

PLANO OPERACIONAL PARA  
GERENCIAMENTO DO CENTRO  
ESTADUAL DE ANÁLISES CLÍNICAS DA  
ZONA SUL  
CEAC SUL

## INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o PLANO OPERACIONAL elaborado pela ASSOCIAÇÃO FUNDO DE INCENTIVO À PESQUISA - AFIP, qualificada como Organização Social de Saúde no Estado de São Paulo, para gerenciamento e operacionalização da gestão e realização de exames laboratoriais no CENTRO ESTADUAL DE ANÁLISES CLÍNICAS DA ZONA SUL - CEAC SUL em atendimento à Resolução do SS – 131 de 06/10/2022 que publica a Convocação Pública em conformidade com o parágrafo 3º do Artigo 6º da Lei Complementar n.º 846, de 04 de Junho de 1.998.

A AFIP é a entidade parceira do Governo do Estado de São Paulo para o gerenciamento do CEAC Norte no período 2010 a 2025, por meio da execução dos Contratos de Gestão nº 001.0500.000.064/2010, nº 001.0500.000.026/2015 e nº 988088/2020, além de firmar parceria para o gerenciamento do CEAC Sul no período de 2018 a 2022, por meio da execução do Contrato de Gestão nº 001.0500.000.034/2017 com o Estado de São Paulo, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Esta parceria ofereceu, ao longo dos últimos doze anos, resultados concretos na execução de exames laboratoriais em alta escala, com resultados mais ágeis e menor custo visando a melhoria da qualidade dos serviços desta natureza prestados a pacientes de Unidades de Saúde do Sistema Único de Saúde – SUS/SP no âmbito de suas áreas de abrangência.

A atual demanda do CEAC Sul é atendida nas (21) unidades estaduais de saúde, sendo uma (1) sede administrativa com um laboratório central para atender a rotina ambulatorial de todas as unidades, localizado na Avenida Nossa Senhora do Sabará 234, Jd. Bélgica, SP, nove (9) hospitais com instalação local de laboratório de urgência e emergência com perfil de coleta (2) hospitais com instalação local de laboratório de urgência e emergência sem perfil coleta, sete (7) AME's e (2) unidades de captação de exames previamente coletados.

Ao longo destes 05 anos, a ASSOCIAÇÃO FUNDO DE INCENTIVO A PESQUISA –, obteve excelentes resultados na gestão do contrato CEAC Sul, investindo em tecnologia da informação (núcleo de privacidade em proteção de dados, infraestrutura com a compra de novos computadores, links entre outras melhorias), em gestão de pessoas (realizando novos treinamentos, cursos e capacitações, sempre pensando no desenvolvimento pessoal), melhorando o serviço de almoxarifado (reestruturando o serviço de armazenamento e entrega dos insumos) e gestão de equipamentos (serviço de engenharia de laboratório, com a criação do software Genesis).

Nossos indicadores demonstram a evolução obtida neste período, tanto para a gestão do contrato quanto para a Secretaria do Estado de Saúde e população atendida, sempre pensando na melhoria e qualidade do serviço prestado. Com a nossa tecnologia e uma equipe qualificada, atendemos mais de 6.166.798 (seis milhões, cento e sessenta e seis mil, setecentos e noventa e oito) pacientes e realizou mais de 43.276.061 (quarenta e três milhões, duzentos e setenta e seis mil e sessenta e um) exames.

Trataremos estas informações com maior profundidade e maior detalhamento no Plano Operacional a seguir.

## **RELAÇÃO DE UNIDADES – CEAC SUL**

### **A) Sede administrativa e laboratório central**

Avenida Nossa Senhora do Sabará 234, Jd. Bélgica, SP

### **B) HOSPITAIS - Unidades com Laboratório de Urgência /Emergência com Coleta**

Hospital Estadual de Francisco Morato

Hospital Estadual de Grajaú

Hospital Franco da Rocha

Hospital Geral de Carapicuíba

Hospital Geral de Itapeçerica da Serra

Hospital Geral de Itapevi

Hospital Geral de Pedreira

Hospital Regional de Cotia

Hospital Regional Sul

**C) HOSPITAIS - Unidades com Laboratório de Urgência / Emergência sem Coleta**

Conjunto Hospitalar de Sorocaba

Hospital e Maternidade Interlagos

**D) AME'S**

AE – Varzea do Carmo

AME Carapicuíba

AME Interlagos

AME Itapevi

AME Itu

AME Jardim dos Prados

AME Sorocaba

**E) Captações**

Complexo Hospitalar do Juquery

Hospital Dr. Francisco Ribeiro Arantes

## Apresentação dos Serviços

**CEAC SUL – SEDE**

- **Administração**

A gestão administrativa para acompanhamento da execução do Contrato de Gestão do CEAC Sul estará localizada na Avenida Nossa Senhora do Sabará 234, Jd. Bélgica, SP.

Cargo	Nº Colaboradores
Assistente Administrativo	1
Auxiliar Administrativo	2

Auxiliar de Serviços Gerais	3
Jovem Aprendiz	2
Motorista	5
Segurança	5
Supervisor Administrativo	1
<b>Total</b>	<b>19</b>

*Todos os funcionários relacionados no quadro abaixo são contratados com Regime C.L.T.*

- **BackOffice – Corporativo**

Setor de apoio na execução de tarefas essenciais ao objeto do Contrato de Gestão e na tomada de decisões estratégicas.

<b>Cargo</b>	<b>Nº Colaboradores</b>
Advogada III	1
Analista de Comunicação I	1
Analista de Contabilidade II	1
Analista de Qualidade II	1
Analista de Qualidade JR	1
Analista de Recrutamento I	1
Analista Financeiro III	1
Analista Pessoal I	1
Analista Pessoal II	1
Analista Pessoal III	1
Assistente de Compras II	1
Comprador II	1
Coordenador de Compras	1
Coordenador de Custos I	1
Coordenador de Enfermagem	1
Coordenador de Laboratório I	1
Gerente NTO Satélite	1
Técnico de Segurança do Trabalho	1
<b>Total</b>	<b>18</b>

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

*Todos os funcionários relacionados no quadro abaixo são contratados com Regime C.L.T.*

- **Laboratório Central**

O Laboratório Central operara em regime de prestação de serviços ininterruptos, por 24 horas de segunda a sexta-feira e sábado até as 18:00 horas, para atendimento da rotina ambulatorial gerada em todas as unidades do CEAC SUL.

#### **Estrutura Operacional do Laboratório Central**

##### **- Pessoal – Recursos Humanos**

<b>Cargo</b>	<b>Nº Colaboradores</b>
Auxiliar de Laboratório	5
Analista RT	1
Analista de Laboratório	7
Técnico de Laboratório	10
Gerente Técnica	3
Auxiliar de Serviços Gerais	1
Supervisor de Laboratório	2
<b>Total</b>	<b>29</b>

*Todos os funcionários relacionados no quadro abaixo são contratados com Regime C.L.T.*

- **HOSPITAIS - Unidades com Laboratório de Urgência / Emergência com Coleta**

O CEAC Sul nesses hospitais deverá operar em regime de prestação de serviços ininterruptos, 24 horas e sete dias por semana para atendimento aos pacientes

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

internados, assim como, pacientes atendidos em regime de urgência no Pronto Socorro. As unidades deverão realizar os exames de urgência no laboratório instalado no próprio hospital denominados “NTO’s Satélites”. Os demais exames não processados nas unidades serão enviados para realização na SEDE do CEAC SUL e Laboratórios de Apoio.

A coleta do material biológico e os insumos serão de responsabilidade compartilhada, seguindo o atual fluxo já praticado em cada uma das unidades demandadoras. As amostras devem ser identificadas de acordo com o padrão estabelecido pelo laboratório da AFIP.

Os resultados serão fornecidos por meio eletrônico (web) para consulta pelo médico e/ou paciente através de senhas de acesso.

### Estrutura Operacional

#### - Pessoal – Recursos Humanos

Unidade	Cargo								
	Supervisor Laboratório	Analista RT	Analista Micro	Analista	Técnico Lab	Coletor	Auxiliar Lab	Auxiliar Adm	Auxiliar de Serviços Gerais
Hospital Estadual de Francisco Morato	1	0	0	4	1	5	1	0	0
Hospital Estadual de Grajaú	1	1	1	11	4	20	2	1	0
Hospital Franco da Rocha	1	1	0	6	0	7	2	0	0
Hospital Geral de Carapicuíba	1	1	1	7	3	11	6	3	0
Hospital Geral de Itapeverica da Serra	1	1	1	7	5	12	7	0	0
Hospital Geral de Itapevi	1	1	1	5	1	4	4	0	0

Hospital Geral de Pedreira	1	1	1	7	4	17	3	0	0
Hospital Regional de Cotia	1	1	1	5	5	13	4	0	1
Hospital Regional Sul	1	0	0	6	0	9	2	0	0

*Todos os funcionários relacionados no quadro acima são contratados com Regime C.L.T.*

- **HOSPITAIS - Unidades com Laboratório de Urgência / Emergência sem Coleta**

O CEAC Sul nesses hospitais deverá operar em regime de prestação de serviços ininterruptos, 24 horas e sete dias por semana para atendimento aos pacientes internados, assim como, pacientes atendidos em regime de urgência no Pronto Socorro. As unidades deverão realizar os exames de urgência no laboratório instalado no próprio hospital denominados "NTO's Satélites" e parte da rotina ambulatorial gerada na unidade. Os demais exames não processados nas unidades serão enviados para realização na SEDE do CEAC SUL e Laboratórios de Apoio.

A coleta do material biológico e os insumos serão de responsabilidade de cada unidade demandadora, assim como a identificação e envio das amostras, sempre de acordo com o padrão estabelecido pelo laboratório da AFIP.

Os resultados serão fornecidos por meio eletrônico (web) para consulta pelo médico e/ou paciente através de senhas de acesso.

## Estrutura Operacional

### - Pessoal – Recursos Humanos

Unidade	Cargo				
	Supervisor Laboratório	Analista RT	Analista Laboratório	Técnico Laboratório	Aux. Laboratório Triagem
Conjunto Hospitalar de Sorocaba	1	1	8	4	12
Hospital e Maternidade Interlagos	1	0	5	-	1

*Todos os funcionários relacionados no quadro acima são contratados com Regime C.L.T.*

- **AME'S**

O CEAC Sul atenderá a rotina ambulatorial desta unidade realizando a coleta de material, fornecendo o insumo para a coleta e encaminhado as amostras para processamento na SEDE do CEAC SUL. As coletas e insumos de procedimentos médicos especializados deverão ser fornecidos pela Unidade.

Os demais exames não processados nas unidades serão enviados para realização na SEDE do CEAC SUL e Laboratórios de Apoio

Os resultados serão disponibilizados por meio eletrônico (web) para consulta pelo médico e/ou paciente através de senhas de acesso ou impressos conforme a necessidade do local.

## Estrutura Operacional

### - Pessoal – Recursos Humanos

Unidade	Cargo					
	Supervisor Laboratório	Responsável Técnico	Coletor	Técnico Laboratório	Auxiliar Adm	Auxiliar Laboratório Triagem
AE – Várzea do Carmo	0	0	0	1	0	1
AME Carapicuíba	0	0	2	0	2	0
AME Interlagos	0	0	3	0	0	0
AME Itapevi	0	0	2	0	0	0
AME Itu	0	0	2	0	0	1
AME Jardim dos Prados	0	0	3	0	0	0
AME Sorocaba	1	0	3	0	0	0

*Todos os funcionários relacionados no quadro acima são contratados com Regime C.L.T.*

- **Captações**

O CEAC Sul atenderá a rotina ambulatorial desta unidade realizando a retirada dos materiais coletados pela unidade e enviando para processamento na SEDE do CEAC SUL. Os insumos de coletas deverão ser fornecidos pela Unidade.

Os demais exames não processados nas unidades serão enviados para realização na SEDE do CEAC SUL e Laboratórios de Apoio

Os resultados serão disponibilizados por meio eletrônico (web) para consulta pelo médico e/ou paciente através de senhas de acesso ou impressos conforme a necessidade do local.

- Complexo Hospitalar do Juquery
- Hospital Dr. Francisco Ribeiro Arantes

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

## **- Pessoal – Recursos Humanos**

Em função das características deste serviço não será necessária a contratação de recursos humanos adicionais ou instalação de equipamentos. Toda a estrutura necessária estará alocada na SEDE do CEAC Sul.

## **Melhorias nos Serviços e Equipamentos**

### **1- TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – T.I.**

Visando acompanhar a atualização global, o CEAC Sul está investindo em seus sistemas de Gestão. Ao longo destes 05 anos, vem renovando seu parque tecnológico de acordo com suas necessidades e capacidade técnica.

Desde o início da gestão AFIP, melhorias na infraestrutura foram planejadas e executadas, levando ao operador um ambiente seguro de operação.

O suporte da TI CEAC Sul atua de forma ininterrupta 24 horas por dia, de segunda a segunda, através da abertura de chamados pelo Service Desk.

### **2- NÚCLEO DE PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD**

#### **Ações Desenvolvidas**

- Análises, acompanhamentos e ajustes de mais de 100 Minutas e Termos Contratuais de clientes e/ou fornecedores até outubro de 2022;
- Desenvolvimento e adequação de políticas, normas e procedimentos de dados pessoais;
- Atendimento as áreas quanto aos procedimentos no tratamento de dados pessoais;
- Suporte a dúvidas de colaboradores;
- Participação e apoio em reuniões internas e com fornecedores;

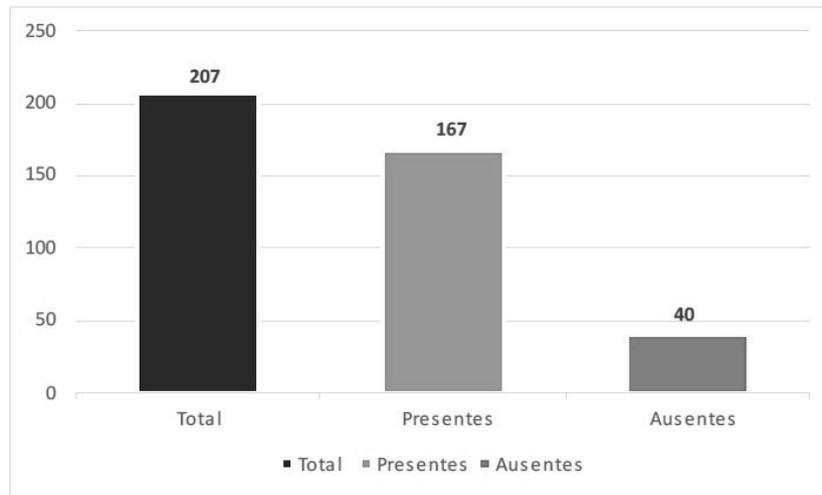
Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

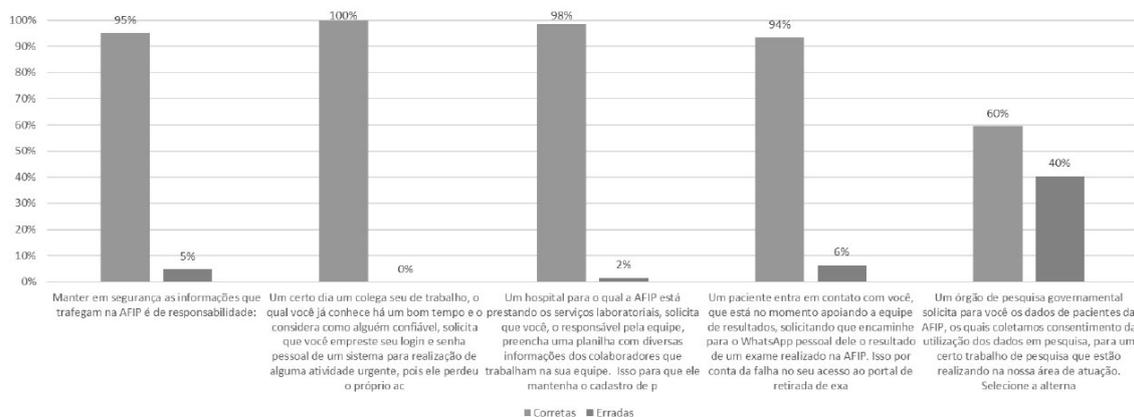
- Divulgações mensais e quinzenais sobre LGPD no Portal de Proteção de Dados e Privacidade e informativos;
- Revisão e mapeamento de 590 processos no ROPA, atualizando informações de todos os processos internos;
- Mais de 200 Interações com áreas internas no 2º. Semestre 2022 (dúvidas, pareceres, análise de contratos, reuniões, materiais etc.
- Implementação de plataforma de governança e monitoramento de dados pessoais;
- Participação do 7º. Workshop de Segurança da Informação;
- Workshop de conscientização dos coordenadores de Operações;
- Reuniões de alinhamento, ajustes e treinamentos por diretoria;
- Desenvolvimento de Manual de Boas Práticas;
- Desenvolvimento de Manual de ações de Uso Whatsapp no setor de Saúde;
- Desenvolvimento de mensagens de atualização e conscientização do uso de aplicativo whatsapp;
- Desenvolvimento de mensagens de atualização e conscientização do uso de logins e senhas;
- Ações de atualização de placas e procedimentos operacionais CFTV;
- Semana de LGPD;
- Reunião presencial com os gestores operacionais, nas unidades AFIP e Marselhesa;

### **Workshop Gestores**

Nos dias 24 de junho, 04 e 06 de julho, das 09h às 12h, realizamos o Workshop de Reciclagem e Conscientização dos gestores da AFIP e demais empresas do grupo, com objetivo de apresentar a Proteção de Dados, responsabilidades, ações e a importância do tema no dia a dia.



Foi aplicado um quiz, com o objeto de avaliar o entendimento e assimilação dos gestores participantes, deste total, obtivemos uma média de 89% de acertos, de uma população total de 66 respondentes.



## Ações Planejadas

- Revisão do ROPA (AFIP), atualizando informações de todos os processos internos;
- Desenvolvimento de Relatório de Impacto nos processos de alto risco, identificados no assessment;
- Análise de LIA (Análise de Legítimo Interesse) nos processos identificados no assessment;
- “Auditoria” das ações e aderência de segurança da informação (ISO27001) e proteção de dados (LGPD/GDPR);

- Ações de divulgação quinzenais sobre proteção de dados (e-mail);
- Reestruturação da plataforma de governança de proteção de dados – Security;
- Atualização dos contratos de fornecedores;
- Divulgação e implementação das Políticas, Normas e Procedimentos desenhados e aprovados;
- Semana de LGPD 2023;
- Ações de ajustes e atualizações de processos com dados pessoais por Diretoria;
- Reunião com Diretoras;
- Agendamento de reuniões com Gestores;
- Apresentação de GAP's;
- Orientações
- Monitoramentos

### 3- **INFRAESTRUTURA**

Abaixo as melhorias implantadas na infraestrutura:

#### **Substituição dos computadores (2018)**

Quando a AFIP assumiu a gestão do CEAC Sul tínhamos todos os computadores locados e defasados em aspectos de configuração. A primeira ação foi a aquisição de 120 equipamentos novos, de última geração (à época) e realizado a substituição de todos os equipamentos da unidade.

#### **Instalação de link de redundância e alteração do modelo de comunicação entre as unidades (2019)**

Todas as unidades eram interligadas através de links MPLS, que chegavam na Central (Sabará), com abordagem única nas unidades e dentro da infraestrutura do hospital. Quando tínhamos problemas relacionados a comunicação destes links, em grande parte, geravam indisponibilidade nas unidades, e muitas das vezes ficávamos

dependentes do acompanhamento da TI interna do hospital, prologando o tempo de restabelecimento da comunicação.

Após assumirmos o contrato, adequamos todas as unidades estratégicas com links de backup, implementando firewalls (Sonicwall), para gerenciamento destas redes e alteramos a comunicação entre as unidades para VPN (site-to-site) com SDWAN ativo, garantindo maior estabilidade na comunicação e menos incidência nos casos de indisponibilidade de acesso nas unidades.

### **Retrofit na infraestrutura de TI (2019)**

Com os ajustes de comunicação, aproveitamos e reestruturamos toda a infraestrutura das unidades, desde a realocação dos racks das unidades para dentro das áreas do laboratório, diminuindo a dependência da TI do cliente, como também a reorganização e renovação de cabeamento e equipamentos de rede (Switches).

### **Implementação do Centro de Operações de Rede – NOC de link (2019)**

Implementamos um NOC que garante o monitoramento ativo 24 horas dos links de todas as unidades, garantindo a manutenção da disponibilidade de comunicação.

### **Renovação do parque de impressoras (2020)**

Foram realizadas a atualização de todo o parque de impressoras lasers e térmicas destas unidades, garantindo menor ocorrência e falhas relacionadas a este serviço.

### **Migração dos ambientes críticos para Cloud (2021)**

Todos os servidores e equipamentos de rede da unidade Central, que abrigavam o sistema laboratorial e os demais ambientes deste ecossistema estavam defasados e obsoletos, apresentando problemas constantes e impactando diretamente na disponibilidade dos principais serviços e na produtividade da unidade. Observando os cenários de investimento, optamos em migrar toda essa estrutura física para a cloud, garantindo disponibilidade dos dados e maior estabilidade na comunicação do ambiente

e diminuindo eventuais impactos físicos que era constantes na unidade (como queda de energia, queima de equipamentos e má performance).

Com isso diminuimos consideravelmente a necessidade de maiores investimento na central (Sabará), e realizando apenas melhorias pontuais nos itens mais críticos que necessitavam estar na estrutura local da unidade.

#### **4- GESTÃO DE PESSOAS**

##### **Treinamento e Desenvolvimento**

Tendo como missão promover o desenvolvimento dos colaboradores, através da capacitao e do aperfeiçoamento profissional e pessoal, a AFIP desenvolveu a plataforma de ensino a distância IAD.

Um projeto muito desafiador de Educao Continuada, que oferece aprendizagem para níveis diferentes de colaboradores e atinge todas as unidades nas suas diferentes localidades.

Os treinamentos podem ser no formato on line, live ou presencial.

Estão divididos em:

- Treinamentos Técnicos;
- Treinamentos Comportamentais;
- Treinamentos Institucionais.

Em 2022 criamos 139 treinamentos, sendo:

- Treinamentos Técnicos: 69
- Treinamentos Comportamentais: 39
- Treinamentos Institucionais: 31

Alguns conteúdos são obrigatórios, por tratar de temas críticos:

- Treinamento Institucional;
- Segurança do paciente;

- Higienização das mãos;
- Conscientização sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Segurança da Informação;
- Apresentação Política de Governança Clínica – Afip Medicina Diagnóstica;
- Programa de Compliance e Ética;
- Segurança do Paciente - Gestão da Qualidade;
- Processos Gestão da Qualidade;
- Apresentação do Canal de Ética AFIP para Gestores;
- Novo treinamento de coleta;
- COVID – 19;
- Prevenção de acidentes - Uso de scalp na coleta.

## **Comunicação**

Visando estabelecer formas efetivas de comunicação com os colaboradores a AFIP trabalha com as seguintes ferramentas:

- E-MAIL MKT – Enviado a qualquer momento informações nos e-mails dos colaboradores;
- MURAL - Enviado fisicamente a todas as unidades, atualizado a cada 15 dias sobre os últimos acontecimentos;
- EXTRANET – Atualizada a todo o momento conforme necessidade;
- MARI – Inteligência Artificial – Atualizada conforme necessidades de melhorias.

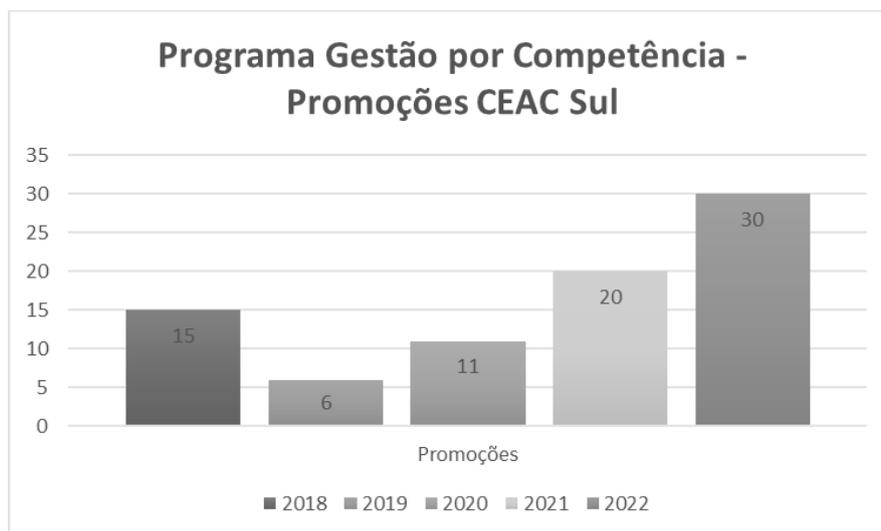
## **Gestão por Competência – “Evoluir está em nosso DNA”**

Com o objetivo de os colaboradores entenderem quais são os estágios de carreira e quais habilidades são necessárias para se chegar ao próximo nível no desenvolvimento profissional, a AFIP promove através da gestão por competência a avaliação de todos os colaboradores e possibilita a identificação das prioridades para construção de ações focadas em treinamento e desenvolvimento.

Os benefícios do Programa são:

- Desenvolvimento organizacional, individual e de equipes;
- Melhoria na performance do colaborador;
- Melhor retenção e assertividade nos processos de promoção;
- Possibilitar o entendimento dos estágios de carreira aos colaboradores;
- Apoiar e reforçar as mudanças organizacionais;
- Oferecer treinamentos aos profissionais alinhados aos perfis de cargo; e
- Ter uma ferramenta para acompanhar o desenvolvimento dos colaboradores (Registros, Evidências).

Durante os 5 anos na execução do Contrato de Gestão CEAC Sul e através do Programa de Gestão por Competência, a AFIP promoveu 82 colaboradores, em média 16 promoções por ano.



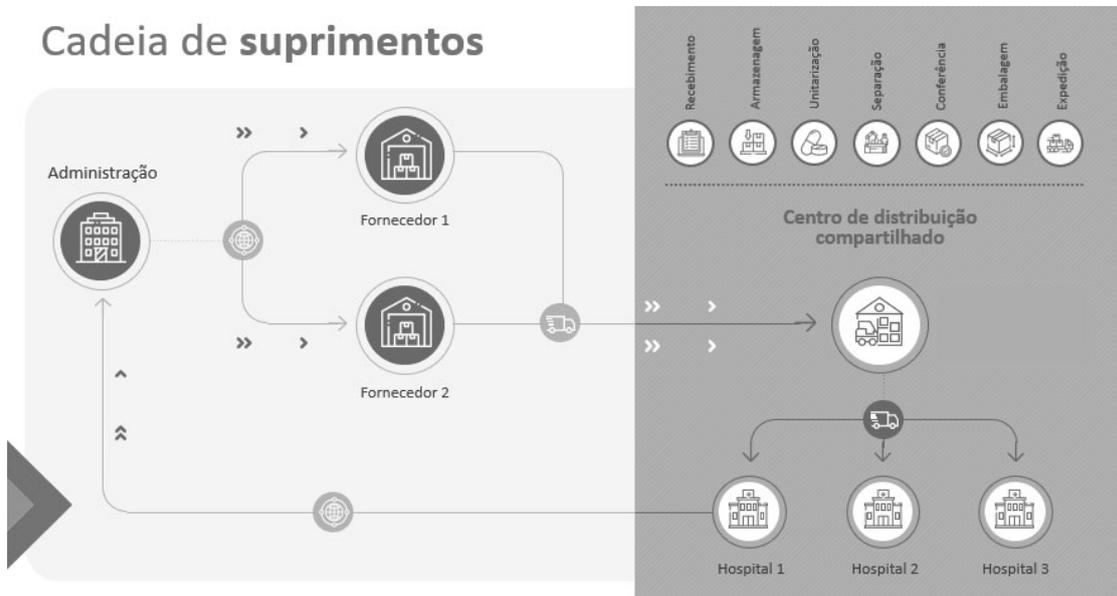
*Fonte: setor RH AFIP*

## **5- SERVIÇO DE ALMOXARIFADO**

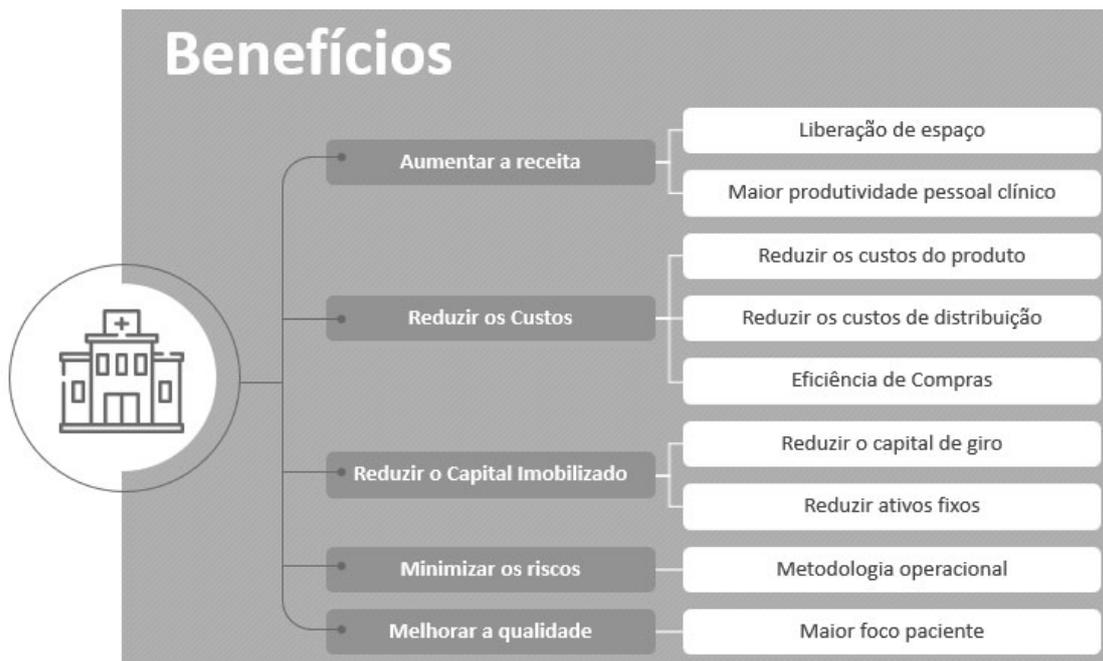
Este será responsável pelo recebimento, armazenamento e distribuição de insumos para o Laboratório Central e demais unidades do CEAC Sul.

As entregas de materiais para os NTO's Satélites serão realizadas semanalmente ou quinzenalmente, de acordo com a necessidade de cada unidade.

## Cadeia de suprimentos



## Benefícios



## 6- GESTÃO DE EQUIPAMENTOS

O SELAB (Serviço de Engenharia Laboratorial) era composto por equipe terceirizada que prestava os serviços de assistência técnica e calibração em todas as unidades do CEAC Sul, em 2020 mudamos a gestão do departamento e abrimos um ciclo de

melhoria contínua para avaliar a performance departamental. Diante do resultado adotamos a estratégia de internalização do departamento que passou a se chamar Engenharia Clínica, para tanto foram realizadas as seguintes ações:

- RFP de contratação de serviços especializados de Calibração;
- Contratação de especialistas em Engenharia Clínica;
- Aquisição de software de rastreabilidade de equipamentos, com ficha vida e Inteligência artificial para predição de falhas.

#### Atividades Implantadas:

- Contratação do software Genesis que garante a rastreabilidade dos equipamentos, assim como o histórico de ficha vida do equipamento, todos os aparelhos receberam uma etiqueta com QR Code (Figura 1) facilitando a abertura de OSs diretamente do celular;



*Figura 1 - Modelo de Etiqueta de Equipamento*

- Elaboração de cronogramas de manutenção preventiva e calibração, a fim de garantir a eficiência e disponibilidade dos equipamentos;
- Evidente redução de custos: Redução de 56% do valor empenhado com melhor qualidade e velocidade de atendimento.

## **7- EQUIPAMENTOS DO CEAC SUL**

Ao longo destes 05 anos, o CEAC Sul, investiu em seu parque tecnológico, através de parcerias com empresas renomadas no segmento laboratorial. Hoje estes contratos são feitos através de comodato, o que proporciona um acompanhamento técnico/científico.

Os equipamentos do CEAC Sul utilizam plataformas unificadas entre a central diagnóstica e as unidades hospitalares, com intuito de padronizar a metodologia e com a finalidade de atender a complexidade e a demanda do serviço.

A seleção destes sistemas analíticos segue critérios de especificação da qualidade, garantindo resultados que atendam as recomendações da CLIA (Clinical Laboratory Improvement Amendments) e da SBPC (Sociedade Brasileira de Patologia Clínica).

Segue o descritivo das plataformas utilizadas na Central Diagnóstica e Unidades Hospitalares do CEAC Sul:



Imagem: Setor técnico da Central CEAC Sul

## **DEPARTAMENTO DE TRIAGEM - EQUIPAMENTO DE TRIAGEM AUTOMATIZADA – PATHFINDER 900 (ABBOTT)**

O AimLabPathfinder 900 Plus, utilizado na central Sabará, gerenciado pelo Instrument Manager -IM (sistema de interface), é um sorteador de tubos destinado à triagem e sorotecagem automatizadas de amostras biológicas coletadas em sangue total, soro, plasma e alíquotas de urina em tubo acrílico.

O equipamento possui 2 nichos de entrada e 10 nichos de saída de racks padrão, cada qual referente a um exame ou grupo de exames, segundo a grade operacional estabelecida. É dotado também de 3 nichos para soroteca automática das racks padrão, sendo 2 para tubos de soro e 1 para tubos de sangue total. Possui ainda 3 nichos de entrada para racks do sistema Abbott Architect, um para cada analisador alocado, e 2 nichos de saída para o mesmo modelo de rack, além de uma rack que separa os tubos com eventuais erros de operação e apresenta uma posição exclusiva para entrada de amostra na condição stat.

Todas as racks de entrada e de saída são codificadas com barras. O auxiliar ou analista faz a leitura dos códigos de barras para carregar as racks de entrada cheias e as racks de saída vazias no Pathfinder. O mecanismo pinça os tubos individualmente das racks de entrada e os conduz à esteira de identificação das amostras. Na estação de leitura, os códigos de barras existentes nas etiquetas dos tubos são lidos e, quando os tubos completam a volta no circuito, o sorteamento se inicia, com a distribuição das amostras para as diversas racks de saída. A partir daí os tubos podem ser encaminhados para as respectivas plataformas analíticas.



**DEPARTAMENTO DE HEMATOLOGIA – PLATAFORMA DE EQUIPAMENTOS  
EXAMES HEMATOLÓGICOS, DE COAGULAÇÃO E VELOCIDADE DE  
HEMOSEDIMENTAÇÃO**

**A. EXAMES HEMATOLÓGICOS - CELL DYN RUBY (ABBOTT)**

O princípio tecnológico usado no Cell Dyn Ruby é a tecnologia MAPSS (Dispersão de laser polarizada com múltiplos ângulos) este método permite leituras óticas precisas do laser para a contagem diferencial de glóbulos brancos (WBC). Além do mais, sua identificação empregando 4 ângulos de dispersão de laser facilita uma análise de dispersões múltiplas, do laser, para identificar células anormais e substâncias interferentes. Suas principais vantagens são os resultados reportáveis de WBC e diferencial de WBC na primeira corrida, mesmo quando células anormais e substâncias interferentes estão presentes.

O Cell Dyn Ruby é um equipamento diferenciado para a contagem de plaquetas, composto com 2 ângulos óticos oferecendo acuracidade na contagem e dimensão, o que assegura resultados reportáveis na primeira corrida. Outro ponto a ser destacado é seu poder de redução da testagem reflex que são causados por: interferência por glóbulos vermelhos (RBCs) microcíticos, fragmentos de RBCs e WBC e partículas não plaquetárias. Com relação às análises de RBCs, o Cell Dyn Ruby inclui 3 contagens dimensionais, garantindo menos revisões manuais.

O equipamento é totalmente automatizado com interfaceamento bidirecional, aceita amostras no sistema aberto e fechado, realiza homogeneização das amostras automaticamente e possui bandeja tipo auto-sampler. Disponibiliza no mínimo 23 parâmetros, entre contagens globais, valores absolutos, relativos, índices hematimétricos, contagem diferencial, índices plaquetários e reticulócitos.



**Matriz:** Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

**Filial:** Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

**Velocidade do Processamento:** Até 84 amostras por hora.

**Metodologia:** Laser de Hélio-Neon.

**Controle de Qualidade:** Software Interno que possibilita acompanhar desempenho do controle de qualidade interno.

**Distribuição nas unidades:**

CENTRAL SABARÁ	3
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	2
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	1
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1
HOSPITAL FRANCO DA ROCHA	1
CONJUNTO HOSPITALAR SOROCABA	1

**B. EXAMES HEMATOLÓGICOS - CELL DYN EMERALD (ABBOTT)**

Este equipamento é oriundo do mesmo fabricante do Cell Dyn Ruby, com a diferença que foi desenhado para rotinas menores e no CEAC Sul, é utilizado em locais onde o número de exames hematológicos é menor ou como back up de equipamentos de maior porte.

Sua velocidade de processamento é de 60 testes/hora e fornece resultados de hemograma com 18 parâmetros.



**Velocidade do Processamento:** Até 60 amostras por hora.

**Metodologia:** Impedância Eletrônica.

**Controle de Qualidade:** Software Interno que possibilita acompanhar desempenho do controle de qualidade interno.

**Distribuição nas unidades:**

HOSPITAL E MATERNIDADE INTERLAGOS	2
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	1
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1
HOSPITAL FRANCO DA ROCHA	1
CONJUNTO HOSPITALAR SOROCABA	1
HOSPITAL FRANCISCO MORATO	2

### **C. EXAMES DE COAGULAÇÃO – (CA 660 - SIEMENS)**

O ca 660 é um analisador automatizado e computadorizado de hemostasia de acesso randômico com perfurador de tampas. Processamento STAT de amostras que permite que testes críticos sejam realizados a qualquer momento, sendo ideal para unidades de urgência. Apresenta múltiplas tecnologias de medidas: leitura óptica (testes coagulométricos, imunotubidimétricos e cromogênicos) e leitura mecânica (testes coagulométricos). Possui como características a rapidez e a flexibilidade, pois realiza cerca de 60 exames de Tempo de Protrombina por hora, 16 Dimeros D, Tempo de Protrombina e Tromboplastina parcial ativada simultaneamente 48 testes/hora.

Equipamento automatizado com interfaceamento bidirecional. O analisador é totalmente automatizado para testes de coagulação.

O equipamento aceita tubo primário e amostra pediátrica.



**Velocidade do Processamento:** Até 60 amostras por hora.

**Metodologia:** Leitura ótica.

**Controle de Qualidade:** Utilização de Programa de Qualidade com Gráfico de Levey- Jennings e recurso para uso das regras de Westgard.

**Distribuição nas unidades:**

CENTRAL SABARÁ	1
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	1
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	1
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1
HOSPITAL FRANCO DA ROCHA	1
CONJUNTO HOSPITALAR SOROCABA	2

#### **D. EXAMES DE COAGULAÇÃO - FIBRINTIMER (SIEMENS)**

É um analisador ótico semiautomático, compacto e de fácil utilização para ensaios de coagulação como o Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA).

Ideal para unidades de baixa demanda, como Hospital e Maternidade Interlagos e Hospital Francisco Morato. Nas demais unidades CEAC Sul é utilizado como back up do equipamento principal CA 600. Possui dois canais de leitura, com 30 posições de incubação de amostra.



**Características:** Semi-automático.

**Metodologia:** Leitura ótica.

**Distribuição nas unidades:**

CENTRAL SABARÁ	1
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	1
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	1
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1

HOSPITAL FRANCO DA ROCHA	1
HOSPITAL FRANCISCO MORATO	2
HOSPITAL E MATERNIDADE INTERLAGOS	2

#### **E. VELOCIDADE DE HEMOSSEDIMENTAÇÃO - ROLLER (SYSMEX)**

Mensuração de VHS. Através da medição da cinética de agregação dos eritrócitos, a tecnologia de fotometria capilar Alifax® fornece resultados de VHS em 20 segundos. Plataforma utilizada na unidade Central Sabará.



### **DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA – PLATAFORMA DE EQUIPAMENTOS**

#### **A. EXAMES BIOQUÍMICOS – ARCHITECT C8000 (ABBOTT)**

A consolidação analítica, sistematização de processos, integração de operações e gestão da informação significam redução de custos, aumento da segurança, rapidez de processamento, otimização máxima dos recursos e melhoria dos níveis de serviço.

É neste conjunto de valores que se baseiam as soluções do CEAC Sul, desenvolvidas para pensar nos profissionais do laboratório e nos clientes.

O ARCHITECT C8000 oferece produtividade máxima de até 1.200 exames por hora. Com capacidade de carga de 215 amostras com 35 posições prioritárias. O

ARCHITECT c8000 tem até 121 posições para reagentes refrigerados, além de tecnologia de chip integrada (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup>).

Equipamento automatizado com interfaceamento bidirecional, com capacidade de realizar ensaios fotométricos, dosar eletrólitos, drogas de abuso e terapêutica. Aceita vários tipos de tubos de amostras primários, copos de amostras e micro-copos. Possui todos os reagentes prontos para uso, realiza as repetições automaticamente, de acordo com regras definidas. Sistema para eletrodo seletivo para determinação de íons. Possibilita uso de controle de qualidade de terceira opinião. No CEAC Sul utilizamos controle de qualidade da BIORAD.



**Velocidade do Processamento:** Até 800 testes por hora (produtividade máxima)

**Metodologia:** Fotométrico, potenciométrico, turbidimétrico

**Controle de Qualidade:** Utilização de Programa de Qualidade com Gráfico de Levey- Jennings e recurso para uso das regras de Westgard

**Distribuição nas unidades.:**

CENTRAL SABARÁ
----------------

2
---

## **B. EXAMES BIOQUÍMICOS - ARCHITECT C4000 (ABBOTT)**

O ARCHITECT C4000 é o equipamento escolhido para atender às necessidades das unidades de urgência. Oferece produtividade máxima de até 800 exames por hora, com

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

capacidade de carga de 100 amostras com 35 posições prioritárias, para atendimento de protocolos e exames de emergência.

Outra vantagem desta plataforma que contribui com o perfil de urgência é a medição da interferência nas amostras para hemólise, icterícia e lipemia, que facilita ao operador identificar se o grau destes interferentes trará prejuízo ao resultado do exame ou não, diminuindo o índice de critérios de rejeição.

Equipamento automatizado com interfaceamento bidirecional, com capacidade de realizar ensaios fotométricos e dosar eletrólitos. Aceita vários tipos de tubos de amostras primários, copos de amostras e micro-copos. Possui todos os reagentes prontos para uso, realiza as repetições automaticamente, de acordo com regras definidas. Sistema para eletrodo seletivo para determinação de íons. Possibilita uso de controle de qualidade de terceira opinião. No CEAC Sul utilizamos controle de qualidade da BIORAD.



**Velocidade do Processamento:** Até 400 testes por hora.

**Metodologia:** Turbidimetria, Fotometria e Módulo ISE.

**Controle de Qualidade:** Utilização de Programa de Qualidade com Gráfico de Levey- Jennings e recurso para uso das regras de Westgard.

**Distribuição nas unidades:**

CONJUNTO HOSPITALAR SOROCABA	2
------------------------------	---

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	2
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	2
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1
HOSPITAL FRANCO DA ROCHA	1
HOSPITAL FRANCISCO MORATO	1

### **C. EXAMES BIOQUÍMICOS – VITROS 250 (ORTHO)**

Equipamento instalado na unidade Hospital e Maternidade Interlagos, por ser uma unidade com espaço físico restrito.



**Velocidade do Processamento:** Até 250 testes hora

**Metodologia:** Química seca - metodologia colorimétrico, pontenciométrico e imunoenzimático

### **D. EXAMES DE GASOMETRIA – GEM 3500 (WERFEN)**

Equipamento de escolha para realização da gasometria, Lactato e Cálcio iônico.

As unidades CEAC Sul possuem dois equipamentos de gasometria, da mesma marca e modelo, como equipamento principal e back up.

O sistema GEM Premier 3500 permite a medição de pH e gases sanguíneos, eletrólitos, metabolitos, entre outros parâmetros. O IQM (sistema de controle de qualidade) fornece garantia de controle de qualidade em tempo real. O GEM PAK (cartucho único) oferece simplicidade avançada, propiciando aos analistas facilidade no uso e o GEMweb Plus permite a gestão centralizada de forma personalizada.



**Características:** Resultados disponíveis em até aproximadamente 50 segundos.  
Volume reduzido de amostra.

**Metodologia:** eletrodos seletivos.

**Controle de Qualidade:** Módulo IQM, de processamento contínuo a cada amostra, com correções automáticas

#### **E. EXAME BIOQUÍMICOS – VIDAS BLUE E VIDAS 3 (BIOMERIEUX)**

O VIDAS BLUE e VIDAS 3, empregado no CEAC Sul para as determinações de marcadores cardíacos, é um sistema multiparamétrico de imunoensaio com cinco seções diferentes, tendo cada uma 6 posições de testes, o que permite que diversos parâmetros sejam efetuados simultaneamente. As análises podem ser Realizadas teste a teste ou em série.

O sistema VIDAS pode automaticamente transferir os resultados das análises para o Sil (Sistema Informático do Laboratório)

Os reagentes VIDAS estão pré-calibrados. As curvas de calibração são fornecidas sob a forma de um código-de-barras para cada lote. Só é necessário efetuar uma nova calibração a cada 28 dias, usando um calibrador incluído na embalagem do reagente.

O sistema VIDAS utiliza testes unitários prontos a usar, constituído de cones. Os cones são a fase sólida da reação e estão sensibilizados com antígenos ou anticorpos. Os cones são também o suporte de pipetagem. Em cada fase da reação, aspiram e dispensam os reagentes. Este conceito original previne contaminação entre reagentes ou amostras. A ausência de tubos, seringas e agulhas reduz a manutenção do sistema ao mínimo.

O sistema VIDAS utiliza o princípio ELFA, que combina o método ELISA com uma leitura final em fluorescência. Esta tecnologia assegura uma excelente sensibilidade e especificidade.



**Distribuição nas unidades:**

CONJUNTO HOSPITALAR SOROCABA	1
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	1
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	1
HOSPITAL REGIONAL SUL	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	1
HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	1
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	1

## **F. EXAMES BIOQUÍMICOS – BNP - QUIDEL (BIOCLIN)**

O Quidel foi desenvolvido para fornecer um resultado quantitativo de marcadores cardíacos de forma fácil e precisa. Utilizamos este equipamento na unidade Hospital Geral do Grajaú para realização do BNP.

Suas principais características são:

- Resultados confiáveis em aproximadamente 15 minutos;
- Maior menu de painéis cardíacos por imuno ensaio disponível em uma plataforma Point of care;
- Controle de qualidade interno: do equipamento e do dispositivo de teste.



**Características:** Resultados disponíveis em até aproximadamente 15 minutos. Marcadores Cardíacos. Sistema point of care, metodologia imunoquímica.

## **G. EXAMES BIOQUÍMICOS - HPLC/G11 (TOSOH) – CENTRAL SABARÁ**

O Analisador HPLC G11 fabricado pela Tosoh Medics possui sistema totalmente automatizado, de alto desempenho para cromatografia líquida e separa as frações das hemoglobinas encontradas no sangue com rapidez e precisão. Hemoglobinas glicadas e outros componentes da hemoglobina são primeiramente hemolisadas (se houver necessidade) e depois diluídas várias vezes com diferentes buffer's, dependendo da carga da molécula, em relação ao aumento do gradiente da força iônica que passa através de uma coluna não porosa para a realização da troca de Íons.

No modo de análise variante HbA1c, janelas pré-determinadas são configuradas no software para detectar a presença de HbA1a, HbA1b, HbF HbA1c instável (LA1c), HbA1c estável (SA1c), e A0.

Tecnologia padrão Ouro Gold Standard, utilizado no DCCT (Diabetes Control and Complications Trial). Certificação NCCLS, IFCT, NFSP.



**Velocidade do Processamento:** Até 60 amostras por bateria.

**Metodologia:** Troca iônica de alta performance.

#### **H. EXAMES BIOQUÍMICOS – ELETROFORESE DE PROTEÍNA – CENTRAL SABARÁ**

A Eletroforese de proteínas permanece ainda como um dos testes mais informativos no laboratório. É um indicador seguro de doenças hepáticas, renais, deficiências imunes, mielomas, processos infecciosos, deficiências genéticas, doenças do sistema nervoso central e de numerosas outras patologias, a eletroforese excede toda e qualquer teste que detecta estas patologias mesmo em seus estágios iniciais.

Equipamento automatizado com interfaceamento bidirecional, com sistema de leitura acoplado para resultados com gráficos documentados e interfaceados. Aplicação e migração automática no gel, com corridas automáticas, coloração, descoloração e secagem automatizadas, alta produtividade, menu completo para a determinação das eletroforeses. Alta tecnologia e alta confiabilidade.



## DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA – PLATAFORMA DE EQUIPAMENTOS

### A. EXAMES MICOBIOLOGICOS - BACTEC (BD)

O BACTEC utilizado na unidade central Sabará, é um sistema de detecção microbiana automatizada com tecnologia de ponta. Esta geração mais recente do já testado sistema Bactec oferece vantagens em todos os tipos de testes. Graças ao design modular requer pouco espaço, é dotado de um écran fácil de utilizar e opções de gestão de dados flexíveis.

O sistema registra e analisa as leituras dos frascos, com controle automático da qualidade, controle de pacientes através de código de barras, recursos sonoros para as amostras positivas, identificando seu posicionamento.

Detecta o crescimento de microrganismos em amostras de sangue e líquidos, monitora, agita e incuba até 200 a 400 frascos simultânea e continuamente, metodologia baseada na detecção da fluorescência, monitora em intervalos de 10 minutos as amostras de hemocultura, acelerando o tempo de detecção.

Fornecer alarmes tanto visuais quanto sonoros, no caso de amostras positivas.

Software cinético de algoritmos otimizam taxa de recuperação de uma maior variedade de microrganismos em diferentes fases na curva de crescimento.



**Características:** O Bactec é um sistema de detecção microbiana nas hemoculturas, automatizado, com tecnologia de ponta.

**Velocidade do Processamento:** Gerencia de 200 a 400 amostras simultaneamente.

**B. EXAMES MICROBIOLÓGICOS – BACTEC 9050 e 9240 (BD)**



**BACTEC 9240**



**BACTEC 9050**

**Distribuição nas unidades:**

HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI	1
HOSPITAL GERAL DE PEDREIRA	2
HOSPITAL GERAL DO GRAJAÚ	1
HOSPITAL GERAL DE CARAPICUÍBA	2

Matriz: Rua Napoleão de Barros, 925 – Vila Clementino – São Paulo – SP CEP 04024-002

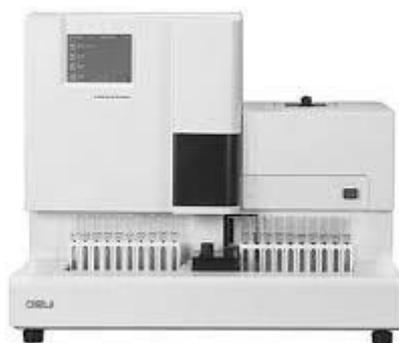
Filial: Rua Padre Machado, 1040 – Bosque da Saúde – São Paulo – SP CEP 04127-001

HOSPITAL GERAL ITAPECERICA DA SERRA	2
HOSPITAL REGIONAL DE COTIA	2

## DEPARTAMENTO DE UROANÁLISE – PLATAFORMA DE EQUIPAMENTOS – CENTRAL SABARÁ

### A. UROANÁLISE – H800 (DIRUI)

A unidade Central Sabará possui dois equipamentos H-800 que oferece a análise bioquímica do exame de urina (Urinálise) em automação total com precisão, repetibilidade e confiabilidade, além de proporcionar ganho efetivo de produtividade e agilidade na entrega de resultados.



**Velocidade do Processamento:** Até 250 urinas por hora.

**Característica:** Instrumento automático para análise química da urina através de tiras reagentes. Interfaceamento bidirecional, leitura das amostras através de código de barras. Sistema de controle de qualidade.

**DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA E HORMONOLOGIA PLATAFORMA DE  
EQUIPAMENTOS – CENTRAL SABARÁ**

**A. EXAMES DE IMUNOLOGIA E HORMÔNIOS - ARCHITECT I2000  
(ABBOTT)**

Equipamento automatizado com interfaceamento bidirecional, por metodologia de quimiluminescência. O equipamento é randômico, a alimentação e acesso são contínuos, possibilidade de trabalhar com diversos tubos primários.

Realiza um amplo menu de exames de Imunologia e Hormonologia.

A diluição é automática, o equipamento possui sensores que identificam a qualidade da amostra, possuindo sistema de segurança que é restrito à liberação das análises caso o mesmo não tiver sido devidamente calibrado e seus controles estiverem aprovados.

O tempo de reação é inferior a 30 minutos, possuindo um menu que possibilita abrangência nas dosagens imunológicas e hormonais como um todo. Os equipamentos possuem sistema de refrigeração para seus reagentes, on bord. A preparação dos reagentes é automatizada. O equipamento possibilita um menu amplo na mesma metodologia.



A unidade Central Sabará possui três equipamentos I2000, sendo dois deles acoplados ao equipamento C8000 (Bioquímica) e um stand alone.

**Velocidade do Processamento:** Até 200 testes por hora.

**Metodologia:** Quimioluminescência.

## **B. EXAMES DE IMUNOLOGIA E HORMÔNIOS - IMMULITE 2000 e IMMULITE XPI (SIEMENS)**

O Immulite 2000 é um analisador automatizado de imunoenaios. De acesso randômico, é dedicado a realização de imunoenaios quimiluminescentes. O Immulite 2000 foi desenvolvido para determinações diagnósticas de analitos in vitro do soro, plasma e urina.

Processamos um amplo menu de exames hormonais e alérgenos específicos. Com mais de 350 alérgenos, painéis e componentes em animais, drogas, poeira, alimentos, gramíneas, insetos, ácaros, fungos, ocupacionais, parasitas, árvores e ervas daninhas. Na Central Sabará possuímos dois equipamentos Immulite.



**Velocidade do Processamento:** Até 200 testes por hora.

**Característica:** O IMMULITE 2000 combina alergia e testes de imunoenaios em uma plataforma com muitos recursos que proporcionam uma maior eficiência no laboratório.

## INDICADORES DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

### SISTEMÁTICA PARA CRIAÇÃO E ANÁLISE DE INDICADORES

#### Objetivo

Uma das ferramentas da qualidade utilizada pelas unidades CEAC Sul para melhoria contínua dos processos são os indicadores.

Indicador - Representa o caminho para tomar decisões alicerçadas naquilo que está acontecendo de fato, transformando dados, informações e objetivos em linhas mestras para sanar problemas, controlar desvios e implementar ações de melhoria.

Cada setor ou unidade, determinou seus principais indicadores de acordo com seu objetivo específico ou processo que contribua para assistência (Protocolos) e baseados nas principais diretrizes estratégicas da instituição.

A partir de 2022 os indicadores passaram a ser estruturados em uma ferramenta específica para este fim. Trabalho que prioriza a unificação das bases de comparação, possibilitando a realização de benchmarking e facilidade de consulta aos dados setoriais.

Todos os setores técnicos e de apoio contam com indicadores obrigatórios, como os índices de coleta, entrega de exames dentro do prazo e índice de laudos retificados que compõem o pilar de qualidade da operação do laboratório.

Além destes, o indicador de acompanhamento de performance quanto ao controle de qualidade externo demonstra aos gestores o índice de proficiência de cada setor técnico.

Existem ainda, indicadores específicos que estão relacionados a gestão de cada setor e unidade.

Nos setores pós analíticos, os principais indicadores permitem o acompanhamento da performance quanto a entrega de resultados, sucesso na comunicação de resultados com valores críticos.

Os indicadores são atualizados mensalmente.

As respectivas análises são realizadas ao início de cada mês, incluindo registro de análise crítica com avaliação de tendência, planos de ação e evidências, pelos respectivos gestores de área. Em datas definidas os resultados e análises são discutidos entre os gestores e as gerências em reunião de resultados. Posteriormente, as gerências apresentam os resultados e ações principais para a Diretoria.

O CEAC Sul trabalha com os seguintes indicadores operacionais:

**Processo pré-analítico:**

- Índice de coleta hospitalar;
- Índice de coleta ambulatorial;
- Intercorrência no atendimento ambulatorial; e
- Índice de flora mista.

**Processo analítico:**

- Índice de contaminação de hemocultura; e
- Índice de Retificação de laudos.

**Processo pós analítico:**

- Índice de comunicação de resultados críticos;
- Índice de laudos liberados dentro do prazo de 2 horas (para hospitais);
- Tempo de devolução dos laudos com pacientes de perfil ambulatorial;
- Tempo de devolução dos laudos da Anatomia Patológica; e
- Índice de adequação no Controle de Qualidade Externo (Ensaio de Proficiência).

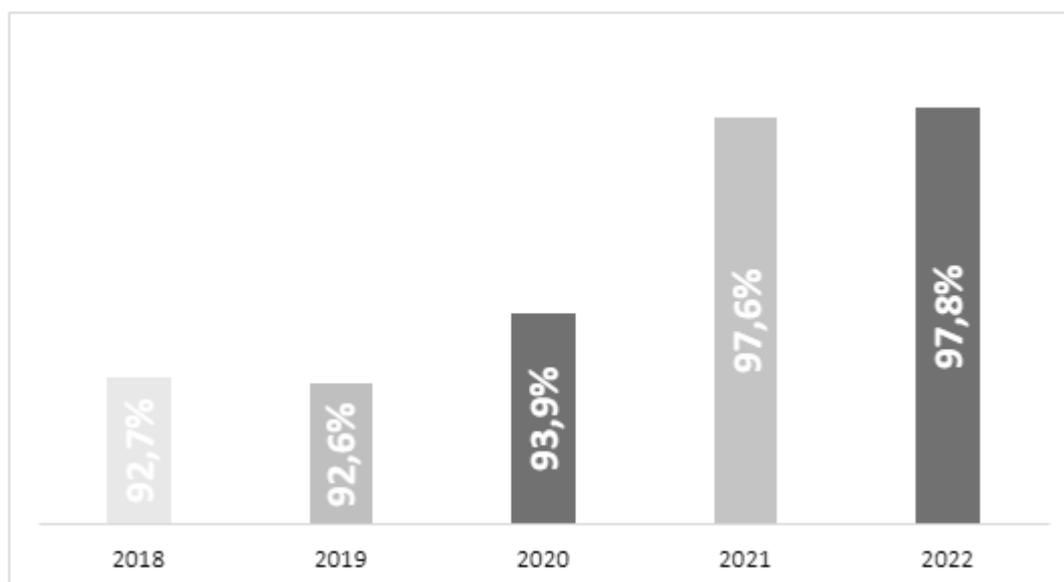
Segue abaixo os principais Indicadores de desempenho monitorados nas unidades CEAC Sul, assim como a melhoria apresentada nestes cinco anos de atuação.

## 1. INDICADORES DE DESEMPENHO

### Índice de laudos liberados dentro do prazo

Este indicador visa, atender ao tempo definido no contrato de gestão, expectativa dos clientes e avaliar o desempenho produtivo da equipe técnica do laboratório. O dado reflete a entrega do laudo das unidades de urgência e internados.

Nestes cinco anos de atuação, com as melhorias implantadas no processo, os índices demonstram linha de tendência positiva, o que contribui para o atendimento do paciente.



Fonte: Sistema A.R.

Ações que contribuíram para melhoria do tempo de entrega dos laudos:

- Melhoria na velocidade do sistema laboratorial ARLAB;
- Interfaceamento de equipamentos;
- Acompanhamento em tempo real dos índices, pela equipe e gestão;
- Estratificação dos dados dos exames em atraso, possibilitando ações focadas;
- Interação com o cliente, estabelecendo prioridades;
- Implantação de plataforma de hematologia interfaceada, em unidade onde equipamento era semiautomatizado;

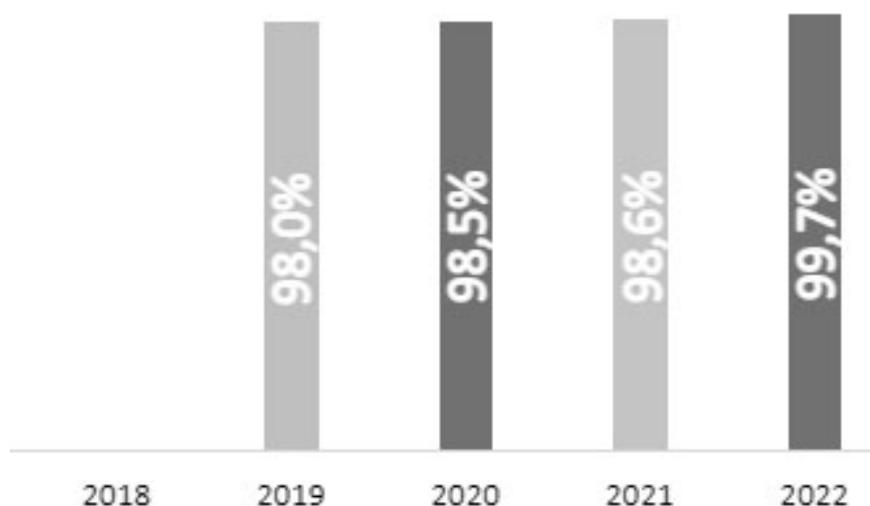
- Análise da produtividade da equipe, com melhoria no quadro, se necessário;
- Ajustes nos horários de coleta da rotina de pacientes internados, possibilitando melhoria na produtividade das equipes.

### Índice de comunicação de resultados críticos

Valor crítico é definido como um valor que denota um estado fisiopatológico em tal desacordo com o valor normal, que representa uma ameaça à vida ou a condições diagnósticas que possam alterar significativamente a vida do paciente, a menos que alguma ação corretiva seja tomada prontamente.

Os valores críticos são estabelecidos pelo laboratório, com base na literatura especializada em análises clínicas, interação com a equipe médica e população envolvida na importância da dosagem.

O CEAC Sul iniciou o monitoramento deste indicador em 2019, obtendo melhoria constante nos dados e contribuindo com a assistência.



Fonte: Sistema A.R.

## **Indicador de ensaio de proficiência clínica ou controle de qualidade externa**

O controle externo é uma sistemática contínua de avaliação de resultados obtidos pelo laboratório na análise de materiais desconhecidos que simulam amostras de pacientes. Essas avaliações podem ser obtidas através da participação em programas de Ensaio de Proficiência oferecidos por provedores comerciais ou de forma alternativa quando da indisponibilidade de oferta/avaliação por esses provedores.

O ciclo de vida do ensaio de proficiência passa, em linhas gerais, pela escolha do provedor, contrato, recebimento das amostras, análise do material, obtenção e envio de resultados, recebimento das avaliações, análise de dados e investigação.

O provedor escolhido pela AFIP para as unidades do CEAC Sul é a Controllab.

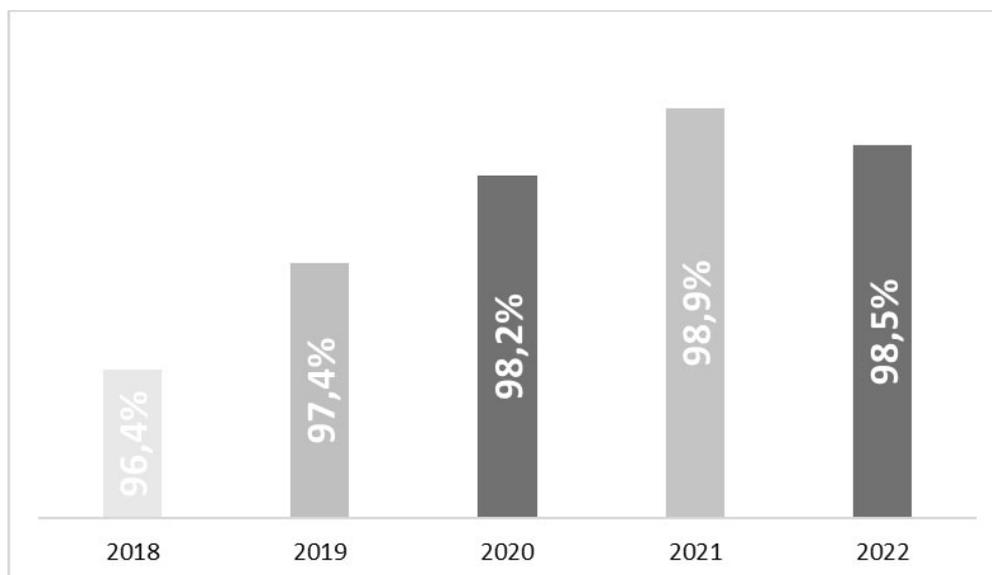
A meta de adequação do provedor Controllab é de 80%, porém o CEAC Sul, trabalha atualmente com meta de 97%, a qual tem sido atingida.

Caso haja alguma inadequação, deve -se realizar a investigação do problema imediatamente.

Para registrar esse processo, a Qualidade Analítica abre um formulário eletrônico via LECOM (sistema que permite a abertura do relatório de inadequação e acompanhamento das tratativas pela qualidade, gerência e gestor), o qual é direcionado para um responsável pelo setor/unidade. O prazo para conclusão da investigação, realização da ação corretiva e preenchimento do relatório é de 50h úteis a partir do momento que o formulário é criado no sistema.

A Qualidade Analítica faz uma revisão dos dados contidos no relatório, avaliando criticamente a causa raiz apontada e a pertinência e efetividade das ações tomadas, além da análise de impacto nos resultados de pacientes. Essa análise pode resultar em aprovação do relatório ou solicitação de retificação.

A investigação é considerada encerrada após a aprovação pela Qualidade Técnica, a qual classificará o tipo de erro na base de dados.



Fonte: Sistema A.R.

## Logística

A AFIP realizou esse projeto de acordo com as rotas representadas no (anexo 1).

## METAS DE PRODUÇÃO

A AFIP realizou esse projeto de acordo com as metas propostas representadas no (anexo 2).

## PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA – CUSTEIO

O presente Plano Operacional apresenta as planilhas com detalhamento do Orçamento Financeiro necessário para a consecução dos objetivos e metas definidas para o Contrato de Gestão, considerando os períodos de janeiro a dezembro de 2023 e 2024 (anexo 3).

O quadro sintético da necessidade orçamentária da AFIP está abaixo apresentado:

<b>Mês</b>	<b>Valor Mensal (R\$)</b>
jan/23	R\$ 4.100.000,00
fev/23	R\$ 4.100.000,00
mar/23	R\$ 4.100.000,00
abr/23	R\$ 4.100.000,00
mai/23	R\$ 4.100.000,00
jun/23	R\$ 4.100.000,00
jul/23	R\$ 4.100.000,00
ago/23	R\$ 4.100.000,00
set/23	R\$ 4.100.000,00
out/23	R\$ 4.100.000,00
nov/23	R\$ 4.100.000,00
dez/23	R\$ 4.100.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 49.200.000,00</b>

### **OBSERVAÇÕES FINAIS**

Alguns serviços estão excluídos desta proposta de Plano Operacional como a realização de exames de alto custo e de alta complexidade em volume superior à meta estimada pela Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde para cada serviço atendido pelo CEAC Sul.

# ANEXO 1

		 <b>CEAC SUL</b>						
ROTA 1	Frequência							
	S	T	Q	Q	S	S	D	
	X	X	X	X	X	X	X	
COLETA	Unidade			Endereço				
	1	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234			
	2	NGA Várzea do Carmo			Rua Leopoldo Miguez, 327			
	3	Ame Jardim dos Prados			Rua Sant'anna, 275			
	4	Hospital Geral do Pedreira			Rua João Francisco de Moura, 251			
	5	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234			
	6	NGA Várzea do Carmo			Rua Leopoldo Miguez, 327			
	7	AFIP - Logística			Rua Padre Machado, 1040			
8	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234				

		 <b>CEAC SUL</b>						
ROTA 2	Frequência							
	S	T	Q	Q	S	S	D	
	X	X	X	X	X	X	X	
COLETA	Unidade			Endereço				
	1	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234			
	2	Hospital Francisco Morato			Rod. Manuel Silverio Pinto, 125			
	3	Hospital Juquery			Av. Coqueiros			
	4	Hospital Franco da Rocha			Av. Coqueiro, 300			
	5	Ame Carapicuíba			Av. Pres. Tancredo Almeida Neves, 1304			
	6	Ame Itapevi			Av. Presidente Vargas, 215			
	7	Hospital Itapevi			Rua Jesuíno Joaquim Silva, s/n			
8	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234				

		 <b>CEAC SUL</b>						
ROTA 3	Frequência							
	S	T	Q	Q	S	S	D	
	X	X	X	X	X	X	X	
COLETA	Unidade			Endereço				
	1	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234			
	2	Hospital Regional Sul			Rua General Roberto Alves de carvalho filho, 27			
	3	Ame Interlagos			Rua Arthur Nascimento Junior. 120			
	4	Hospital Geral do Grajau			Rua Francisco Octávio Pacca, 180			
	5	Pam Dutra			Rua Guaiuba, 312			
	6	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234			
	7	Hospital Geral de Carapicuíba			Rua da Pedreira, 95			
8	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234				

		 Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa						CEAC SUL		
		Frequência								
ROTA 4	S	T	Q	Q	S	S	D			
		X	X	X	X	X	X	X		
COLETA	Unidade			Endereço						
	1	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234					
	2	Ame Itu			Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 63					
	3	Ame Sorocaba			Rua Guaicurus, 411					
	4	Hospital de Sorocaba			Rua Cláudio Manoel da Costa, 259					
	5	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234					

		 Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa						CEAC SUL		
		Frequência								
ROTA 5	S	T	Q	Q	S	S	D			
		X	X	X	X	X	X	X		
COLETA	Unidade			Endereço						
	1	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234					
	2	Pinheiros - Varzea do Carmo			Rua Ferreira de Araújo, 789					
	3	Hospital Maternidade Interlagos			Rua Leonor Alvin, 211					
	4	Hospital Regional de Cotia			Av. Dr Odair Pacheco Pedroso, 171					
	5	Hospital Iparecerica da Serra			Av. Guacy Fernandes Domingues, 200					
	6	CEAC SUL - Central			Av. Nossa Senhora do Sabara, 234					

# ANEXO 2

**Tabela 4.** Quantidade Mensal estimada de exames por Unidades Solicitante do CEAC Sul

**Tabela SES**

CEAC SUL						
DIAGNÓSTICO EM LABORATÓRIO CLÍNICO		AE - VARZEA DO CARMO	AME CARAPICUIBA	AME INTERLA	AME ITAPEVI	AME ITU
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 01	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Exames Bioquímicos	25.211	8.265	4.585	4.416	4.411
2	Exames Hematológicos e Hemostasia	2.835	2.153	1.195	714	829
3	Exames Sorológicos e Imunológicos	5.382	1.212	970	1.003	1.902
4	Exames Coprológicos	170	195	62	33	94
5	Exames de Uroanálise	868	544	103	387	388
6	Exames Hormonais	3.587	1.024	593	814	1.023
7	Exames Toxicológicos e de Monitorização Terapêutica	36	2	10	6	4
8	Exames Microbiológicos	135	55	112	26	14
9	Exames em Outros Líquidos Biológicos	242	13	14	31	82
10	Exames de Genética	2	1	0	2	1
11	Exames para Triagem Neonatal	0	-	-	-	-
12	Exames Imunohematológicos	21	5	3	-	3
Subtotal		<b>38.489</b>	<b>13.469</b>	<b>7.646</b>	<b>7.432</b>	<b>8.751</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 02	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Anatomia Patológica e Citopatologia	82	-	3	75	-
2	Anatomia Patológica e Citopatologia	14	25	74	71	5
811	Colpocitologia Oncótica	-	-	-	-	-
20301	Exames citopatológicos	-	-	-	-	-
20302	Exames anatomopatológicos	-	-	0	-	-
Subtotal		<b>96</b>	<b>25</b>	<b>77</b>	<b>146</b>	<b>5</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 03	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
301	Bioquímica	1.440	439	140	86	12
303	Coprologia	0	-	-	0	-
304	Hematologia	130	4	5	221	22
305	Endocrinologia laboratorial	26	3	1	6	2
306	Imunologia	144	49	53	25	8
309	Líquidos (Cefaloraqueano/Liquor, Seminal, Amniótico, Sinovial e outros)	3	12	0	4	-
310	Microbiologia	268	352	34	145	33
311	Urinálise	6	2	1	2	3
312	Diversos	0	0	0	-	-
313	Toxicologia/Monitorização Terapêutica	1	0	-	0	0
314	Biologia Molecular	36	0	0	5	0
600	Anatomia Patológica e Citopatologia	621	422	123	610	162
712	Radioimunoensaio ( IN VITRO )	211	376	72	142	5
Subtotal		<b>2.886</b>	<b>1.660</b>	<b>429</b>	<b>1.245</b>	<b>249</b>
TOTAL GERAL		<b>41.471</b>	<b>15.154</b>	<b>8.152</b>	<b>8.824</b>	<b>9.005</b>

CEAC SUL						
DIAGNÓSTICO EM LABORATÓRIO CLÍNICO		AME JD DOS PRADOS	AME SOROCA BA	HOSP CARAPIC UIBA	HOSP COTIA	HOSP FRANCIS CO MORATO
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 01	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Exames Bioquímicos	12.236	5.401	74.099	36.570	8.192
2	Exames Hematológicos e Hemostasia	1.513	1.279	12.001	10.058	1.877
3	Exames Sorológicos e Imunológicos	1.735	1.336	15.830	6.757	1.477
4	Exames Coprológicos	123	9	496	456	8
5	Exames de Uroanálise	440	486	2.275	3.842	507
6	Exames Hormonais	1.812	1.111	8.729	3.826	142
7	Exames Toxicológicos e de Monitorização Terapêutica	8	2	37	9	1
8	Exames Microbiológicos	232	60	1.602	1.145	377
9	Exames em Outros Líquidos Biológicos	33	39	169	75	8
10	Exames de Genética	1	3	5	2	1
11	Exames para Triagem Neonatal	-	-	0	-	-
12	Exames Imunoematológicos	129	1	901	-	747
	Subtotal	<b>18.261</b>	<b>9.728</b>	<b>116.144</b>	<b>62.739</b>	<b>13.338</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 02	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Anatomia Patológica e Citopatologia	38	83	12	9	-
2	Anatomia Patológica e Citopatologia	40	118	374	195	87
811	Colpocitologia Oncótica	-	-	-	-	-
20301	Exames citopatológicos	-	-	-	-	-
20302	Exames anatomopatológicos	-	-	1	-	-
	Subtotal	<b>77</b>	<b>202</b>	<b>387</b>	<b>205</b>	<b>87</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 03	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
301	Bioquímica	820	271	2.960	1.873	171
303	Coprologia	1	-	0	-	-
304	Hematologia	234	22	1.547	312	864
305	Endocrinologia laboratorial	10	10	24	1	0
306	Imunologia	46	24	927	518	23
309	Líquidos (Cefaloraqueano/Liquor, Seminal, Amniótico, Sinovial e outros)	-	-	45	26	22
310	Microbiologia	156	209	1.426	550	190
311	Urinálise	2	10	5	2	1
312	Diversos	5	2	6	5	2
313	Toxicologia/Monitorização Terapêutica	-	-	1	0	0
314	Biologia Molecular	2	2	16	7	1
600	Anatomia Patológica e Citopatologia	293	651	236	169	55
712	Radioimunoensaio ( IN VITRO )	58	255	490	136	11
	Subtotal	<b>1.626</b>	<b>1.456</b>	<b>7.685</b>	<b>3.600</b>	<b>1.340</b>
	TOTAL GERAL	<b>19.964</b>	<b>11.386</b>	<b>124.216</b>	<b>66.544</b>	<b>14.764</b>

CEAC SUL						
DIAGNÓSTICO EM LABORATÓRIO CLÍNICO		HOSP FRANCISCO R ARANTES	HOSP FRANCO DA ROCHA	HOSP GRAJAU	HOSP INTERLA GOS	HOSP ITAPECERICA DA SERRA
Forma de Pagamento	TABELA GRUPO 01	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
(SUBGRUPO)		Exames	Exames	Exames	Exames	Exames
1	Exames Bioquímicos	530	24.963	39.800	3.963	69.942
2	Exames Hematológicos e Hemostasia	85	7.459	7.558	1.137	15.591
3	Exames Sorológicos e Imunológicos	66	3.099	7.075	2.137	7.815
4	Exames Coprológicos	4	37	34	23	593
5	Exames de Uroanálise	61	411	1.740	563	6.126
6	Exames Hormonais	62	957	541	453	8.196
7	Exames Toxicológicos e de Monitorização Terapêutica	4	55	10	1	24
8	Exames Microbiológicos	11	665	1.203	263	1.106
9	Exames em Outros Líquidos Biológicos	1	19	51	3	343
10	Exames de Genética	-	1	2	3	2
11	Exames para Triagem Neonatal	-	-	-	0	-
12	Exames Imunohematológicos	0	6	1.197	69	-
	Subtotal	<b>823</b>	<b>37.670</b>	<b>59.211</b>	<b>8.615</b>	<b>109.738</b>
Forma de Pagamento	TABELA GRUPO 02	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
(SUBGRUPO)		Exames	Exames	Exames	Exames	Exames
1	Anatomia Patológica e Citopatologia	0	-	-	-	25
2	Anatomia Patológica e Citopatologia	0	109	290	78	307
811	Colpocitologia Oncótica	-	-	-	-	-
20301	Exames citopatológicos	-	-	-	-	-
20302	Exames anatomopatológicos	-	-	-	-	-
	Subtotal	<b>1</b>	<b>109</b>	<b>290</b>	<b>78</b>	<b>332</b>
Forma de Pagamento	TABELA GRUPO 03	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
(SUBGRUPO)		Exames	Exames	Exames	Exames	Exames
301	Bioquímica	49	881	1.486	72	3.947
303	Coprologia	-	-	0	-	0
304	Hematologia	0	38	3.695	24	811
305	Endocrinologia laboratorial	0	1	2	1	1
306	Imunologia	1	89	332	547	438
309	Líquidos (Cefaloraqueano/Liquor, Seminal, Amniótico, Sinovial e outros)	0	13	53	17	39
310	Microbiologia	24	220	966	289	1.747
311	Urinalise	-	1	2	0	5
312	Diversos	-	6	7	-	9
313	Toxicologia/Monitorização Terapêutica	-	1	1	0	1
314	Biologia Molecular	0	1	11	5	5
600	Anatomia Patológica e Citopatologia	1	146	198	17	29
712	Radioimunoensaio ( IN VITRO )	5	43	56	40	267
	Subtotal	<b>79</b>	<b>1.442</b>	<b>6.808</b>	<b>1.012</b>	<b>7.299</b>
	TOTAL GERAL	<b>903</b>	<b>39.221</b>	<b>66.309</b>	<b>9.705</b>	<b>117.370</b>

CEAC SUL							
DIAGNÓSTICO EM LABORATÓRIO CLÍNICO		HOSP ITAPEVI	HOSP JUQUERY	HOSP PEDREIRA	HOSP REGIONAL SUL	HOSP SOROCABA	TOTAL
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 01	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Exames Bioquímicos	15.469	1.744	30.016	18.774	51.321	439.908
2	Exames Hematológicos e Hemostasia	3.793	408	6.687	4.200	14.553	95.925
3	Exames Sorológicos e Imunológicos	3.218	878	4.806	2.900	9.134	78.734
4	Exames Coprológicos	24	15	49	31	51	2.507
5	Exames de Uroanálise	956	110	2.052	1.000	1.485	24.343
6	Exames Hormonais	578	210	396	560	2.034	36.647
7	Exames Toxicológicos e de Monitorização Terapêutica	9	6	5	3	29	260
8	Exames Microbiológicos	983	206	1.180	350	2.295	12.020
9	Exames em Outros Líquidos Biológicos	12	5	22	16	196	1.372
10	Exames de Genética	4	1	2	1	19	52
11	Exames para Triagem Neonatal	-	-	-	-	0	0
12	Exames Imunohematológicos	43	16	2	356	29	3.527
Subtotal		<b>25.090</b>	<b>3.599</b>	<b>45.215</b>	<b>28.191</b>	<b>81.146</b>	<b>695.295</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 02	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
1	Anatomia Patológica e Citopatologia	2.387	22	-	-	56	2.793
2	Anatomia Patológica e Citopatologia	204	45	333	64	283	2.716
811	Colpocitologia Oncótica	-	-	-	-	-	-
20301	Exames citopatológicos	-	-	-	-	-	-
20302	Exames anatomopatológicos	-	-	5	-	27	34
Subtotal		<b>2.591</b>	<b>67</b>	<b>338</b>	<b>64</b>	<b>366</b>	<b>5.543</b>
Forma de Pagamento (SUBGRUPO)	TABELA GRUPO 03	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames	Nº Exames
301	Bioquímica	366	125	1.037	500	910	17.587
303	Coprologia	0	-	-	-	0	1
304	Hematologia	974	3	3.759	600	158	13.423
305	Endocrinologia laboratorial	1	0	5	2	15	114
306	Imunologia	226	39	430	171	326	4.417
309	Líquidos (Cefaloraqueano/Liquor, Seminal, Amniótico, Sinovial e outros)	44	8	42	12	19	359
310	Microbiologia	663	33	1.107	235	1.094	9.741
311	Urinalise	2	0	1	0	9	54
312	Diversos	2	0	4	2	8	60
313	Toxicologia/Monitorização Terapêutica	0	0	0	0	0	6
314	Biologia Molecular	5	0	8	10	20	135
600	Anatomia Patológica e Citopatologia	343	12	105	56	79	4.327
712	Radioimunoensaio ( IN VITRO )	184	16	42	76	202	2.687
Subtotal		<b>2.811</b>	<b>238</b>	<b>6.540</b>	<b>1.665</b>	<b>2.841</b>	<b>52.911</b>
TOTAL GERAL		<b>30.492</b>	<b>3.904</b>	<b>52.094</b>	<b>29.919</b>	<b>84.352</b>	<b>753.749</b>

# ANEXO 3



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
**COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**  
**GRUPO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE APOIO**

**ANO:**  
**ORÇAMENTO FINANCEIRO ANUAL**

<b>Despesa / Custeio</b>	<b>Total 2023</b>	<b>Composição percentual</b>
<b>1. Pessoal</b>	<b>20.585.007,25</b>	<b>41,84%</b>
- 1.1 - Ordenados	12.650.791,99	61,46%
- 1.2 - Encargos Sociais	1.611.550,45	7,83%
- 1.3 - Benefícios	2.205.867,94	10,72%
- 1.4 - Provisões (13º e férias)	1.296.916,71	6,30%
- 1.5 - Outros Gastos	2.819.880,18	13,70%
<b>2. Serviços Contratados</b>	<b>12.147.881,91</b>	<b>24,69%</b>
- 2.1. - Serviços de Assistenciais	8.840.073,83	72,77%
- 2.1.1 - Contratos c/ Pessoa Jurídica	8.840.073,83	72,77%
- 2.1.2 - Contratos c/ Pessoa Física	0,00	0,00%
- 2.1.3 - Contratos c/ Cooperativas	0,00	0,00%
- 2.2. - Serviços Administrativos	3.307.808,08	27,23%
<b>3. Materiais</b>	<b>14.738.341,96</b>	<b>29,96%</b>
- 3.1. - Medicamentos	13.854.310,91	94,00%
- 3.2 - Material de Consumo	884.031,06	6,00%
- 3.3 - Gêneros Alimentícios	0,00	0,00%
- 3.4 - Gases Medicinais	0,00	0,00%
- 3.5 - Fornecimento Órteses/Próteses/Outros	0,00	0,00%
<b>4. Gerais</b>	<b>1.350.993,64</b>	<b>2,75%</b>
<b>5. Despesas Tributárias/Financeiras</b>	<b>377.775,23</b>	<b>0,77%</b>
<b>6. SUB-TOTAL DESPESAS COM CUSTEIO</b>	<b>49.200.000,00</b>	<b>100,00%</b>

<b>Despesa / Investimento</b>	<b>Total 2023</b>	<b>Composição percentual</b>
<b>7. Equipamentos</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 1.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 1.2 - Substituições	0,00	
<b>8. Mobiliário</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 2.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 2.2 - Substituições	0,00	
<b>9. Instalações Físicas</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 3.1 - Ampliações	0,00	
- 3.2 - Reformas/Reparos/Adaptações	0,00	
<b>10. Veículos</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 4.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 4.2 - Substituições	0,00	
<b>11. SUB-TOTAL INVESTIMENTO</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>

<b>12. TOTAL ORÇAMENTO ( item 6 + 11)</b>	<b>49.200.000,00</b>
---	----------------------

Responsável pelo preenchimento:	<b>Michael Lewandowsk</b>
Cargo:	<b>Gerente Administrativo</b>
Data:	<b>21/11/2022</b>



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
GRUPO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE APOIO

CENTRO ESTADUAL DE ANÁLISES CLÍNICAS ZONA SUL - CEAC SUL

ANO: 2023  
CRONOGRAMA ORÇAMENTÁRIO FINANCEIRO MENSAL

Despesa/Custeio	mês												Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
<b>1. Pessoal</b>	<b>1.715.417,27</b>	<b>20.585.007,25</b>											
- 1.1 - Ordenados	1.054.232,67	1.054.232,67	1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	12.650.791,99
- 1.2 - Encargos Sociais	134.295,87	134.295,87	134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	1.611.550,45
- 1.3 - Benefícios	183.822,33	183.822,33	183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	2.205.867,94
- 1.4 - Provisões (13º e férias)	108.076,39	108.076,39	108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	1.296.916,71
- 1.5 - Outros Gastos	234.990,01	234.990,01	234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	2.819.880,18
<b>2. Serviços Contratados</b>	<b>1.012.323,49</b>	<b>12.147.881,91</b>											
- 2.1 - Serviços de Assistenciais	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	8.840.073,83
- 2.1.1 - Contratos c/ Pessoa Jurídica	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	8.840.073,83
- 2.1.2 - Contratos c/ Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 2.1.3 - Contratos c/ Cooperativas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 2.2 - Serviços Administrativos	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	3.307.808,08
<b>3. Materiais</b>	<b>1.228.195,16</b>	<b>14.738.341,96</b>											
- 3.1 - Medicamentos	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	13.854.310,91
- 3.2 - Material de Consumo	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	884.031,06
- 3.3 - Gêneros Alimentícios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 3.4 - Gases Medicinais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 3.5 - Fornecimento Orteses/Próteses/Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Gerais</b>	<b>112.582,80</b>	<b>1.350.993,64</b>											
<b>5. Despesas Tributárias/Financeiras</b>	<b>31.481,27</b>	<b>377.775,23</b>											
<b>6. SUB-TOTAL DESPESAS COM CUSTEIO</b>	<b>4.100.000,00</b>	<b>49.200.000,00</b>											

Despesa/Investimento	mês												Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
<b>7. Equipamentos</b>	<b>0,00</b>												
- 1.1 - Novas Aquisições													0,00
- 1.2 - Substituições													0,00
<b>8. Mobiliário</b>	<b>0,00</b>												
- 2.1 - Novas Aquisições													0,00
- 2.2 - Substituições													0,00
<b>9. Instalações Físicas</b>	<b>0,00</b>												
- 3.1 - Ampliações													0,00
- 3.2 - Reformas/Reparos/Adaptações													0,00
<b>10. Veículos</b>	<b>0,00</b>												
- 4.1 - Novas Aquisições													0,00
- 4.2 - Substituições													0,00
<b>11. SUB-TOTAL INVESTIMENTO</b>	<b>0,00</b>												
<b>12. TOTAL ORÇAMENTO ( item 6 + 11)</b>	<b>4.100.000,00</b>	<b>49.200.000,00</b>											

Responsável pelo preenchimento: Michael Lewandowsk  
Cargo: Gerente Administrativo  
Data: 21/11/2022



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
**COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**  
**GRUPO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE APOIO**

**ANO:**  
**ORÇAMENTO FINANCEIRO ANUAL**

<b>Despesa / Custeio</b>	<b>Total 2024</b>	<b>Composição percentual</b>
<b>1. Pessoal</b>	<b>20.585.007,25</b>	<b>41,84%</b>
- 1.1 - Ordenados	12.650.791,99	61,46%
- 1.2 - Encargos Sociais	1.611.550,45	7,83%
- 1.3 - Benefícios	2.205.867,94	10,72%
- 1.4 - Provisões (13º e férias)	1.296.916,71	6,30%
- 1.5 - Outros Gastos	2.819.880,18	13,70%
<b>2. Serviços Contratados</b>	<b>12.147.881,91</b>	<b>24,69%</b>
- 2.1. - Serviços de Assistenciais	8.840.073,83	72,77%
- 2.1.1 - Contratos c/ Pessoa Jurídica	8.840.073,83	72,77%
- 2.1.2 - Contratos c/ Pessoa Física	0,00	0,00%
- 2.1.3 - Contratos c/ Cooperativas	0,00	0,00%
- 2.2. - Serviços Administrativos	3.307.808,08	27,23%
<b>3. Materiais</b>	<b>14.738.341,96</b>	<b>29,96%</b>
- 3.1. - Medicamentos	13.854.310,91	94,00%
- 3.2 - Material de Consumo	884.031,06	6,00%
- 3.3 - Gêneros Alimentícios	0,00	0,00%
- 3.4 - Gases Medicinais	0,00	0,00%
- 3.5 - Fornecimento Órteses/Próteses/Outros	0,00	0,00%
<b>4. Gerais</b>	<b>1.350.993,64</b>	<b>2,75%</b>
<b>5. Despesas Tributárias/Financeiras</b>	<b>377.775,23</b>	<b>0,77%</b>
<b>6. SUB-TOTAL DESPESAS COM CUSTEIO</b>	<b>49.200.000,00</b>	<b>100,00%</b>

<b>Despesa / Investimento</b>	<b>Total 2024</b>	<b>Composição percentual</b>
<b>7. Equipamentos</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 1.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 1.2 - Substituições	0,00	
<b>8. Mobiliário</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 2.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 2.2 - Substituições	0,00	
<b>9. Instalações Físicas</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 3.1 - Ampliações	0,00	
- 3.2 - Reformas/Reparos/Adaptações	0,00	
<b>10. Veículos</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
- 4.1 - Novas Aquisições	0,00	
- 4.2 - Substituições	0,00	
<b>11. SUB-TOTAL INVESTIMENTO</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>

<b>12. TOTAL ORÇAMENTO ( item 6 + 11)</b>	<b>49.200.000,00</b>
---	----------------------

Responsável pelo preenchimento:	<b>Michael Lewandowsk</b>
Cargo:	<b>Gerente Administrativo</b>
Data:	<b>21/11/2022</b>



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
GRUPO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE APOIO

CENTRO ESTADUAL DE ANÁLISES CLÍNICAS ZONA SUL - CEAC SUL

ANO: 2024  
CRONOGRAMA ORÇAMENTÁRIO FINANCEIRO MENSAL

Despesa/Custeio	mês												Total	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
<b>1. Pessoal</b>	<b>1.715.417,27</b>	<b>20.585.007,25</b>												
- 1.1 - Ordenados	1.054.232,67	1.054.232,67	1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	R\$ 1.054.232,67	12.650.791,99
- 1.2 - Encargos Sociais	134.295,87	134.295,87	134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	R\$ 134.295,87	1.611.550,45
- 1.3 - Benefícios	183.822,33	183.822,33	183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	R\$ 183.822,33	2.205.867,94
- 1.4 - Provisões (13º e férias)	108.076,39	108.076,39	108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	R\$ 108.076,39	1.296.916,71
- 1.5 - Outros Gastos	234.990,01	234.990,01	234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	R\$ 234.990,01	2.819.880,18
<b>2. Serviços Contratados</b>	<b>1.012.323,49</b>	<b>12.147.881,91</b>												
- 2.1 - Serviços de Assistenciais	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	8.840.073,83
- 2.1.1 - Contratos c/ Pessoa Jurídica	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	736.672,82	8.840.073,83
- 2.1.2 - Contratos c/ Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 2.1.3 - Contratos c/ Cooperativas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 2.2 - Serviços Administrativos	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	275.650,67	3.307.808,08
<b>3. Materiais</b>	<b>1.228.195,16</b>	<b>14.738.341,96</b>												
- 3.1 - Medicamentos	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	1.154.525,91	13.854.310,91
- 3.2 - Material de Consumo	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	73.669,25	884.031,06
- 3.3 - Gêneros Alimentícios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 3.4 - Gases Medicinais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- 3.5 - Fornecimento Órteses/Próteses/Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Gerais</b>	<b>112.582,80</b>	<b>1.350.993,64</b>												
<b>5. Despesas Tributárias/Financeiras</b>	<b>31.481,27</b>	<b>377.775,23</b>												
<b>6. SUB-TOTAL DESPESAS COM CUSTEIO</b>	<b>4.100.000,00</b>	<b>49.200.000,00</b>												

Despesa/Investimento	mês												Total	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
<b>7. Equipamentos</b>	<b>0,00</b>													
- 1.1 - Novas Aquisições														0,00
- 1.2 - Substituições														0,00
<b>8. Mobiliário</b>	<b>0,00</b>													
- 2.1 - Novas Aquisições														0,00
- 2.2 - Substituições														0,00
<b>9. Instalações Físicas</b>	<b>0,00</b>													
- 3.1 - Ampliações														0,00
- 3.2 - Reformas/Reparos/Adaptações														0,00
<b>10. Veículos</b>	<b>0,00</b>													
- 4.1 - Novas Aquisições														0,00
- 4.2 - Substituições														0,00
<b>11. SUB-TOTAL INVESTIMENTO</b>	<b>0,00</b>													

<b>12. TOTAL ORÇAMENTO ( item 6 + 11)</b>	<b>4.100.000,00</b>	<b>49.200.000,00</b>												
---	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

Responsável pelo preenchimento: Michael Lewandowsk  
Cargo: Gerente Administrativo  
Data: 21/11/2022