

SAE-CNEN/CENTRO DESENV.TECNOLOGIA NUCLEAR/MG

Estudo Técnico Preliminar 70/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 01344.001057/2026-45

2. Descrição da necessidade

Necessitamos da contratação de serviços laboratoriais para realização do exame hemograma dos nossos colaboradores. Os nossos colaboradores incluem estudantes de pós-graduação, estágio, iniciação científica e colaboradores de projetos realizados no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear - CDTN. Tendo as radiações ionizantes como um dos principais riscos ocupacionais do CDTN, o hemograma se faz necessário na admissão, na avaliação anual periódica destes colaboradores e/ou quando houver alterações dos riscos ocupacionais ou situações de emergência.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETSAT	GERFERSON ANDRÉ SILVA COSTA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O hemograma deverá ser disponibilizado aos colaboradores do CDTN de segunda a sábado, em horário comercial. O prestador de serviço deverá disponibilizar uma rede mínima de atendimento no município de Belo Horizonte – MG, para receber os colaboradores e realizar o exame de hemograma. O hemograma deverá conter, no mínimo os seguintes parâmetros:

- Contagem global de glóbulos vermelhos (eritograma);
- Hemoglobina e hematócrito;
- Contagem de glóbulos brancos (leucograma) com diferencial (leucócitos globais, blastos, promielócitos, mielócitos, metamielócitos, neutrófilos bastonetes, neutrófilos segmentados, linfócitos, linfócitos atípicos, monócitos, eosinófilos, basófilos);
- Contagem de plaquetas;
- Volume Corpuscular Médio (VCM), Hemoglobina Corpuscular Média (HCM), Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM);
- Índice de Distribuição Eritrocitária (RDW);
- Outros parâmetros adicionais relevantes.

O resultado deverá ser disponibilizado ao colaborador em até um dia útil, seja por meio eletrônico (login e senha), ou físico (disponibilizado por qualquer unidade do prestador de serviço).

O prestador de serviço deverá tratar os dados sensíveis dos colaboradores, conforme determina a Lei Geral de Proteção de Dados.

A realização do exame não dependerá de agendamento, podendo o colaborador realizar o exame nos respectivos horários de funcionamento das unidades disponibilizadas pelo prestador de serviço.

Para realização do exame, o colaborador deverá comparecer em uma das unidades designadas pelo prestador, portando documento de identidade com foto e a guia de exame emitida pelo CDTN. O prestador só poderá aceitar as guias que constem a assinatura do médico do trabalho do CDTN (original, ou assinada com certificado digital válido), o CRM do respectivo médico e a referência deste processo de contratação. Todas as guias do CDTN possuíram a logomarca da instituição e deverão ser assinadas pelo colaborador no campo específico no dia do exame.

A realização dos exames será gradual, à medida que:

- Houver ingresso de novo colaborador no CDTN;
- Houver alterações dos riscos ocupacionais no local das atividades do respectivo colaborador;
- Houver uma emergência, envolvendo os colaboradores do CDTN;

Após o vencimento do Atestado de Saúde Ocupacional (a cada ano).

5. Levantamento de Mercado

Para atender a esta demanda, solicitamos aos principais laboratórios de Belo Horizonte-MG, o envio de um orçamento, conforme documentos anexados a este processo. No total, recebemos três orçamentos, conforme Tabela 1 abaixo:

LABORATÓRIO	Laboratório São Marcos	Grupo de Saúde Lapecco	Laboratório Hermes Pardini/Grupo Fleury	MÉDIA
VALOR UNITÁRIO	R\$ 11,73	R\$ 15,00	R\$ 46,00	R\$ 24,24

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta neste Estudo Técnico Preliminar consiste na contratação de serviços laboratoriais para a realização do hemograma dos colaboradores do CDTN. O objetivo final é a avaliação de saúde dos colaboradores seja regular e anual, de modo que se avalie alguns parâmetros de saúde, principalmente das células sanguíneas, tendo em vista a sua sensibilidade, quando expostas aos efeitos das radiações ionizantes. Com o resultado do hemograma será possível, avaliar os colaboradores periodicamente e em situações de alterações dos riscos ocupacionais ou de emergência. Com isso, o médico do trabalho estará embasado para intervir em prol da saúde dos colaboradores, fazendo os encaminhamentos necessários.

Critérios de seleção dos prestadores de serviço/laboratórios:

- Experiência comprovada para atendimento a órgãos públicos;
- Adequação da proposta técnica aos requisitos do CDTN;
- Certificações de qualidade e acreditação pertinentes à prestação deste serviço;
- Preço (em conformidade com os valores de mercado).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Hemograma completo, contendo:

- Contagem global de glóbulos vermelhos (eritrograma);
- Hemoglobina e hematócrito;
- Contagem de glóbulos brancos (leucograma) com diferencial (leucócitos globais, blastos, promielócitos, mielócitos, metamielócitos, neutrófilos bastonetes, neutrófilos segmentados, linfócitos, linfócitos atípicos, monócitos, eosinófilos, basófilos);
- Contagem de plaquetas;
- Volume Corpuscular Médio (VCM), Hemoglobina Corpuscular Média (HCM), Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM);
- Índice de Distribuição Eritrocitária (RDW);
- Outros parâmetros adicionais relevantes.

Quantidade estimada: em torno de 320 colaboradores por ano.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.756,80

O valor do serviço prestado será pago, somente após a realização de cada exame. Não haverá pagamento antecipado. Para recebimento do pagamento, o prestador deverá encaminhar ao Núcleo de Saúde do Trabalhador - NUCSAT para a devida conferência, os seguintes documentos:

- A guia apresentada pelo colaborador, devidamente preenchida (nome completo, CPF, assinatura do colaborador e dentro da validade – 30 dias a contar a partir da data inserida na respectiva guia);
- Nota fiscal emitida no valor total, conforme número de exames realizados naquele mês (TOTAL = número de exames realizados x valor unitário acordado), já com todos os tributos descontados.

Após a conferência do NUCSAT, a documentação será encaminhada ao SEFIC – Serviço Financeiro e Contábil para processamento do pagamento, que poderá levar até 30 dias.

Este contrato terá validade de 5 (cinco) anos, portanto a estimativa da contratação total será de:

Ano	Valor médio estimado anual
2026	R\$ 7.756,80
2027	R\$ 7.756,80
2028	R\$ 7.756,80
2029	R\$ 7.756,80
2030	R\$ 7.756,80
TOTAL	R\$ 38.784,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A prestação de serviços será realizada, de acordo com a demanda da instituição, conforme descrito anteriormente:

- Quando houver ingresso de novo colaborador no CDTN;
- Quando houver alterações dos riscos ocupacionais no local das atividades do respectivo colaborador;
- Quando houver uma situação de emergência, envolvendo os colaboradores do CDTN;

E/OU após o vencimento do Atestado de Saúde Ocupacional (a cada ano).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está prevista no DFD 224/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do exame de hemograma para colaboradores expostos à **radiação ionizante** oferece diversos **benefícios à saúde ocupacional** e à gestão de riscos da instituição. Por exemplo:

a. Monitoramento precoce de efeitos hematológicos

A exposição à radiação ionizante pode afetar diretamente o sistema hematopoiético (responsável pela produção de células sanguíneas). O hemograma permite:

- Identificar alterações nos glóbulos brancos, vermelhos e plaquetas;
- Detectar precocemente leucopenia, anemia ou trombocitopenia, que podem ser sinais iniciais de exposição excessiva à radiação.

b. Prevenção de agravos à saúde

Ao detectar alterações hematológicas em estágios iniciais:

- É possível interromper ou ajustar a exposição do colaborador;
- Evita-se o agravamento de possíveis doenças relacionadas à radiação, como síndromes mielodisplásicas ou leucemias ocupacionais.

c. Subsídio para decisões de afastamento ou readequação

Resultados anormais no hemograma podem embasar:

- Decisões de afastamento temporário por razões médicas;
- Readequação de função para reduzir o risco à saúde do trabalhador.

d. Cumprimento de normas de segurança e saúde

- Compromisso da instituição com a prevenção de danos ocupacionais;

- Rastreamento de efeitos biológicos associados à exposição ocupacional, conforme boas práticas recomendadas por órgãos de radioproteção.

e. Fortalecimento da cultura de segurança

A inclusão do hemograma como rotina fortalece:

- A confiança dos colaboradores nos programas de saúde;

A imagem institucional perante auditorias trabalhistas, certificações de qualidade e órgãos reguladores.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O devido gerenciamento de resíduos em saúde, bem como o gerenciamento dos possíveis impactos ambientais, relacionados à realização do hemograma ficarão sob responsabilidade do prestador contratado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de contratação declara viável esta contratação, conforme ETP.

16. 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](#).

GERFERSON ANDRE SILVA COSTA

Responsável pela contratação direta



CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR

TERMO DE COLETA DE ASSINATURA

Este Termo assina os documentos externos:

- Mapa (4029618);
- DFD - Documento de Formalização de Demanda (4029622);
- ETP - Estudo Técnico Preliminar (4029696);
- TR - Termo de Referência (4033759);

conforme nomes e cargos apresentados na tarja de assinatura abaixo.



Documento assinado eletronicamente por **Júlia de Lima Chumbinho, Chefe da Divisão de Gestão de Pessoas**, em 08/10/2026, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no §1º do art. 7º da Portaria PR/CNEN nº 80, de 28 de dezembro de 2018.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.cnen.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4033817** e o código CRC **0DF4229D**.

Referência: Processo nº 01344.001057/2026-45

SEI nº 4033817