

# Estudo Técnico Preliminar 22/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 25209.001750/2024-79

## 2. Descrição da necessidade

Aquisição de insumos laboratoriais, originada da DFD342\_2023, para atender a Seção de Virologia do Instituto Evandro Chagas.

### 2.1 Justificativa da Contratação:

Os insumos solicitados neste pedido destinam-se à utilização em diferentes etapas do diagnóstico de rotina e pesquisa em Vigilância Epidemiológica da Seção de Virologia (SAVIR), tais como extração/purificação de ácidos nucleicos, amplificação qualitativa/quantitativa de ácidos nucleicos, hibridização in situ, diagnóstico sorológico e caracterização molecular de vírus gastroentéricos, vírus respiratórios, enterovírus, vírus Epstein-Barr, parvovírus, retrovírus, poliovírus, a partir de amostras clínicas humanas (fezes, sangue, soro e outros), animais e ambientais. As amostras testadas são provenientes das ações dos Laboratórios de Referência Nacional/Regional e de projetos de pesquisa em desenvolvimento na SAVIR. Os materiais serão utilizados conjuntamente nos processos de pesquisas já existentes e na rotina laboratorial. A falta de algum destes prejudicará o andamento de ambos e, consequentemente, atrasos para a conclusão em ambos os processos.

A contratação é imprescindível para o alcance dos objetivos institucionais alinhados ao planejamento estratégico do Instituto Evandro Chagas, tendo sido incluída e aprovada no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) do Governo Federal, conforme Plano de Contratação Anual (PAC).

Considera-se a aquisição através de processo licitatório na modalidade Pregão SRP, com Ata vigente pelo período de **12 (doze) meses**. A contratação através do Sistema de Registro de Preços (SRP) no processo público reflete em uma série de vantagens para a eficiência administrativa do Órgão, tais como:

- a) Redução do número de contratações através de dispensa ou licitações durante o exercício financeiro;
- b) Redução dos custos operacionais e de estoques enxuto;
- c) Agilidade e otimização nas contratações públicas; e
- d) Abastecimento das áreas, de maneira que possam desenvolver suas atividades tranquilamente.

Com a vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), a realização frequente de Dispensa ou Licitações é reduzida sobremaneira durante o exercício financeiro, não se fazendo necessária a cada nova demanda.

Isso permite que haja redução nos custos operacionais e publicidades, além da reação em cadeia na redução dos custos de armazenagem, tais como: taxa de ocupação de bens, mão de obra, perdas por quebra e validade e outros. Por fim, a aquisição através de SRP possibilitará agilidade e otimização nas solicitações a serem realizadas no período de vigência contratual.

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Itens 1 a 05: Os kits solicitados serão utilizados em uma das etapas iniciais do processamento das diferentes amostras analisadas na SAVIR, que é a extração de ácidos nucleicos. O produto obtido a partir desta etapa viabiliza análises posteriores de detecção e caracterização dos agentes virais investigados na Seção de Virologia, para atendimento da vigilância ou projetos de pesquisa.

Itens 06 a 15: Os reagentes solicitados serão utilizados nos ensaios visando a detecção e caracterização genética, bem como sequenciamento do genoma viral de Influenza, SARS-CoV-2, Rotavírus, Norovírus, entre outros vírus investigados na SAVIR.

Itens 16: Reagente destinado à detecção do vírus da imunodeficiência humana (HIV), atividade que compõe o escopo dos serviços voltados ao suporte a comunidade, bem como os dados gerados a partir deste serviço, dão suporte a vigilância deste vírus e também são utilizados em projetos de pesquisa.

Item 17: Destina-se ao diagnóstico das infecções por vírus Epstein-Barr, um agente viral associado ao desenvolvimento de linfomas. Este item atende às demandas de diagnóstico laboratorial como parte integrante de serviços voltados a comunidade, ademais os dados gerados dão suporte a projetos de pesquisa realizados com este agente viral na SAVIR.

Itens 18 e 19: Estes reagentes serão usados em ensaios destinados a pesquisa de Papilomavírus Humanos (HPV), visando a detecção dos diferentes tipos de HPV responsável pela infecção.

Itens 20 e 21: Os reagentes descritos destinam-se a etapas do diagnóstico e desenvolvimento de pesquisas com o objetivo de produzir informações sobre Herpesvírus humano tipo 4 (HHV-4/EBV). Tais reagentes permitirão a detecção de EBV em tecidos humanos, bem como caracterização do genoma deste vírus.

Itens 22 e 23: Estes reagentes serão destinados às análises sobre as alterações no genoma do hospedeiro desencadeadas pela infecção por HPV nos sítios passíveis de serem infectados, através de metodologia comparativa entre material genético dos pacientes e dos modelos do sistema.

Itens 24 a 29: Os kits destinam-se a purificação de ácidos nucleicos, amplificados ou não e plasmídeos, que serão utilizados para etapas de diagnóstico, clonagem e caracterização genética de agentes virais diversos, por meio de sequenciamento genômico. Etapas que compõem as ações de vigilância e pesquisas desenvolvidas pela SAVIR.

Itens 30 e 31: Os reagentes descritos serão destinados à avaliação quantitativa e qualitativa de ácidos nucleicos virais destinados às etapas de diagnóstico e sequenciamento genômico dos diferentes vírus investigados na SAVIR, em especial, vírus influenza e SARS-CoV-2, para atendimento das demandas oriundas da Rede de Vigilância de Vírus Influenza e outros vírus respiratórios.

Itens 32 a 38: Destinam-se a calibração dos equipamentos utilizados nas etapas de diagnóstico dos diferentes vírus analisados na SAVIR. Este procedimento é de fundamental importância para garantir a qualidade das análises realizadas.

Item 39 e 44, 46, 48 a 59: Reagentes utilizados nas etapas de purificação, síntese dupla fita, amplificação, quantificação para os testes de sequenciamento NGS e Sanger já padronizados na SAVIR para caracterização de agentes virais, incluindo SARS-COV-2.

Item 40: Este reagente será utilizado em atividades voltadas à pesquisa de biomarcadores nos processos oncogênicos ocasionados pelo vírus Epstein-Barr.

Itens 41 a 42: Reagentes usados na caracterização antigênica e análise de resistência do vírus Influenza, como parte integrante das atividades de vigilância deste agente.

Item 45 e 47: Reagentes que serão utilizados em etapa do sequenciamento genético de SARS-CoV-2, como parte integrante das atividades de vigilância deste agente que tem por objetivo a caracterização e análise da variabilidade genética destes vírus.

Item 60: Painéis customizados de oligonucleotídeos para sequenciamento genômico com alvo direcionado em plataformas de sequenciamento de nova geração.

### 3. Área requisitante

| Área Requisitante  | Responsável                  |
|--------------------|------------------------------|
| Seção de Virologia | Luana da Silva Soares Farias |

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que o presente objeto seja contratado existem requisitos mínimos para sua execução:

**4.1. Requisitos de qualificação da contratada:** Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos ou instrumento equivalente executados com as seguintes características mínimas:

Fornecimento de material para uso laboratorial, compatível com o item licitado;

Fornecimento de 50% do quantitativo para os itens com quantitativo com **20 unidades** ou mais, e para os itens inferior a 20 unidades comprovar o fornecimento de no mínimo uma unidade.

**4.2 Prazo e forma de Entrega dos bens:**

O prazo de entrega dos bens será de acordo com a demanda solicitada pela Seção de Virologia por se tratar de uma aquisição através do Sistema de Registro.

**4.3 Prazo de Validade dos bens:** O prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 8 (oito) meses.

**4.4. Local de entrega dos bens:** Rodovia BR-316, Km-07, S/N, Bairro Levilândia – Ananindeua-Pa - **Serviço de Gestão Patrimonial e Frota Veicular (SOPAV)** do IEC.

**4.5. Natureza do objeto a ser contratado:** Em cumprimento ao artigo 20 da Lei nº 14.133/21, informamos que os bens constantes no presente processo são comuns, haja vista possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Assim, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

**4.6. Exigência de amostra:** não se aplica a presente contratação.

**4.7 Garantia contratual dos bens:** Não haverá exigência de garantia contratual em razão da natureza e complexidade do objeto da contratação (insumos de uso laboratorial), os instrumentos para recolhimento de valores advindos das aplicações das sanções são suficientes para reparar possíveis falhas de execução contratual.

**4.8 Justificativa para indicação da marca/fabricante:**

Os itens 47 a 49, 51 a 55 devem ser da marca Illumina em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com a plataforma de sequenciamento genômico MiSeq (Illumina) disponível na Seção de Virologia.

**4.9. Forma de aquisição e pagamento:** A aquisição do objeto deverá ser realizada através de **pregão eletrônico**, com **condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado no que couber, respeitados todos os elementos previstos na Lei 14.133/2021 e atendido todos os requisitos formais referente a modalidade licitatória.** A antecipação do pagamento não é condição indispensável para a obtenção do objeto, desta forma não se aplica a presente contratação.

## 5. Levantamento de Mercado

Na análise das alternativas possíveis de soluções foram consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades do Instituto Evandro Chagas e foi realizada consulta com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

## 6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

**Justificativa/Metodologia da estimativa:** A estimativa do quantitativo de itens a serem solicitados foi baseado no quantitativo de reagentes do controle de estoque dos reagentes, quantitativo de amostras recebidas e análises realizadas na Seção de Virologia.

**Memória de cálculo:** ver Anexos (Memória de Cálculo).

**Referência documental de suporte:** os quantitativos estipulados tomaram como base o levantamento de amostras recebidas em 2023, quantitativo de exames executados, quantidade de projetos em andamento cadastrados no portfólio de projetos da instituição.

## 7. Descrição da solução como um todo

Em consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (<https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>), foi verificado que ainda não há padronização para a solução escolhida, contudo utilizamos o Sistema de Catálogo de Materiais e Serviços do Governo Federal (CATMAT/CATSER) para definir o objeto a ser licitado, conforme coluna CATMAT disponível no quadro abaixo.

**Detalhamento dos bens a serem adquiridos para atender a necessidade:**

| Item | ID<br>PCA | Descritivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CATMAT | Unidade<br>de<br>Medida | Qtd | Valor<br>total<br>estimado |
|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|-----|----------------------------|
|      |           | Conjunto de reagentes para Extração de RNA Viral a partir de fluídos corporais. Kit RNA Viral. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): amostras de plasma, soro, urina, cultura de células ou fluidos corpóreos, utilizando membranas de sílica e centrifugação. - Presença de membrana espessa de sílica-gel (que permita uso com materiais densos, como suspensões fecais);- carrier RNA (poly A) liofilizado;- tampões específicos livres de RNase, para lise, lavagem e eluição do RNA; - tubos para coleta e armazenamento; - possibilidade de extração manual e automatizada específica em QIAcube; Suficiente em quantidade para 250 reações com recuperação maior que 90%. |        |                         |     |                            |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |     |   |                  |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|------------------|
| 1 | 534 | Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise.- O produto deve ser similar ou compatível para uso no equipamento QIAcube.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 375703 | KIT | 7 | R\$<br>42.000,00 |
| 2 | 536 | Conjunto de reagentes para extração de ácidos nucleicos. QIAamp MinElute Virus Spin Kit. Kit de extração de ácidos nucleicos DNA e RNA viral a partir de fluidos corporais plasmáticos, séricos e livre de células, compatível com Estação de Trabalho Robótica Automatizada QIAcube. Fornecer todos os reagentes e itens em quantidades suficientes para 50 extrações. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior com a referência: Qiagen, Cat Nº 57704. Acompanha MinElute Virus Accessory Set. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 417771 | KIT | 3 | R\$<br>6.000,00  |
| 3 | 537 | Conjunto de reagentes para Extração de RNA Total a partir de Tecidos e Células. Descrição Adicional: RNeasy Mini Kit. Kit para extração de ácido nucléico a partir de tecido e células de origem animal. Composto por tampão de lise, tampões de lavagem, tampão para recuperação do ácido nucléico, água livre de RNase, colunas e tubos coletores. Compatível com extração automatizada em QIAcube. Suficiente para 50 amostras.O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Qiagen, Cat Nº74104.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 442059 | KIT | 3 | R\$<br>6.000,00  |
| 4 | 538 | Conjunto de reagentes para isolamento de DNA genômico, mitocondrial e viral a partir de amostras frescas ou congeladas de sangue total, "buffy coat", plasma, soro, medula óssea, linfócitos, plaquetas ou outros fluidos corporais. Metodologia baseada na purificação através da utilização de barreiras contendo membranas de sílica, que possuam no procedimento etapas de lavagem que removam contaminantes e inibidores gerando DNA de alta qualidade e quantidade, consistente e pronto para uso, sem a utilização de produtos orgânicos. - Metodologia rápida (20-40 minutos) e que possa fornecer quantidades acima de 10 µg de DNA extraído. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. Volumes de eluição no mínimo de 100 µL. A embalagem deve conter validade, Nº lote e Nº de catálogo.- Suficiente em quantidades para 250 reações. | 422239 | KIT | 2 | R\$<br>12.000,00 |
| 5 | 539 | Conjunto de reagentes para extração de DNA genômico a partir de tecido inserido em parafina, através de sistema de colunas e centrifugação. Suficiente em quantidades 50 reações. - Referência: kit QiAamp DNA FFPE Tissue kit, ou similar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 353555 | KIT | 2 | R\$<br>5.180,00  |
| 6 | 540 | Enzima Transcriptase Reversa. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): presença da enzima SuperScript III , que deve oferecer maiores rendimentos de cDNA, melhores comprimentos de cDNA, maior eficiência em RNAs ricos em GC e, em geral, melhor desempenho do que as enzimas MMLV e MMLV RNase H-menos do tipo selvagem. Concentração: 10.000U (200 U/uL), solução para uso em reações de RT- PCR, ativo a 50 °C, com meia vida de 220 minutos, com atividade de RNase H reduzida, purificada de E. coli clonado com o gene pol de M-MLV, acompanha tampão de primeira fita 5x concentrado e DTT a 100 milimolar. Embalagem contendo 4 frascos de 10.000 unidades. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                             | 327742 | KIT | 6 | R\$<br>50.000,00 |
|   |     | Enzima recombinante, Inibidor de Ribonuclease (RNase) - Recombinant Ribonuclease Inhibitor. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): proteína ácida com um peso molecular de aproximadamente 52 kDa; ação inibitória da RNase A, a RNase B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |   |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |    |                  |
|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|------------------|
| 7  | 541 | e a RNase C. Purificação por afinidade cromatográfica de genes clonados em E. coli. Para Síntese de cDNA, RT-PCR e transcrição e tradução in vitro; solução, na concentração de 40 U/μL; frascos com 5.000 unidades cada (Uma unidade inibe 5 ng de RNase A em 50% usando citidina 2', 3' monofosfato cíclico (cCMP) como substrato. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 440795 | FRASCO | 8  | R\$<br>10.000,00 |
| 8  | 542 | Enzima DNA Polimerase Taq Platinum II. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Platinum II Taq Hot-Start DNA Polymerase para 500 reações. Enzima com resistencia superior a inibidores capacidade de estender 1Kb/15 segundos Enzima Taq DNA polimerase com função "Hot Start", que é conferida por anticorpos monoclonais termolábeis que mantêm a Taq DNA polimerase inativa até o passo inicial de desnaturação na PCR. A enzima deve: permitir ciclos rápidos e amplificação bem sucedida, mesmo na presença de inibidores; oferecer especificidade, sensibilidade e rendimentos superiores, permitindo a configuração da reação à temperatura ambiente; apresentar tampão verde que auxilia na redução de erros de pipetagem e permite aplicação direta no gel de agarose (opcional). Concentração da enzima de 5 U/μL. Acompanham frasco com tampão de PCR 10X concentrado e de solução de cloreto de magnésio 50mM. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. Frasco para 500 reações. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: INVITROGEN, CAT. N° 14966005 | 424663 | FRASCO | 20 | R\$<br>80.000,00 |
| 9  | 545 | CONJUNTO DE ANÁLISE PARA TRANSCRIÇÃO REVERSA RNA-cDNA. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Conter todos os componentes necessários para a conversão de RNA para cDNA de cadeia simples em uma única reação de 20 μL; - Conter a enzima Superscript II (50 U/μL), primer randômico, mistura de dNTPs (100 mM) e tampão 10X, necessários para a conversão quantitativa de acima de 2 microgramas de RNA total em um cDNA de fita simples em uma reação de 20 microlitros. - O produto gerado por esse kit pode ser utilizado posteriormente em reações de PCR em tempo real, PCR padrão e microarray. - Ideal para obtenção de bibliotecas de cDNA. - Suficiente para 50 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 479531 | FRASCO | 5  | R\$<br>17.000,00 |
| 10 | 546 | Kit de Transcrição Reversa de cDNA de alta capacidade com Inibidor de RNase. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Conter todos os componentes necessários para a conversão quantitativa de 0,02 até 2 μg de RNA total para cDNA de cadeia simples em uma única reação de 20 μL; Conter 2 tubos de inibidor de RNase (100 μL cada); Conter a enzima transcriptase reversa, primer randômico, mistura de dNTPs e tampão para transcrição reversa, necessários para a conversão quantitativa de acima de 2 microgramas de RNA total em um cDNA de fita simples em uma reação de 20 microlitros. O produto gerado por esse kit pode ser utilizado posteriormente em reações de PCR em tempo real, PCR padrão e microarray. Ideal para obtenção de bibliotecas de cDNA. Suficiente para 200 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                                       | 441582 | KIT    | 4  | R\$<br>15.000,00 |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |     |    |                  |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|------------------|
| 11 | 547 | Conjunto de reagentes tipo Enzima Transcriptase Reversa, (200U /uL) 10000U SuperScript® IV ou com característica similar descrita abaixo: Capaz de sintetizar 9kb em 10 minutos de reação. O conjunto de reagentes contém: Oligo(dT)20 (50 µM), 4 x 50 µL; Random hexamers (50 ng/µL), 4 x 250 µL; 5X RT buffer, 4 x 1 mL; 0.1 M DTT, 4 x 250 µL; 10 mM dNTP mix, 250 µL; SuperScript IV RT (10,000 units total at 200 U/µL), 4 x50 µL; Ribonuclease Inhibitor (40 U/µL), 4 x 100 µL; E. coli RNase H (2 U /µL), 4 x 50 µL; DEPC-treated water, 4 x 1.2 mL; Total HeLa RNA (10 ng/µL), 4 x 20 µL; Sense control Primer (10 µM), 4 x 25 µL; Antisense Control Primer (10 µM), 4 x 25 µL; ezDNase Enzyme, 4 x 50 µL; ezDNase Buffer (10X), 4 x 100 µL; Nuclease-free water, 4 x 1.25 mL. Resistência significativamente melhorada a uma variedade de inibidores que podem interferir com a síntese de cDNA. Temperatura ótima de eficiência entre 50 -55°C. Síntese robusta e específica de cDNA para diferentes tipos de amostras. Apresentação de teste de desempenho e qualidade com Ensaio de endonuclease, exonuclease, exonuclease e ribonuclease; e rendimento e comprimento do produto de cDNA. Embalagem contendo 4 frascos com 10.000 unidades. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: INVITROGEN, CAT. N° 18090200 | 412157 | KIT | 3  | R\$<br>36.000,00 |
| 12 | 548 | Kit de Transcrição Reversa para síntese de cDNA. O kit deve conter os seguintes componentes: O kit deve ser fornecido em formato de 2 tubos com VILO Reaction Mix e uma mistura de enzimas em tubos separados. A mistura de enzimas deve conter SuperScript III Reverse Transcriptase (RT), uma MMLV RT geneticamente modificada que reduz a atividade da RNase H e melhora a termoestabilidade para uma síntese de cDNA altamente eficiente. O kit pode ser usado para sintetizar cDNA para uma ampla gama de quantidades de entrada de RNA. Frasco suficiente para 50 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: INVITROGEN, CAT. N°11754050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 468776 | KIT | 10 | R\$<br>36.000,00 |
| 13 | 549 | Conjunto de reagentes para RT-PCR OneStep. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Composto por OneStep RT-PCR Enzyme Mix (1 x 200 µL), - 5X QIAGEN OneStep RT-PCR Buffer (1 x 1 mL), - dNTP Mix (1 x 200 µL, 10 mM cada), - 5X Q-Solution (1 x 2 mL), - Água RNase-Free (2 x 1.9 mL) - Enzima mix com função hotstart contendo 20mM Tris-Cl, 100mM KCl, 1mM DTT, 0,1mM EDTA, 0,5% (v/v) Nonidet P-40, 0,5% (v/v) Tween 20, 50% glicerol (v/v), estabilizador, pH 9.0 (20°C). - Solução tampão 5X concentrado contendo Tris-Cl, KCl, (NH4)2SO4, 12,5mM MgCl2, DTT, pH8.7 (20°C). - dNTP mix contendo 10mM de cada dATP, dCTP, dGTP e dTTP. - Suficiente em quantidades para 100 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: QIAGEN, CAT. N° 210212                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 444913 | KIT | 5  | R\$<br>25.000,00 |
|    |     | Conjunto de reagentes para RT-PCR em um único passo (One Step RT-PCR) com as enzimas SuperScript III e Platinum Taq High Fidelity DNA Polymerase. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): - O sistema deve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |     |    |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |    |                  |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|------------------|
| 14 | 550 | detectar uma ampla gama de alvos de RNA de 300 bp-10 kb, e ser compatível com aplicações multiplex. - A quantidade de material de partida pode variar desde 1 pg a 1 µg de RNA total. - O sistema é composto por dois componentes principais: - SuperScript III RT / Platinum Taq High Fidelity Enzyme Mix e 2X Reaction Mix.- A Transcriptase Reversa SuperScript III é uma versão da RT M-MLV que foi projetada para reduzir a atividade da RNase H e proporcionar maior estabilidade térmica. A enzima pode sintetizar cDNA em temperatura de 45-60 ° C, proporcionando uma especificidade aumentada, maiores rendimentos de cDNA, e mais produto de comprimento total do que outras transcriptases reversas. - Suficiente em quantidade para 100 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                          | 375707 | KIT | 16 | R\$<br>88.000,00 |
| 15 | 555 | CONJUNTO DE REAGENTES PARA REAÇÕES DE RT-qPCR EM UM ÚNICO PASSO (One Step RT-qPCR). O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Sistema de RT-PCR quantitativo em um único passo (a partir do RNA viral), otimizado para ensaios de PCR quantitativo com detecção baseada em sondas de hidrólise. - O sistema deve permitir a detecção e a quantificação relativa dos níveis de expressão de RNA utilizando um método de um passo de RT-qPCR, combinando com as enzimas GoScript Reverse Transcriptase e GoTaq Probe qPCR Master Mix. - Formulado com dUTP. - Com Master Mix em formulação 2X pronta para uso, estabilizada, que inclui todos os componentes para qPCR (exceto RNA molde, iniciadores e sonda). - Corante de referência carboxi-X-rodamina (CXR) em tubo separado e incluído com este sistema. - Suficiente em quantidade para 1250 reações de 20 µL cada. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: PROMEGA, CAT. N°A6121                          | 375709 | KIT | 5  | R\$<br>40.000,00 |
| 16 | 557 | CONJUNTO COMPLETO DE REAGENTES PARA DETECÇÃO E AMPLIFICAÇÃO IN VITRO DE ÁCIDO NUCLEÍCO PARA QUANTIFICAÇÃO DE RNA DO HIV-1 EM AMOSTRAS DE PLASMA HUMANO POR RT-qPCR. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e /ou especificações equivalentes): - O kit deve constituir-se de um sistema pronto para a detecção e quantificação do RNA de todos os subtipos do grupo M do HIV-1, a partir de plasma humano coletado em tubos contendo EDTA, usando a metodologia de qPCR. - Além disso, deve conter um segundo sistema de amplificação para identificar possíveis inibidores de reação, na forma de um controle interno (IC). - O Kit deve conter, no mínimo, 4 controles positivos externos, que irão permitir a determinação da quantidade de RNA viral (curva padrão). - Teste que possa quantificar quantidades de RNA que variem de, no mínimo, 100 a 108 IU/mL e que seja compatível com o equipamento Rotor-Gene Q Instruments. - Suficiente em quantidade para 72 testes. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. | 346019 | KIT | 2  | R\$<br>10.000,00 |
| 17 | 558 | Conjunto de reagentes para detecção do EBV por qPCR. Kit para detecção quantitativa de EBV por PCR em tempo real tendo como alvo o gene EBNA1. Contendo controle interno individual para garantir a eficácia da extração/reação, material genético do vírus quantificado para confecção de curva padrão e controle negativo para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 413929 | KIT | 3  | R\$<br>20.000,00 |
|    |     | Conjunto para análise / Sistema de detecção e tipagem de HPV. Com ensaios definidos por mais hibridização para diagnóstico in vitro, concebido para identificação e detecção qualitativa de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |    |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |     |                  |
|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|------------------|
| 18 | 559 | genótipos do vírus do Papiloma Humano (HPV) através da detecção de sequências específicas da região E1 do genoma de HPV. O sistema deve utilizar a técnica de hibridização reversa, considerando a região (SPF 10) do gene L1 viral e utilizar a região HLA-DPB1 do genoma humano como controle da extração e qualidade das amostras. Ideal para detecção e tipagem de amostras de DNA oriundas de tecido emblocados em parafina. Para utilização exclusivamente em pesquisa para atendimento de protocolos já padronizados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 470249 | KIT   | 3   | R\$<br>90.000,00 |
| 19 | 560 | Sistema de detecção para HPV através da captura de Híbridos RNA - DNA através de sondas genéricas para tipos de alto e baixo risco oncogênico. Fabricante único, descrição de referência HC2 HPV DNA Test (High risk and Low risk), código de catálogo: 5198-1220, marca: QIAGEN, apresentação kit para 40 testes para atendimento de protocolos já padronizados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 436742 | KIT   | 6   | R\$<br>31.200,00 |
| 20 | 561 | Conjunto de reagentes contendo sondas de hibridização específicas para o Vírus Epstein-Barr, RNA EBER. Para tecidos fixados em formalina, embebidos com parafina ou cultura de células pelo método de hibridização in situ cromogênica (CISH).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 470249 | TESTE | 120 | R\$<br>12.000,00 |
| 21 | 562 | Conjunto de reagentes para hibridização in situ cromogênica. Inclui DNA controle positivo da sonda (0,1 mL), DNA controle negativo da sonda (0,1mL), Sonda de controle positivo de RNA 28S (0,1 mL), Solução de pré- tratamento térmico de EDTA (500 mL), de solução de pesina (4 mL), Tampão de lavagem TBS concentrado 20X, 4x (50 mL); Mouse-anti-DIG (4 mL); Anti-Mouse-HRP-Polymer (4 mL), DAB Solução A (0,3 mL), DAB Solução B (10 mL), Solução Azul Nuclear (20 mL), Solução de montagem (alcoólica) (4 mL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 437743 | TESTE | 120 | R\$<br>2.496,00  |
| 22 | 563 | Conjunto de reagentes para hibridação Agilent, o qual fornece cinética de hibridação otimizada, intensidade de sinal aprimorada e redução máxima de ruído. A solução de hibridação CGH de alta qualidade fornece dados confiáveis para muitas experiências diferentes. Reagentes adicionais são necessários para preparar a solução de hibridação, como DNA Cot-1, água destilada sem DNase/RNase. Oligo aCGH/ChIP-on-chip Hybridization Kit (Ref.: 5188-5220).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 437743 | KIT   | 2   | R\$<br>8.000,00  |
| 23 | 564 | Conjunto de reagentes completo, para análise de controle de Metilação de DNA, composto com DNA Genômico Humano Metilado e Não Metilado. DNA Cot-1 de alta qualidade, otimizado para fluxos de trabalho de microarranjo CGH e CGH + SNP. Cot-1 Human DNA (Ref.: 5190-3393).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 353907 | KIT   | 2   | R\$<br>5.000,00  |
| 24 | 565 | Conjunto de reagentes para purificação de DNA a partir do gel de agarose. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): - realizar purificação (por centrifugação com uso de membranas de sílica) de fragmentos de DNA de até 10µg (70 pb a 10kb) a partir de gel de agarose standart ou low-melt em tampão TAE ou TBE. - O kit deve conter todos os seguintes itens: -- colunas de sílica; -- tampão de ligação; -- tampão de lavagem; -- tampão de eluição; -- tubos de coleta e armazenamento; -- possibilidade de extração manual e automatizada em QIACUBE; - Suficiente em quantidade para de 50 reações com recuperação maior que 90%. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: QIAGEN, CAT. N° 28604 | 410886 | KIT   | 6   | R\$<br>6.000,00  |
|    |     | Conjunto de reagentes para purificação de DNA a partir do produto da PCR. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): - realizar purificação de fragmentos de DNA por centrifugação com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |     |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |        |   |                  |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|------------------|
| 25 | 566 | uso de membranas de sílica, utilizando-se produtos de PCR de 100 pb a 10 kb. - Conter: -- colunas de sílica;-- tampão de ligação de cloridrato de guanidina e isopropanol; -- tampão concentrado de lavagem;-- tampão de eluição;-- presença de indicador de pH nos reagentes;-- tubos de coleta e armazenamento;-- indicador de carregamento.- O volume mínimo de eluição deve ser de 30 µL.- Capacidade de recuperação de DNA entre 90-95%.- Possibilidade de purificação manual e automatizada em QIACUBE.- Rendimento de 250 reações com recuperação maior que 90%. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: QIAGEN, CAT. N°28106 | 409679 | KIT    | 5 | R\$<br>16.000,00 |
| 26 | 567 | Conjunto de reagentes para purificação de produtos de PCR. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): Conjunto de reagentes para purificação de produtos de PCR. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): - Fornecer as Enzimas Exo-nuclease I e Shrimp Alkaline Phosphatase para remoção de primers e dNTPs não incorporados em produtos de PCR. Frasco suficientes para realizar 500 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, CAT. N°78201  | 452727 | FRASCO | 5 | R\$<br>18.000,00 |
| 27 | 568 | Conjunto de reagentes para purificação de alto rendimento para purificação de amplicons de PCR - AMPURE Beads. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): - Presença de buffer otimizado para captação de amplicons de PCR maiores que 100 pb.- Excesso de primers, nucleotídeos, sais e enzimas são removidos usando lavagem simples.- O purificado resultante é essencialmente livre de contaminantes.- Apresentação: frasco com 100 mL. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Beckman Coulter Life Sciences, CAT. N°A63881                                                 | 414518 | FRASCO | 4 | R\$<br>45.000,00 |
| 28 | 569 | Conjunto de reagentes para purificação de até 20 µg de plasmídeo com menos de 10 kb, a partir de 3 mL de meio de meio de cultivo.<br>- Deve conter protocolo único para purificação de plasmídeos com alto e baixo número de cópias. - Deve conter membrana de sílica que deve purificar o plasmídeo mesmo em presença de alta concentração de sais e permitir eluição em pequeno volume de buffer com baixa concentração de sal. - O plasmídeo purificado deve estar pronto para uso para diversas aplicações sensíveis em biologia molecular tais como PCR em tempo real, transfecção em cultura celular e clonagem. Kit para 250 reações. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: QIAGEN, CAT. N° 27106                             | 407273 | KIT    | 2 | R\$<br>6.000,00  |
|    |     | Conjunto de reagentes para isolamento de plasmídeo com menos de 40 kb, com produto final com alto grau de pureza a partir de 500 mL de meio de cultura bacteriana. - O kit deve obter o lisado bacteriano sem necessidade de centrifugação. - Kit destinado para purificação de plasmídeos com alto e baixo número de cópias.- O plasmídeo final deve ser de aproximadamente 1 mg deve estar pronto para uso para diversas aplicações sensíveis em biologia molecular tais como PCR em tempo real, transfecção em cultura celular e clonagem. Kit para 25 reações. O produto                                                                                                                                                                                           |        |        |   |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |     |   |                  |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|------------------|
| 29 | 570 | deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: PureLink™ HiPure Plasmid Filter Maxiprep Kit (Invitrogen, #K210016).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 420494 | KIT | 5 | R\$<br>10.933,00 |
| 30 | 571 | Conjunto para análise com objetivo de quantificação de DNA de dupla fita de alta sensibilidade compatível com equipamento Fluorômetro Qubit. - Indicado para amostras com baixa concentração de dsDNA. - Altamente seletivo para DNA de dupla fita. - Boa tolerância para contaminantes comuns como sais, nucleotídeos livres, RNA, solventes, detergentes ou proteínas. - Altamente preciso para concentrações iniciais da amostra que varia de 10pg/μL a 100ng/μL. - O kit deve conter reagente de ensaio concentrado, tampão de diluição e padrões de DNA pré-diluídos. - Permite quantificar a amostra com um volume variável de 1 a 20 μL. - Faixa de quantificação varia de 0,2 a 100ng. - Suficiente em quantidade para 500 ensaios.                                                                                                                                      | 417902 | KIT | 6 | R\$<br>18.000,00 |
| 31 | 572 | Conjunto para análise com objetivo de quantificação de RNA de alta sensibilidade compatível com equipamento Fluorômetro Qubit. - Indicado para quantificação de amostras com baixa abundância de RNA.- Altamente seletivo para RNA e não quantifica DNA, proteína ou nucleotídeos livres.- Boa tolerância para contaminantes comuns como sais, nucleotídeos livres, solventes, detergentes ou proteínas.- Altamente preciso para concentrações iniciais da amostra de RNA que varia de 250 pg /μL a 100 ng/μL.- O kit deve conter reagente de ensaio concentrado, tampão de diluição e padrões de RNA pré-diluídos.- Permite quantificar a amostra com um volume variável de 1 a 20 μL.- Faixa de quantificação varia de 5-100 ng.- Suficiente em quantidade para 500 ensaios. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise. | 380874 | KIT | 6 | R\$<br>25.000,00 |
| 32 | 574 | Conjunto para análise / Sistema de Calibração Espectral I para equipamento de PCR Quantitativo em Tempo Real Applied Biosystems modelo 7500 Real Time PCR. Conjunto de reagentes composto por 9 placas: uma placa de background, 7 placas de calibração espectral e 1 placa de Region of Interest (ROI). Cada kit deve conter N° de lote, data de fabricação, validade, composição e procedência. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat N°: 4349180.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>7.000,00  |
| 33 | 575 | Conjunto de reagentes para Calibração Espectral II para sistema de PCR Quantitativo em Tempo Real Applied Biosystems modelo 7500 Real-time PCR. Composto por 3 placas de Calibração Espectral: Cy3®, Cy5®, and Texas Red® dyes. Cada kit deve conter N° de lote, data de fabricação, validade, composição e procedência. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat N°: 4351151.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>6.000,00  |
| 34 | 576 | Conjunto para análise / Sistema de Calibração Espectral I para equipamento de PCR Quantitativo em Tempo Real Applied Biosystems modelo 7500 Fast Real-Time PCR Systems. Conjunto de reagentes composto por 9 placas: uma placa de background, 7 placas de calibração espectral e 1 placa de Region of Interest (ROI). Cada kit deve conter N° de lote, data de fabricação, validade, composição e procedência. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat. N°: 4360788                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>12.000,00 |
|    |     | Conjunto para análise / Sistema de Calibração Espectral II para equipamento de PCR Quantitativo em Tempo Real Applied Biosystems modelo 7500 Fast Real-Time PCR Systems. Composto por 3 placas de calibração espectral: Cy3®, Cy5®, and Texas Red® dyes. Cada kit deve conter N° de lote, data de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |   |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |   |                  |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|------------------|
| 35 | 577 | fabricação, validade, composição e procedência. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat Nº: 4362201.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>11.000,00 |
| 36 | 578 | Conjunto para análise com objetivo de Calibração Espectral de Corante, formato 96 poços, capacidade 0,2 mL para equipamento de PCR em Tempo Real QuantStudio 5. O kit deve ser fornecido com os seguintes componentes: - 1) Placa 1 de calibração espectral, 96 orifícios, 0,2 mL, contendo os corantes FAM, VIC, ROX e SYBR;- 2) Placa 2 de calibração espectral, 96 orifícios, 0,2 mL, contendo os corantes ABY, JUN e MUSTANG PURPLE;- 3) Placa 3 de calibração espectral, 96 orifícios, 0,2 mL, contendo os corantes TAMRA, NED e Cy5).O kit deve permitir várias calibrações simultâneas de corante em uma única placa, reduzindo significativamente o esforço e o tempo necessários para a calibração do corante. Deve ser compatível para uso em equipamento QuantStudio 5. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat Nº A26343                                                            | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>10.000,00 |
| 37 | 579 | Kit de Calibração para equipamento de PCR em tempo real QuantStudio 5. O kit deve ser fornecido com os seguintes componentes: 1) Placa de 0.2 mL, 96 orifícios, para calibração de região de interesse (ROI); 2) Placa de 0.2 mL, 96 orifícios, para calibração de background (ruído de fundo). Deve ser compatível para uso em equipamento QuantStudio 5. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat Nº 4432364                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>3.000,00  |
| 38 | 535 | Placa de calibração e verificação de instrumento RNaseP, 96 poços, para blocos de 0,2 mL, compatível com o equipamento QuantStudio 5. Contém uma placa de PCR de 96 poços pré-carregada com os reagentes necessários para detectar e quantificar cópias genômicas do gene RNase P humano, um gene de cópia única que codifica a porção de RNA da Enzima RNase P. Cada poço contém mistura de reação pré-carregada (1X TaqMan® Universal PCR Master Mix, primers RNase P e sonda marcada com corante FAM™) e template. Para garantir resultados precisos, o fabricante recomenda que o desempenho do seu instrumento seja verificado a cada seis meses. Para uso nos equipamentos: ViiA™ 7 System, QuantStudio™ 6 Pro, QuantStudio™ 7 Pro, QuantStudio™ 12k Flex, QuantStudio™ 6 Flex, QuantStudio™ 7 Flex. Quantidade: 01 placa de 96 poços. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat Nº 4432382 | 402520 | KIT | 2 | R\$<br>8.000,00  |
| 39 | 580 | Conjunto de reagentes para purificação de reações de sequenciamento de DNA que remove terminadores não incorporados e sais. Kit Big Dye X Terminator. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): -- Solução que elimina os terminadores de corante não incorporados e sais livres, da reação pós-sequenciamento; -- Solução que melhora a performance da solução anterior e estabiliza as reações pós-purificação. - Suficiente em quantidade para 100 reações. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência: Applied Biosystems, Cat Nº 4376486                                                                                                                                                                        | 375718 | KIT | 7 | R\$<br>14.000,00 |
|    |     | CONJUNTO PARA ANÁLISE. Padrão de tamanho rotulado com corante para o dimensionamento reprodutível de dados de análise de fragmentos. Standard é projetado para dimensionar fragmentos de DNA na faixa de 35-500 nucleotídeos e fornece 16 fragmentos rotulados de fita simples de: 35, 50, 75, 100, 139, 150, 160, 200, 250, 300, 340, 350, 400, 450, 490 e 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |   |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |   |                  |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|------------------|
| 40 | 581 | nucleotídeos. Marca Referência: GeneScan™ 500 LIZ™ Size. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência CAT. Nº.: 4322682. Suficiente para 800 reações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 440654 | KIT | 2 | R\$<br>6.000,00  |
| 41 |     | Kit de detecção, <b>next generation</b> , de resistência ao inibidor da neuraminidase dos vírus influenza por meio da quantificação da resistência ao inibidor da neuraminidase em diluições de meio de cultura de vírus em um formato de microplaca de 96 poços. O kit deve incluir todos os consumíveis necessários para quantificar a atividade da neuraminidase e a resistência ao inibidor da neuraminidase dos vírus influenza aviários, equinos, humanos (tipos A e B) e suínos. O protocolo deve ser realizado em até 1,5 horas e o kit tem de conter substrato quimioluminescente NA-Star para neuraminidase, todos os reagentes de ensaio necessários e microplacas de 96 poços. Kit para 960 testes. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência NA-XTD™ Influenza Neuraminidase Assay Kit, Thermo cat. 4457535.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 426463 | KIT | 2 | R\$<br>10.000,00 |
| 42 |     | Kit de detecção de resistência ao inibidor da neuraminidase dos vírus influenza por meio da quantificação da resistência ao inibidor da neuraminidase em diluições de meio de cultura de vírus em um formato de microplaca de 96 poços. O kit deve incluir todos os consumíveis necessários para quantificar a atividade da neuraminidase e a resistência ao inibidor da neuraminidase dos vírus influenza aviários, equinos, humanos (tipos A e B) e suínos. O protocolo deve ser realizado em até 1,5 horas e o kit tem de conter substrato quimioluminescente NA-Star para neuraminidase, todos os reagentes de ensaio necessários e microplacas de 96 poços. Kit para 960 testes. Produzido utilizando protocolos de boas práticas de produção, ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados. O produto deve ser similar ou possuir desempenho superior a referência Thermo, Cat 4374422, NA-Star™ Influenza Neuraminidase Inhibitor Resistance Detection Kit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 413929 | KIT | 2 | R\$<br>10.000,00 |
| 43 | 585 | Kit de reagentes de sequenciamento (IDT for Illumina DNA/RNA UD Indexes Set B 96 indexes-96 samples). O kit inclui uma microplaca de 96 orifícios contendo 96 indexes para preparo de 96 bibliotecas, de 10bp. Contendo 20 ul de cada index.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 407905 | KIT | 5 | R\$<br>17.955,00 |
|    |     | Kit de reagentes para síntese de segunda fita de cDNA_ Second Strand cDNA Synthesis Kit. O kit deve incluir os seguintes itens: 1) Mistura de enzimas de segunda fita; 2) Mistura de reação de segunda fita concentrado 5X; 3) EDTA 0,5M pH 8.0; 4) RNase I na concentração de 10U/uL; 5) Água livre de nucleases. Suficiente para 200 reações. O Second Strand cDNA Synthesis Kit foi projetado para produzir cDNA de fita dupla usando a reação da primeira fita sem a necessidade de extração orgânica intermediária ou etapas de precipitação com etanol. Este formato conveniente de um tubo acelera o procedimento de síntese e maximiza a recuperação de cDNA. O kit contém componentes pré-misturados para reduzir o número de etapas de pipetagem necessárias para concluir o procedimento. O cDNA da segunda fita é gerado usando o cDNA da primeira fita como molde. O Kit de Síntese de cDNA da Segunda Cadeia usa a substituição translacional de nick do mRNA para sintetizar o cDNA da segunda cadeia. Descrita pela primeira vez por Okayama e Berg (1), e mais tarde popularizada por Gubler e Hoffman (2), a síntese de cDNA da segunda fita é catalisada por E. coli DNA polimerase I em combinação com E. coli RNase H e E. coli DNA ligase. A E.coli RNase H insere cortes no RNA, fornecendo iniciadores 3' OH para a DNA polimerase I. A atividade de exonuclease 5'-3' da DNA polimerase I de E. coli remove a fita de |        |     |   |                  |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |     |    |                   |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|-------------------|
| 44 | 586 | RNA na direção da síntese, enquanto sua polimerase A atividade substitui o RNA por desoxirribonucleotídeos. A ligase de DNA de E. coli liga as lacunas para completar a fita de cDNA de ds. A reação da segunda fita é realizada a 16°C para evitar a síntese espúria pela DNA polimerase I devido à sua tendência de deslocamento da fita. (em vez de nick translate) em temperaturas mais altas. Suficiente para 50 reações. Atender as boas praticas de fabricação ISO 13485 e certificado de análise para atendimento de protocolos já padronizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 437021 | KIT | 3  | R\$<br>7.500,00   |
| 45 | 589 | Painel de primers customizados versão 5.3.2NCOV-2019 ou superior para detecção do genoma completo de SARS-CoV-2 e variantes atuais (Deve conter: Illumina COVIDSeq 5.3.2NCOV-2019 Primer Pools ou ARTIC nCoV-2019 Amplicon Panel v5.3.2). O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): compatível com biblioteca Illumina; Painel projetado visando o sequenciamento do genoma do SARS-CoV-2 por abordagens de sequenciamento de nova geração para definição de variantes genéticas. Especificações: Valor de ct <30, cobertura de 99,7%, 99 amplicons contíguos, coordenadas cobertas 50-29.827 nucleotídeos. Suficiente para 500 reações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 468779 | KIT | 3  | R\$<br>4.276,00   |
| 46 | 590 | Kit de depleção de RNA ribossomal - NEBNext rRNA Depletion Kit v2 (Human/Mouse/Rat). O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): realizar depleção de rRNA de segunda geração com sonda e protocolo, resultando em desempenho de depleção superior. Presença de fluxo de trabalho eficiente baseado em RNase-H e o espaçamento estreito das sondas permitem o esgotamento efetivo de RNA de baixa e alta qualidade, com uma ampla variedade de quantidades de entrada. O kit deve conter beads de purificação (esferas Agencourt RNAClean). Depleção de rRNA citoplasmático (5S, 5.8S, 18S, 28S, humano ITS, ETS) e mitocondrial (12S e 16S). Kit para 24 reações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 450868 | KIT | 5  | R\$<br>43.795,00  |
| 47 | 598 | COVIDSeq - COVIDSeq Assay (96 samples) index 1, 2, 3 or 4 Kit para construção de biblioteca genômicas de SARS- CoV-2, incluindo index Set 1, 2, 3 ou 4, com capacidade para até 96 amostras. O produto permite a preparação de bibliotecas genômicas de SARS-CoV-2 através da metodologia de amplicon, sendo compatível com a tecnologia de sequenciamento SBS (sequencing by synthesis). Detecta 98 alvos no RNA de SARS-CoV2, permitindo detecção de diversas mutações. O kit inclui 04 caixas com os seguintes itens: 1) Caixa 01 contendo IPB (Beads para purificação), ST2 (Buffer para Stop da Tagmentação); 2) Caixa 02 contendo EBLTS (Buffer de enriquecimento), ELB (Buffer de eluição), RSB (Buffer de Ressuspensão), TWB (Buffer de lavagem da tagmentação); 3) Caixa 03 contendo CPP1 (Pool 1 de primers Covid), CPP2 (Pool 2 de primers Covid), EPH3 (Elution Prime Fragment 3HC Mix), EPM (Mix de PCR), FSM (Mix primeira fita), IPM (Mix de PCR), RVT (Transcriptase reversa), TB1 (Buffer de tagmentação 4); Caixa 04 contendo um conjunto de index: IDT for Illumina-PCR Indexes Set 1, 2, 3 ou 4 (96 Indexes). O kit também acompanha um Pool de primers Covid-Seq versão 3 abrangendo as variantes atuais do SARS-CoV-2, C4P1 (Pool 1) e C4P2 (Pool 2). Kit não utiliza primers degenerados, pois os mesmos podem ligar-se em regiões não alvo, gerando fragmentos inespecíficos e de tamanho não desejado. Para 96 amostras. Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N°20049393. | 468779 | KIT | 20 | R\$<br>615.000,00 |
|    |     | Kit de preparação de biblioteca para 48 amostras baseado em amplicon, compatível com o sequenciador MiSeq (Illumina). Usado para diversas aplicações de doenças infecciosas, vigilância da saúde pública e pesquisa microbiana, incluindo sequenciamento do genoma viral completo, análise de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |     |    |                   |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |     |    |                   |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|-------------------|
| 48 |     | marcadores de resistência antimicrobiana, identificação de bactérias e fungos e muito mais. O kit pode ser usado com conjuntos de primers personalizados, publicados ou disponíveis comercialmente (oligos de primers não incluídos) e é compatível com RNA ou DNA extraído de fontes como culturas, esfregaços (nasofaríngeos, cutâneos e nasais), águas residuais e outros tipos de amostras. Referência: Illumina Microbial Amplicon Prep para 48 amostras. Kit de preparo de bibliotecas contendo conversor de DNA e indexes (CAT n° 20097857)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 468779 | KIT | 6  | R\$<br>96.000,00  |
| 49 | 599 | Kit de reagentes para preparo de Bibliotecas Genômicas – 96 amostras (Nextera XT DNA Library Preparation Kit). O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): fornecer reagentes suficientes para preparo de pequenos genomas, amplicons de PCR para até 96 amostras com uma baixa quantidade de DNA de entrada requerido. Especificações: Tempo de preparação da biblioteca em aproximadamente 90 minutos; fragmentação enzimática; entrada de DNA de 1 (um) nanograma, tamanho do alvo 300 pares de base a 1.5 kilobases, compatível com uso nos sistemas iSeq 100, MiniSeq, MiSeq, NextSeq 1000, NextSeq 2000, NextSeq 500, NextSeq 550. O kit deve incluir: 1) Caixa 01 contendo ATM (Mix de Tagmentação dos amplicons), TD (Buffer de tagmentação de DNA), HT1 (Buffer de Hibridização), NPM (Mastermix de PCR), RSB (Buffer de ressuspensão), LNA1 (Aditivos 1 de normalização da biblioteca), LNW1 (Lavagem 1 de normalização de bibliotecas); 2) Caixa 02 contendo NT (Buffer de neutralização de tagmentação), LNB1 (Beads 1 de normalização de bibliotecas), LNS1 (Buffer 1 de armazenamento de normalização de biblioteca). Para 96 amostras. Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° FC-131-1096 | 407772 | KIT | 2  | R\$<br>49.927,00  |
| 50 | 602 | Kit de reagentes de sequenciamento (IDT for Illumina DNA/RNA UD Indexes Set D 96 indexes-96 samples). O kit inclui uma microplaca de 96 orifícios contendo 96 indexes para preparo de 96 bibliotecas, de 10bp. Contendo 20 ul de cada index.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 407855 | KIT | 5  | R\$<br>17.955,00  |
| 51 | 603 | Kit de reagentes de sequenciamento MiSeq V2 (300 ciclos). O kit deve incluir: 1) cartuchos de reagentes pré-preenchidos e prontos para uso com química aprimorada para aumentar a densidade do cluster, diminuir o tempo de ciclo e melhorar as pontuações de qualidade (Q); 2) Flow Cell; 3) Tampão de lavagem (Wash Buffer). Suficiente para 01 corrida. Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° MS-102-2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 472357 | KIT | 18 | R\$<br>183.750,00 |
| 52 | 604 | Kit de reagentes de sequenciamento no sistema MiSeq usando a MiSeq V2 Micro Flow Cell (300 ciclos): O kit deve incluir: 1) cartuchos de reagentes pré- preenchidos e prontos para uso com química aprimorada para aumentar a densidade do cluster, diminuir o tempo de ciclo e melhorar as pontuações de qualidade (Q); 2) Flow Cell; 3) Tampão de lavagem (Wash Buffer). Suficiente para 01 corrida. Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° MS-103-1002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 426463 | KIT | 6  | R\$<br>25.764,00  |
| 53 | 606 | MiniSeq Mid Output Reagent Kit (300-cycles). O Kit de reagente deve fornecer 300 ciclos de sequenciamento e suportar a indexação dupla em uma execução de saída média de até 25 milhões de leituras. Sendo kit utilizado para o equipamento Miniseq (Illumina). Inclui: cartucho de reagente de saída média (300 ciclos) - Mid Output Reagent Cartridge (300 cycles), célula de fluxo - Flow Cell, e tampão de hibridização - Hybridization Buffer. Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° FC-420-1004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 426463 | KIT | 10 | R\$<br>53.850,00  |
|    |     | MiSeq Reagent Kit v3 (600-cycle). Fornece reagentes em kit para até 625 ciclos de sequenciamento no sistema MiSeq. Sendo kit utilizado para o equipamento Miseq (Illumina) Inclui: placa de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |     |    |                   |

|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |    |                |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|----------------|
| 54 | 607 | reagente de extremidade emparelhada (600 ciclos) - Paired-End Reagent plate (600-cycles), célula de fluxo Miseq - Miseq flow cell, e tampão de lavagem - Wash Buffer Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° MS-102-3003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 426463 | KIT    | 8  | R\$ 298.840,00 |
| 55 | 608 | NextSeq 500/550 High Output Kit v2.5 (300 Cycles). Kit de sequenciamento utilizando tecnologia SBS suficiente para 300 ciclos, sendo kit utilizado para o equipamento Nextseq (Illumina). kits de reagentes pré-configurados para os sistemas da Série Nextseq fornecendo todos os componentes necessários para a sequenciamento (reagente para sequenciamento, flow cell, e tampão de corrida). Compatível com a plataforma MiSeq (Illumina). Referência CAT N° 20024908                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 426463 | KIT    | 5  | R\$ 111.000,00 |
| 56 | 609 | Tampão de sequenciamento - Anode Buffer Container (ABC) para sequenciador 3500. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): conter buffer de execução 1X para suportar todas as aplicações de eletroforese nos analisadores genéticos das séries Applied Biosystems 3500 e SeqStudio Flex; presença de recipiente descartável pronto para uso com uma etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID) incorporada ao rótulo; parte superior selada. Caixa com quatro recipientes individuais.                                                                                                                                                                                                                                   | 412215 | CAIXA  | 5  | R\$ 6.000,00   |
| 57 | 610 | Tampão de sequenciamento - recipiente de buffer catódico (CBC) para sequenciador 3500. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): conter buffer de execução 1X para suportar todas as aplicações de eletroforese nos analisadores genéticos da série Applied Biosystems 3500 e SeqStudio Flex, o recipiente precisa ter dois compartimentos separados, o lado esquerdo deve fornecer o tampão catódico para eletroforese e o lado direito deve fornecer uma lavagem capilar com ejeção de resíduos de polímero; o recipiente deve ser descartável e pronto para uso com uma etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID) incorporada ao rótulo; a parte superior deve ser selada. Caixa com quatro recipientes individuais. | 412214 | CAIXA  | 5  | R\$ 7.500,00   |
| 58 | 611 | Polímero POP-7. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): rendimento de 384 amostras de polímero POP-7 para os analisadores genéticos das séries 3500 e SeqStudio Flex; matriz de separação otimizada para sequenciamento de leitura curta a longa e análise de fragmentos, o produto deve incluir etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID) e formulação para aplicações de sequenciamento e análise de fragmentos. Frasco para 384 amostras                                                                                                                                                                                                                                                                           | 440624 | FRASCO | 10 | R\$ 15.000,00  |
| 59 | 612 | Reagente de condicionamento para sequenciador - Conditioning Reagent, for 3500/SeqStudio Flex. O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): apresentação como bolsa pronta para uso compatível com analisadores genéticos das séries 3500. o produto destina-se a lavagem da bomba de polímero entre as trocas de tipo de polímero e durante o desligamento do instrumento, presença de etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID); parte superior selada com um filme plástico.                                                                                                                                                                                                                                            | 407113 | KIT    | 4  | R\$ 2.000,00   |
| 60 | 409 | Painéis customizados de pools de primers (conjunto de 384 oligonucleotídeos), totalizando cerca de 8000 oligonucleotídeos com tamanho estimado de 20 pb, a serem sintetizados na escala de 50 pmol/oligo (2 to 384 oligos/pool) . O produto deve conter as seguintes características técnicas (e/ou especificações equivalentes): oligonucleotídeos com alto rendimento; formulação liofilizada; compatível com biblioteca Illumina; sem fosforilação na região 5 linha. Frasco de 2 ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 388628 | FRASCO | 13 | R\$ 70.000,00  |

Sugerimos a realização da aquisição de tais insumos através do Sistema de Registro de Preços devido a potencial entrega de forma parcelada, já que os mesmos podem apresentar um curto prazo de validade, fortalecendo os princípios da eficiência e da economicidade do serviço público. Um outro ponto a ser levado em consideração é a dificuldade de anteceder o quantitativo estimado em razão de possíveis emergências em saúde pública, especialmente no que tange as doenças virais.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.514.921,00

**8.1 Metodologia da pesquisa de preços:** A metodologia a ser utilizada para obtenção dos preços de referência será a média aritmética simples ou mediana, dos valores obtidos na pesquisa de preços, dependendo da distribuição destes valores, desde que o cálculo incida sobre o conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros, desconsiderados os valores inexecutáveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

**8.2 Uso de preços referenciais:** A pesquisa de preços referenciais será viabilizada pela utilização dos seguintes parâmetros: sistemas oficiais de governo tais como Painel de preços ou Banco de preços em Saúde, contratações similares feitas pela Administração Pública, tabelas de referência formalmente aprovadas pelo Poder Executivo federal, pesquisas publicadas em mídias especializadas (banco de preços, fonte de preços, sites especializados e sites de domínio amplo) e pesquisa direta com fornecedores através de e-mail.

**8.3 Memória de cálculo dos preços:** A memória de cálculos dos preços pesquisados será apresentada através de Planilha de Estimativa de Preços, a ser elaborada pelo Setor de Aquisições e Contratações (SOACO) do Instituto Evandro Chagas.

**8.4 Referencial documental de suporte:** Os documentos referenciais de suporte para a estimativa de preços são: Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 07 de julho de 2021 e Lei 14.133 de 01º de abril de 2021.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com o § 2º do Art. 40 da Lei nº 14.133/21, na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Ainda, de acordo com o § 3º o parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Sendo assim, levando em consideração o mercado fornecedor, a viabilidade técnica e econômica do parcelamento, a inexistência de perda de escala e o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, conclui-se pela necessidade da Administração em adotar a licitação por itens na aquisição do objeto.

## 10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens solicitados neste Estudo estão contemplados no Plano de Contratações Anual vigente (PCA2024), conforme IDs fornecidas, especificamente no DFD 342/2023, ao qual foi atribuído um valor estimado de R\$ Valor (R\$): 2.132.251,00 (Dois milhões, cento e trinta e dois mil e duzentos e cinquenta e um reais).

Para a inclusão dos itens não planejados (41,42 e 60), cuja necessidade foi identificada após a elaboração do supramencionado DFD, foi feita a devida compensação por meio da supressão dos itens (ID 583, 584 e 543 no PCA). O

O objeto também está alinhado ao Planejamento Estratégico do Instituto Evandro Chagas, com o objetivo de buscar efetividade na Pesquisa e no apoio a Vigilância em Saúde, ampliar a abrangência da Pesquisa e Vigilância; ampliar e fortalecer a atuação do IEC na predição e na prevenção de doenças e agravos para a elevação da cobertura em Vigilância em Saúde.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há no âmbito do Instituto Evandro Chagas contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra /contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

## 12. Providências a serem Adotadas

Para que o objeto seja contratado e entregue corretamente e a contratação surta seus efeitos, não serão necessárias atividades para adequação do ambiente da organização.

Não será necessária a capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços, devido as especificidades do objeto a ser contratado.

## 13. Resultados Pretendidos

**Benefícios diretos e indiretos:** cumprir com a missão do IEC de "Atuar em pesquisa científica, apoio a vigilância e ensino, para produção, disseminação e divulgação de conhecimentos e inovações tecnológicas que subsidiem políticas públicas de saúde".

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

As respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar os riscos ambientais existentes são:

- Exigir que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448 -2; A CONTRATADA deverá observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
- Exigir que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

- Exigir que a Contratada certifique que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).
- Exigir que os bens fornecidos pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

#### **Plano Diretor de Logística Sustentável: (item obrigatório)**

O órgão não possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) implementado, contudo já adota as orientações do guia de licitações sustentáveis da AGU, referente aos critérios de sustentabilidade ambiental em todas as suas aquisições e contratações e realiza ações de redução de material de consumo como resma de papel, cartucho, tonners, copos descartáveis e redução do consumo de energia elétrica e água, além do gerenciamento dos resíduos através de um contrato para coleta de resíduos contaminantes e através do estímulo à coleta seletiva.

## **15. Declaração de Viabilidade**

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

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Os estudos preliminares evidenciaram que a aquisição dos bens referentes à aquisição de materiais para uso laboratorial, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis

## **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](#).

**LUANA DA SILVA SOARES FARIAS**

Chefe



Assinou eletronicamente em 02/10/2024 às 15:55:15.

**FERNANDO NETO TAVARES**

Pesquisador



Assinou eletronicamente em 03/10/2024 às 08:17:48.



## 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 - Memoria\_de\_Calculo.xlsx (32.55 KB)
- Anexo II - Memoria\_de\_Calculo\_\_UA.xlsx (13.63 KB)