

Estudo Técnico Preliminar 50/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 01351.000271/2023-42

2. Descrição da necessidade

1. A solicitação de contratação de empresa especializada para a realização de exames periódicos de saúde, incluindo avaliação clínica médica, ginecológica, oftalmológica e cardiológica, e exames por imagem e laboratoriais para servidores do quadro de pessoal do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste, é uma ação preventiva que busca preservar a integridade física e mental, dar cumprimento à determinação contida no art. 206-A da Lei 8.112/90, ao Decreto nº6.856/09, a NR7 e as diretrizes estabelecidas no Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional da Comissão Nacional de Energia Nuclear, ao qual o CRCN-NE é submetido.
2. Justifica-se pela necessidade de acompanhar o estado de saúde dos servidores, a fim de prevenir e detectar precocemente o surgimento de doenças relacionadas ou não ao trabalho, e considerando que o Centro Regional de Ciências Nucleares além de produzir radiofármacos, desenvolve atividades que expõe ao risco de contaminação por irradiações, o Atestado de Saúde Ocupacional atualizado faz parte dos critérios exigidos para o desempenho de atividades de fiscalização, a não realização dos Exames Médicos Periódicos seria prejudicial ao pleno funcionamento da instituição.
3. Conforme dispõe o Art.1º da Portaria Normativa nº4/09, a realização dos exames periódicos, independentemente de adesão a planos de saúde, deverá abranger todos os servidores públicos federais ativos regidos pela Lei nº 8.112, os servidores nomeados exclusivamente para o exercício de cargo em comissão e os empregados públicos anistiados que retornaram à Administração Pública Federal.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEGEP/CRCN-NE	SUSANA MOREIRA DANTAS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Os serviços devem ser prestados presencialmente na cidade do Recife/PE.
2. Os laudos dos exames deverão ser entregues em duas vias, sendo uma para o paciente e outra encaminhada pela CONTRATADA para a CONTRATANTE.
3. A coleta dos materiais para os exames laboratoriais será realizada em laboratório, exceto o material para exame de Citologia Oncótica que será colhido por médico ginecologista.
4. Os laboratórios e/ou clínicas contratados para realização dos exames e avaliações devem obedecer às normas e exigências dos órgãos fiscalizadores.
5. Todos os profissionais e laboratórios responsáveis pela execução dos serviços objeto desta contratação deverão estar, quando couber, e na forma da lei, devidamente licenciados, capacitados, habilitados e inscritos junto aos respectivos conselhos de classe.
6. Os laboratórios/clínicas e consultórios para a realização dos exames devem possuir Registro no Conselho Regional de Medicina do estado onde se localiza sua matriz, nos termos da Lei nº 6.839, de 30 de outubro de 1980 (Art. 3º do Anexo de Resoluções CFM nº 1.716/2004), e, ainda devem possuir um profissional legalmente habilitado como responsável técnico, estar em condições de regularidade com as obrigações estaduais e municipais de funcionamento sanitário e exigências dos órgãos fiscalizadores, em especial a

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, em salas específicas para coleta de exames laboratoriais, exame de mamografia, demais exames específicos e exames/avaliações clínicas em consultórios médicos.

7. Os laudos com os resultados dos exames de citologia oncótica deverão seguir os parâmetros da Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos (Sistema Besheda), publicada pelo Ministério da Saúde em 2003; e se houver atualização, pelo método atualizado.

8. Os laudos com os resultados dos exames de mamografia deverão seguir os requisitos técnicos estabelecidos na Portaria nº 453/98, ANVISA / Ministério da Saúde (MS), "Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico" e deverão ser classificados conforme a proposta do BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) de 2003 e se houver atualização, pelo método atualizado.

9. A descrição dos itens de acordo com o público a que se destina está descrito na tabela abaixo:

ITEM	EXAME	DESTINATÁRIO	PERIODICIDADE	TIPO	QUANTIDADE (PREVISÃO)
TABELA 1 - EXAMES APROVADOS NO PCMSO/2023					
1	Avaliação clínica	todos	Anual	Consulta	69
2	Hemograma completo	todos	Semestral	Laboratório	69
3	Glicemia jejum	todos	anual	Laboratório	69
4	Hemoglobina glicada	Todos	anual	Laboratório	69
5	Dosagem de colesterol total e frações	todos	anual	Laboratório	69
6	Dosagem de triglicérides	todos	anual	Laboratório	69
7	Dosagem de ácido úrico	todos	anual	Laboratório	69
8	TGO	todos	anual	Laboratório	69
9	TGP	todos	anual	Laboratório	69
10	GGT	todos	anual	Laboratório	69
11	Fosfatase alcalina	todos	anual	Laboratório	69
12	Proteínas totais e frações	todos	anual	Laboratório	69
13	Bilirrubinas total e frações	todos	anual	Laboratório	69
14	Dosagem de uréia sérica	todos	anual	Laboratório	69
15	Dosagem de creatinina sérica	todos	anual	Laboratório	69
16	urina 1	todos	anual	Laboratório	69
17	Pesquisa de sangue oculto nas fezes (método imunocromatográfico)	Todos	anual	Laboratório	69
18	PPF 1 amostra	Todos	anual	Laboratório	69
19	TSH	todos	anual	Laboratório	69
20	T4 LIVRE	Todos	anual	Laboratório	69
21	CALCIO SÉRICO	Todos	anual	Laboratório	69
22	PSA total e PSA livre	Todos os homens	anual	Laboratório	44
23	Ultrassom de mamas	Todas as mulheres	anual	Imagem	25
24	Ultrassom de axilas	Todas as mulheres	anual	Imagem	25
25	Mamografia digital bilateral	Mulheres ≥ 50 ANOS	anual	Imagem	14
26	Citologia oncótica - análise em laboratório (Papanicolaou)	todas as mulheres	anual	Laboratório	25
27	Colpocitologia (coleta do material cérvico-uterino)	todas as mulheres	anual	Consulta	25
28	Avaliação Ginecológica	todas as mulheres	anual	Consulta	25
29	Oftalmológico (Acuidade Visual, Retinoscopia, Fundoscopia, visão de cores, motilidade ocular, Biomicroscopia do segmento anterior e tonometria ocular)	Todos	anual	Exame	69
30	Eletrocardiograma de repouso	Todos	anual	Exame	69
31	Avaliação Urológica	HOMENS ≥ 45 ANOS	anual	Consulta	32

1. Critérios e práticas de sustentabilidade:

- Os serviços devem ser prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º e 6º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.
- Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005 e RDC nº 222, de 28/03/2018 – ANVISA.

- Os resíduos de serviços de saúde devem ser acondicionados atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 7.500 ABNT. Os resíduos de serviços de saúde devem ser armazenados atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR12235.
- A coleta e o transporte de resíduos de serviços de saúde devem atender às exigências legais e às normas da ABNT – NBR12.810 e NBR14652. As estações para transferência de resíduos de serviços de saúde devem estar licenciadas pelo órgão ambiental competente e manter as características originais de acondicionamento, sendo vedada a abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra. A destinação ambiental dos resíduos de saúde deve observar a lei 12.305/10, legislação e normas ambientais incidentes.

5. Levantamento de Mercado

1. O levantamento de mercado foi realizado através de pesquisa com diferentes fornecedores, compras governamentais, Banco de Preços, visando eficiência, eficácia, economicidade, padronização e práticas de mercado.
2. Após consulta ao mercado, obtivemos proposta orçamentária das empresas:

- MANTRIS, GESTÃO EM SAÚDE CORPORATIVA - comercial@mantris.com.br
- MEDIEX, SOLUÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL - andrea.bergamo@mediex.com.br
- PLUSMED - comercial@plusmedrecife.com.br
- SANTAL, MEDICINA E SAÚDE - emanuel@santalsaude.com.br
- SINGULAR SERVIÇOS DE SAÚDE - hans@singularsaude.com.br

1.

Não foram enviadas propostas para todos os itens, desta forma procedemos a consulta ao painel de preços.

2. Consolidação das informações em Mapa ANEXO a este ETP.

6. Descrição da solução como um todo

1. A contratada deverá prestar os serviços na cidade de Recife, nos dias úteis, em horário comercial, e preferencialmente o mais próximo ao local de trabalho (Av. Prof. Luiz Freire, 200, Cidade Universitária, Recife, PE).
2. As avaliações para emissão do Atestado de Saúde Ocupacional deverão ser realizadas por Médico do Trabalho, registrado no respectivo conselho de classe.
3. Deverá ser apresentada comprovação de inscrição no conselho profissional, assim como a comprovação da especialização na área de Medicina do Trabalho.
4. Concluídos os exames laboratoriais, a contratada convocará os servidores para a realização das avaliações clínicas dos Exames Periódicos, observados os procedimentos estabelecidos no Decreto nº. 6.856 /2009.

5. A empresa contratada é responsável por:

- Indicar os responsáveis técnicos pelo acompanhamento e orientações acerca da realização dos exames.
- Executar os serviços conforme especificações, de acordo com sua proposta de preços, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários.
- Garantir e viabilizar o acesso dos servidores do CRCN-NE aos serviços especializados para realização dos exames complementares.
- Responsabilizar-se inteiramente pelos serviços objeto deste Estudo Preliminar, inclusive no tocante a qualidade, realizando-os de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo, diligência, eficiência e tempestividade, reservando ao CRCN-NE o direito de rejeitá-los, se não forem prestados a contento.
- Assumir inteira responsabilidade por todas as despesas diretas e indiretas com relação à execução dos serviços contratados, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, auxílio-refeição, auxílio-transporte, assistência médica, exames médicos obrigatórios (admissional, periódicos, demissional, etc.), uniformes e outras obrigações que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.
- Responsabilizar-se por qualquer dano que seus prepostos, empregados ou empresa venham a provocar a terceiros, ao CRCN-NE ou aos seus funcionários, em decorrência dos serviços contratados.
- Ressarcir ao CRCN-NE, imediatamente, qualquer despesa ou transtorno decorrente de responsabilidade solidária, atinente aos serviços contratados, sujeitando-se ainda à multa prevista no edital.
- Comunicar, por escrito, ao fiscal do contrato, qualquer anormalidade ou impropriedade verificada na realização dos serviços contratados, prestando os devidos esclarecimentos necessários para deliberação pela CONTRATANTE.
- Responsabilizar-se pelo comportamento moral, ético e profissional de seus empregados e credenciados, cabendo-lhe responder, integralmente, por todos os danos ou atos ilícitos resultantes de ação ou omissão dos seus empregados e credenciados.
- Atender prontamente as solicitações do CRCN-NE relacionadas ao acompanhamento e controle dos serviços prestados, respeitando os preceitos éticos das profissões.

6. 1. A empresa responsável pela realização dos exames laboratoriais, de imagem e avaliações clínicas complementares deve apresentar:

- Quando couber, Registro de cadastramento e operação da entidade Agência Nacional de Saúde – ANS.
- Quando couber, Registro nos órgãos reguladores e de fiscalização correspondentes, Conselho Regional de Medicina (CRM), Conselho Regional de Farmácia (CRF), Vigilância Sanitária com seus respectivos Responsáveis Técnicos.
- Inscrição do responsável técnico no Conselho profissional correspondente, conforme exigências legais.
- Quando couber, Licença Sanitária Estadual ou Municipal, compatível com o objeto licitado, emitido pelo Serviço de Vigilância Sanitária, dentro do prazo de validade em nome da licitante e/ou empresa responsável pelo atendimento.
- Quando couber, Licença Ambiental, emitido pelo Serviço de Vigilância Sanitária, dentro do prazo de validade em nome do licitante e/ou empresa responsável pelo atendimento.
- O não cumprimento do cronograma, se verificada a responsabilidade da empresa contratada, implicará em sanções, como multa e, dependendo da gravidade, até a rescisão unilateral, entre outras sanções cabíveis.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. A quantidade demandada corresponde ao total de servidores ativos lotados nesta unidade na data da realização deste estudo, todos serão convocados a realizarem os exames e avaliação médica anual.
2. Os exames são os previstos no PCMSO anexo a este estudo, e de acordo com o gênero, faixa etária e riscos ocupacionais.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 89.077,26

1. O valor global estimado para a realização dos exames médicos periódicos é de **R\$89.077,26** (Oitenta e nove mil e setenta e sete reais e vinte e seis centavos), valor obtido a partir das consultas realizadas no mercado, e consulta ao painel de preços.
2. Foi realizada solicitação formal para 14 empresas por e-mail, das quais 9 empresas não responderam ou não tiveram interesse na proposta
3. O método utilizado para obtenção da estimativa do valor da contratação foi a utilização da média dos valores obtidos na pesquisa de preços, desconsiderando os valores excessivamente elevados ou inexequíveis.
4. O fato de a média ser fortemente influenciada por valores extremos, justifica a exclusão dos valores destoantes, que devem ser desconsiderados.
5. Houve a exclusão de valores considerados extremos nos itens que se referem às seguintes descrições: Dosagem de Colesterol total e frações, GAMA GT, Urina, Parasitológico de fezes (PPF1), TSH, T4 livre, PSA Total e Livre, Mamografia digital bilateral, ultrassonografia de mamas, ultrassonografia de axilas, Avaliação Ginecológica e Avaliação Urológica, apresentados pela empresa MANTRIS, GESTÃO EM SAÚDE CORPORATIVA.
6. Nota técnica de análise crítica de pesquisa de preços em anexo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Diante da possibilidade de perda de economia de escala, majoração dos custos administrativos de fiscalização contratual, optou-se pelo agrupamento dos serviços de exames médicos periódicos.
2. Justifica-se a opção pela adjudicação global de todo o grupo de itens desta licitação, em razão da complexidade de se contratar individualmente cada exame e procedimento médico e, posteriormente, administrar e promover um cronograma de execução sincronizado com todas as possíveis empresas vencedoras deste certame.
3. A escolha pelo fracionamento poderia também ocasionar transtornos aos servidores que deverão ser submetidos aos exames médicos periódicos e, conseqüentemente, elevar a taxa de recusa justificada à submissão aos exames, haja vista tal ato ser lícito ao servidor, conforme art. 12 do Decreto 6.856/2009.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não Há .

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. A necessidade da contratação está clara, adequadamente justificada, e devidamente alinhada com os planos do órgão governante superior e do CRCN-NE, tendo todos os requisitos relevantes da contratação sido levantados e analisados, com as quantidades de itens a contratar coerentes com as demandas previstas.
2. As dotações destinadas à realização dos Exames Periódicos do Poder Executivo, PO 0002, estão centralizadas em programação correspondente, no âmbito do Ministério do Planejamento e Orçamento, e poderão ser remanejadas por meio de créditos suplementares, à medida que forem comprovados, por parte das Unidades Orçamentárias solicitantes, os procedimentos para a realização de processo licitatório ou a existência de contrato ou similar para execução dos Exames Periódicos.

12. Subcontratação

1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (30 por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

2. A Contratada se compromete a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, na hipótese de extinção da subcontratação, informando a Contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;
3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
4. A empresa contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. A contratação dos serviços de exames médicos periódicos proporcionará o acompanhamento das condições de saúde dos servidores do CRCN-NE, de modo a identificar possíveis causas de adoecimento para que se possa atuar preventivamente na redução do absenteísmo decorrente de licenças médicas, haja vista a prevenção por meio de diagnóstico precoce ter se mostrado como uma das principais ferramentas para redução de faltas ao trabalho por motivo de saúde.

2. Entre os benefícios diretos e indiretos que o CRCN-NE almeja com a contratação estão:

- Preservação e promoção da saúde e do bem-estar dos servidores do CRCN-NE;
- Prevenção de agravos à saúde do servidor;
- Obtenção de diagnósticos precoces de patologias;
- Redução do número de afastamentos do trabalho por motivo de licença para tratamento da própria saúde; e
- No mínimo, a manutenção dos níveis de produtividade no trabalho.

1. Além dos benefícios já descritos, os Exames Médicos Periódicos dos servidores deste Centro faz parte do Programa de Saúde Ocupacional da CNEN, que foi elaborado de acordo com a NR7, aprovada pela Portaria 3214 de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, que regulamenta a Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977, e suas alterações, em especial a Portaria MTE 24 de 29/12/1994, bem como, de acordo com a Lei 8112 de 11/12/90 em seus artigos 69, 72, 186 (parágrafo 2º) e 212, regulamentado pelo Decreto nº 6.856, de 25/05/2009, e visa conferir proteção à saúde dos servidores no que se refere aos riscos inerentes as atividades desenvolvidas pelos mesmos, em todo os seus aspectos.

2. Por fim, a realização dos exames possibilitará a consolidação de informações que contribuirão para a formação do perfil epidemiológico dos servidores federais.

14. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

15. Possíveis Impactos Ambientais

1. Os exames contratados serão realizados na sede do fornecedor que ficará responsável pela destinação dos resíduos conforme legislação vigente, não havendo qualquer risco de impacto ambiental na unidade da contratante.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas neste documento e, levando em conta que há disponibilidade orçamentária, a contratação da solução pretendida mostra-se técnica e economicamente viável.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GENILSON OLIVEIRA SILVA

Membro da comissão de contratação

EDSON GOMES BARRETO FILHO

Membro da comissão de contratação

SUSANA MOREIRA DANTAS

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PORTARIA Nº 6.734, DE 9 DE MARÇO DE 2020 - PORTARIA Nº 6.734, DE 9 DE MARÇO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional.pdf (278.22 KB)
- Anexo II - PCMSO 2023.pdf (539.08 KB)
- Anexo III - Mapa formação de preços.jpg (656.63 KB)

**Anexo I - PORTARIA Nº 6.734, DE 9 DE MARÇO DE 2020
- PORTARIA Nº 6.734, DE 9 DE MARÇO DE 2020 - DOU -
Imprensa Nacional.pdf**

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 13/03/2020 | Edição: 50 | Seção: 1 | Página: 15

Órgão: Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho

PORTARIA Nº 6.734, DE 9 DE MARÇO DE 2020

Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO. (Processo nº 19966.100069/2020-12)

O SECRETÁRIO ESPECIAL DE PREVIDÊNCIA E TRABALHO DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o inciso V do art. 71 do Anexo I do Decreto nº 9.745, de 08 de abril de 2019, resolve:

Art. 1º A Norma Regulamentadora nº 07 (NR-07) - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO passa a vigorar com a redação constante do Anexo desta Portaria.

Parágrafo único. Quando das atualizações dos limites de exposição ocupacional constantes dos Anexos da Norma Regulamentadora nº 15, os Quadros 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE) e 2 - Indicadores Biológicos de Exposição com Significado Clínico (IBE/SC) do Anexo I da NR-07 deverão ser atualizados.

Art. 2º Determinar que a Norma Regulamentadora nº 07 e seus Anexos sejam interpretados com a tipificação disposta na tabela abaixo:

Regulamento	Tipificação
NR-07	NR Geral
Anexo I	Tipo 2
Anexo II	Tipo 2
Anexo III	Tipo 2
Anexo IV	Tipo 2
Anexo V	Tipo 2

Art. 3º Os exames complementares toxicológicos elencados na tabela a seguir, constantes do Anexo I da Norma Regulamentadora nº 07, serão exigidos conforme os prazos e observações abaixo consignados, sendo os prazos contados a partir do início da vigência desta Portaria:

Exame	Prazo (em meses)	Observação
Ácido S-fenilmercaptúrico na urina (S-PMA)	18	O benzeno pode ser monitorado por meio do TTMA. Quando a dosagem do S-PMA estiver disponível, poder-se-á optar pelo uso deste, a critério do médico.
Ácido butoxiacético na urina (BAA)	12	
Cobalto na urina	6	
1,2 ciclohexanol na urina ou Ciclohexanol	12	

Exame	Prazo (em meses)	Observação
Diclorometano na urina	12	
N-metil-acetamida na urina	12	
Ácido etóxiacético na urina	12	
Ácido furóico na urina	12	
1,6 hexametilenodiamina na urina	18	
Ácido 2-metóxiacético na urina	12	
MIBK na urina	6	
5-hidroxi-n-metil-2-pirrolidona na urina	18	
Tetrahydrofurano na urina	12	
Orto-cresol na urina	6	Até este indicador estar disponível, a exposição a tolueno deve ser monitorada por meio do ácido hipúrico urinário.
Isômeros 2,4 e 2,6 toluenodiamino na urina	18	
1,2 dihidro-4(n-acetilcisteína) butano na urina	36	
Adutos de N-(2-hidroxietil)valina (HEV) em hemoglobina	36	
Tetracloroetileno no ar exalado ou Tetracloroetileno no sangue	36	Até estes indicadores estarem disponíveis, a exposição a tetracloroetileno deve ser monitorada por meio do ácido tricloroacético urinário.
Tolueno no sangue ou Tolueno na urina	36	Até estes indicadores estarem disponíveis, a exposição a tolueno deve ser monitorada por meio do ácido hipúrico urinário.

Art. 4º Na data da entrada em vigor desta Portaria, revogar as Portarias:

- I - Portaria MTPS n.º 3.720, de 31 de outubro de 1990;
- II - Portaria SSST n.º 24, de 29 de dezembro de 1994;
- III - Portaria SSST n.º 08, de 08 de maio de 1996;
- IV - Portaria SSST n.º 19, de 09 de abril de 1998;
- V - Portaria SIT n.º 223, de 06 de maio de 2011;
- VI - Portaria SIT n.º 236, de 10 de junho de 2011;
- VII - Portaria MTE n.º 1.892, de 09 de dezembro de 2013; e
- VIII - Portaria MTb n.º 1.031, de 06 de dezembro de 2018.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor 1 (um) ano após a data de sua publicação.

BRUNO BIANCO LEAL

ANEXO

NORMA REGULAMENTADORA Nº 07 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO

SUMÁRIO

7.1 Objetivo

7.2 Campo de Aplicação

7.3 Diretrizes

7.4 Responsabilidades

7.5 Planejamento

7.6 Documentação

7.7 Microempreendedor Individual - MEI, Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP

ANEXO I - Monitoração da exposição ocupacional a agentes químicos

ANEXO II - Controle médico ocupacional da exposição a níveis de pressão sonora elevados

ANEXO III - Controle radiológico e espirométrico da exposição a agentes químicos

ANEXO IV - Controle médico ocupacional de exposição a condições hiperbáricas

ANEXO V - Controle médico ocupacional da exposição a substâncias químicas cancerígenas e a radiações ionizantes

Glossário

7.1 OBJETIVO

7.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização.

7.2 CAMPO DE APLICAÇÃO

7.2.1 Esta Norma se aplica às organizações e aos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como aos órgãos dos poderes legislativo e judiciário e ao Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

7.3 DIRETRIZES

7.3.1 O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da organização no campo da saúde de seus empregados, devendo estar harmonizado com o disposto nas demais NR.

7.3.2 São diretrizes do PCMSO:

- a) rastrear e detectar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho;
- b) detectar possíveis exposições excessivas a agentes nocivos ocupacionais;
- c) definir a aptidão de cada empregado para exercer suas funções ou tarefas determinadas;
- d) subsidiar a implantação e o monitoramento da eficácia das medidas de prevenção adotadas na organização;
- e) subsidiar análises epidemiológicas e estatísticas sobre os agravos à saúde e sua relação com os riscos ocupacionais;
- f) subsidiar decisões sobre o afastamento de empregados de situações de trabalho que possam comprometer sua saúde;
- g) subsidiar a emissão de notificações de agravos relacionados ao trabalho, de acordo com a regulamentação pertinente;
- h) subsidiar o encaminhamento de empregados à Previdência Social;
- i) acompanhar de forma diferenciada o empregado cujo estado de saúde possa ser especialmente afetado pelos riscos ocupacionais;
- j) subsidiar a Previdência Social nas ações de reabilitação profissional;
- k) subsidiar ações de readaptação profissional;
- l) controlar a imunização ativa dos empregados, relacionada a riscos ocupacionais, sempre que houver recomendação do Ministério da Saúde.

7.3.2.1 O PCMSO deve incluir ações de:

a) vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos;

b) vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais.

7.3.2.2 O PCMSO não deve ter caráter de seleção de pessoal.

7.4 RESPONSABILIDADES

7.4.1 Compete ao empregador:

a) garantir a elaboração e efetiva implantação do PCMSO;

b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO;

c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

7.5 PLANEJAMENTO

7.5.1 O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR.

7.5.2 Inexistindo médico do trabalho na localidade, a organização pode contratar médico de outra especialidade como responsável pelo PCMSO.

7.5.3 O PCMSO deve incluir a avaliação do estado de saúde dos empregados em atividades críticas, como definidas nesta Norma, considerando os riscos envolvidos em cada situação e a investigação de patologias que possam impedir o exercício de tais atividades com segurança.

7.5.4 A organização deve garantir que o PCMSO:

a) descreva os possíveis agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR;

b) contenha planejamento de exames médicos clínicos e complementares necessários, conforme os riscos ocupacionais identificados, atendendo ao determinado nos Anexos desta NR;

c) contenha os critérios de interpretação e planejamento das condutas relacionadas aos achados dos exames médicos;

d) seja conhecido e atendido por todos os médicos que realizarem os exames médicos ocupacionais dos empregados;

e) inclua relatório analítico sobre o desenvolvimento do programa, conforme o subitem 7.6.2 desta NR.

7.5.5 O médico responsável pelo PCMSO, caso observe inconsistências no inventário de riscos da organização, deve reavaliá-las em conjunto com os responsáveis pelo PGR.

7.5.6 O PCMSO deve incluir a realização obrigatória dos exames médicos:

a) admissional;

b) periódico;

c) de retorno ao trabalho;

d) de mudança de riscos ocupacionais;

e) demissional.

7.5.7 Os exames médicos de que trata o subitem 7.5.6 compreendem exame clínico e exames complementares, realizados de acordo com as especificações desta e de outras NR.

7.5.8 O exame clínico deve obedecer aos prazos e à seguinte periodicidade:

I - no exame admissional: ser realizado antes que o empregado assuma suas atividades;

II - no exame periódico: ser realizado de acordo com os seguintes intervalos:

a) para empregados expostos a riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR e para portadores de doenças crônicas que aumentem a susceptibilidade tais riscos

1. a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico responsável;

2. de acordo com a periodicidade especificada no Anexo IV desta Norma, relativo a empregados expostos a condições hiperbáricas;

b) para os demais empregados, o exame clínico deve ser realizado a cada dois anos.

7.5.9 No exame de retorno ao trabalho, o exame clínico deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não.

7.5.9.1 No exame de retorno ao trabalho, a avaliação médica deve definir a necessidade de retorno gradativo ao trabalho.

7.5.10 O exame de mudança de risco ocupacional deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.

7.5.11 No exame demissional, o exame clínico deve ser realizado em até 10 (dez) dias contados do término do contrato, podendo ser dispensado caso o exame clínico ocupacional mais recente tenha sido realizado há menos de 135 (cento e trinta e cinco) dias, para as organizações graus de risco 1 e 2, e há menos de 90 dias, para as organizações graus de risco 3 e 4.

7.5.12 Os exames complementares laboratoriais previstos nesta NR devem ser executados por laboratório que atenda ao disposto na RDC/Anvisa nº 302/2005, no que se refere aos procedimentos de coleta, acondicionamento, transporte e análise, e interpretados com base nos critérios constantes nos Anexos desta Norma e são obrigatórios quando:

a) o levantamento preliminar do PGR indicar a necessidade de medidas de prevenção imediatas;

b) houver exposições ocupacionais acima dos níveis de ação determinados na NR-09 ou se a classificação de riscos do PGR indicar.

7.5.12.1 O momento da coleta das amostras biológicas deve seguir o determinado nos Quadros 1 e 2 do Anexo I desta NR.

7.5.12.2 Quando a organização realizar o armazenamento e o transporte das amostras, devem ser seguidos os procedimentos recomendados pelo laboratório contratado.

7.5.13 Os exames previstos nos Quadros 1 e 2 do Anexo I desta NR devem ser realizados a cada seis meses, podendo ser antecipados ou postergados por até 45 (quarenta e cinco) dias, a critério do médico responsável, mediante justificativa técnica, a fim de que os exames sejam realizados em situações mais representativas da exposição do empregado ao agente.

7.5.14 Para as atividades realizadas de forma sazonal, a periodicidade dos exames constantes nos Quadros 1 e 2 do Anexo I desta NR pode ser anual, desde que realizada em concomitância com o período da execução da atividade.

7.5.15 Os exames previstos no Quadro 1 do Anexo I desta NR não serão obrigatórios nos exames admissional, de retorno ao trabalho, de mudança de risco ocupacional e demissional.

7.5.16 Os empregados devem ser informados, durante o exame clínico, das razões da realização dos exames complementares previstos nesta NR e do significado dos resultados de tais exames.

7.5.17 No exame admissional, a critério do médico responsável, poderão ser aceitos exames complementares realizados nos 90 (noventa) dias anteriores, exceto quando definidos prazos diferentes nos Anexos desta NR.

7.5.18 Podem ser realizados outros exames complementares, a critério do médico responsável, desde que relacionados aos riscos ocupacionais classificados no PGR e tecnicamente justificados no PCMSO.

7.5.19 Para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado.

7.5.19.1 O ASO deve conter no mínimo:

a) razão social e CNPJ ou CAEPF da organização;

b) nome completo do empregado, o número de seu CPF e sua função;

c) a descrição dos perigos ou fatores de risco identificados e classificados no PGR que necessitem de controle médico previsto no PCMSO, ou a sua inexistência;

d) indicação e data de realização dos exames ocupacionais clínicos e complementares a que foi submetido o empregado;

e) definição de apto ou inapto para a função do empregado;

f) o nome e número de registro profissional do médico responsável pelo PCMSO, se houver;

g) data, número de registro profissional e assinatura do médico que realizou o exame clínico.

7.5.19.2 A aptidão para trabalho em atividades específicas, quando assim definido em Normas Regulamentadoras e seus Anexos, deve ser consignada no ASO.

7.5.19.3 Quando forem realizados exames complementares sem que tenha ocorrido exame clínico, a organização emitirá recibo de entrega do resultado do exame, devendo o recibo ser fornecido ao empregado em meio físico, quando solicitado.

7.5.19.4 Sendo verificada a possibilidade de exposição excessiva a agentes listados no Quadro 1 do Anexo I desta NR, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve informar o fato aos responsáveis pelo PGR para reavaliação dos riscos ocupacionais e das medidas de prevenção.

7.5.19.5 Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais Anexos desta NR ou dos exames complementares incluídos com base no subitem 7.5.18 da presente NR, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;

b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;

c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;

d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

7.5.19.6 O empregado, em uma das situações previstas nos subitens 7.5.19.4 ou 7.5.19.5, deve ser submetido a exame clínico e informado sobre o significado dos exames alterados e condutas necessárias.

7.5.19.6.1 O médico responsável pelo PCMSO deve avaliar a necessidade de realização de exames médicos em outros empregados sujeitos às mesmas situações de trabalho.

7.6 DOCUMENTAÇÃO

7.6.1 Os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual sob a responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO, ou do médico responsável pelo exame, quando a organização estiver dispensada de PCMSO.

7.6.1.1 O prontuário do empregado deve ser mantido pela organização, no mínimo, por 20 (vinte) anos após o seu desligamento, exceto em caso de previsão diversa constante nos Anexos desta NR.

7.6.1.2 Em caso de substituição do médico responsável pelo PCMSO, a organização deve garantir que os prontuários médicos sejam formalmente transferidos para seu sucessor.

7.6.1.3 Podem ser utilizados prontuários médicos em meio eletrônico desde que atendidas as exigências do Conselho Federal de Medicina.

7.6.2 O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório, contendo, no mínimo:

a) o número de exames clínicos realizados;

b) o número e tipos de exames complementares realizados;

c) estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função;

d) incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função;

e) informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados;

f) análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

7.6.3 A organização deve garantir que o médico responsável pelo PCMSO considere, na elaboração do relatório analítico, os dados dos prontuários médicos a ele transferidos, se for o caso.

7.6.4 Caso o médico responsável pelo PCMSO não tenha recebido os prontuários médicos ou considere as informações insuficientes, deve informar o ocorrido no relatório analítico.

7.6.5 O relatório analítico deve ser apresentado e discutido com os responsáveis por segurança e saúde no trabalho da organização, incluindo a CIPA, quando existente, para que as medidas de prevenção necessárias sejam adotadas na organização.

7.6.6 As organizações de graus de risco 1 e 2 com até 25 (vinte e cinco) empregados e as organizações de graus de risco 3 e 4 com até 10 (dez) empregados podem elaborar relatório analítico apenas com as informações solicitadas nas alíneas "a" e "b" do subitem 7.6.2.

7.7 MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL - MEI, MICROEMPRESA - ME E EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP

7.7.1 As MEI, ME e EPP desobrigadas de elaborar PCMSO, de acordo com o subitem 1.8.6 da NR-01, devem realizar e custear exames médicos ocupacionais admissionais, demissionais e periódicos, a cada dois anos, de seus empregados.

7.7.1.1 Os empregados devem ser encaminhados pela organização, para realização dos exames médicos ocupacionais, a:

a) médico do trabalho; ou

b) serviço médico especializado em medicina do trabalho, devidamente registrado, de acordo com a legislação.

7.7.2 A organização deve informar, ao médico do trabalho ou ao serviço médico especializado em medicina do trabalho, que está dispensada da elaboração do PCMSO, de acordo com a NR-01, e que a função que o empregado exerce ou irá exercer não apresenta riscos ocupacionais.

7.7.3 Para cada exame clínico ocupacional, o médico que realizou o exame emitirá ASO, que deve ser disponibilizado ao empregado, mediante recibo, em meio físico, quando assim solicitado, e atender ao subitem 7.5.19.1 desta NR.

7.7.4 O relatório analítico não será exigido para:

a) Microempreendedores Individuais - MEI;

b) ME e EPP dispensadas da elaboração do PCMSO.

ANEXO I

MONITORAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A AGENTES QUÍMICOS

QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)*

Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Acetona	67-64-1	Acetona na urina	FJ	25 mg/L	NE
QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)* (continuação)					

Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Anilina	62-53-3	p-amino-fenol na urina(H) ou metahemoglobina no sangue	FJ FJ	50 mg/L 1,5% da hemoglobina	EPNE, NE EPNE, NE
Arsênico elementar e seus compostos inorgânicos solúveis, exceto arsina e arsenato de gálio	7440-38-2	Arsênico inorgânico mais metabólitos metilados na urina	FS	35 µg/L	EPNE
Benzeno	71-43-2	Ácido s-fenilmercaptúrico (S-PMA) na urina ou Ácido trans-transmucônico (TTMA) na urina	FJ FJ	45 µg/g.creat. 750 µg/g.creat. Observação: para a siderurgia será mantida a regra atualmente vigente.	EPNE, NF EPNE, NE
1,3 butadieno	106-99-0	1,2 dihidro-4(n-acetilcisteína) butano na urina	FJ	2,5 µg/L	EPNE
2-butoxietanol	111-76-2	Ácido butoxiacético na urina (BAA) (H)	FJ	200 mg/g.creat.	
Sulfeto de carbono	75-15-0	Ácido 2-tioxotiazolidina 4 carboxílico (TTCA) na urina	FJ	0,5 mg/g.creat.	EPNE, NE
QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)* (continuação)					
Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Clorobenzeno	108-90-7	4-clorocatecol na urina ou p-clorocatecol na urina	FJFS FJFS	100 mg/g.creat. 20 mg/g.creat.	NE NE
Monóxido de carbono	630-08-0	Carboxihemoglobina no sangue Ou Monóxido de carbono no ar exalado	FJ FJ	3,5% da hemoglobina 20 ppm	EPNE, NE, NF EPNE, NE, NF
Chumbo tetraetila	78-00-2	Chumbo na urina	FJ	50 µg/L	
Cromo hexavalente (compostos solúveis)	7440-47-3	Cromo na urina ou Cromo na urina	FJFS AJ-FJ (Aumento durante a jornada)	25 µg/L 10 µg/L	
Cobalto e seus compostos inorgânicos, incluindo óxidos de cobalto, mas não combinados com carbeto de tungstênio	7440-48-4	Cobalto na urina	FJFS	15 µg/L	NE
Ciclohexanona	108-94-1	1,2 ciclohexanodiol(H) na urina ou Ciclohexanol(H) na urina	FJFS FJ	80 mg/L 8 mg/L	NE NE
Diclorometano	75-09-2	Diclorometano na urina	FJ	0,3 mg/L	
QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)* (continuação)					

Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
N,N Dimetilacetamida	127-19-5	N-metilacetamida na urina	FJFS	30 mg/g.creat.	
N,N Dimetilformamida	68-12-2	N-metilformamida total* na urina * (soma da N-metilformamida e N-(hidroximetil)-N-metilformamida) Ou N-Acetil-S-(N-metilcarbemoil) cisteína na urina	FJ FJFS	30 mg/L 30 mg/L	
Etoxi etanol e Etoxi etilacetato	110-80-5 111-15-9	Ácido etoxiacético na urina	FJFS	100 mg/g.creat.	
Óxido de etileno	75-21-8	Adutos de N-(2-hidroxietil)valina (HEV) em hemoglobina	NC	5.000 pmol/g.hemog.	NE
Etilbenzeno	100-41-4	Soma dos ácidos mandélico e fenilglioxílico na urina	FJ	0,15 g.g.creat.	NE
Furfural	98-01-1	Ácido furóico(H) na urina	FJ	200 mg/L	NE
1,6 diisocianato de hexametileno (HDI)	822-06-0	1,6 hexametilenodiamina na urina	FJ	15 µg/g.creat.	NE
n-hexano	110-54-3	2,5 hexanodiona(HS) (2,5HD) na urina	FJ	0,5 mg/L	-
QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)* (continuação)					
Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Mercúrio metálico	7439-97-6	Mercúrio na urina	AJ	20 µg/g.creat.	EPNE
Metanol	67-56-1	Metanol na urina	FJ	15 mg/L	EPNE, NE
Indutores de Metahemoglobina		Metahemoglobina no sangue	FJ	1,5% da hemoglobina	EPNE, NE
2-metoxietanol e 2-metoxietilacetato	109-86-4 110-49-6	Ácido 2-metóxiacético na urina	FJFS	1 mg/g.creat.	
Metil butil cetona	591-78-6	2,5 hexanodiona(HS) (2,5HD) na urina	FJFS	0,4 mg/L	-
1,1,1 Tricloroetano	71-55-6	Metilclorofórmio no ar exalado ou Ácido tricloroacético na urina ou Tricloroetano total na urina ou Tricloroetano total no sangue	AJFS FJFS FJFS FJFS	40 ppm 10 mg/L 30 mg/L 1 mg/L	- NE NE NE
Metiletilcetona (MEK)	78-93-3	MEK na urina	FJ	2 mg/L	NE
Metilisobutilcetona (MIBK)	108-10-1	MIBK na urina	FJ	1 mg/L	-
N-metil-2- pirrolidona	872-50-4	5-hidroxi-n-metil-2-pirrolidona na urina	FJ	100 mg/L	-
Nitrobenzeno	98-95-3	Metahemoglobina no sangue	FJ	1,5% da hemoglobina	EPNE,NE

Fenol	108-95-2	Fenol(H) na urina	FJ	250 mg/g.creat.	EPNE,NE
2-propanol	67-63-0	Acetona na urina	FJFS	40 mg/L	EPNE, NE
QUADRO 1 - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE)* (continuação)					
Substância	Número CAS	Indicador(es)	Momento da Coleta	Valor do IBE/EE	Observações
Estireno	100-42-5	Soma dos ácidos mandélico e fenilglioxílico na urina ou Estireno na urina	FJ FJ	400 mg/g creat. 40 µg/L	NE -
Tetracloroetileno	127-18-4	Tetracloroetileno no ar exalado ou Tetracloroetileno no sangue	AJ AJ	3 ppm 0,5 mg/L	- -
Tetrahydrofurano	109-99-9	Tetrahydrofurano na Urina	FJ	2 mg/L	-
Tolueno	108-88-3	Tolueno no sangue ou Tolueno na urina ou Orto-cresol na urina(H)	AJFS FJ FJ	0,02 mg/L 0,03 mg/L 0,3 mg/g.creat.	- - EPNE
2,4 e 2,6 Tolueno diisocianato (puros ou em mistura dos dois isômeros)	584-84-9 91-08-7	Isômeros 2,4 e 2,6 toluenodiamino na urina(H)(soma dos isômeros)	FJ	5 µg.g.creat.	NE
Tricloroetileno	79-01-6	Ácido tricloroacético na urina ou Tricloroetanol no sangue(HS)	FJFS FJFS	15 mg/L 0,5 mg/L	NE NE
Xilenos	95-47-6 106-42-3 108-38-3 1330-27-7	Ácido metilhipúrico na urina	FJ	1,5 mg/g.creat.	-

*São indicadores de exposição excessiva (EE) aqueles que não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado.

QUADRO 2 - Indicadores Biológicos de Exposição com Significado Clínico (IBE/SC)*

Substância	Número CAS	Indicador	Coleta	Valor do IBE/SC	Observações
Cádmio e seus compostos inorgânicos	7440-43-9	Cádmio na urina	NC	5 µg/g.creat.	
Inseticidas inibidores da Colinesterase	-	Atividade da acetilcolinesterase eritrocitária ou Atividade da butilcolinesterase no plasma ou soro.	FJ FJ	70% da atividade basal (#) 60% da atividade basal (#)	NE NE
Flúor, ácido fluorídrico e fluoretos inorgânicos		Fluoreto urinário	AJ48	2 mg/L	EPNE

Chumbo e seus compostos inorgânicos	7439-92-1	Chumbo no sangue (Pb-S) e Ácido Delta Amino Levulínico na urina (ALA- U)	NC NC	60 µg/100ml(M) 10 mg/g. creat.	EPNE EPNE PNE
-------------------------------------	-----------	--	----------	--------------------------------------	---------------------

(*) Indicadores biológicos com significado clínico (SC) evidenciam disfunções orgânicas e efeitos adversos à saúde.

(#) A atividade basal é a atividade enzimática pré-ocupacional e deve ser estabelecida com o empregado afastado por pelo menos 30 (trinta) dias da exposição a inseticidas inibidores da colinesterase.

(M) Mulheres em idade fértil, com valores de Chumbo no sangue (Pb-S) a partir de 30 µg/100ml, devem ser afastadas da exposição ao agente.

Abreviaturas

IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva

IBE/SC - Indicadores Biológicos de Exposição com Significado Clínico

µg/g.creat. - Microgramas por grama de creatinina

µg/L - Microgramas por litro

AJ - Antes da Jornada

AJ-FJ - Diferença pré e pós-jornada

AJ48 - Antes da jornada com no mínimo 48 horas sem exposição

AJFS - Início da última jornada de trabalho da semana

EPNE - Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente

FJ - Final de jornada de trabalho

FJFS - Final do último dia de jornada da semana

FS - Após 4 ou 5 jornadas de trabalho consecutivas

H- Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE

HS - O método analítico deve ser realizado sem hidrólise para este IBE/EE

mg/L - Miligramas por litro

NC - Não crítica (pode ser colhido a qualquer momento desde que o trabalhador esteja trabalhando nas últimas semanas)

NE- Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias)

NF - Valores para não fumantes (fumantes apresentam valores basais elevados deste indicador que inviabilizam a interpretação)

pmol/g.hemog - Picomoles por grama de hemoglobina

ppm - Partes por milhão

ANEXO II

CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL DA EXPOSIÇÃO A NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA ELEVADOS

1. Este Anexo estabelece diretrizes para avaliação e controle médico ocupacional da audição de empregados expostos a níveis de pressão sonora elevados.

2. Devem ser submetidos a exames audiométricos de referência e seqüenciais todos os empregados que exerçam ou exercerão suas atividades em ambientes cujos níveis de pressão sonora estejam acima dos níveis de ação, conforme informado no PGR da organização, independentemente do uso de protetor auditivo.

2.1 Compõem os exames audiológicos de referência e seqüenciais:

a) anamnese clínico-ocupacional;

b) exame otológico;

c) exame audiométrico realizado segundo os termos previstos neste Anexo;

d) outros exames audiológicos complementares solicitados a critério médico.

3. Exame audiométrico

3.1 O exame audiométrico será realizado em cabina audiométrica, cujos níveis de pressão sonora não ultrapassem os níveis máximos permitidos, de acordo com a norma técnica ISO 8253-1.

3.1.1 Nas empresas em que existir ambiente acusticamente tratado, que atenda à norma técnica ISO 8253-1, a cabina audiométrica poderá ser dispensada.

3.2 O audiômetro deve ser submetido a procedimentos de verificação e controle periódico do seu funcionamento, incluindo:

I - aferição acústica anual;

II - calibração acústica:

a) sempre que a aferição acústica indicar alteração;

b) quando houver recomendação de prazo pelo fabricante;

c) a cada 5 (cinco) anos, se não houver indicação do fabricante.

III - aferição biológica precedendo a realização dos exames audiométricos.

3.2.1 Os procedimentos constantes das alíneas "a" e "b" acima devem seguir o preconizado na norma técnica ISO 8253-1, e os resultados devem ser incluídos em certificado de aferição e/ou calibração que acompanhará o equipamento.

3.2.1.1 Na impossibilidade da realização do exame audiométrico nas condições previstas no item 3.1, o responsável pela execução do exame avaliará a viabilidade de sua realização em ambiente silencioso, por meio do exame audiométrico em 2 (dois) indivíduos, cujos limiares auditivos sejam conhecidos, detectados em exames audiométricos de referência atuais, e que não haja diferença de limiar auditivo, em qualquer frequência e em qualquer um dos 2 (dois) indivíduos examinados, acima de 5 (cinco) dB (NA) (nível de audição em decibéis).

3.3 O exame audiométrico deve ser executado por médico ou fonoaudiólogo, conforme resoluções dos respectivos conselhos federais profissionais.

3.4 O empregado deve permanecer em repouso auditivo por um período mínimo de 14 horas até o exame audiométrico.

3.5 O resultado do exame audiométrico deve ser registrado e conter, no mínimo:

a) nome, idade, CPF e função do empregado;

b) razão social da organização e CNPJ ou CPF;

c) tempo de repouso auditivo cumprido para a realização do exame audiométrico;

d) nome do fabricante, modelo e data da última aferição acústica do audiômetro;

e) traçado audiométrico e símbolos, conforme indicados neste Anexo;

f) nome, número de registro no conselho regional e assinatura do profissional responsável pelo exame audiométrico.

3.6 O exame audiométrico deve ser realizado, sempre, pela via aérea nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz.

3.6.1 No caso de alteração detectada no teste pela via aérea, a audiometria deve ser feita, também, por via óssea, nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 Hz, ou ainda segundo a avaliação do profissional responsável pela execução do exame.

3.6.2 Segundo a avaliação do profissional responsável, no momento da execução do exame, podem ser determinados os Limiares de Reconhecimento de Fala - LRF.

4. Periodicidade dos exames audiométricos

4.1 O exame audiométrico deve ser realizado, no mínimo:

a) na admissão;

b) anualmente, tendo como referência o exame da alínea "a" acima;

c) na demissão.

4.1.1 Na demissão pode ser aceito exame audiométrico realizado até 120 (cento e vinte) dias antes da data de finalização do contrato de trabalho.

4.2 O intervalo entre os exames audiométricos pode ser reduzido a critério do médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

4.3 O empregado deve ser submetido a exame audiométrico de referência e a exames audiométricos sequenciais na forma descrita nos subitens seguintes.

4.3.1 Exame audiométrico de referência é aquele com o qual os exames sequenciais serão comparados e que deve ser realizado:

a) quando não houver um exame audiométrico de referência prévio;

b) quando algum exame audiométrico sequencial apresentar alteração significativa em relação ao exame de referência.

4.3.2 Exame audiométrico sequencial é aquele que será comparado com o exame de referência e se aplica a todo empregado que já possua um exame audiométrico de referência prévio.

5. Interpretação dos resultados dos exames audiométricos

5.1 São considerados dentro dos limites aceitáveis, para efeito deste Anexo, os casos cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA) em todas as frequências examinadas.

5.2 São considerados sugestivos de Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados (PAINPSE) os casos cujos audiogramas, nas frequências de 3.000 e/ou 4.000 e/ou 6.000 Hz, apresentem limiares auditivos acima de 25 (vinte e cinco) dB (NA) e mais elevados do que nas outras frequências testadas, estando estas comprometidas ou não, tanto no teste da via aérea quanto da via óssea, em um ou em ambos os lados.

5.2.1 Não são consideradas alterações sugestivas de PAINPSE aquelas que não se enquadrem nos critérios definidos no item 5.2 acima.

5.3 São considerados sugestivos de desencadeamento de PAINPSE os casos em que os limiares auditivos em todas as frequências testadas no exame audiométrico de referência e no sequencial permaneçam menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA), mas a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra evolução que preencha um dos critérios abaixo:

a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);

b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 (quinze) dB (NA).

5.3.1 São considerados também sugestivos de desencadeamento de PAINPSE os casos em que apenas o exame audiométrico de referência apresente limiares auditivos em todas as frequências testadas menores ou iguais a 25 (vinte e cinco) dB (NA), e a comparação do audiograma sequencial com o de referência preencha um dos critérios abaixo:

a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);

b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

5.4 São considerados sugestivos de agravamento da PAINPSE os casos já confirmados em exame audiométrico de referência e nos quais a comparação de exame audiométrico sequencial com o de referência mostra evolução que preenche um dos critérios abaixo:

a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 500, 1.000 e 2.000 Hz, ou no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 (dez) dB (NA);

b) a piora em uma frequência isolada iguala ou ultrapassa 15 (quinze) dB (NA).

5.5 Para fins deste Anexo, o exame audiométrico de referência deve permanecer como tal até que algum dos exames audiométricos sequenciais demonstre desencadeamento ou agravamento de PAINPSE.

5.5.1 O exame audiométrico sequencial que venha a demonstrar desencadeamento ou agravamento de PAINPSE passará a ser, a partir de então, o novo exame audiométrico de referência.

6. O diagnóstico conclusivo, o diagnóstico diferencial e a definição da aptidão para a função ou atividade, na suspeita de PAINPSE, são atribuições do médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

7. Devem ser motivo de especial atenção empregados expostos a substâncias ototóxicas e/ou vibração, de forma isolada ou simultânea à exposição a ruído potencialmente nocivo à audição.

8. A PAINPSE, por si só, não é indicativa de inaptidão para o trabalho, devendo-se levar em consideração na análise de cada caso, além do traçado audiométrico ou da evolução seqüencial de exames audiométricos, os seguintes fatores:

- a) a história clínica e ocupacional do empregado;
- b) o resultado da otoscopia e de outros testes audiológicos complementares;
- c) a idade do empregado;
- d) os tempos de exposição pregressa e atual a níveis de pressão sonora elevados;
- e) os níveis de pressão sonora a que o empregado estará, está ou esteve exposto no exercício do trabalho;
- f) a demanda auditiva do trabalho ou da função;
- g) a exposição não ocupacional a níveis de pressão sonora elevados;
- h) a exposição ocupacional a outro(s) agente(s) de risco ao sistema auditivo;
- i) a exposição não ocupacional a outro(s) agentes de risco ao sistema auditivo;
- j) a capacitação profissional do empregado examinado;
- k) os programas de conservação auditiva aos quais tem ou terá acesso o empregado.

9. Nos casos de desencadeamento ou agravamento de PAINPSE, conforme os critérios deste Anexo, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve:

- a) definir a aptidão do empregado para a função;
- b) incluir o caso no Relatório Analítico do PCMSO;
- c) participar da implantação, aprimoramento e controle de programas que visem à conservação auditiva e prevenção da progressão da perda auditiva do empregado acometido e de outros expostos a riscos ocupacionais à audição, levando-se em consideração, inclusive, a exposição à vibração e a agentes ototóxicos ocupacionais;
- d) disponibilizar cópias dos exames audiométricos aos empregados.

10. Nos casos em que o exame audiométrico de referência demonstre alterações cuja evolução esteja em desacordo com os moldes definidos neste Anexo para PAINPSE, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve:

- a) verificar a possibilidade da presença concomitante de mais de um tipo de agressão ao sistema auditivo;
- b) orientar e encaminhar o empregado para avaliação especializada;
- c) definir sobre a aptidão do empregado para função;
- d) participar da implantação e aprimoramento de programas que visem à conservação auditiva e prevenção da progressão da perda auditiva do empregado acometido e de outros expostos a riscos ocupacionais à audição, levando-se em consideração, inclusive, a exposição à vibração e a agentes ototóxicos ocupacionais;

e) disponibilizar cópias dos exames audiométricos aos empregados.

MODELO DE FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE TRAÇADO AUDIOMÉTRICO

ORELHA DIREITA

Frequência em kHz

		-10	0,25	0,5	1	2	3	4	5	6	8
NÍVEL DE AUDIÇÃO EM dB	D -----	0									
		10									
		20									
		30									
		40									
		50									
		60									
		70									
		80									
		90									
		100									
		110									
		120									
		130									
		----- D									

ORELHA ESQUERDA

Frequência em kHz

		-10	0,25	0,5	1	2	3	4	5	6	8
NÍVEL DE AUDIÇÃO EM dB	D -----	0									
		10									
		20									
		30									
		40									
		50									
		60									
		70									
		80									
		90									
		100									
		110									
		120									
		130									
		----- D									

Observação: A distância entre cada oitava de frequência deve corresponder a uma variação de 20 dB no eixo do nível de audição (D).

SÍMBOLOS PARA REGISTROS DE AUDIOMETRIAS

	ORELHA DIREITA	ORELHA ESQUERDA
RESPOSTAS PRESENTES		
Via de Condução Aérea	○	×
Via de Condução Óssea	<	>
RESPOSTAS PRESENTES		
Via de Condução Aérea	○ ↙	×
Via de Condução Óssea	<	> ↙

Observações:

a) Os símbolos referentes à via de condução aérea devem ser ligados por meio de linhas contínuas para a orelha direita e linhas interrompidas para a orelha esquerda.

b) Os símbolos de condução óssea não devem ser interligados.

c) No caso do uso de cores: a cor vermelha deve ser usada para os símbolos referentes à orelha direita; a cor azul deve ser usada para os símbolos referentes à orelha esquerda.

ANEXO III

CONTROLE RADIOLÓGICO E ESPIROMÉTRICO DA EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS

1. Este Anexo estabelece as condições técnicas e parâmetros mínimos para a realização de:

a) Radiografias de Tórax - RXTP em programas de controle médico em saúde ocupacional de empregados expostos a poeiras minerais, de acordo com os critérios da Organização Internacional do Trabalho - OIT;

b) Espirometrias para avaliação da função respiratória em empregados expostos a poeiras minerais e para avaliação de empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória.

2. RADIOGRAFIAS DE TÓRAX PARA APOIO AO DIAGNÓSTICO DE PNEUMOCONIOSES

2.1 Os procedimentos para realização de RXTP devem atender às diretrizes da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n ° 330, de 20 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o uso dos raios X diagnósticos em todo o território nacional, ou suas revisões mais recentes.

2.2 Os equipamentos utilizados para realização de RXTP devem possuir as seguintes características:

a) gerador monofásico de alta frequência de preferência e/ou trifásico de 6 a 12 pulsos, no mínimo de 500 mA;

b) tubo de raios X - 30/50;

c) filtro de alumínio de 3 a 5 mm;

d) grade fixa com distância focal de 1,50 m;

e) razão da grade 10:1 com mais de 100 colunas;

f) razão da grade 12:1 com 100 colunas.

2.2.1 As unidades móveis de raios X podem utilizar equipamentos de 300 mA (trezentos miliamperes) desde que o gerador tenha potência mínima de 30 kW (trinta quilowatts).

2.2.2 No caso de utilização de equipamentos para RXTP em unidades móveis, devem ser cumpridas, além do exigido acima, as seguintes condições:

a) dispor de alvará específico para funcionamento da unidade transportável de raios X;

b) ser realizado por profissional legalmente habilitado e sob a supervisão de responsável técnico nos termos da RDC já referida;

c) dispor de Laudo Técnico emitido por profissional legalmente habilitado, comprovando que os equipamentos utilizados atendem ao exigido neste Anexo.

2.3 A técnica radiológica para RXTP deve observar os seguintes padrões:

a) foco fino (0,6 a 1,2 mm);

b) 100 mA ou 200 mA (tubo de alta rotação);

c) tempo - 0,01 a 0,02 ou 0,03 segundos;

d) constante - 40 ou 50 kV (quilovolts).

2.4 O processamento dos filmes deve ser realizado por processadora automática e que atenda às exigências dos órgãos ambientais responsáveis.

2.5 A identificação dos filmes radiográficos utilizados em radiologia convencional deve incluir, no canto superior direito do filme radiográfico, a data da realização do exame, o número de ordem do serviço ou do prontuário do empregado e nome completo do empregado ou as iniciais do nome completo.

2.6 A leitura radiológica deve ser descritiva e, para a interpretação e emissão dos laudos dos RXTP, devem ser utilizados, obrigatoriamente, os critérios da OIT na sua revisão mais recente e a coleção de radiografias-padrão da OIT.

2.6.1 Em casos selecionados, a critério clínico, pode ser realizada a Tomografia Computadorizada de Alta Resolução de Tórax.

2.6.2 As leituras radiológicas devem ser anotadas em Folha de Leitura Radiológica que contenha a identificação da radiografia e do leitor, informações sobre a qualidade da imagem e os itens da classificação.

2.7 O laudo do exame radiológico deve ser assinado por um ou mais de um, em caso de múltiplas leituras, dos seguintes profissionais:

a) médico radiologista com título de especialista ou registro de especialidade no Conselho Regional de Medicina e com qualificação e/ou certificação em Leitura Radiológica das Pneumoconioses - Classificação Radiológica da OIT, por meio de curso/módulo específico;

b) médicos de outras especialidades, que possuam título ou registro de especialidade no Conselho Regional de Medicina em Pneumologia, Medicina do Trabalho ou Clínica Médica (ou uma das suas subespecialidades) e que possuam qualificação e/ou certificação em Leitura Radiológica das Pneumoconioses - Classificação Radiológica da OIT, por meio de curso/módulo específico.

2.8 As certificações são concedidas por aprovação nos exames do National Institute for Occupational Safety and Health - NIOSH ou pelo exame "AIR-Pneumo", sendo que, em caso de certificação concedida pelo exame do NIOSH, o profissional também pode ser denominado "Leitor B".

2.9 Sistemas de radiologia digital do tipo CR ou DR podem ser utilizados para a obtenção de imagens radiológicas do tórax para fins de interpretação radiológica da OIT.

2.9.1 Os parâmetros físicos para obtenção de RXTP de qualidade técnica adequada, utilizando-se equipamentos de radiologia digital, devem ser similares aos da radiologia convencional.

2.9.2 A identificação dos filmes digitais deve conter, no mínimo, a data da realização do exame, número de ordem do serviço ou do prontuário do paciente e nome completo do paciente ou as iniciais do nome completo.

2.10 A Interpretação Radiológica de radiografias digitais deve seguir os critérios da OIT.

2.10.1 Imagens geradas em sistemas de radiologia digital (CR ou DR) e transferidas para monitores só podem ser interpretadas com as radiografias-padrão em monitor anexo.

2.10.2 Os monitores utilizados para exibição da radiografia a ser interpretada e das radiografias-padrão devem ser de qualidade diagnóstica, possuir resolução mínima de 3 megapixels e 21" (54 cm) de exibição diagonal por imagem.

2.10.3 Imagens digitais impressas em filmes radiológicos devem ser interpretadas com as radiografias-padrão em formato impresso, em negatoscópios.

2.10.4 Não é permitida a interpretação de radiografias digitais, para fins de classificação radiológica da OIT, nas seguintes condições:

a) radiografias em monitores comparadas com as radiografias-padrão em negatoscópio, ou o inverso;

b) radiografias digitais impressas em filmes radiológicos com reduções menores do que 2/3 do tamanho original;

c) radiografias digitais impressas em papel fotográfico;

d) imagens originadas no sistema de radiografia convencional que foram digitalizadas por scanner e, posteriormente, impressas ou exibidas em tela.

2.11 Os serviços que ofertem radiologia digital devem assegurar a confidencialidade dos arquivos eletrônicos e de dados dos trabalhadores submetidos a RXTP admissionais, periódicos e demissionais, para fins da classificação radiológica da OIT, por meio de procedimentos técnicos e administrativos adequados.

2.12 RXTP obtidas pelo método convencional devem ser guardadas em filmes radiológicos, em formato original.

2.13 Imagens obtidas por sistemas digitais (CR ou DR) devem ser armazenadas nos seguintes formatos:

a) impressas em filmes radiológicos cuja redução máxima seja equivalente a 2/3 do tamanho original; ou

b) em mídia digital, gravadas em formato DICOM e acompanhadas de visualizador (viewer) de imagens radiológicas.

2.14 A guarda das imagens deve ter sua responsabilidade definida e documentada.

2.15 São responsáveis pela guarda o médico do trabalho responsável pelo PCMSO ou, no caso de a empresa possuir serviço próprio, o responsável pelo serviço de radiologia.

2.15.1 A guarda das imagens refere-se às radiografias de cunho ocupacional, admissionais, periódicas e demissionais, bem como a eventuais radiografias cujas alterações sejam suspeitas ou atribuíveis à exposição ocupacional.

2.16 O tempo de guarda dos exames deve obedecer aos critérios definidos na NR-07.

QUADRO 1 - PERIODICIDADE DOS EXAMES RADIOLÓGICOS PARA EMPREGADOS EXPOSTOS A SÍLICA E ASBESTO

Empresas com medições quantitativas periódicas	
CLSC* <= 10% LEO	RX na admissão somente.
10% LEO < CLSC < 50% LEO	RX na admissão, a cada 5 anos de exposição até os 15 anos, e, após, a cada 3 anos.
50% LEO < CLSC < 100% LEO	RX na admissão, a cada 3 anos de exposição até 15 anos, e, após, a cada 2 anos.
CLSC >100% LEO	RX na admissão e anual.
Empresas sem avaliações quantitativas	RX na admissão, a cada 2 anos de exposição até 15 anos, e, após, anual.
1.1.1	1.1.2
	1.1.3

**LEO = Limite de exposição ocupacional

*CLSC(95%) ou percentil 95 = Concentração calculada estatisticamente com Limite Superior de Confiança 95%

NOTA: Trabalhadores que apresentarem Leitura Radiológica 0/1 ou mais deverão ser avaliados por profissionais médicos especializados.

QUADRO 2 - PERIODICIDADE DOS EXAMES RADIOLÓGICOS, APÓS O TÉRMINO DO CONTRATO DE TRABALHO, PARA EMPREGADOS EXPOSTOS AO ASBESTO

1. Cabe ao empregador, após o término do contrato de trabalho envolvendo exposição ao asbesto, disponibilizar a realização periódica de exames médicos de controle durante, no mínimo, 30 (trinta) anos, sem custos aos trabalhadores.

1.1 Estes exames, incluindo raios X de Tórax, devem ser realizados com a seguinte periodicidade:

a) a cada 3 (três) anos para trabalhadores com período de exposição até 12 (doze) anos;

b) a cada 2 (dois) anos para trabalhadores com período de exposição de mais de 12 (doze) a 20 (vinte) anos;

c) anual para trabalhadores com período de exposição superior a 20 (vinte) anos.

2. O trabalhador receberá, por ocasião da demissão e retornos posteriores, comunicação da data e local da próxima avaliação médica.

QUADRO 3 - POEIRAS CONTENDO PARTÍCULAS INSOLÚVEIS OU POUCO SOLÚVEIS DE BAIXA TOXICIDADE E NÃO CLASSIFICADAS DE OUTRA FORMA

Empresas com medições quantitativas periódicas	
CLSC ≤10% LEO*	RX na admissão somente.
10% LEO < CLSC** <50% LEO	RX na admissão e após 5 anos. Caso normal, repetir somente a critério clínico.
50% LEO < CLSC < 100% LEO	RX na admissão e após 5 anos. Caso normal, repetir somente a critério clínico.
CLSC>100% LEO	RX na admissão e a cada 5 anos.
Empresas sem avaliações quantitativas	RX na admissão e a cada 5 anos.
1.1.1	1.1.2

*LEO = Limite de exposição ocupacional

**CLSC (95%) ou percentil 95 = Concentração calculada estatisticamente com Limite superior de confiança 95%

3. ESPIROMETRIAS OCUPACIONAIS

3.1. Os empregados expostos ocupacionalmente a poeiras minerais e empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória devem ser submetidos a espirometria nos exames médicos admissional e periódicos a cada dois anos.

3.1.1 No caso de constatação de espirometrias com alterações, independentemente da causa, a periodicidade deve ser reduzida para anual ou inferior, a critério médico.

3.1.2 Nos exames pós-demissionais em empregados expostos ao asbesto, a periodicidade da espirometria deve ser a mesma do exame radiológico.

3.2. No caso da constatação de alteração espirométrica, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve investigar possíveis relações do resultado com exposições ocupacionais no ambiente de trabalho.

3.3. A organização deve garantir que a execução e a interpretação das espirometrias sigam as padronizações constantes nas Diretrizes do Consenso Brasileiro sobre Espirometria sua mais recente versão.

3.4. A interpretação do exame e o laudo da espirometria devem ser feitos por médico.

ANEXO IV

CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL DE EXPOSIÇÃO A CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

1. TRABALHADOR NA CONSTRUÇÃO CIVIL EXPOSTO A CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

1.1 É obrigatória a realização de exames médicos, dentro dos padrões estabelecidos neste Anexo, para o exercício de atividade sob pressão atmosférica elevada (pressão hiperbárica).

1.2. Os exames médicos para trabalhadores candidatos a trabalho em pressões hiperbáricas deverão ser avaliados por médico qualificado.

1.3. O atestado de aptidão terá validade por 6 (seis) meses.

1.4 O trabalhador não pode sofrer mais que uma compressão num período de 24 (vinte e quatro) horas.

1.5 Profissionais que realizem liberação de base dentro dos tubulões de ar comprimido em jornadas de curta duração, de até 30 minutos, podem ser submetidos a mais de uma compressão em menos de 24 horas e até o máximo de três compressões.

1.6 O trabalhador não pode ser exposto à pressão superior a 4,4 ATA, exceto em caso de emergência, sob supervisão direta do médico qualificado.

1.7 A duração do período de trabalho sob ar comprimido não pode ser superior a 8 (oito) horas, em pressões de trabalho de 1,0 a 2,0 ATA; a 6 (seis) horas, em pressões de trabalho de 2,1 a 3,5 ATA; e a 4 (quatro) horas, em pressão de trabalho de 3,6 a 4,4 ATA.

1.8 Após a descompressão, os trabalhadores devem ser obrigados a permanecer, no mínimo, por 2 (duas) horas, no canteiro de obra, cumprindo um período de observação médica.

1.9 O local adequado para o cumprimento do período de observação deve ser designado pelo médico do trabalho responsável pelo PCMSO ou pelo médico qualificado.

1.10 O médico qualificado deve manter disponibilidade para contato enquanto houver trabalho sob ar comprimido, sendo que, em caso de acidente de trabalho, deve ser providenciada assistência, bem como local apropriado para atendimento médico.

1.11 Todo empregado que trabalhe sob ar comprimido deve ter um prontuário médico, no qual devem ser registrados os dados relativos aos exames realizados.

1.12 Em caso de ausência ao trabalho por mais de 15 (quinze) dias ou afastamento por doença, o empregado, ao retornar, deve ser submetido a novo exame médico, com emissão de ASO.

1.13 Em caso de ausência ao trabalho por doença, por até 15 (quinze) dias, o empregado deve ser submetido a novo exame clínico supervisionado pelo médico qualificado, sem a necessidade da emissão de um novo ASO.

1.14 Se durante o processo de compressão o empregado apresentar queixas, dores no ouvido ou de cabeça, a compressão deve ser imediatamente interrompida com redução gradual da pressão na campânula até que o empregado se recupere.

1.14.1 Caso não ocorra a recuperação, a descompressão deve continuar até a pressão atmosférica, retirando-se, então, o empregado e encaminhando-o ao serviço médico.

1.15 Todo empregado que vá exercer trabalho sob ar comprimido deve ser orientado quanto aos riscos decorrentes da atividade e às precauções que devem ser tomadas.

1.16 A capacidade física de empregados para trabalho em condições hiperbáricas deve ser avaliada antes do início das atividades e supervisionada por médico qualificado.

1.17 É proibido o trabalho de menores de 18 anos em qualquer ambiente hiperbárico.

1.18 Devem ser realizados os seguintes exames complementares quando da realização do admissional e periódico, para trabalho em condições hiperbáricas:

- a) radiografia de tórax em visão anteroposterior e de perfil: admissional e anual;
- b) eletrocardiograma: admissional e anual;
- c) hemograma completo: admissional e anual;
- d) grupo sanguíneo e fator RH: apenas admissional;
- e) dosagem de glicose sanguínea: admissional e anual;
- f) radiografia bilateral das articulações escapuloumerais, coxofemorais e de joelhos: admissional e bienal;
- g) audiometria: admissional, seis meses após o início da atividade, e, a seguir, anualmente;
- h) eletroencefalograma: apenas admissional;
- i) espirometria: admissional e bienal.

1.18.1 A critério médico, outros exames complementares poderão ser solicitados a qualquer tempo.

1.19 A descompressão deve ser realizada segundo as tabelas constantes deste Anexo.

1.20 Deve ser disponibilizada uma câmara hiperbárica de tratamento, 24 horas por dia, 7 dias por semana, situada a uma distância tal que o trabalhador seja atendido em, no máximo, 1 (uma) hora após a ocorrência.

1.21 O empregador deve garantir a disponibilidade, no local de trabalho, de recursos médicos, incluindo oxigênio medicinal de superfície, e de pessoal necessário para os primeiros socorros, em casos de acidentes descompressivos ou outros eventos que comprometam a saúde dos trabalhadores na frente de trabalho, sendo que o planejamento desses recursos cabe ao médico do trabalho responsável pelo PCMSO ou ao médico qualificado.

1.22 O tratamento recompressivo deve ser conduzido sob supervisão do médico qualificado.

1.23 Em relação à ventilação, à temperatura e à qualidade do ar, devem ser observadas as seguintes condições:

- a) durante a permanência dos trabalhadores na câmara de trabalho ou na campânula ou eclusa, a ventilação deve ser contínua, à razão de, no mínimo, 30 (trinta) pés cúbicos/min./homem;
- b) a temperatura, no interior da campânula ou eclusa e da câmara de trabalho, não deve exceder a 27 °C (vinte e sete graus centígrados);
- c) a qualidade do ar deve ser mantida dentro dos padrões de pureza a seguir: monóxido de carbono menor que 20 ppm; dióxido de carbono menor que 2.500 ppm; óleo menor que 5 mg/m³ (PT>2atm); material particulado menor que 3 g/m³ (PT<2atm);
- d) oxigênio maior que 20% (vinte por cento).

1.24 A compressão deve ser realizada a uma vazão máxima de 0,3 atm no primeiro minuto e não poderá exceder 0,7 atm nos minutos subsequentes.

1.25 Não é permitido à organização submeter o empregado a voos ou elevações acima de 700 metros nas 24 (vinte e quatro) horas que sucederem um mergulho seco.

2. GUIAS INTERNOS DE CÂMARAS HIPERBÁRICAS MULTIPLACE

2.1 Esta categoria profissional deve ser avaliada com os mesmos critérios clínicos e de exames complementares do item "1. TRABALHADOR NA CONSTRUÇÃO CIVIL EXPOSTO A CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS" deste Anexo.

2.2 Esta categoria profissional pode ser submetida a até 2 (duas) exposições em 24 (vinte e quatro) horas, sob supervisão do médico qualificado.

2.3 Não é permitido à organização submeter o empregado a voos ou elevações acima de 700 metros nas 24 (vinte e quatro) horas que sucederem um mergulho seco.

3. MERGULHADORES PROFISSIONAIS

3.1. Para mergulho profissional, as atividades devem ser acompanhadas e orientadas por médico qualificado com conhecimento de fisiologia de mergulho, escolha de misturas gasosas, diagnóstico e tratamento de doenças e acidentes ligados ao mergulho.

3.2. Todos os mergulhos devem ser registrados, incluindo a identificação dos mergulhadores participantes e os dados técnicos de pressões, tempos e composição do gás respirado.

3.3. Nos mergulhos em que se utilize mistura gasosa diferente do ar, devem ser obedecidas medidas específicas para evitar enganos, troca de cilindros e erros na execução de paradas de descompressão.

3.4. Os exames médicos ocupacionais dos empregados em mergulho profissional devem ser realizados:

- a) por ocasião da admissão;
- b) a cada 6 (seis) meses, para todo o pessoal em efetiva atividade de mergulho;
- c) após acidente ocorrido no desempenho de atividade de mergulho ou doença grave;
- d) em situações especiais outros exames podem ser solicitados a critério médico.

3.5 Devem ser realizados os seguintes exames complementares quando da realização do admissional e periódico, para mergulho profissional:

- a) radiografia de tórax em visão anteroposterior e de perfil: admissional e anual;
- b) eletrocardiograma ou teste ergométrico de esforço, a critério médico: anual;
- c) ecocardiograma: apenas admissional;
- d) teste ergométrico de esforço: admissional;
- e) hemograma completo: admissional e anual;
- f) grupo sanguíneo e fator RH: apenas admissional;
- g) dosagem de glicose sanguínea: admissional e anual;
- h) radiografia bilateral das articulações escapuloumerais, coxofemorais e de joelhos: admissional e bienal, que poderão ser substituídos, a critério médico, por Ressonância Nuclear Magnética ou Tomografia Computadorizada;
- i) audiometria: admissional, seis meses após o início da atividade e, a seguir, anualmente;
- j) eletroencefalograma: admissional;
- k) espirometria: admissional e bienal;
- l) acuidade visual: admissional e anual.

3.6 A critério médico, outros exames complementares e pareceres de outros profissionais de saúde podem ser solicitados a qualquer tempo.

3.7 É vedada a atividade de mergulho para gestantes e lactantes.

3.8 A compressão e a descompressão devem ser definidas pelo médico qualificado responsável pelo mergulho.

3.9 Todas as embarcações para trabalho de mergulho profissional devem ter, a bordo, uma câmara hiperbárica de tratamento para atendimento de doenças ou acidentes de mergulho.

3.10 Os tratamentos de doenças ou acidentes de mergulho devem estar a cargo de médico qualificado.

3.11 Para os mergulhos realizados a partir de bases em terra, deve se disponibilizada uma câmara hiperbárica de tratamento, 24 horas por dia, 7 dias por semana, para que o mergulhador seja atendido em, no máximo, 1 hora após a ocorrência.

3.12 O empregador deve garantir a disponibilidade, no local de trabalho, de recursos médicos, incluindo oxigênio medicinal de superfície, e de pessoal necessário para os primeiros socorros, em casos de acidentes descompressivos ou outros eventos que comprometam a saúde dos trabalhadores na frente de trabalho, sendo que o planejamento desses recursos cabe ao médico qualificado.

3.13 A segurança de mergulho deve seguir a NORMAM-15/DPC em sua última revisão.

3.14 Não é permitido à organização submeter o empregado a voos ou elevações acima de 700 metros nas 24 horas que sucederem um mergulho raso, ou 48 horas para mergulho saturado.

3.15 O tratamento recompressivo deve ser conduzido sob supervisão do médico qualificado.

TABELAS DE DESCOMPRESSÃO

TABELA 1 - PRESSÃO DE TRABALHO DE 1 A 1,900 ATA			
PERÍODO DE TRABALHO (HORAS)	ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO	TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO (**)	
	1,3 ATA		
0 a 6:00	4 min	4min	Linha 1
6:00 a 8:00	14min	14min	Linha 2
+ de 8:00 (**)	30min	30min	Linha 3

PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,0 A 2,0 ATA											
TABELA 2 - PERÍODO DE TRABALHO DE 30 MINUTOS A 1 HORA											
PRESSÃO DE TRABALHO *** (ATA)	ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (ATA)*	TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO** (min.)									
	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2		
2,0 a 2,2										-	Linha 4
2,2 a 2,4										-	Linha 5
2,4 a 2,6									5	5	Linha 6
2,6 a 2,8									10	10	Linha 7
2,8 a 3,0								5	15	20	Linha 8
TABELA 3 - PERÍODO DE TRABALHO DE 1 HORA A 1 HORA E 30 MINUTOS											
2,0 a 2,2										-	Linha 9
2,2 a 2,4									5	5	Linha 10
2,4 a 2,6									10	10	Linha 11
2,6 a 2,8								5	15	20	Linha 12

2,8 a 3,0									5	20	35	Linha 13
TABELA 4 - PERÍODO DE TRABALHO DE 1 HORA E 30 MINUTOS A 2 HORAS												
2,0 a 2,2										5	5	Linha 14
2,2 a 2,4										10	10	Linha 15
2,4 a 2,6									5	20	25	Linha 16
2,6 a 2,8									10	30	40	Linha 17
2,8 a 3,0								5	15	35	55	Linha 18
TABELA 5 - PERÍODO DE TRABALHO DE 2 HORAS A 2 HORAS E 30 MINUTOS												
2,0 a 2,2										5	5	Linha 19
2,2 a 2,4										20	20	Linha 20
2,4 a 2,6									5	30	35	Linha 21
2,6 a 2,8									15	40	55	Linha 22
2,8 a 3,0								5	25	40	70	Linha 23
TABELA 6 - PERÍODO DE TRABALHO DE 2 HORAS E 30 MINUTOS A 3 HORAS												
2,0 a 2,2										10	10	Linha 24
2,2 a 2,4									5	20	25	Linha 25
2,4 a 2,6									10	35	45	Linha 26
2,6 a 2,8								5	20	40	65	Linha 27
2,8 a 3,0								10	30	40	80	Linha 28
TABELA 7 - PERÍODO DE TRABALHO DE 3 HORAS A 4 HORAS												
2,0 a 2,2										15	15	Linha 29
2,2 a 2,4									5	30	35	Linha 30
2,4 a 2,6									15	40	55	Linha 31
2,6 a 2,8								5	25	45	75	Linha 32
2,8 a 3,0							5	15	30	45	95	Linha 33
TABELA 8 - PERÍODO DE TRABALHO DE 4 HORAS A 6 HORAS												
2,0 a 2,2										20	20	Linha 34
2,2 a 2,4									5	35	40	Linha 35
2,4 a 2,6								5	20	40	65	Linha 36

2,6 a 2,8							10	30	45	85	Linha 37
2,8 a 3,0						5	20	35	45	105	Linha 38

PRESSÃO DE TRABALHO DE 3,0 A 4,4 ATA											
TABELA 9 - PERÍODO DE TRABALHO DE 0 A 30 MINUTOS											
PRESSÃO DE TRABALHO *** (ATA)	ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (ATA)*	TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO** (min.)									
	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2			
3,0 a 3,2								5	5		Linha 39
3,2 a 3,4								5	5		Linha 40
3,4 a 3,6								5	5		Linha 41
3,6 a 3,8								5	5		Linha 42
3,8 a 4,0							5	5	10		Linha 43
4,0 a 4,2							5	5	10		Linha 44
4,2 a 4,4							5	10	15		Linha 45
TABELA 10 - PERÍODO DE TRABALHO DE 30 MINUTOS A 1 HORA											
3,0 a 3,2							5	15	20		Linha 46
3,2 a 3,4							5	20	25		Linha 47
3,4 a 3,6							10	25	35		Linha 48
3,6 a 3,8						5	10	35	50		Linha 49
3,8 a 4,0						5	15	40	60		Linha 50
4,0 a 4,2					5	5	20	40	70		Linha 51
4,2 a 4,4					5	10	25	40	80		Linha 52
TABELA 11 - PERÍODO DE TRABALHO DE 1 HORA A 1 HORA E 30 MINUTOS											
3,0 a 3,2						5	10	35	50		Linha 53
3,2 a 3,4						5	20	35	60		Linha 54
3,4 a 3,6						10	25	40	75		Linha 55
3,6 a 3,8					5	10	30	45	90		Linha 56
3,8 a 4,0					5	20	35	45	105		Linha 57
4,0 a 4,2				5	10	20	35	45	115		Linha 58

4,2 a 4,4				5	15	25	35	45	125	Linha 59
TABELA 12 - PERÍODO DE TRABALHO DE 1 HORA E 30 MINUTOS A 2 HORAS										
3,0 a 3,2						5	25	40	70	Linha 60
3,2 a 3,4					5	10	30	40	85	Linha 61
3,4 a 3,6					5	20	35	40	100	Linha 62
3,6 a 3,8				5	10	25	35	40	115	Linha 63
3,8 a 4,0				5	15	30	35	45	130	Linha 64
4,0 a 4,2				5	10	20	30	35	45	145
4,2 a 4,4				5	15	25	30	35	45	155
TABELA 13 - PERÍODO DE TRABALHO DE 2 HORAS A 2 HORAS E 30 MINUTOS										
3,0 a 3,2						5	10	30	45	90
3,2 a 3,4						5	20	35	45	105
3,4 a 3,6					5	10	25	35	45	120
3,6 a 3,8					5	20	30	35	45	135
3,8 a 4,0				5	10	20	30	35	45	145
4,0 a 4,2		5		5	15	25	30	35	45	160
4,2 a 4,4		5		10	20	25	30	40	45	175
TABELA 14 - PERÍODO DE TRABALHO DE 2 HORAS E 30 MINUTOS A 3 HORAS										
3,0 a 3,2						5	15	35	40	95
3,2 a 3,4						10	25	35	45	115
3,4 a 3,6					5	15	30	35	45	130
3,6 a 3,8				5	10	20	30	35	45	145
3,8 a 4,0				5	20	25	30	35	45	160
4,0 a 4,2		5		10	20	25	30	40	45	175
4,2 a 4,4	5	5		15	25	25	30	40	45	190
TABELA 15 - PERÍODO DE TRABALHO DE 3 HORAS A 4 HORAS										
3,0 a 3,2						10	20	35	45	110
3,2 a 3,4					5	15	25	40	45	130
3,4 a 3,6				5	5	25	30	40	45	150
3,6 a 3,8				5	15	25	30	40	45	160

3,8 a 4,0		5	10	20	25	30	40	45	175	Linha 86
4,0 a 4,2	5	5	15	25	25	30	40	45	190	Linha 87
4,2 a 4,4	5	15	20	25	30	30	40	45	210	Linha 88
TABELA 16 - PERÍODO DE TRABALHO DE 4 HORAS A 6 HORAS										
3,0 a 3,2				5	10	25	40	50	130	Linha 89
3,2 a 3,4				10	20	30	40	55	155	Linha 90
3,4 a 3,6			5	15	25	30	45	60	180	Linha 91
3,6 a 3,8		5	10	20	25	30	45	70	205	Linha 92
3,8 a 4,0		10	15	20	30	40	50	80	245****	Linha 93

NOTAS:

(*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deve ser feita a velocidade não superior a 0,4 atm/minuto.

(**) Não está incluído o tempo entre estágios.

(***) Para os valores limites de pressão de trabalho, use a maior descompressão.

(****) O período de trabalho mais o tempo de descompressão (incluindo o tempo entre os estágios) não deverá exceder a 12 horas.

ANEXO V

CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL DA EXPOSIÇÃO A SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS CANCERÍGENAS E A RADIAÇÕES IONIZANTES

1. OBJETIVOS

1.1 Estabelecer diretrizes e parâmetros complementares no PCMSO para vigilância da saúde dos empregados expostos ocupacionalmente a substâncias químicas cancerígenas e a radiações ionizantes, de acordo com as informações fornecidas pelo Programa de Gerenciamento de Risco - PGR, visando à prevenção e à detecção do câncer e de lesões e alterações pré-cancerígenas relacionados ao trabalho.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

2.1 O presente Anexo aplica-se às organizações que produzam, transportem, armazenem, utilizem ou manipulem substâncias químicas cancerígenas, com registro CAS, conforme indicadas no Inventário de Riscos do PGR, misturas líquidas contendo concentração igual ou maior que 0,1% (zero vírgula um por cento) em volume dessas substâncias, ou mistura gasosa contendo essas substâncias, e às organizações nas quais os processos de trabalho exponham seus empregados a radiações ionizantes.

3. DIRETRIZES

3.1 O médico do trabalho responsável deve registrar no PCMSO as atividades e funções na organização com exposição ocupacional a radiações ionizantes e a substâncias químicas cancerígenas, identificadas e classificadas no PGR.

3.1.1 O médico responsável pelo PCMSO deve orientar os médicos que realizam o exame clínico desses empregados sobre a importância da identificação de lesões e alterações clínicas ou laboratoriais que possam estar relacionadas à exposição ocupacional a substâncias químicas cancerígenas e a radiações ionizantes.

4. SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS CANCERÍGENAS

4.1 Os prontuários médicos dos empregados expostos a substâncias químicas cancerígenas devem ser mantidos por período mínimo de 40 (quarenta) anos após o desligamento do empregado.

4.1.1 Os exames complementares para os empregados expostos a agentes químicos cancerígenos, conforme informado no PGR da organização, são obrigatórios quando a exposição ocupacional estiver acima de 10% (dez por cento) dos limites de exposição ocupacional, ou quando não houver avaliação ambiental, e devem ser executados e interpretados com base nos critérios constantes nesta NR.

4.2 Benzeno

4.2.1 As ações de vigilância da saúde dos empregados expostos a benzeno devem seguir o disposto na Instrução Normativa Nº 2, de 20 de dezembro de 1995, da SSST/Ministério do Trabalho, e na Portaria de Consolidação Nº 5, Anexos LXVIII, LXIX, LXX e LXXI, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

5. RADIAÇÕES IONIZANTES

5.1 Os empregados devem ser avaliados, no exame médico admissional, de retorno ao trabalho ou de mudança de risco, quanto à sua aptidão para exercer atividades em áreas controladas ou supervisionadas, de acordo com as informações do PGR e a classificação da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN (Norma CNEN NN 3.01) para áreas de trabalho com radiação ou material radioativo.

5.1.1 A informação sobre aptidão ou inaptidão para exercer atividade com exposição a radiação ou material radioativo deve ser consignada no ASO do empregado.

5.2 No caso de exposição ocupacional acima do limite de dose anual de radiação ionizante, efetiva ou equivalente, deve ser realizada nova avaliação médica do empregado para definição sobre a sua continuidade na atividade, quando deve ser emitido novo ASO.

5.3 No caso de exposição ocupacional acidental a níveis elevados de radiação ionizante, deve ser realizada nova avaliação médica, com coleta de hemograma completo imediatamente e 24 horas após a exposição.

5.4 Os prontuários médicos dos empregados expostos a radiações ionizantes devem ser mantidos até a data em que o empregado completará 75 anos e, pelo menos, por período mínimo de 30 (trinta) anos após o desligamento do empregado.

GLOSSÁRIO

ATA: abreviação de Atmosfera de Pressão Absoluta. Unidade de pressão que considera a pressão manométrica e a pressão atmosférica ambiente.

Atividades críticas: aquelas que exijam avaliação médica específica para definir a aptidão do empregado.

Câmara hiperbárica de tratamento: câmara que, independentemente da câmara de trabalho, é usada para tratamento de indivíduos que adquiram doença descompressiva ou embolia e é diretamente supervisionada por médico qualificado; constitui Vaso de Pressão para Ocupação Humana - VPOH, do tipo multipaciente (para mais de uma pessoa).

Câmara de superfície: uma câmara hiperbárica especialmente projetada para ser utilizada na descompressão dos mergulhadores, requerida pela operação ou pelo tratamento hiperbárico.

Câmara de trabalho: espaço ou compartimento com pressão superior à pressão atmosférica, onde o trabalho é realizado.

Câmara submersível de pressão atmosférica: câmara resistente à pressão externa, especialmente projetada para uso submerso, na qual os seus ocupantes permanecem submetidos à pressão atmosférica.

Campânula: câmara através da qual o trabalhador passa do ar livre para a câmara de trabalho do tubulão e vice-versa. O termo é utilizado nos trabalhos em tubulões de ar comprimido e define a câmara onde o trabalhador permanece aguardando enquanto a pressão é aumentada no início da atividade laboral, e onde a pressão é diminuída no final da atividade laboral.

Descompressão: o conjunto de procedimentos, por meio do qual um mergulhador elimina do seu organismo o excesso de gases inertes absorvidos durante determinadas condições hiperbáricas, sendo tais procedimentos absolutamente necessários no seu retorno à pressão atmosférica.

Eclusa de pessoal: câmara através da qual o trabalhador passa do ar livre para a câmara de trabalho em túneis pressurizados e vice-versa; termo utilizado nos trabalhos em perfuração de túneis, também conhecidas como "Shield", em referência ao nome da marca do equipamento de perfuração de túneis, que tem acoplada uma câmara hiperbárica para a compressão. É a câmara onde o trabalhador aguarda enquanto a pressão é aumentada no início da atividade laboral, e onde a pressão é diminuída no final da atividade laboral.

Encarregado de ar comprimido: profissional treinado e conhecedor das técnicas empregadas nos trabalhos em condições hiperbáricas, designado pela organização como o responsável imediato pelos empregados e por toda a operação de ar comprimido, incluindo pessoal e equipamento.

Guia interno: profissional de saúde ou mergulhador profissional que é pressurizado juntamente com o paciente.

Médico qualificado: médico com habilitação em medicina hiperbárica.

Mergulhador: trabalhador qualificado para utilização de equipamentos de mergulho com suprimento de gás respiratório, em ambiente submerso.

Misturas respiratórias artificiais: misturas de oxigênio, hélio ou outros gases, apropriadas à respiração durante os trabalhos submersos, quando não seja indicado o uso do ar natural.

Operador de eclusa ou de campânula: trabalhador previamente treinado nas manobras de compressão e decompressão das eclusas ou campânulas, responsável pelo controle da pressão no seu interior, tanto no tubulão quanto na eclusa de pessoal.

Operação de mergulho: toda aquela que envolve trabalhos submersos e que se estende desde os procedimentos iniciais de preparação até o final do período de observação, determinado pelo médico qualificado responsável pelo mergulho.

Período de trabalho: tempo em que o trabalhador permanece sob condição hiperbárica excluindo-se o tempo de decompressão. Na atividade de mergulho é chamado "tempo de fundo".

Poeiras contendo partículas insolúveis ou pouco solúveis de baixa toxicidade e não classificadas de outra forma: também chamadas de "poeiras incômodas", "biologicamente inertes", "partículas não classificadas de outra forma" - PNOC e que, quando inaladas em quantidades excessivas, podem contribuir para doenças pulmonares.

Pressão Máxima de Trabalho - PMT: a maior pressão de ar à qual o trabalhador é exposto durante sua jornada de trabalho. Esta pressão é aquela que deve ser considerada na programação da decompressão.

Trabalhos sob ar comprimido: os efetuados em ambientes onde o trabalhador é obrigado a suportar pressões maiores que a atmosférica, e onde se exige cuidadosa decompressão, de acordo com padrões técnicos estabelecidos.

Tratamento recompressivo: tratamento de emergência em câmara hiperbárica multipaciente, realizado ou supervisionado exclusivamente por médico qualificado e acompanhado diretamente por guia interno junto ao paciente.

Tubulão de ar comprimido: equipamento para fundações com estrutura vertical, que se estende abaixo da superfície da água ou solo, no interior da qual os trabalhadores devem penetrar, entrando pela campânula, para uma pressão maior que atmosférica. A atmosfera pressurizada opõe-se à pressão da água e permite trabalho em seu interior.

Túnel pressurizado: escavação abaixo da superfície do solo, cujo maior eixo faz um ângulo não superior a 45° (quarenta e cinco graus) com a horizontal, fechado nas duas extremidades, em cujo interior haja pressão superior a uma atmosfera.

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

Anexo II - PCMSO 2023.pdf



COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

**PROGRAMA DE CONTROLE
MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL**

PCMSO

2023

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO.....	2
ATIVIDADE PRINCIPAL.....	3
EMBASAMENTO LEGAL.....	5
IMPLEMENTAÇÃO DO PCMSO DA CNEN.....	6
OBJETIVOS.....	7
RESPONSABILIDADES.....	7
EXAMES MÉDICOS OCUPACIONAIS.....	9
CLIENTELA DO PROGRAMA.....	10
DESCRIÇÃO DOS EXAMES MÉDICOS OCUPACIONAIS.....	11
PROGRAMAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES.....	22
PROGRAMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE.....	22
RELATÓRIO ANUAL.....	22
ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL.....	22
EXAMES ALTERADOS.....	23
REGISTRO E ARQUIVO DE INFORMAÇÕES.....	24
CONDIÇÕES DE SAÚDE QUE QUALIFICAM E QUE CONTRAINDICAM DE FORMA PERMANENTE OU TEMPORÁRIA OPERAÇÃO COM FONTES DE RADIAÇÃO, TRABALHO EM ACELERADORES DE RADIAÇÃO IONIZANTE, PRODUÇÃO DE RADIOFÁRMACOS E CÍCLOTRONS.....	24
PRIMEIROS SOCORROS.....	24
ANEXOS.....	25

Identificação

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN

1. Unidades administrativas da CNEN*

CNEN - SEDE

CNPJ: 00.402.552/0001-26
Rua General Severiano, 90 - Botafogo
CEP 22290-901 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2586 - 1100
<http://www.cnen.gov.br>

LABORATÓRIO DE POÇOS DE CALDAS - LAPOC

CNPJ: 00.402.552/0007-11
Rodovia Poços de Caldas Andrada, Km 13
CEP: 37701-970 - Poços de Caldas/MG
Tel: (35) 3716 - 7034

CENTRO REGIONAL DE CIÊNCIAS NUCLEARES DO CENTRO-OESTE - CRCN-CO

CNPJ: 00.402.552/0009-83
Rodovia BR 060, km 174,5
CEP 75345-000 - Abadia de Goiás - GO
Tel.: (62) 3503 - 6100

DISTRITO DE ANGRA – DIANG

CNPJ: 00.402.552/0013 - 60
Rua Prof. José Watanabe, 55 salas 507 e 508 - Parque das Palmeiras
CEP 23906-520– Angra dos Reis - RJ
Tel: (24) 3365 - 1180

DISTRITO DE FORTALEZA - DIFOR

CNPJ: 00.402.552/0010-17
Avenida Santos Dumont, 3610 - Aldeota
CEP: 60150-162 - Fortaleza/CE
Tel: (85) 3205 - 9900

CENTRO REGIONAL DE CIÊNCIAS NUCLEARES DO NORDESTE - CRCN-NE

CNPJ: 00.402.552/0014-40
Av. Prof. Luiz Freire, 200 – Cidade Universitária
CEP: 50740-540 – Recife/PE
Tel: (81) 3454.8002

DISTRITO DE CAETITÉ – DICAÉ

CNPJ: 00402552/0015-21
Avenida Santana, 680 - Centro
CEP: 46400-000 - Caetité/BA
Tel: (77) 3454 - 2344

ESCRITÓRIO DE BRASÍLIA - ESBRA

CNPJ: 00.402.552/0002-07

SCN, Quadra 4 - Bl: B – sala 1002 – B – Setor Comercial Norte

CEP: 70714-900 - Brasília/DF

Tel: (61) 3426 - 6350

ESCRITÓRIO DE RESENDE – ESRES

CNPJ: 00402552/0016-02

Av. Marechal Castelo Branco, 355 – sala 802 - Edifício CDL – Jardim Tropical

CEP: 27541-020 - Resende/RJ

Tel: (24) 3354 -1415

ESCRITÓRIO DE PORTO ALEGRE – ESPOA

CNPJ: 00402552/0017-93

Av. Bento Gonçalves, 9.500 – Prédio 43.322 – ILEA

CEP: 91501-970 – Porto Alegre/RS

Tel: (51) 3308 - 6942

INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR - IEN

CNPJ: 00.402.552/0003-98

Via 5, s/n - Cidade Universitária- Ilha do Fundão

CEP 21945-900 - Rio de Janeiro-RJ

Tel: (21) 3865 - 3703

INSTITUTO DE RADIOPROTEÇÃO E DOSIMETRIA - IRD

CNPJ: 00402552/0004-79

Av. Salvador Allende, 3.773 – Recreio dos Bandeirantes

CEP: 22783-127 - Rio de Janeiro - RJ

Tel: (21) 2442 - 8301

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - IPEN

CNPJ: 000402552/0005-50

Avenida Professor Dr. Lineu Prestes, 2.242 - Cidade Universitária

CEP. 05508-000- Butantã - São Paulo/ SP

Tel: (11) 2810 - 5000

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR - CDTN

CNPJ: 00.402.552/0012-89

Av. Presidente Antonio Carlos, 6.627 – Campus UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais)

CEP: 31270-901 - Pampulha- Belo Horizonte- MG

Tel: (31) 3439 - 9000

*Dados atualizados em 01/12/2022.

Atividade principal

A CNEN é uma autarquia federal vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) criada em 10 de outubro de 1956 e estruturada pela Lei 4.118 de 27 de agosto de 1962. Como órgão superior de planejamento, orientação, supervisão e fiscalização, estabelece normas e regulamentos em radioproteção e licença, fiscaliza e controla a atividade nuclear no Brasil. Com a missão de "Garantir o uso seguro e pacífico da energia nuclear, desenvolver e disponibilizar tecnologias nuclear e

correlatas, visando o bem estar da população" ¹ a CNEN desenvolve ainda pesquisas na utilização de técnicas nucleares em benefício da sociedade.

A área de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN visa à segurança dos trabalhadores que lidam com radiações ionizantes, da população em geral e do meio ambiente. Atua no licenciamento de instalações nucleares e radiativas; na fiscalização de atividades relacionadas à extração e à manipulação de matérias-primas e minerais de interesse para a área nuclear; no estabelecimento de normas e regulamentos; na fiscalização das condições de proteção radiológica de trabalhadores nas instalações nucleares e radiativas; no atendimento a solicitações de auxílio, denúncias e emergências envolvendo fontes de radiações ionizantes; no desenvolvimento de estudos e na prestação de serviços em metrologia das radiações ionizantes.

A área de Pesquisa e Desenvolvimento investe no emprego da tecnologia nuclear em medicina, agricultura, indústria e meio ambiente. Além da produção de radioisótopos e radiofármacos, amplamente utilizados em medicina nuclear, as atividades abrangem os processos e tecnologias em radiodiagnóstico e radioterapia; fontes industriais de radiação; fontes para braquiterapia, tecnologia de reatores; estudos sobre neutrônica, operação e manutenção de reatores; desenvolvimento de novos materiais; instrumentação e controle; tecnologia de esterilização e preservação de alimentos por meio da irradiação; ensaios citogenéticos; pesquisas de vacinas por meio da irradiação de venenos; ensaios mecânicos não destrutivos; reagentes; processos de caracterização de bacias hidrológicas e de efluentes líquidos e gasosos e processos para análise ambiental.

A área de Gestão Institucional, além de assegurar a infraestrutura necessária para as atividades de radioproteção, segurança nuclear e pesquisa e desenvolvimento, atua no treinamento e qualificação dos pesquisadores, tecnologistas, analistas e técnicos da CNEN e na disseminação de informações técnico-científicas para pesquisadores, profissionais e estudantes da área nuclear.

CNAE das principais atividades²:

- 1- Elaboração de combustíveis nucleares (CNAE 2019-3/01) - IPEN, CRCN-NE e LAPOC;
- 2- Fabricação de medicamentos para uso humano (CNAE 2110-6/00) (produção de radiofármacos para uso em medicina nuclear; fontes para braquiterapia) - IPEN, IEN, CDTN;
- 3- Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (CNAE 7210-0/00) - IPEN, IEN, CDTN;
- 4- Educação superior - Pós graduação e extensão - (CNAE 8533-3/00) - IPEN, IEN, CDTN

Grau de Risco: 4

Riscos Existentes:

De natureza física: Ruído, Radiação Ionizante, Radiação não Ionizante

De natureza química: substâncias químicas diversas.

De natureza biológica: Microrganismos em geral (bactérias, fungos, vírus, etc)

¹ <https://www.gov.br/cnen/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/sobre-a-cnen>, atualizado em 05/05/2021. Acesso em 29/06/2022.

² <https://cnae.ibge.gov.br>. Acesso em 02 de setembro de 2022.

Número de Servidores*:

UNIDADE	Nº DE SERVIDORES
CNEN SEDE	275
LAPOC	33
CRCN-CO	18
DIANG	4
DIFOR	13
CRCN-NE	61
DICAE	2
ESBRA	12
ESPOA	1
ESRES	7
IEN	142
IPEN	585
IRD	182
CDTN	226
TOTAL	1561

*Não consta número de estudantes, estagiários e bolsistas. Dados referentes à 15/03/2022.

Embasamento legal

Este Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) foi elaborado de acordo com a Norma Regulamentadora nº 7 (NR-7) aprovada pela Portaria 3.214 de 08/06/78 do Ministério do Trabalho, que regulamenta a Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977 e suas alterações, em especial a Portaria MTE 24 de 29/12/1994, bem como com a Lei 8.112 de 11/12/90 em seus artigos 69, 72, 186 (parágrafo 2º) e 212, regulamentados pelo Decreto nº 6.856, de 25/05/2009*, além da literatura técnica referente a Medicina, Segurança e Higiene no Trabalho, dotando a **Instituição de um Programa de Saúde Ocupacional que confira proteção à saúde dos servidores no que se refere aos riscos inerentes as atividades desenvolvidas pelos mesmos, em todo os seus aspectos.** A NR-7 tem sua existência jurídica assegurada, ao nível da legislação ordinária, através dos Artigos 168 e 169 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e por meio da Portaria nº 6.734, de 09 de março de 2020 do Ministério da Economia que aprovou a nova redação da Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO (Processo nº 19966.100069/2020-12).

Documentos Complementares:

- Artigos 168 e 169, da CLT
- Súmula 229 do STF - Indenização acidentária
- Portaria MTE 24, de 29/12/1994 - Alteração da NR-7
- Portaria MTE 08, de 08/05/1996 - Alteração da NR-7
- Portaria MTE 19, de 09/04/1998 - Alteração da NR-7
- Portaria MTE 34, de 20/12/2001 - Benzeno
- Capítulo V do Título II da CLT - Refere-se à Medicina e Segurança do Trabalho, pela Lei 6514 que foi regulamentada pela Portaria 3214;
- Decreto 3048/99- Lei Orgânica da Previdência;
- Ordem de Serviço INSS OS 600, de 02/06/98, Aposentadoria especial

- Ordem de Serviço INSS OS 606, de 05/08/98, LER / DORT
- Ordem de Serviço INSS OS 607, de 05/08/98, Benzeno
- Ordem de Serviço INSS OS 608, de 05/08/98, PAIR
- Ordem de Serviço INSS OS 609, de 05/08/98, Pneumoconioses
- Ordem de Serviço INSS OS 621, de 05/05/99, CAT
- Resolução 15, de 03/02/2000, Saturnismo
- Convenção OIT 115, Proteção Contra as Radiações,
- Convenção OIT 155, Segurança e Saúde dos Trabalhadores,
- Convenção OIT 161, Serviços de Saúde no Trabalho
- Portaria MS/SVS nº 453, de 01/06/1998
- RDC nº17/ANVISA, de 16/04/2010
- Norma CNEN- NN- 3.01/2011 “Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica” ítem 5.10 sobre “Saúde Ocupacional”;
- Norma CNEN- NE- 3.02/1988 “Serviços de Radioproteção” ítem 6.1.3 sobre “Supervisão Médica”;
- Norma CNEN- NE-1.06 de junho/1980 sobre “Requisitos de Saúde para Operadores de Reatores Nucleares”;
- IN-SRH-0016- “Requisitos de saúde para servidores da CNEN que operam com fontes de radiação”;
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através da Portaria Normativa SRH nº 4 de 15 de setembro de 2009 estabelece orientações para aplicação do Decreto nº 6.856, de 25 de maio de 2009, que dispõe sobre os exames médicos periódicos dos servidores dos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC.

*Decreto nº 6.856, de 25 de maio de 2009 da Presidência da República, regulamenta o art. 206-A da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 – Regime Jurídico Único, dispondo sobre os exames médicos periódicos de servidores sob este Regime.

Implementação do PCMSO da CNEN

Este Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) tem por objetivo servir de base para a elaboração dos Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional das unidades médicas da CNEN a fim de unificar e padronizar os procedimentos médicos da Comissão Nacional de Energia Nuclear adotados frente às demandas legais, normativas e de saúde ocupacional. Foi elaborado por Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria DGI Nº 55/2021, publicada em Diário Oficial da União nº 111 de 16 de junho de 2021, página 1, Seção 2.

MÉDICO COORDENADOR: DRA. GLACY SABRA VIEIRA

CREMESP 73004

EQUIPE MÉDICA:

MEMBRO	CARGO	REPRESENTAÇÃO	CRM
Dra. GLACY SABRA VIEIRA	ANALISTA EM C & T- MEDICA DO TRABALHO	IPEN	73004- SP
Dr. MARCELO PRATES MIRANDA	MÉDICO DO TRABALHO	CDTN	19266-MG
Dr. MARCO ANTONIO FRANZERO	MÉDICO DO TRABALHO	CDTN	22211-MG
Dr. NILSON REIS CARDOSO	MÉDICO DO TRABALHO	IRD	34613-3- RJ

Objetivos

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) é parte integrante de um amplo conjunto de medidas no campo da saúde do trabalhador e, articulado com as demais NR's, deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados à atividade laborativa, inclusive de natureza subclínica, bem como o seu tratamento, prevenção de sequelas e readaptação funcional. Deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde identificados nas visitas aos locais de trabalho, de acordo com o que estabelece a Portaria 3.214/78 em sua NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - (PPRA). Cabe ainda ao PCMSO organizar as ações de prevenção e primeiros socorros nos casos de acidente de trabalho.

O PCMSO deverá ainda considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem de relação entre sua saúde e o trabalho.

A execução dos exames médicos ocupacionais busca, com a prevenção e redução da incapacidade laborativa, melhorar a produtividade do trabalhador e reduzir a seguridade social. As alterações introduzidas na NR-7 pela Portaria nº 24 de 29/12/1994 do Ministério do Trabalho, visam adaptar empresas e empregados à realidade do país, onde o caráter preventivo quanto aos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais é de suma importância para melhorar a produtividade do trabalhador, a competitividade da empresa e reduzir o ônus da seguridade social com incapacidade laborativa e invalidez.

Este documento visa:

- 1- Estabelecer os exames de rastreamento e de controle de riscos detectados no ambiente de trabalho, após análise detalhada dos mesmos, seus métodos e processos de trabalho com intuito de antecipar-se aos possíveis danos e agravos a saúde do trabalhador;
- 2- Programar os exames clínicos e complementares, conforme os riscos encontrados e de acordo com o que determina a legislação vigente;
- 3- Utilizar os exames médicos como instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da saúde do trabalhador;
- 4- Estabelecer a existência de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde;

Responsabilidades

Da Instituição

- Fornecer os subsídios necessários à elaboração, implantação, desenvolvimento, execução e controle do PCMSO;
- Custear sem ônus para o servidor, todos os exames e procedimentos relacionados ao PCMSO, respeitando o especificado para cada exame descrito no item 6, a seguir;
- Alocar recursos financeiros visando à cobertura de custos com a realização de exames complementares necessários ao cumprimento de protocolos para fins de viagens internacionais a serviço;
- Indicar o médico da Instituição, para a função de Médico Coordenador do PCMSO, providenciando condições suficientes para a execução das ações pertinentes ao mesmo.

- Informar com antecedência ao Médico Coordenador do PCMSO, as alterações nos ambientes ou nos processos de trabalho ou na função de qualquer servidor, bem como os casos de admissão, mudança de função, mudança de setor, de afastamento, de retorno ao trabalho, de exoneração, de demissão e de aposentadoria;
- As empresas prestadoras de serviço, deverão ser informadas, à assinatura do contrato (isto deve estar especificado no Caderno de Licitação), pela Instituição, sobre os riscos ocupacionais existentes, que também auxiliará na elaboração e implementação do PCMSO da empresa contratada, de acordo com o item 7.1.3 da NR - 7 (Portaria 3214/78 - Ministério do Trabalho). É vedada a atividade de qualquer empresa terceirizada que não apresente ao Serviço de Saúde e Segurança do Trabalhador, num prazo de 30 (trinta) dias, o PCMSO, o PPRA e demais documentos pertinentes, previstos na legislação referente à Medicina, Higiene e Segurança no Trabalho;
- Solicitar às empresas terceirizadas, regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, que apresentem cópia do Atestado de Saúde Ocupacional - ASO de seus empregados, de acordo com a NR7, tendo em vista a responsabilidade subsidiária – CNEN – contratada.
- Viabilizar equipe multiprofissional para o desenvolvimento e execução do PCMSO.

Do Médico-Coordenador

- Realizar os exames médicos constantes do PCMSO ou encarregar dos mesmos outro profissional médico, preferencialmente com especialização em Medicina do Trabalho, através de Delegação de Competência (vide Anexo IV);
- Tornar o profissional delegado por competência, familiarizado com o PCMSO;
- Promover a sensibilização dos servidores, para a importância da realização dos procedimentos constantes do PCMSO;
- Emitir Atestado de Saúde Ocupacional – ASO (vide Anexo I);
- Encarregar dos exames complementares, profissionais e/ou entidades devidamente credenciados e qualificados, bem como avaliar os resultados e orientar a conduta necessária;
- Fornecer informações e cópias de documentos pertinentes à saúde do servidor quando solicitado e autorizado por escrito pelo próprio;
- Organizar e armazenar todos os documentos relacionados à saúde do servidor em prontuário individual, mantendo-os sob guarda por período mínimo de 30 (trinta) anos após a aposentadoria ou desligamento do servidor;
- Prestar assessoria à instituição nas questões referentes à saúde do servidor;
- Elaborar laudo técnico pericial;
- Planejar, executar e contribuir com o desenvolvimento de ações de prevenção de doenças, vigilância e promoção da saúde no âmbito institucional;
- Colaborar no treinamento de equipes de primeiros socorros;
- Realizar campanhas de prevenção de acidente de trabalho;
- Colaborar com a realização e execução do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Manter o PCMSO atualizado;
- Realizar levantamento epidemiológico anual do perfil de saúde/doença dos servidores da Unidade, tomando como base os resultados obtidos nos Exames Médicos Periódicos anuais e semestrais;
- Elaborar relatório anual detalhado dos serviços e procedimentos executados no âmbito do PCMSO;
- Contribuir com a elaboração de normas e procedimentos relacionados com a área da saúde no âmbito da instituição;
- Proceder às rotinas pertinentes à Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT;
- Executar, quando pertinente, a homologação de atestados médicos;
- Quando nomeado, participar da Junta Médica Oficial (JMO) da Instituição.

Da Chefia Imediata

- Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre Segurança e Medicina do Trabalho, inclusive as ordens de serviço;
- Supervisionar o uso de EPI/EPC;
- Auxiliar e facilitar a realização dos exames médicos previstos neste Programa;
- Liberar o servidor para realizar os exames médicos, conforme orientação do Médico Coordenador;
- Encaminhar o servidor para avaliação médica em caso de queixas e/ou afastamentos frequentes;

Do Servidor

- Colaborar na implantação do Programa, submetendo-se às avaliações médicas propostas, bem como no seu aprimoramento, com sugestões ao Médico-Coordenador, fornecendo subsídios que auxiliem no aperfeiçoamento do PCMSO;
- A recusa injustificada do servidor em observar as Normas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho constitui ato faltoso, de acordo com a Lei 6.514, de 22/12/77, em seu artigo 158, passível de punição de acordo com o artigo 130 (parágrafo 1º e 2º) da Lei 8.112 de 11/12/90;
- Nos termos dos preceitos éticos vigentes, os servidores poderão recusar-se a submeterem-se aos exames ditos “de natureza invasiva”, ou seja, que possam causar solução de continuidade no organismo, ou submetam-no aos agentes de natureza física, química ou biológica, como por exemplo: coleta de sangue, exame radiológico, etc. No caso de recusa, o servidor assinará obrigatoriamente, um Termo de Responsabilidade (vide Anexo V), onde a sua atitude ficará oficialmente registrada, com a assinatura de duas testemunhas. Feita a opção pela recusa, poderá o médico eximir-se de emitir o ASO, caso sejam insuficientes os procedimentos efetuados. A recusa não será admitida, segundo o Código de Ética Médica (resolução CFM nº 1.246, de 08.01.88), quando o servidor não estiver em condições psíquicas ou físicas para optar, e se de tal procedimento depender a sua própria sobrevivência ou ainda quando do procedimento recusado depender a integridade física de terceiros, além da do próprio servidor. No Anexo III o médico examinador ou médico coordenador informa à chefia imediata do servidor a não realização do exame médico periódico, impedindo-o de exercer atividades laborativas que coloquem sua saúde em risco.
- Em caso de afastamento por qualquer motivo à época da realização dos Exames Periódicos, é de responsabilidade do servidor entrar em contato com o setor responsável pela entrega das guias de encaminhamento, tão logo ocorra o seu retorno ao trabalho. Se ainda estiver dentro do prazo para a realização dos Exames Periódicos, o servidor receberá as guias de encaminhamento. Caso contrário, aguardará a convocação para o próximo Exame Médico Periódico. Em relação aos prazos, fica estabelecido:
 - Art. 8º Quando houver afastamento não considerado como de efetivo exercício, a Administração Pública Federal fica desobrigada de realizar exames periódicos nos respectivos servidores e empregados públicos anistiados;
 - Parágrafo único: quando o afastamento ocorrer por motivo de férias ou nas demais licenças e afastamentos considerados como de efetivo exercício, no prazo de até 90 dias, os servidores e empregados públicos anistiados serão convocados no primeiro dia útil após o seu retorno para a realização dos exames periódicos, e nas hipóteses em que as respectivas licenças e afastamentos ocorrerem por período superior a 90 dias, a realização dos exames periódicos dar-se-á no ano subsequente.

Exames Médicos Ocupacionais

O PCMSO inclui os seguintes exames obrigatórios:

- a) Admissional
- b) Periódico
- c) Mudança de risco (inclui mudança de função e de setor)

- d) Retorno ao trabalho
- e) Demissional (Aposentadoria e Exoneração)

Os exames acima citados compreenderão:

I - Avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame clínico, para todos os servidores;
II- Exames complementares (laboratoriais, radiológicos e avaliações de especialistas) indicados neste PCMSO, a serem realizados em função do sexo, da idade e dos riscos específicos dos ambientes e processos de trabalho, segundo determinação do Médico Coordenador.

Considerações:

1- Para os servidores cujas atividades envolvam os riscos discriminados nos Quadros I e II da Portaria Normativa nº 04, de 15/09/2009, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, os exames complementares deverão ser executados e interpretados com base nos critérios constantes e dos referidos Quadros;

2- A periodicidade dos exames complementares constantes no Quadro I e II acima citado deverá seguir os prazos determinados pelo mesmo, podendo ser reduzida, a critério do Médico Coordenador;

3- Outros exames não listados nos Quadros I e II de exames admissionais e periódicos respectivamente, usados normalmente em patologia clínica, para avaliar o funcionamento de órgãos e sistemas orgânicos, assim como pareceres de especialidades médicas poderão ser realizados e/ou solicitados a critério do Médico;

4- Os exames descritos nos itens I e II serão custeados pela CNEN;

5- No caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho ou em decorrência deste adquirida, caberá à União, como medida de exceção e em acordo com a Portaria Normativa nº 04, de 15/09/2009 da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, custear tratamento especializado em instituição privada, em caso de inexistência de meios e recursos adequados em instituição pública;

6- A periodicidade e constituição dos exames médicos ocupacionais deverão seguir o descrito a cada caso, segundo determinação do Médico Coordenador;

7- É prerrogativa do médico solicitar a qualquer tempo qualquer exame complementar ou avaliação especializada para esclarecer dúvidas quanto a exposição ocupacional a qualquer agente nocivo.

Clientela do Programa

Os trabalhadores foram agrupados de acordo aos riscos ocupacionais:

Grupo I - Servidores que trabalharão ou trabalhem manipulando fontes de radiação ionizante (RI) rotineiramente, caracterizando exposição ocupacional normal à radiação ionizante. Para efeito de enquadramento neste grupo considerar-se-á todo candidato/trabalhador que estará/esteja submetido a controle do Serviço de Proteção Radiológica (SEBRA) da Unidade. Considerar-se-á também todo trabalhador com exposição descontínua ou intermitente à radiação ionizante, desde que tecnicamente justificável.

Grupo II - Servidores que trabalharão ou trabalhem expostos a outros agentes nocivos à saúde, quer sejam de natureza química, física, ou biológica. Em relação à exposição à radiação ionizante, são

trabalhadores com exposição ocupacional potencial. Considerar-se-á também todo trabalhador com exposição descontínua aos agentes nocivos, desde que tecnicamente justificável.

Grupo III - Servidores que exercerão/exerçam atividades consideradas perigosas, penosas ou na condução de veículos automotivos. Em relação à exposição à radiação ionizante, são trabalhadores com exposição ocupacional potencial.

Grupo IV - Demais trabalhadores não incluídos nos três primeiros grupos. Em relação à exposição à radiação ionizante, são trabalhadores com exposição ocupacional potencial.

Descrição dos exames médicos ocupacionais

Exame Médico Admissional

1- Definição

É o exame médico realizado antes do ingresso efetivo do candidato no emprego e assuma suas atividades. Tem por finalidade identificar qualquer alteração de saúde do candidato que o contraindique para o exercício da atividade pretendida pelo risco de agravamento da sua patologia ou da ocorrência de acidentes do trabalho. Caso venham a serem identificadas alterações que não se constituam em impedimento para o exercício profissional do cargo pretendido, compete ao médico do trabalho orientá-lo a procurar o tratamento adequado. É obrigatório que seja fornecido pelo setor de recursos humanos, ao Serviço de Saúde, descrição detalhada da(s) atividade(s) que será(ão) desenvolvida(s) pelo candidato, com antecedência suficiente para definição dos exames específicos a serem solicitados e para a determinação do espectro de abrangência do Exame de Contador de Corpo Inteiro (ECCI).

Considerações:

- a) Os resultados serão aceitos com validade de até 6 meses. A mamografia e o raio X de tórax PA+P terão validade de até 1 ano.
- b) Os pontos de corte para a idade seguem as recomendações do Decreto nº 6.856 de 25/05 2009, além das prescritas pelas Sociedades Brasileiras de Mastologia e de Urologia, no que se refere à realização dos exames de mamografia e PSA.
- c) A critério do Médico Coordenador, todos os candidatos que operarão diretamente com radiações ionizantes, a exemplo de raios X e substâncias radioativas, estarão sujeitos a Exame de Contador de Corpo Inteiro.
- d) Outros exames complementares específicos para determinados agentes nocivos ou riscos específicos, assim como pareceres de especialidades médicas, poderão ser solicitados pelo Médico, se julgar imprescindível para a conclusão da avaliação, com custos integrais sob a responsabilidade da CNEN.
- e) O serviço de Recursos Humanos deverá fornecer obrigatoriamente e com antecedência suficiente para a definição de exames específicos, descrição detalhada das atividades que serão desenvolvidas pelo candidato.
- f) Os resultados dos exames realizados serão comunicados ao candidato, quando de sua avaliação clínica, e fornecidas cópias autenticadas, a pedido do mesmo.
- g) Os casos de reversão de aposentadoria definidos no Regime Jurídico Único (Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990) serão considerados como readmissões e o tipo de exame médico ocupacional será o exame médico admissional. Os exames laboratoriais e subsidiários para estes casos estão

previstos nas Tabelas 3 e 4. O Atestado de Saúde Ocupacional será definido como exame médico admissional e no campo “observação” deverá constar que se trata de reversão de aposentadoria.

O Exame Médico Admisssional constará dos seguintes exames listados na **Tabela 1**:

Tabela 1: Exames que compõem o Exame Médico Admissional

EXAME	DESTINATÁRIOS
Avaliação clínica	Todos
Hemograma completo	Todos
Glicemia jejum	Todos
Hemoglobina glicada	Todos
Colesterol total e frações	Todos
Triglicérides	Todos
ácido úrico	Todos
TGO	Todos
TGP	Todos
GGT	Todos
Fosfatase alcalina	Todos
Proteínas totais e frações	Todos
Bilirrubinas total e frações	Todos
Ureia	Todos
Creatinina	Todos
Urina 1	Todos
Grupo sanguíneo e Fator Rh	Todos
PSA total e PSA livre	Todos os homens
Pesquisa de sangue oculto nas fezes (método imunocromatográfico)	Todos
PPF 1 amostra	Todos
TSH	todos
US tireoide com doppler	todos
T3	todos
T4 livre	Todos
Cálcio sérico	Todos
Ultrassom de mamas	Todas as mulheres
Mamografia	Mulheres > 50 anos
Citologia oncótica (Papanicolaou)	Todas as mulheres
Oftalmológico*	Todos
ECG de repouso	Todos
Audiometria tonal e vocal	Todos
EEG de vigília	Todos
Avaliação psicológica	Todos
Dosagem de chumbo no sangue	Candidatos que manipularão chumbo
Dosagem de fluoretos na	Candidatos que manipularão fluoretos

urina	
Dosagem de mercúrio na urina	Candidatos que manipularão mercúrio
Dosagem de cádmio na urina	Servidores que manipularão cádmio
Dosagem de colinesterase plasmática	Candidatos que manipularão ésteres organofosforados ou carbamatos
Dosagem de ácido metil-hipúrico na urina	Candidatos que manipularão xileno
Dosagem de ácido hipúrico na urina	Candidatos que manipularão tolueno
Dosagem de ácido mandélico na urina	Candidatos que manipularão estireno e etil-benzeno
Dosagem de carboxihemoglobina no sangue	Candidatos que manipularão diclorometano e monóxido de carbono
Dosagem de metanol na urina	Candidatos que manipularão metanol
Dosagem de metahemoglobina no sangue	Candidatos que manipularão anilina ou nitrobenzeno
Dosagem de Arsênico na urina	Candidatos que manipularão Arsênico
Dosagem de Cromo na urina	Candidatos que manipularão Cromo hexavalente
Dosagem de Dimetilformamida na urina	Candidatos que manipularão dimetilformamida e dissulfeto de carbono
Dosagem de Fenol na urina	Candidatos que manipularão fenol
Dosagem de Metil-etil-cetona na urina	Candidatos que manipularão Metil-etil-cetona
Dosagem de N-hexano na urina	Candidatos que manipularão N-hexano
Dosagem de Pentaclorofenol na urina	Candidatos que manipularão Pentaclorofenol
Dosagem de Ácido tricloroacético na urina	Candidatos que manipularão Tetracloroetileno
Dosagem de Triclorocompostos	Candidatos que manipularão Tricloroetano
Dosagem de triclorocompostos totais	Candidatos que manipularão Tricloroetileno
Dosagem de testosterona total ou plasmática livre; LH e FSH	Candidatos homens que manipularão hormônios sexuais femininos
Dosagem de ácido trans, trans-mucônico na urina	Candidatos que manipularão benzeno
Espirometria	Candidatos que manipularão glutaraldeído
Espirometria	Candidatos que manipularão aerodispersóides
RX de tórax (PA +P)	Candidatos que manipularão aerodispersóides
RX de tórax (PA+P)	Todos
Sorologia Hepatite A	Candidatos que manipularão esgotos e efluentes

Sorologia Hepatite B	Candidatos que manipularão tecidos e secreções humanas
Sorologia Hepatite C	Candidatos que manipularão tecidos e secreções humanas
Sorologia Sífilis	Candidatos que manipularão tecidos e secreções humanas; operador de reator inicial
Outros exames específicos para determinados agentes nocivos ou riscos específicos, assim como pareceres de especialistas médicos.	À critério médico

*anamnese, refração, inspeção, exame de pupilas, acuidade visual, retinoscopia, ceratometria, fundoscopia, biomicroscopia do segmento anterior, exame sumário da motilidade ocular e do senso cromático, tonometria.

O Exame Médico Admissional de operador de reator conta com os seguintes exames, especificados na Norma CNEN- NE- 1.06 como Exames Médicos Iniciais, divididos em Ocupacionais (O), Básicos (B) e Complementares abaixo listados. **O operador de reator deverá realizar, na admissão, estes exames (Tabela 2) e aqueles especificados na Tabela 1, respeitando sexo, idade e tarefas que irá executar:**

Tabela 2: Exames que compõem o Exame Médico Admissional do Operador de Reator

EXAMES	IDADE	CATEGORIA
Hemograma completo	Todas	O
Contagem de plaquetas	Todas	O
Coagulograma	Todas	O
TGO	Todas	O
TGP	Todas	O
Bilirrubinas totais e frações	Todas	O
Fosfatase alcalina	Todas	O
Ureia	Todas	O
Creatinina	Todas	O
Glicemia	Todas	B
Grupo sanguíneo e fator Rh	Todas	B
Sorologia para Lues	Todas	B
Colesterol total e frações	> 40 anos	B
Triglicérides	> 40 anos	B
Urina 1	Todas	B
PPF	Todas	B
RX tórax PA + P	Todas	B
Tonometria ocular	> 50 anos	B
Exame oftalmológico	Todas	O
Audiometria	Todas	O
EEG	Todas	O
ECG	Todas	B
Avaliação urológica	> 50 anos	B

Avaliação proctológica	> 50 anos	B
Avaliação psicológica	Todas	B
Avaliação clínica	Todas	B
Exame de corpo inteiro	Todas	O
Parecer de especialistas	Todas	Complementar

Exame Médico Periódico

1- Definição

O Exame Médico Periódico é o exame médico realizado a intervalos mínimos de tempo durante o período do emprego. Respeitar-se-á a periodicidade mínima especificada no Decreto Federal, nº 6.856, de 25/05/2009, que regulamenta o Art. 206-A, da Lei nº 8112, de 11/12/1990, ou no que couber, o especificado na legislação vigente, em matéria de Medicina, Engenharia e Higiene do Trabalho (NR-7, Portaria 3214/78 Ministério do Trabalho) ou a intervalos menores entre dois exames a critério do Médico do Trabalho.

O EMP tem caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Na inexistência denexo causal entre a patologia e a atividade, deverá o médico examinador referenciar o servidor ao respectivo especialista, para confirmação diagnóstica e tratamento. Esses casos deverão ser acompanhados pelo médico-examinador da Instituição.

Permite ainda o conhecimento do perfil epidemiológico dos servidores da CNEN, propiciando o desenvolvimento de ações de melhoria da qualidade de vida ocupacional e não ocupacional de seus servidores.

Os EMP deverão ser executados de forma escalonada, durante todo o ano, de modo a permitir uma melhor observação dos grupos homogêneos de exposição.

2- População-alvo

Os procedimentos estabelecidos para o Exame Médico Periódico deverão abranger:

- I - todos os servidores ativos regidos pela Lei nº 8.112, de 12 de dezembro de 1990;
- II - os servidores nomeados exclusivamente para o exercício de cargo em comissão;
- III - os empregados públicos anistiados que retornaram à Administração Pública Federal, lotados em órgãos ou entidades da Administração direta, suas autarquias e fundações. No que se refere aos servidores e empregados públicos anistiados, cedidos ou em exercício em órgãos e entidades distintas da sua origem, para efeito de planejamento e execução do programa de periódicos, estes servidores deverão ser considerados no programa de exames periódicos do local de exercício, e não no programa do órgão ou entidade cedente, excetuando-se os casos previstos em acordos entre órgãos do Governo Federal e Estados ou Municípios. Nos casos em que o órgão cessionário não contar com programa de exames periódicos, a realização destes é de responsabilidade do órgão cedente.

3- Periodicidade:

Os exames médicos periódicos serão anuais para todos os servidores. Com intervalos menores (6 meses), para os servidores expostos à riscos e/ou situações de trabalho que impliquem no desencadeamento e/ou agravamento de doença ocupacional (tecnopatias ou mesopatias) ou para os portadores de doenças crônicas, para o risco de exposição ocupacional à radiação ionizante (normal e potencial) e para aqueles que manipulam substâncias químicas listadas na **Tabela 3**.

O Exame Médico Periódico constará dos seguintes exames listados na **Tabela 3**:

Tabela 3: Exames que compõem o Exame Médico Periódico de servidores, operadores de reator e trabalhadores da produção de radiofármacos

DESCRIÇÃO	DESTINATÁRIOS	PERIODICIDADE
Avaliação clínica	Todos	Anual
Hemograma completo	Todos	Semestral
Glicemia jejum	Todos	Anual
Hemoglobina glicada	Todos	Anual
Coagulograma	Operador de reator e produção de radiofármacos	Anual
Dosagem de colesterol total e frações	Todos	Anual
Dosagem de triglicérides	Todos	Anual
Dosagem de ácido úrico	Todos	Anual
TGO	Todos	Anual
TGP	Todos	Anual
GGT	Todos	Anual
Fosfatase alcalina	Todos	Anual
Proteínas total e frações	Todos	Anual
Bilirrubinas total e frações	Todos	Anual
Dosagem de sódio sérico	Operador de reator	Bianual
Dosagem de potássio sérico	Operador de reator	Bianual
Dosagem de ureia sérica	Todos	Anual
Dosagem de creatinina sérica	Todos	Anual
Urina 1	Todos	Anual
Pesquisa de sangue oculto nas fezes (método imunocromatográfico)	Todos	Anual
PPF 1 amostra	Todos	Anual
TSH	Todos	Anual
T4 livre	Todos	Anual
Calcio sérico	Todos	Anual
PSA total e livre	Todos os homens	Anual
Ultrassom de mamas	Todas as mulheres	Anual
Ultrassom de axilas	Todas as mulheres	Anual
Mamografia digital bilateral	Mulheres \geq 50 Anos*	Anual
Consulta médica para coleta de Papanicolaou	Todas as mulheres	Anual
Coleta do exame de Papanicolaou	Todas as mulheres	Anual
Análise citológica do exame Papanicolaou	Todas as mulheres	Anual
Oftalmológico (Acuidade Visual, Retinoscopia, Fundoscopia, visão de cores, motilidade ocular, Biomicroscopia do segmento anterior e tonometria ocular)	Todos	Anual
Eletrocardiograma de repouso	Todos	Anual
Eletrocardiograma de esforço	A critério médico	Anual
Audiometria tonal e vocal	A critério médico	Anual
Eletroencefalograma de vigília	A critério médico	Anual

Ultrassom de parede abdominal	Operador de reator	Bianual
Ultrassom de abdome total	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Ultrassom de rins e vias urinárias	Operador de reator	Bianual
Ultrassom de próstata	Operador de reator	Bianual
Ultrassom pélvico para mulheres	A critério médico	Anual
Endoscopia digestiva alta (introdução do aparelho e visualização do órgão)	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Polipectomia ou retirada da lesão	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Anatomopatológico da lesão com pesquisa de <i>H.pylori</i>	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Colonoscopia (introdução do aparelho e visualização do órgão)	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Polipectomia ou retirada da lesão	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Anatomopatológico da lesão	Operador de reator; ACM ¹	Bianual; anual
Urofluxometria	Operador de reator; ACM ¹	Bianual
Avaliação psiquiátrica	Operador de reator e produção de radiofármacos; ACM ¹	Bianual
Avaliação psicológica***	Operador de reator	Bianual
Avaliação Médica Urológica	Operador de reator \geq 50 anos; homens \geq 45 anos	Bianual; anual
Avaliação Médica Proctológica	Operador de reator \geq 50 anos; radiofármacos \geq 50 anos	Bianual
Avaliação Médica Ginecológica	Todas as mulheres (por escolha da servidora)	Anual
Avaliação Médica Cardiológica	Todos > 40 anos; ACM ¹	Anual
Dosagem de chumbo no sangue	servidores que manipulam chumbo	Semestral
Dosagem de ácido delta amino levulínico na urina	servidores que manipulam chumbo	Semestral
Dosagem de zinco protoporfirina sérica	servidores que manipulam chumbo	Semestral
Dosagem de fluoretos na urina	servidores que manipulam fluoretos	Semestral
Dosagem de mercúrio na urina	servidores que manipulam mercúrio	Semestral
Dosagem de cádmio na urina	servidores que manipulam cádmio	Semestral
Dosagem de colinesterase plasmática	servidores que manipulam ésteres organofosforados ou carbamatos	Semestral

Dosagem de ácido metil-hipúrico na urina	servidores que manipulam xileno	Semestral
Dosagem de ácido hipúrico na urina	servidores que manipulam tolueno	Semestral
Dosagem de ácido mandélico na urina	servidores que manipulam estireno e etil-benzeno	Semestral
Dosagem de carboxihemoglobina no sangue	servidores que manipulam diclorometano e monóxido de carbono	Semestral
Dosagem de metanol na urina	servidores que manipulam metanol	Semestral
Dosagem de metahemoglobina no sangue	Servidores que manipulam anilina ou nitrobenzeno	Semestral
Dosagem de Arsênico na urina	Servidores que manipulam Arsênico	Semestral
Dosagem de Cromo na urina	Servidores que manipulam Cromo hexavalente	Semestral
Dosagem de Dimetilformamida na urina	Servidores que manipulam dimetilformamida e dissulfeto de carbono	Semestral
Dosagem de Fenol na urina	Servidores que manipulam fenol	Semestral
Dosagem de Metil-etil-cetona na urina	Servidores que manipulam Metil-etil-cetona	Semestral
Dosagem de N-hexano na urina	Servidores que manipulam N-hexano	Semestral
Dosagem de Pentaclorofenol na urina	Servidores que manipulam Pentaclorofenol	Semestral
Dosagem de Acido tricloroacético na urina	Servidores que manipulam Tetracloroetileno	Semestral
Dosagem de Triclorocompostos	Servidores que manipulam Tricloroetano	Semestral
Dosagem de triclorocompostos totais	Servidores que manipulam Tricloroetileno	Semestral
Dosagem de testosterona total ou plasmática livre; LH e FSH	Servidores homens que manipulam hormônios sexuais femininos	Semestral
Dosagem de ácido trans, trans-mucônico urina	Servidores que manipulam benzeno	Semestral
Espirometria	servidores que manipulam	Semestral

	glutaraldeído	
Espirometria	servidores que manipulam aerodispersóides	Bianual
RX de tórax (PA +P)	servidores que manipulam aerodispersóides	Bianual
Sorologia Hepatite A**	Servidores que manipulam esgotos e efluentes	Anual
Sorologia Hepatite B**	Servidores que manipulam tecidos e secreções humanas	Anual
Sorologia Hepatite C	Servidores que manipulam tecidos e secreções humanas	Anual
Sorologia Sífilis	Servidores que manipulam tecidos e secreções humanas	Anual

* No CDTN a mamografia será para mulheres acima de 40 anos; ** para vacinação. Se imunizado, não necessitará mais realizar; *** para operadores de reator do IPEN; 1: a critério médico.

O Exame Médico Periódico de Operador de Reator conta com os exames listados na **Tabela 4**, especificados na Norma CNEN- NE- 1.06 como Exames Médicos de Acompanhamento, divididos em Ocupacionais (O), Básicos (B) e Complementares. O operador de reator deverá realizar, em períodos determinados de tempo, estes exames e aqueles especificados na **Tabela 3**, respeitando sexo, idade e tarefas que irá executar:

Tabela 4: Exames que compõem o Exame Médico Periódico de Operador de Reator*

Exames	Idade	Categoria	Periodicidade
Exame clínico	Todas	B	Anual
Hemograma completo	Todas	O	Anual
Contagem de plaquetas	Todas	O	Anual
Coagulograma	Todas	O	Anual
Colesterol total e frações	>40 anos	B	Anual
Triglicérides	>40 anos	B	Anual
Glicemia	>40 anos	B	Anual
ECG	>40 anos	B	Anual
Audiometria	Todas	O	Bienal
Oftalmológico	Todas	O	Bienal
Tonometria ocular	> 50 anos	B	Bienal
Exame urológico	> 50 anos	B	Bienal
Exame proctológico	> 50 anos	B	Bienal
Avaliação psicológica** ou psiquiátrica***	Todas	O	Bienal
Contador de corpo inteiro	Todas	O	Anual
Pareceres de especialistas	Todas	Complementar	

*No CDTN estes exames se destinam aos operadores de reator e aos trabalhadores da produção de radiofármacos; ** no IPEN; *** demais unidades;

4- Considerações:

a) Os resultados serão aceitos com validade de até 6 meses. A mamografia e o exame de raios X de tórax PA+P terão validade de até 1 ano.

b) Independente denexo causal, deverá o Médico Examinador referenciar o servidor ao respectivo especialista para a confirmação diagnóstica e tratamento.

c) A periodicidade do EP é aquela especificada na Lei nº 8.112/1990, no Decreto nº 6.856 de 25/05/2009 e Portaria Normativa nº 04 de 15/09/2009 da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão ou à critério do Médico Coordenador e do entendimento da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, exarado por meio da Nota Técnica nº 383/2010. É anual para todos os servidores e semestral para os trabalhadores que apresentam risco de exposição ocupacional (normal e potencial) à radiação ionizante e para aqueles que manipulam substâncias químicas especificadas na **Tabela 4**.

d) Os pontos de corte para a idade seguem as recomendações do Decreto nº 6.856 de 25/05/ 2009, além das prescritas pelas Sociedades Brasileiras de Mastologia e de Urologia, no que se refere à realização dos exames de mamografia e PSA.

e) A periodicidade da teleradiografia de tórax PA e Perfil é anual para os servidores lotados no DICAÉ.

f) Os servidores que trabalham na produção de fluordeoxiglicose - FDG devem ser submetidos anualmente a: dosagem de cálcio sérico, eletroencefalograma (EEG), audiometria tonal e vocal – via aérea, avaliação oftalmológica e tonometria ocular.

g) Na hipótese dos exames solicitados pelo programa de periódicos terem sido realizados em prazo não superior a seis meses, a critério do Médico Coordenador, seus resultados poderão ser considerados, desde que estejam em conformidade com o solicitado na rotina dos exames periódicos.

h) O servidor que apresentar alterações no resultado do exame de monitoramento (hemograma com contagem de plaquetas) será convocado para avaliação clínica pelo Médico do Trabalho.

i) Os servidores que operam com raios X e substâncias radioativas, com possibilidade de incorporação, serão submetidos ANUALMENTE, ou a critério do Médico do Trabalho, ao exame em contador de corpo inteiro, sob controle da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear – DRS.

j) Para os servidores expostos a agentes químicos não constantes do Quadro I e II da Portaria Normativa nº 04, de 15/09/2009, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, outros indicadores biológicos e/ou exames poderão ser monitorizados, dependendo de estudo prévio dos aspectos de validade toxicológica analítica e de interpretação destes indicadores. A periodicidade destes exames será anual ou ficará a critério do Médico de acordo com a indicação dos mesmos.

k) Outros exames complementares específicos para determinados agentes nocivos ou riscos, ou parecer de outras especialidades médicas, poderão ser solicitados pelo Médico, se julgados imprescindíveis para conclusão da avaliação.

l) No caso do item anterior, quando não configurada doença detectada ou necessidade de avaliações clínicas/laboratoriais que tenha relação com doenças ou acidentes ocasionados pelo trabalho ou atividade exercida pelo servidor examinado, esse será encaminhado para a rede pública de saúde - SUS

ou para a rede suplementar de assistência à saúde do servidor, por não se configurar agravo de natureza ocupacional.

m) No caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho ou em decorrência deste adquirida (desde que comprovados por junta médica), caberá à União, como medida de exceção, custear tratamento especializado em instituição privada, em caso de inexistência de meios e recursos adequados em instituição pública.

n) Os exames preventivos ginecológicos previstos no Decreto 6.856 da Presidência da República deverão ser efetuados a cada ano, preferencialmente, pelo médico de escolha da servidora. As servidoras que desejarem poderão submeter-se ao exame pelo especialista indicado para o periódico.

o) As convocações para a realização dos Exames Periódicos Anual e Semestral seguirão calendário determinado pelo Médico Coordenador com a retirada de guias de encaminhamentos dos exames e convocação. A partir da data de emissão das guias, o servidor terá o prazo de 60 (sessenta) dias para a realização dos exames complementares referentes ao EP anual e, de 30 (trinta) dias para a realização do EP semestral.

p) Não haverá reconvocação para a realização de Exames Periódicos Semestral e Anual, salvo nos casos de afastamento legal.

q) Caso o servidor se recuse a fazer algum dos exames constantes do EP, deverá assinar um Termo de Responsabilidade expressando esta opção. Este Termo ficará arquivado no prontuário do servidor. Se o servidor não realizar os exames médicos e não assinar o Termo de Responsabilidade no prazo de 60 dias da convocação, será encaminhada para chefia imediata uma folha protocolada ou memorando informando que o mesmo deverá ser obrigatoriamente afastado de suas atividades que tenham exposição a algum agente nocivo à saúde até que se conclua os exames (vide Anexo III).

r) O servidor que não fizer todos os exames complementares solicitados e não tiver resultados de exames recentes, que possam ser avaliados pelo Médico do Trabalho poderá, a critério médico, ser submetido a exame clínico, mas NÃO receberá o ASO.

s) De acordo com a Portaria Normativa nº 04, de 15/09/2009, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, as ausências para a realização de Exames Periódicos, durante o horário de expediente, são isentas de quaisquer ônus ou compensação de horário, não sendo consideradas para efeito de licença para tratamento de saúde, desde que justificadas por meio de declaração de comparecimento ou documento similar fornecido pelo conveniado.

t) A avaliação psicológica e neuropsicológica constará de testes psicológicos com entrevistas livres, semi-dirigidas, com recursos expressivos como o Teste de personalidade Bateria Fatorial da Personalidade (BFP), Escala Hospital Anxiety and depression, Modulo de humor PRIME-MD e teste de identificação de Distúrbio de uso de Álcool (AUDIT). A avaliação neuropsicológica utilizará o teste de Avaliação Rápida das Funções cognitivas (ARFC), Testes de Trilhas forma A e B, o teste de atenção AC, a Escala de Inteligência Geral de Adultos- WAISS-III. Desta escala será utilizado o subteste de Dígitos, subteste Cubos; Semelhanças; Compreensão e vocabulário;

Exame Médico Demissional

1 - Definição:

É o exame médico feito por exoneração ou por aposentadoria. Tem a mesma finalidade do Exame Médico Periódico, e deverá ser realizado antes da data da exoneração ou aposentadoria, podendo ser dispensado, dependendo da data do último EMP, de acordo com os prazos previstos na Portaria 3.214/78. Os exames complementares serão os mesmos previstos no EMP.

Exame Médico de Retorno ao Trabalho

1- Definição:

É o exame médico que deve ser realizado após afastamento médico por um período igual ou superior a 30 dias por doença, acidente ou parto. Não há necessidade do exame após o período de férias. Exames complementares quando necessário, serão solicitados a critério médico, em adição ao exame clínico.

Exame Médico de Mudança de Risco

1- Definição:

É o exame médico que deve ser realizado antes de ocorrer a mudança de função ou de área de trabalho, só havendo necessidade da sua realização, a critério médico, se houver modificação nos riscos inerentes a função e ao setor anteriores. Também neste caso, além do exame clínico, poderá o médico-examinador julgar conveniente solicitar exames complementares para concluir sua avaliação.

Programação de Exames Complementares

Estes exames, obrigatoriamente custeados pelo empregador, compreendem provas laboratoriais de natureza ocupacional, necessários à monitorização de exposição a agentes nocivos. Além dessas, outras provas poderão ser solicitadas, a juízo médico, para prevenir situações capazes de gerar agravos à saúde dos trabalhadores. Esta Programação será concluída após efetuarem-se as inspeções aos ambientes de trabalho a cargo do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e os exames clínicos dos servidores.

Programas de Atenção à Saúde

São programas de caráter coletivo, específicos para determinadas condições, tais como: Vacinação, Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Obesidade, Dependência Química, Tabagismo, etc, que visam prevenir ou minimizar as complicações dessas condições patológicas.

Relatório Anual

Deverá ser elaborado após decorrido um ano da implantação do PCMSO. Nesse **relatório**, o médico-coordenador, fará um resumo da análise de todos os prontuários médicos, onde discriminará, por setores da CNEN, o número e a natureza dos exames clínicos e laboratoriais realizados, bem como quadro nosológico estatístico. Constará ainda, o planejamento dos exames complementares para o ano seguinte, conforme modelo proposto no quadro III da NR-7. O RA será mantido no SESMT, junto aos outros documentos do PCMSO, a disposição do Agente de Inspeção do Ministério do Trabalho. **O relatório do PCMSO é antes uma análise clínica e epidemiológica dos possíveis efeitos adversos das atividades laborativas sobre a saúde dos trabalhadores.** O Anexo II mostra o modelo de Relatório Anual.

Atestado de Saúde Ocupacional (ASO)

O ASO será emitido após a conclusão dos exames médicos, em duas vias, devendo a primeira via ficar arquivada no prontuário médico, a disposição do agente de inspeção do trabalho. A segunda via será entregue ao servidor contra recibo assinado na primeira via.

O ASO deverá conter, de acordo com a NR-7:

- Nome completo;
- Cadastro de Pessoa Física (CPF);
- Matrículas SIAPE e CNEN;
- Cargo do Trabalhador;
- Setor de Trabalho;
- Riscos Ocupacionais específicos da atividade ou a ausência de riscos;
- Indicação dos procedimentos médicos a qual foi submetido o trabalhador, incluindo os exames laboratoriais e subsidiários e a data em que foram realizados;
- Data do exame clínico;
- Nome e CRM do médico-coordenador do PCMSO;
- Resultado do exame médico com a definição de apto ou inapto para aquela função específica;
- Data da emissão do atestado;
- Assinatura e CRM do Médico-examinador bem como endereço e telefone ou forma de contato;
- Assinatura com a data do recebimento por parte do trabalhador.

O modelo de ASO que consta no Anexo I deve ser adaptado a cada Unidade da CNEN, desde os logotipos do cabeçalho até o endereço do rodapé.

Exames alterados

Sendo constatada a ocorrência de agravamento de doenças profissionais ou verificadas alterações que revelem qualquer disfunção de órgão ou sistema biológico, através de exames constantes dos Quadros I e II da Portaria Normativa nº 04, de 15/09/2009, da Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, caberá ao Médico Coordenador:

- a) Anotar nos assentamentos individuais do servidor com vistas a possível agravo gerador de aposentadoria, que será integral, se decorrente de acidente ou doença profissional. No caso de acidente típico ou de trajeto, deverá o mesmo apresentar duas testemunhas e comprovante de atendimento médico no dia da ocorrência.
- b) Indicar, a critério médico, o afastamento do servidor da exposição ao risco ou do trabalho.
- c) Encaminhar o servidor à Junta Oficial – JM, para estabelecimento de nexos causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta em relação ao trabalho.
- d) Orientar o servidor quanto à necessidade da adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho.
- e) Outros exames que não os descritos no PCMSO poderão ser solicitados, a critério do Médico Examinador obedecendo-se às particularidades sobre cobertura de custos para cada caso já citada anteriormente e, se necessário, o servidor será encaminhado a profissionais especialistas.

Registro e arquivo de informações

Todos os dados obtidos nos exames médicos, bem como as conclusões e, as medidas indicadas, serão registradas em prontuário individual, o qual ficará sob a responsabilidade do médico-coordenador, devendo ser guardado para um período mínimo de trinta anos, após o desligamento do servidor da Instituição. Quando houver substituição do médico-coordenador, esses dados deverão ser transferidos ao novo médico-coordenador.

Condições de saúde que qualificam e que contraindicam de forma permanente ou temporária operação com fontes de radiação, trabalho em aceleradores de radiação ionizante, produção de radiofármacos e cíclotrons

São condições permanentes ou temporárias que contraindicam o servidor para operação com fonte de radiação:

- a- Idade inferior a 18 anos;
- b- Gravidez (dose limite para o feto)
- c- Qualquer condição, hábito ou prática que possa resultar em perda súbita da consciência;
- d- Parâmetros hematológicos indicativos de aplasia ou hipoplasia de medula óssea, malignidades ligadas ao sistema linfematopoiético ou discrasias sanguíneas;
- e- Condições anatômicas ou patológicas que impeçam o desempenho adequado de suas tarefas;
- f- Dependência química;
- g- Qualquer condição patológica que possa se agravar pela exposição às radiações ionizantes;
- h- Afecções cutâneo- mucosas que possam dificultar ou impedir a descontaminação da pele e da mucosa quando houver risco ocupacional de contaminação externa;
- i- Afecções que possam dificultar ou impedir o tratamento de contaminação interna com radionuclídeos, quando houver este risco ocupacional.

Primeiros socorros

Fica a cargo de cada Unidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear elaborar um plano de atendimento a emergências e pronto- atendimentos.

No caso de exposição ocupacional acidental a níveis elevados de radiação ionizante, deve ser realizada nova avaliação médica, com coleta de hemograma completo imediatamente e 24 horas após a exposição.

Anexos

Os Anexos aqui apresentados são modelos que devem ser ajustados a cada Unidade da CNEN e a cada exame médico ocupacional realizado (logotipos, exames realizados, endereço do rodapé, etc.)

- Anexo I: Atestado de Saúde Ocupacional - ASO
- Anexo II: Relatório Anual
- Anexo III: Comunicado à Chefia direta do servidor em tela
- Anexo IV: Delegação de Competência
- Anexo V: Termo de Responsabilidade para opção do Servidor

ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL – ASO ANO: 2023
PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO

Modalidade do Exame			
Admissional	Periódico anual	Periódico semestral	Retorno ao trabalho
Mudança de risco	Demissional		
Identificação do Servidor			
Nome:			
CPF:	Matrícula SIAPE:	Matrícula CNEN:	
Cargo:	Lotação:		
Riscos Ocupacionais			
Físico: radiação ionizante			
Químico:			
Biológico:			
Ergonômico:			
Sem riscos ocupacionais			
Exames Realizados			
Laboratoriais			Data:
Hemograma completo	Ácido Úrico	Fosfatase Alcalina	Cálcio sanguíneo
Glicose jejum	Uréia	Bilirrubinas (total, direta e indireta)	PSA livre e total
Hemoglobina glicada	Creatinina	Proteínas totais e frações	Urina 1
Colesterol total e frações	TGO	T3	PPF 1 amostra
Triglicérides	TGP	T4 livre	Pesquisa de sangue oculto nas fezes
	GAMA GT	TSH	
Demais exames		Data	
Audiometria tonal e vocal			
Eletrocardiograma de repouso			
Eletroencefalograma de vigília			
Avaliação oftalmológica			
Mamografia bilateral			
Ultrassom de mamas			
Colpocitologia oncótica			
Exame clínico realizado em:			
Conclusão			
Apto (a) para a função		Inapto (a) para a função	
Observações:			
Médico (a) Coordenador (a) do PCMSO	Médico (a) Avaliador (a)		Servidor
Dra. Glacy Sabra Vieira Médico do Trabalho/CNEN CRM-SP 73004			Recebi a 2ª via deste ASO.

			Data:/...../.....

RELATÓRIO ANUAL

Anexo III**COMUNICADO À CHEFIA DIRETA DO SERVIDOR EM TELA**



COMUNICADO À CHEFIA DIRETA DO SERVIDOR EM TELA

Ilmº Sr. Chefe

Setor:

Informamos que a partir desta data fica o servidor..... proibido de exercer suas funções de.....

..... em razão de não haver completado seus exames médicos ocupacionais (periódicos) o que contraindica formalmente sua atividade laborativa exposto à agente(s) nocivos(s) presente(s) em seu ambiente de trabalho / na sua atividade, permanecendo esta proibição até que o mesmo conclua integralmente os seus exames médico-laboratoriais. A exposição do servidor após esta data será de inteira responsabilidade daquele que o autorizar a manter-se na mesma atividade, com risco de agravo à sua saúde e à sua integridade física.

São Paulo, / /

Dra. Glacy Sabra Vieira
Médica do Trabalho do IPEN
CRM-SP 73004

DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



Diretoria de Gestão Institucional
Coordenação-Geral de Recursos Humanos
Rua General Severiano, 90 – sala 323 – Botafogo – Rio de Janeiro – RJ CEP: 22290-901
Tel.: (21) 2173-2270 e 2173-2273(Fax)
cgrh@cnen.gov.br

DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA

A Coordenadora do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO da Sede da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, no uso das atribuições que lhe são conferidas, resolve:

Delegar competência a, Médico especializado em, da, CRM/..... nº, para realizar as avaliações clínicas referentes ao Exame Periódico Anual/....., dos servidores da CNEN lotados no, sendo o mesmo conhecedor do PCMSO/....., em vigor na Sede da CNEN.

Rio de Janeiro, de de

Médico do Trabalho – CRM _____
Matrícula CNEN nº: _____

Ciente:

....., ____/____/____

Dr. (a).....
CRM-..... nº
Tel: 0... –

Nota: A primeira via deve ser devolvida assinada para a CNEN-Sede.

TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA OPÇÃO DO SERVIDOR



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____, matrícula SIAPE nº _____, servidor (a) do (a) _____, lotado no _____, venho por meio deste Termo declarar minha recusa em submeter-me aos procedimentos necessários à realização do (s) exame (s) _____, ciente de que poderei reconsiderar esta decisão no prazo e até 30 (trinta) dias decorridos da data de assinatura deste Termo.

Local e Data

Assinatura do (a) Servidor (a) Declarante

Assinatura e carimbo do (a) Servidor (a) responsável pelo RH da Unidade

Declaro que o servidor acima citado recusa-se a participar do programa de exame médico periódico, bem como a assinar o presente Termo de Responsabilidade.

Motivo: _____

Local e Data

Assinatura e carimbo do (a) Servidor (a) responsável pelo RH da Unidade

Nome da Testemunha

Assinatura da Testemunha

Base legal: Decreto nº 6.856, de 25/05/2009 e Portaria Normativa – SRH/MP nº 04, de 15/09/2009

EQUIPE MÉDICA:

Glacy Sabra Vieira

Dra. GLACY SABRA VIEIRA
CRM - SP 73004
ANALISTA EM C & T- MÉDICA DO TRABALHO e MÉDICA COORDENADORA

Marcelo P. Miranda

Dr. MARCELO PRATES MIRANDA
CRM - MG 19266
MÉDICO DO TRABALHO

[Handwritten signature]

Dr. MARCO ANTONIO FRANZERO
CRM - MG 22211
MÉDICO DO TRABALHO

[Handwritten signature]
Wilson Reis Cardoso
Médico do Trabalho
Reg. 14140 - CRM. 5234613-3
Mat. C/NEN 05319 9

Dr. NILSON REIS CARDOSO
CRM - RJ 34613-3
MÉDICO DO TRABALHO

Anexo III - Mapa formação de preços.jpg

Orçamento de serviços para a realização dos exames médicos periódicos para os servidores lotados no Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste - CRCN-NE, com o intuito de realizar os Exames Médicos Periódicos - 2023, conforme abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	COTAÇÃO - SANTAL		COTAÇÃO - MANTRIS		COTAÇÃO - SINGULAR		COTAÇÃO - MEDIEX		COTAÇÃO - PLUSMED		PAINEL DE PREÇOS		VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL POR EXAME
			VALOR UNITÁRIO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
1	Hemograma Completo	69	R\$ 19,00	R\$ 1.311,00	R\$ 27,49	R\$ 1.896,81	R\$ 16,35	R\$ 1.128,15	R\$ 15,00	R\$ 1.035,00	R\$ 10,90	R\$ 752,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,75	R\$ 1.224,61
2	Glicemia Jejum	69	R\$ 9,50	R\$ 655,50	R\$ 14,73	R\$ 1.016,37	R\$ 9,53	R\$ 657,57	R\$ 15,00	R\$ 1.035,00	R\$ 9,00	R\$ 621,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,55	R\$ 797,09
3	Hemoglobina glicada	69	R\$ 35,00	R\$ 2.415,00	R\$ 43,93	R\$ 3.031,17	R\$ 31,61	R\$ 2.181,09	R\$ 32,00	R\$ 2.208,00	R\$ 45,00	R\$ 3.105,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,51	R\$ 2.588,05
4	Dosagem de colesterol total e frações	69	R\$ 35,00	R\$ 2.415,00	R\$ 84,04	R\$ 5.798,76	R\$ 32,26	R\$ 2.225,94	R\$ 29,00	R\$ 2.001,00	R\$ 34,00	R\$ 2.346,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,57	R\$ 2.246,99
5	Dosagem de Triglicérides	69	R\$ 9,50	R\$ 655,50	R\$ 16,51	R\$ 1.139,19	R\$ 10,48	R\$ 723,12	R\$ 14,00	R\$ 966,00	R\$ 9,00	R\$ 621,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,90	R\$ 820,96
6	Dosagem de ácido úrico	69	R\$ 11,50	R\$ 793,50	R\$ 17,32	R\$ 1.195,08	R\$ 9,69	R\$ 668,61	R\$ 14,00	R\$ 966,00	R\$ 6,85	R\$ 472,65	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,87	R\$ 819,17
7	TGO	69	R\$ 10,00	R\$ 690,00	R\$ 16,56	R\$ 1.142,64	R\$ 10,90	R\$ 752,10	R\$ 14,50	R\$ 1.000,50	R\$ 8,45	R\$ 583,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,08	R\$ 833,66
8	TGP	69	R\$ 10,00	R\$ 690,00	R\$ 16,56	R\$ 1.142,64	R\$ 10,90	R\$ 752,10	R\$ 14,50	R\$ 1.000,50	R\$ 8,45	R\$ 583,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,08	R\$ 833,66
9	GAMA GT	69	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 22,56	R\$ 1.556,64	R\$ 11,58	R\$ 799,02	R\$ 14,50	R\$ 1.000,50	R\$ 6,20	R\$ 427,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,07	R\$ 763,83
10	Fosfatase alcalina	69	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 15,54	R\$ 1.072,26	R\$ 12,93	R\$ 892,17	R\$ 13,90	R\$ 959,10	R\$ 5,00	R\$ 345,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,87	R\$ 819,31
11	Proteínas total e frações	69	R\$ 23,00	R\$ 1.587,00	R\$ 22,49	R\$ 1.551,81	R\$ 18,99	R\$ 1.310,31	R\$ 19,00	R\$ 1.311,00	R\$ 23,00	R\$ 1.587,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,30	R\$ 1.469,42
12	Bilirrubinas total e frações	69	R\$ 14,00	R\$ 966,00	R\$ 13,25	R\$ 914,25	R\$ 9,96	R\$ 687,24	R\$ 16,00	R\$ 1.104,00	R\$ 20,00	R\$ 1.380,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,64	R\$ 1.010,30
13	Dosagem de uréia sérica	69	R\$ 12,50	R\$ 862,50	R\$ 16,53	R\$ 1.140,57	R\$ 10,36	R\$ 714,84	R\$ 16,00	R\$ 1.104,00	R\$ 8,50	R\$ 586,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,78	R\$ 881,68
14	Dosagem de creatinina sérica	69	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 16,40	R\$ 1.131,60	R\$ 10,14	R\$ 699,66	R\$ 16,00	R\$ 1.104,00	R\$ 9,00	R\$ 621,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,71	R\$ 876,85
15	Urina 1	69	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 26,99	R\$ 1.862,31	R\$ 10,69	R\$ 737,61	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 9,90	R\$ 683,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,15	R\$ 769,18
16	Pesquisa de Sangue Oculto nas fezes (método imunocromatográfico)	69	R\$ 19,00	R\$ 1.311,00	R\$ 25,87	R\$ 1.785,03	R\$ 16,05	R\$ 1.107,45	R\$ 69,00	R\$ 4.761,00	R\$ 33,00	R\$ 2.277,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 32,58	R\$ 2.248,30
17	PPF 1 amostra	69	R\$ 14,00	R\$ 966,00	R\$ 33,74	R\$ 2.328,06	R\$ 11,10	R\$ 765,90	R\$ 14,00	R\$ 966,00	R\$ 7,90	R\$ 545,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 11,75	R\$ 810,75
18	TSH	69	R\$ 35,00	R\$ 2.415,00	R\$ 54,82	R\$ 3.782,58	R\$ 32,49	R\$ 2.241,81	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 15,00	R\$ 1.035,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,62	R\$ 1.629,95
19	T4 LIVRE	69	R\$ 27,00	R\$ 1.863,00	R\$ 46,74	R\$ 3.225,06	R\$ 25,45	R\$ 1.756,05	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 20,00	R\$ 1.380,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,11	R\$ 1.456,76
20	Cálcio sérico	69	R\$ 12,00	R\$ 828,00	R\$ 19,61	R\$ 1.353,09	R\$ 9,68	R\$ 667,92	R\$ 16,00	R\$ 1.104,00	R\$ 10,00	R\$ 690,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,46	R\$ 928,60
21	PSA total e livre	44	R\$ 84,00	R\$ 3.696,00	R\$ 161,62	R\$ 7.111,28	R\$ 71,98	R\$ 3.167,12	R\$ 69,00	R\$ 3.036,00	R\$ 45,00	R\$ 1.980,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 67,50	R\$ 2.969,78
22	Avaliação clínica	69	R\$ 75,00	R\$ 5.175,00	R\$ 70,00	R\$ 4.830,00	R\$ 38,75	R\$ 2.673,75	R\$ 35,00	R\$ 2.415,00	R\$ 30,00	R\$ 2.070,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 49,75	R\$ 3.432,75
23	Ultrassonografia de mamas	25	R\$ 210,00	R\$ 5.250,00	R\$ 1.324,88	R\$ 33.122,00	R\$ 170,00	R\$ 4.250,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 132,17	R\$ 3.304,25	R\$ 170,72	R\$ 4.268,08
24	Ultrassonografia de axilas	25	R\$ 210,00	R\$ 5.250,00	R\$ 1.324,88	R\$ 33.122,00	R\$ 170,00	R\$ 4.250,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 132,17	R\$ 3.304,25	R\$ 170,72	R\$ 4.268,08
25	Mamografia digital bilateral	14	R\$ 250,00	R\$ 3.500,00	R\$ 1.094,03	R\$ 15.316,42	R\$ 215,00	R\$ 3.010,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 124,11	R\$ 1.737,54	R\$ 196,37	R\$ 2.749,18
26	Coleta de material cervicovaginal para exame (Papanicolaou)	25	R\$ 180,00	R\$ 4.500,00	R\$ 202,15	R\$ 5.053,75	R\$ 190,00	R\$ 4.750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 190,72	R\$ 4.767,92
27	Análise citológica do material cervicovaginal colhido	25	R\$ 180,00	R\$ 4.500,00	R\$ 202,15	R\$ 5.053,75	R\$ 140,00	R\$ 3.500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 174,05	R\$ 4.351,25
28	Avaliação Ginecológica	25	R\$ 300,00	R\$ 7.500,00	R\$ 449,87	R\$ 11.246,75	R\$ 250,00	R\$ 6.250,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 275,00	R\$ 6.875,00
29	Exame Oftalmológico (Acuidade Visual, Retinoscopia, Fundoscopia, visão de cores, motilidade ocular, Biomicroscopia do segmento anterior)	69	R\$ 250,00	R\$ 17.250,00	R\$ 236,54	R\$ 16.321,26	R\$ 280,00	R\$ 19.320,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 255,51	R\$ 17.630,42
30	Eletrocardiograma de repouso	69	R\$ 80,00	R\$ 5.520,00	R\$ 67,10	R\$ 4.629,90	R\$ 79,08	R\$ 5.456,52	R\$ 55,00	R\$ 3.795,00	R\$ 33,00	R\$ 2.277,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 62,84	R\$ 4.335,68
31	Avaliação Urológica	32	R\$ 350,00	R\$ 11.200,00	R\$ 449,87	R\$ 14.395,84	R\$ 250,00	R\$ 8.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 300,00	R\$ 9.600,00
VALOR TOTAL																R\$ 89.077,26