

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23070.046307/2022-42

2. Descrição da necessidade

A aquisição dos reagentes para exames de imunologia/hormônios/marcadores tumorais /vitaminas e a obtenção de um equipamento em regime de comodato se justifica pela necessidade de viabilizar o atendimento do Laboratório Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia a aproximadamente 100 pacientes/dia oriundos do SUS - Sistema Único de Saúde, por meio de um convênio firmado com a Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (SMS-Goiânia). Para isto, precisamos obter um equipamento em regime de comodato e adquirir os reagentes para a realização dos exames de imunologia e hormônios, que constam em nosso rol de serviços ofertados, e que caso não sejam realizados o convênio poderá ser suspenso.

Requisição SIPAC Nº 2467/2022.

A necessidade é de adquirir reagentes para dosagens hormonais, sorológicas, marcadores tumorais e vitaminas para diagnóstico laboratorial e obter um equipamento em regime de comodato para realização dessas dosagens.

Os pacientes encaminhados ao LRR precisam que os exames sejam realizados no prazo hábil para retorno ao médico e continuação do tratamento. Os exames que são realizados no equipamento são exames de extrema importância pra diagnóstico e conduta clínica dos pacientes, como marcadores tumorais para pacientes em tratamento e controle de neoplasias; sorologia para várias doenças, como hepatite B e C, HIV; hormônios sexuais e tireoideanos, exames de pré-natal, dentre outros.

O equipamento deve ser instalado na seção de imunologia/hormônios do Laboratório Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia-UFG e os reagentes entregues também neste local. Endereço: 1ª Avenida, esquina com Praça Universitária, s/nº, Setor Leste Universitário, CEP 74605-220. Goiânia, Goiás. Térreo da Faculdade de Odontologia da UFG. Horário: de segunda à sexta feira, das 7h às 17h. Aos Cuidados de Thalyta, telefone para contato: 3209-6040 ou 3209-6446, e-mail: romulorochaufg@gmail.com.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
LABORATÓRIO RÔMULO ROCHA DA FACULDADE DE FARMÁCIA UFG	THALYTA RENATA ARAÚJO SANTOS RODRIGUES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os reagentes adquiridos devem ser compatíveis com o equipamento ofertado em comodato, apresentarem validade superior a seis meses (contando da data de entrega), possuírem registro no Ministério da Saúde (ANVISA), terem no máximo duzentos testes por kit, serem prontos para uso (sem necessidade de preparo), devem ser identificados por código de barras, possuírem estabilidade *on board* de no mínimo 30 dias e de 120 dias no refrigerador; virem acompanhados de instrução de uso e de FISPQ (Ficha de Segurança de Produtos Químicos) em português.

O equipamento ofertado em regime de comodato deve ter máximo dois anos de uso; realizar as dosagens por Metodologia de Quimioluminescência ou Eletroquimioluminescência; ser totalmente automatizado, com carregamento contínuo e com modo de emergência; pode ser de chão ou de bancada; possuir Sistema para tubo primário (4 mL) e secundário (cubeta de amostra); Ter sistema próprio de refrigeração para conservação dos reagentes *on board*; realizar, no mínimo, 86 (oitenta e seis) testes por hora; possibilitar carregamento contínuo de amostras, reagentes, água e soluções de lavagem-capacidade de alimentar amostras, reagentes, água e soluções de lavagem sem parar o equipamento; possuir Sistema de carrossel ou rack, com capacidade para, no mínimo, 60 (sessenta) amostras; Possuir leitor de código de barras (interno e externo) para identificação de amostras, controles e calibradores; Realizar pré e pós-diluição de amostras automaticamente; Possuir monitor colorido, com tela sensível ao toque (*touch screen*); possibilitar Sistema de interfaceamento bidirecional com o programa Multilab® (usado pelo Laboratório Rômulo Rocha) para a realização dos exames no equipamento e envio de resultados para o sistema; utilizar as Regras Múltiplas de Westgard para o controle interno de qualidade; armazenar resultados de pacientes e de controle de qualidade; possuir impressora interna ou permitir entrada de impressora;

Os controles (níveis normal e patológico) deverão ser fornecidos para controle diários de todos os testes, e calibradores deverão ser fornecidos sempre que necessário e solicitados. Os reagentes usados para dosar os controles e calibrações deverão ser ressarcidos pela contratada, de modo que mensalmente seja feito um relatório com esses quantitativos e posterior reposição.

O equipamento deverá ser acompanhado de TODOS os acessórios e consumíveis necessários para seu completo funcionamento, como: insumos em geral, cubetas de reação e de amostras, materiais descartáveis, soluções de lavagem, impressora a laser (em perfeito estado de funcionamento), nobreak (em perfeito estado de funcionamento), tonner, papel para impressão dos resultados e sistema de tratamento de água para obtenção de água reagente.

A empresa contratada deverá fazer as manutenções preventivas semestralmente sem atrasos e emitir relatórios que será apresentados para Vigilância Sanitária; deverá oferecer treinamento aos colaboradores do Laboratório, sempre que necessário e solicitado, para manuseio do equipamento.

A contratada deve apresentar certificado de treinamento dos técnicos e assessores científicos que vão dar suporte.

5. Levantamento de Mercado

Diante da necessidade já vastamente descrita, concluiu-se que a alternativa de mercado que melhor atende a presente demanda é a aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços de reagentes e obtenção de um equipamento em regime de comodato, conforme descrito nas requisições constantes do processo por meio de licitação na modalidade pregão eletrônico, tendo em vista que existem no mercado inúmeros fornecedores aptos a fornecerem os reagentes e insumos, o que resultará, ao certo, em preços mais baixos devido à concorrência entre os possíveis licitantes.

Verifica-se que a solução pretendida é adotada, também, por outras entidades públicas locais, regionais e nacionais.

6. Descrição da solução como um todo

Sintetizando a solução, as informações dispostas neste estudo, consiste na aquisição de reagentes para imunologia/hormônios/marcadores tumorais/vitaminas e a obtenção de um equipamento em regime de comodato para essas dosagens, por intermédio de Sistema Registro de Preços, na modalidade de licitação do Pregão Eletrônico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os reagentes a serem contratados foram solicitados considerando os tipos de exames de imunologia/ hormônios/ marcadores tumorais e vitaminas que constam na Minuta do convênio com a SMS-Goiânia.

Os quantitativos para a Licitação (Anexo 1) foram estimados considerando o relatório gerado pelo sistema utilizado pelo Laboratório Rômulo Rocha (Multilab), que demonstra o quantitativo mensal de cada análise realizada, foram considerados os meses de janeiro a julho de 2022 (Anexo 2). Para cada exame foi acrescido 20% para o uso de reagentes em controles e calibrações; 20% como margem de segurança em caso de repetições, erros do equipamentos, dentre outros; e 20% como possível aumento de demanda, pois os quantitativos solicitados pela SMS-Goiânia tem variado conforme a necessidade dos serviços de saúde, além disto o Laboratório tem buscado aumentar a oferta de exames para aumentar sua arrecadação. Os valores foram arredondados nas centenas mais próximas, pois os kits disponíveis no mercado possuem cem ou duzentos testes.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor global estimado para contratação encontra-se consubstanciado e fundamentado na Planilha de preços - PR 62/2022 (SRP), documento SEI 3169578, processo 23070.046307/2022-42, no valor de R\$ 1.227.213,00.

As pesquisas de preços para formação do valor estimado para os itens da licitação foram realizadas com base nos incisos I e IV do artigo 5º da Instrução Normativa nº 73/2020 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (ME). Foi realizada pesquisa de mercado com fornecedores e busca no painel de preços do (ME).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá o parcelamento da solução, os itens foram agrupados, haja vista que a empresa vencedora ofertará um equipamento em regime de comodato para o uso de todos os reagentes adquiridos, incluindo todas as manutenções, calibrações, dentre todos os acessórios necessários para o seu funcionamento. Desta forma, não se torna viável a obtenção de mais de um equipamento para realizar as dosagens necessárias.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica para a contratação em questão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida está alinhada com o Plano de Trabalho do Laboratório Rômulo Rocha. Vale ressaltar que o Laboratório utiliza recursos arrecadados diretamente por meio do convênio de prestação de serviços com a Prefeitura de Goiânia.

12. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos, humanos, materiais, humanos e financeiros disponíveis para esta aquisição são os seguintes: Melhorar a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade e garantir a execução das atividades de extensão da instituição.

Quanto a eficiência, a referida aquisição propiciará maior agilidade no desempenho das atividades desenvolvidas pelo Laboratório Rômulo Rocha.

Quanto a eficácia, a aquisição dos reagentes possibilitará a continuidade do atendimento aos pacientes encaminhados ao Laboratório e a realização de exames de imunologia/ hormônios/ marcadores tumorais e vitaminas.

13. Providências a serem Adotadas

Após a assinatura das Atas de Registro de Preços o Laboratório Rômulo Rocha, por meio de sua coordenação, encaminhará as Requisições no sistema SIPAC escolhendo os itens e as quantidades necessárias para aquele momento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais associados ao uso dos reagentes químicos incluem aspectos relacionados à toxicidade, periculosidade e insalubridade. Dessa forma, as medidas de segurança adotadas pelos servidores da UFG no manuseio dos reagentes incluem o uso de EPI's adequados bem como orientações sobre normas de biossegurança.

A depender do grau de toxicidade, os reagentes são manuseados em ambientes seguros como capelas de exaustão. Ademais, todos os reagentes são estocados em refrigerador próprio, evitando assim problemas quanto ao armazenamento e segurança.

Os reagentes utilizados e o resíduo gerado no equipamento é descartado conforme toda as normas de segurança ambiental e conforme as orientações do fabricante, podendo, na maioria dos casos, serem enviados para incineração por uma empresa especializada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto no presente estudo, considera-se que a solução descrita é viável e contemplará a necessidade do Laboratório Rômulo Rocha da Universidade Federal de Goiás em relação à realização de exames de imunologia/hormônios/marcadores tumorais e vitaminas dos pacientes atendido

16. Responsáveis

THALYTA RENATA ARAUJO SANTOS RODRIGUES
FARMACÊUTICA/COORDENADORA LAB ROMULO ROCHA

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 - QUANTITATIVO PARA LICITAR.pdf (91.69 KB)
- Anexo II - RELATORIO MULTILAB JAN JULHO 2022.pdf (189.19 KB)

Anexo I - QUANTITATIVO PARA LICITAR.pdf

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	MÉDIA MENSAL RELATÓRIO MULTILAB JAN A JUL 2022	QUANTIDADE ANUAL RELATÓRIO MULTILAB 2022	SOLICITADO PREGÃO 2022
1	ANTI- HAV IGM (HEPATITE A- ANTI IGM)	26	312	500
2	HBE-AG (HEPATITE B- ANTIGENO HBE)	28	336	600
3	HIV AG/AC (ANTIGENO E ANTICORPO HIV)	189	2268	3700
4	ANTI- HAV IGG OU TOTAL (HEPATITE A- ANTI-HAV IGG OU TOTAL)	85	1020	1700
5	VITAMINA D (25 HIDROXI VITAMINA D)	541	6492	10400
6	ÁCIDO FÓLICO (FOLATO)	125	1500	2400
7	ALFAFETOPROTEINA (AFP)	31	372	600
8	CMV IGG (ANTI CITOMEGALOVÍRUS IGG)	85	1020	1700
9	CMV IGM (ANTI CITOMEGALOVÍRUS IGM)	62	744	1200
10	Anti-HBS (HEPATITE B- ANTI- HBS)	233	2796	4500
11	ANTI- HTLV 1/2	114	1368	2200
12	RUBEOLA IGG	40	480	800
13	RUBEOLA IGM	29	348	600
14	TOXOPLASMOSE ANTI- IGG	93	1116	1800
15	TOXOPLASMOSE ANTI- IGM	65	780	1300
16	ANTI-HBC IGM (HEPATITE B- ANTI HBC- IGM)	88	1056	1700
17	ANTI-HBC IGG OU TOTAL (HEPATITE B- ANTI HBC- IGG OU TOTAL)	156	1872	3000
18	ANTI- HBE (HEPATITE B- ANTI- HBE)	23	276	500
19	Anti-HCV TOTAL (HEPATITE C- ANTI-HCV TOTAL)	245	2940	4800
20	ANTI-PEROXIDASE (ANTI TPO)	31	372	600

21	ANTI-TIREOGLOBULINA (ANTI TG)	34	408	700
22	BETA-HCG QUANTITATIVO	10	120	200
23	ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓGENICO (CEA)	27	324	600
24	VITAMINA B12 (CIANOCOBALAMINA)	475	5700	9200
25	CORTISOL	75	900	1500
26	ESTRADIOL, E2	115	1380	2300
27	HBS-AG (HEPATITE B- ANTÍGENO HBS)	229	2748	4400
28	FSH (HORMÔNIO FOLICULO ESTIMULANTE)	156	1872	3000
29	PTH (PARATORMÔNIO)	106	1272	2100
30	PEPTÍDEO C	31	372	600
31	PROGESTERONA	52	624	1000
32	PROLACTINA	84	1008	1700
33	PSA LIVRE	41	492	800
34	PSA TOTAL	121	1452	2400
35	SDHEA (SULFATO DE DESIDROEPIANDROSTERONA)	25	300	500
36	TESTOSTERONA TOTAL	330	3960	6400
37	T4 LIVRE (TÍROXINA LIVRE)	643	7716	12400
38	T4 TOTAL (TÍROXINA TOTAL)	74	888	1500
39	T3 TOTAL (TRIÍODOTIRONINA TOTAL)	92	1104	1800
40	LH (HORMÔNIO LUTEINIZANTE)	122	1464	2400
41	TSH (HORMÔNIO TÍREOESTIMULANTE)	785	9420	15100
42	SHBG (GLOBULINA LIGADORA DE HORMÔNIOS SEXUAIS)	330	3960	6400
43	INSULINA	108	1296	2100

**Anexo II - RELATORIO MULTILAB JAN JULHO 2022.
pdf**

IMUNOLOGIA II	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
ACIDO FOLICO	136	123	143	120	111	128	117	149	1	0	0	0	1028
ANTI-PEROXIDASE	29	19	27	29	47	29	34	26	0	0	0	0	240
ANTI-TIREOGLOBULINA	28	24	38	46	41	29	29	36	0	0	0	0	271
CEA, ANTIGENO CARCINOEMBRIOGENICO	31	45	33	28	21	21	13	24	1	0	0	0	217
CITOMEGALOVIRUS IGG	94	85	88	103	67	93	64	66	0	0	0	0	660
CITOMEGALOVIRUS IGM	71	55	63	76	48	69	53	64	0	0	0	0	499
CORONAVIRUS- IGG E IGM- TESTE RÁPIDO	18	14	5	0	5	1	1	1	0	0	0	0	45
CORTISOL LIVRE U24H	9	8	9	10	3	6	3	9	0	0	0	0	57
CORTISOL MATUTINO	80	69	77	75	57	52	60	72	0	0	0	0	542
CORTISOL POS DEXAMETASONA	2	2	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	9
CORTISOL VESPERTINO	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
COVID- ANTIGENO RÁPIDO	0	14	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20
ESTRADIOL, E2	128	116	120	120	136	94	92	100	0	0	0	0	906
FSH, HORMONIO FOLICULO ESTIMULANTE	174	178	162	168	175	118	118	131	0	0	0	0	1224
GLOBULINA LIGADORA DE HORMONIOS SEXUAIS, SHBG	198	195	183	158	206	116	108	133	0	0	0	0	1297
HEPATITE A: ANTI-HAV IGG	92	71	109	83	91	90	61	47	0	0	0	0	644
HEPATITE A: ANTI-HAV IGM	25	12	22	31	29	28	36	26	0	0	0	0	209
HEPATITE B: ANTI-HBC IGM	69	86	95	102	100	82	82	71	0	0	0	0	687
HEPATITE B: ANTI-HBC TOTAL	168	161	168	156	165	149	124	120	1	0	0	0	1212
HEPATITE B: ANTI-HBS	242	273	274	206	223	236	179	165	0	0	0	0	1798
HEPATITE B: HBSAG	246	261	249	207	223	239	179	186	1	0	0	0	1791
HEPATITE C: ANTI-HCV	261	275	263	229	243	253	191	193	1	0	0	0	1909
HIV ANTIGENO ANTICORPO	222	225	190	163	175	194	152	169	1	0	0	0	1491
HTLV1/2 ANTICORPOS	0	0	68	122	114	147	91	92	1	0	0	0	635
INSULINA	115	118	117	123	139	73	64	81	0	0	0	0	830
INSULINA POS-PRANDIAL	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
LH, HORMONIO LUTEOTROFICO	142	134	138	128	136	90	88	103	0	0	0	0	959
PEPTIDIO C	0	0	0	5	39	36	43	50	0	0	0	0	173
PROGESTERONA	56	56	67	57	57	32	36	46	0	0	0	0	407
PROLACTINA	74	82	101	108	97	67	61	59	0	0	0	0	649
PSA LIVRE/TOTAL	41	43	42	39	52	37	36	46	1	0	0	0	337
PSA, ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO	99	108	103	76	77	52	42	69	0	0	0	0	626
PTH N, MOLECULA INTACTA, PARATORMONIO	113	88	139	133	105	85	77	106	0	0	0	0	846
T3, TRI-IODOTIRONINA	103	97	87	92	78	81	105	97	0	0	0	0	740
T4 LIVRE	668	710	696	642	695	537	553	671	2	0	0	0	5174
T4, TIROXINA	67	71	81	99	83	54	61	71	0	0	0	0	587
TESTOSTERONA	391	366	364	323	408	233	223	281	0	0	0	0	2589
TOXOPLASMOSE IGG	101	83	108	110	74	103	70	71	0	0	0	0	720
TOXOPLASMOSE IGM	69	55	69	72	53	77	57	62	0	0	0	0	514

IMUNOLOGIA II	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
TSH, HORMONIO TIREOESTIMULANTE	822	865	860	771	862	670	645	782	2	0	0	0	6279
VITAMINA B12	529	508	514	506	547	337	384	558	2	0	0	0	3885
VITAMINA D3, 25 HIDROXI VITAMINA D	618	659	610	559	677	279	383	630	2	0	0	0	4417
Total por Seção	6.332	6.355	6.488	6.079	6.459	5.019	4.717	5.664	16	0	0	0	47.129
MICOLOGIA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
FUNGOS CULTURA DIVERSOS	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
FUNGOS PESQUISA DIVERSOS	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total por Seção	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
MICROBIOLOGIA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
UROCULTURA, CONTAGEM DE COLONIAS E ANTIBIOGR	320	298	374	298	296	264	237	350	0	0	0	0	2437
Total por Seção	320	298	374	298	296	264	237	350	0	0	0	0	2.437
PARASITOLOGIA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
LEUCOCITOS FECAIS PESQUISA	2	0	1	3	1	0	1	2	0	0	0	0	10
PARASITOLOGICO AMOSTRA ISOLADA	107	112	128	97	133	108	78	113	0	0	0	0	876
PARASITOLOGICO SERIADO	231	271	267	193	242	189	299	398	3	0	0	0	2093
PESQUISA DE TROFOZOITAS	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SANGUE OCULTO PESQUISA	82	105	107	77	89	76	85	98	1	0	0	0	720
Total por Seção	422	488	503	372	465	373	463	611	4	0	0	0	3.701
TERCEIRIZADOS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
ACIDO HIPURICO UFJT	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALUMINIO URINA 24H	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
AMILASE URINA AMOSTRA ISOLADA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
BNP, PEPTIDIO NATRIURETICO TIPO B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CADMIO U24H	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CHUMBO U24H	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
FENOL UFJT	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IGE ESPECIFICA	0	2	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	8
MERCURIO URINA 24H	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Total por Seção	2	2	1	1	3	2	4	4	0	0	0	0	19