



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

ANEXO I-A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES – PREVISÃO NO PCA (PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

Fundamentação: II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Selecionar a categoria que se enquadra o ETP: serviço não continuado.

A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, por se tratar de demanda imprevisível.

2. ÁREA(S) REQUISITANTE(S)

Fundamentação: Identificação da área requisitante a fim de sanar quaisquer dúvidas referentes ao preenchimento dos preceitos legais;

Identificação da área requisitante – responsável pela pasta: Secretaria Municipal de Saúde / Raissa Araújo Morais

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A presente demanda decorre da necessidade de realização do exame **CGH-ARRAY 400K**, destinado à análise de anomalias cromossômicas, conforme prescrição médica, para investigação diagnóstica do paciente **Arthur Vitor Silva Nascimento, em cumprimento à determinação judicial**, conforme processo nº **5009615-13.2025.8.13.0713**.

O exame CGH-ARRAY 400K consiste em um teste genético de alta complexidade utilizado para identificação de alterações cromossômicas submicroscópicas que não são detectadas por métodos convencionais. Trata-se de ferramenta diagnóstica essencial para auxiliar na confirmação de hipóteses clínicas e na definição de condutas médicas adequadas ao tratamento do paciente, proporcionando diagnóstico definitivo, reduzindo a necessidade de múltiplos exames invasivos ou repetitivos, e trazendo eficiência e economia para o sistema de saúde.

Ressalta-se que o referido exame não é disponibilizado pela rede pública municipal de saúde, motivo pelo qual se faz necessária a contratação de laboratório especializado para sua realização.

Considerando a necessidade de diagnóstico célere para adequada condução clínica do caso, bem como o cumprimento da determinação judicial e a indisponibilidade do exame na rede municipal, a contratação se justifica para atendimento da demanda assistencial apresentada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A presente contratação refere-se à realização do exame genético **CGH-ARRAY 400K**, destinado à análise de anomalias cromossômicas, conforme prescrição médica, **em cumprimento à determinação judicial**, conforme processo nº **5009615-13.2025.8.13.0713**, visando atender à demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Coimbra–MG.

O exame a ser contratado deverá ser realizado por laboratório especializado, que possua capacidade técnica e infraestrutura adequada para execução de exames genéticos de alta complexidade, garantindo a confiabilidade dos resultados e o adequado suporte diagnóstico à equipe médica responsável pelo acompanhamento do paciente.

O estabelecimento contratado deverá atender às normas sanitárias e regulamentações vigentes, possuindo autorização de funcionamento junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bem como demais licenças e registros exigidos pelos órgãos competentes para a realização de exames laboratoriais.

A contratação deverá observar critérios técnicos que assegurem a qualidade, segurança e precisão do exame, garantindo que os resultados emitidos sejam aptos a subsidiar a avaliação clínica e a definição de condutas médicas adequadas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A estimativa de quantitativo para a presente contratação foi definida com base na prescrição médica apresentada e na necessidade específica de investigação diagnóstica do paciente **Arthur Vitor Silva Nascimento**, que requer a realização do exame genético **CGH-ARRAY 400K** para análise de anomalias cromossômicas.

Considerando tratar-se de demanda individualizada e específica, o quantitativo estimado corresponde à realização de **01 (um) exame**, suficiente para atender à necessidade diagnóstica apresentada.

Ressalta-se que, por se tratar de procedimento de alta complexidade solicitado mediante indicação médica específica, não há histórico de contratações anteriores pelo município que permita a utilização de dados comparativos para estimativa de consumo.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	CGH-ARRAY 400K PARA ANÁLISE DE ANOMALIAS CROMOSSOMICAS	UN	01

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

O levantamento de mercado identificou a existência de laboratórios especializados na realização de exames genéticos de alta complexidade, incluindo o exame **CGH-ARRAY 400K**, devidamente regularizados e aptos a prestar esse tipo de serviço diagnóstico.

Foram consideradas como alternativas: a realização do exame na rede pública de saúde, a execução por laboratório próprio do município e a contratação de laboratório especializado. Verificou-se que o município não dispõe de estrutura laboratorial, equipamentos ou equipe técnica necessários para a realização do referido exame, tampouco há disponibilidade do procedimento na rede pública municipal.

Dessa forma, sob o aspecto técnico, a contratação de laboratório especializado mostra-se a solução mais adequada, tendo em vista a necessidade de infraestrutura específica, tecnologia avançada e profissionais qualificados para a realização e análise do exame.

Sob o aspecto econômico e administrativo, a contratação do serviço junto a laboratório especializado apresenta-se como alternativa viável para atendimento da demanda, garantindo a obtenção de resultado confiável para fins diagnósticos e permitindo o adequado encaminhamento clínico do paciente.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade apresentada consiste na contratação de laboratório especializado para a realização do exame genético **CGH-ARRAY 400K**, destinado à análise de anomalias cromossômicas, conforme prescrição médica.

A solução compreende a coleta ou recebimento da amostra biológica do paciente, a realização do exame por meio de tecnologia apropriada para detecção de alterações cromossômicas submicroscópicas, bem como a emissão de laudo técnico contendo a análise e interpretação dos resultados obtidos.

O laboratório contratado deverá possuir capacidade técnica, infraestrutura adequada e equipe profissional qualificada para execução de exames genéticos de alta complexidade, observando as normas sanitárias e regulamentações vigentes estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e demais órgãos competentes.

A solução proposta visa garantir a obtenção de resultado confiável para fins diagnósticos, contribuindo para a adequada avaliação clínica e definição de condutas médicas necessárias ao acompanhamento do paciente.

Fundamentação legal: Art. 75, VIII, da Lei 14.133/21.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art.18 da Lei 14.133/21)

A pesquisa de mercado foi realizada com fundamento no art. 23, §1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante cotação direta com fornecedores e consulta ao banco de preços. O valor estimado da contratação é de **R\$ 4.000,00** (quatro mil reais).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Abaixo segue, planilha com composição de preço unitário, com descritivo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
01	CGH-ARRAY 400K PARA ANÁLISE DE ANOMALIAS CROMOSSOMICAS	UN	01	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
TOTAL:					R\$ 4.000,00

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

O princípio do parcelamento previsto no art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021 foi analisado no presente caso. Entretanto, verifica-se que não se aplica o parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto consiste na realização de um exame genético específico (CGH-ARRAY 400K), destinado à investigação diagnóstica do paciente Arthur Vitor Silva Nascimento.

Por se tratar de serviço técnico especializado e indivisível, cuja execução envolve metodologia própria e emissão de laudo diagnóstico único, a divisão do objeto não se mostra tecnicamente viável nem economicamente vantajosa para a Administração.

Dessa forma, a contratação deverá ocorrer de forma integral, contemplando todas as etapas necessárias à realização do exame e emissão do respectivo laudo técnico, garantindo a confiabilidade dos resultados e a adequada análise clínica para fins de diagnóstico.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: X- Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Não haverá exigências prévias à assinatura do contrato.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A contratação para realização do exame genético **CGH-ARRAY 400K** tem como objetivo garantir suporte diagnóstico adequado para investigação de anomalias cromossômicas do paciente **Arthur Vitor Silva Nascimento**, conforme prescrição médica.

Com a realização do exame, pretende-se obter diagnóstico mais preciso, possibilitando à equipe médica a definição de condutas clínicas adequadas, contribuindo para o acompanhamento e tratamento do paciente.

Do ponto de vista da economicidade, a contratação de laboratório especializado mostra-se mais vantajosa para a Administração, considerando que o município não dispõe de estrutura laboratorial, equipamentos ou profissionais especializados para a realização desse tipo de exame de alta complexidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Assim, a solução adotada possibilita o adequado atendimento da demanda assistencial apresentada, garantindo a utilização racional dos recursos públicos e o melhor aproveitamento dos meios disponíveis pela Administração para atendimento das necessidades da área da saúde.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Não há contratações correlatas/interdependentes para a contratação

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A presente contratação para realização do exame genético **CGH-ARRAY 400K** poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de insumos laboratoriais, reagentes químicos, materiais descartáveis e energia elétrica necessária para o processamento das análises.

Como medidas mitigadoras, o laboratório contratado deverá observar normas sanitárias e ambientais vigentes quanto ao manejo, segregação e destinação final ambientalmente adequada de resíduos químicos, biológicos e materiais utilizados no exame, priorizando:

- utilização racional de recursos e insumos;
- redução na geração de resíduos sempre que possível;
- separação e descarte adequado de resíduos biológicos e químicos conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e órgãos ambientais competentes;
- utilização de materiais e embalagens recicláveis quando aplicável;
- adoção de logística reversa para destinação de resíduos laboratoriais e embalagens, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Essas medidas visam minimizar os impactos ambientais, promovendo a sustentabilidade das atividades laboratoriais e garantindo a segurança de profissionais, pacientes e do meio ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

a) Definição do objeto

Contratação de laboratório especializado para a realização do exame genético CGH-ARRAY 400K, destinado à análise de anomalias cromossômicas, incluindo coleta ou recebimento da amostra biológica, processamento laboratorial e emissão de laudo técnico.

b) Justificativa da escolha da solução

Aspectos técnicos:

A solução contratada garante a execução do exame por profissionais qualificados e em laboratório com infraestrutura adequada, utilizando tecnologia de ponta para identificação de alterações cromossômicas submicroscópicas. O serviço assegura confiabilidade dos resultados, rapidez na emissão do laudo e suporte à equipe médica na definição de condutas clínicas, além de atender às normas sanitárias e regulamentações vigentes, inclusive da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Aspectos financeiros:

A contratação direta de laboratório especializado se mostra economicamente vantajosa, considerando que o município não possui estrutura para realização do exame internamente, evitando gastos com aquisição de equipamentos de alta complexidade, treinamento de pessoal e manutenção laboratorial. O custo da contratação é proporcional à demanda real, garantindo eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Aspectos operacionais:

Do ponto de vista operacional, a solução permite a realização do exame de forma ágil e integral, garantindo que o resultado diagnóstico esteja disponível no tempo necessário para a condução clínica do paciente. Ademais, reduz a complexidade administrativa da Administração, uma vez que a execução do exame e emissão do laudo ficam a cargo do laboratório contratado, permitindo que a equipe de saúde concentre esforços nas atividades assistenciais.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação de laboratório especializado para a realização do exame CGH-ARRAY 400K é técnica, econômica e operacionalmente adequada, atendendo integralmente à necessidade apresentada e garantindo a eficiência na utilização dos recursos públicos.

15. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Coimbra/MG, 18 de março de 2026

Raissa Araujo Moraes
Diretora Municipal de Saúde