


|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <b>Procedimento Operacional Padrão</b>                                       | <b>CÓDIGO</b>   | <b>POP 14</b>     |
|   |  | <b>EDIÇÃO</b>   | <b>PRIMEIRA</b>   |
|   | <b>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</b> | <b>DATA</b>     | <b>12/04/2020</b> |
|   |  | <b>PÁGINAS:</b> | <b>07</b>         |

## **1. Objetivo:**

Estabelecer a conduta dos usuários do analisador de PH e gases sanguíneos (Gasômetro), afim de evitar a paragem do equipamento e mantê-lo em perfeito funcionamento.

## **2. Conceito:**

**Utilização:** fazer o uso, utilizar ou empregar algo para determinado fim. Neste caso, o POP para que os assessores científicos possam ministrar o treinamento do usuário, com todas as orientações e considerações feitas pelo fabricante, afim de evitar erros e a paragem do equipamento.

## **3. Materiais Necessários:**

- POP
- Manual do equipamento

## **4. Procedimento:**


Os assessores científicos da Medscience irão juntar as equipes de usuários em pequenos grupos, afim de ministrar o treinamento que deverá ser realizado obedecendo as seguintes premissas:

### **4.1 Preparação da amostra**

A amostra de sangue deve ser coletada em seringas a vácuo contendo anticoagulante, sendo necessário homogeneizar e desprezar a primeira gota de sangue da amostra. O volume de sangue dever ser igual ou superior a 1,5 mL. Todos os parâmetros devem ser coletados e analisados imediatamente ou em até 30 minutos, para a maioria dos parâmetros, desde que mantidos entre 18-25°C.

### **4.2 Introdução da amostra:**

- Certifique-se que o analisador está no modo pronto.
- Introduza os dados do paciente e certifique.
- Levante a tampa da entrada de amostras e aparecerá no ecrã da tela a opção iniciar.
- Segure a seringa na em frente a gaxeta de entrada de amostras, e prima a tecla iniciar.

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <b>Procedimento Operacional Padrão</b>                                       | <b>CÓDIGO</b>   | <b>POP 14</b>     |
|   |  | <b>EDIÇÃO</b>   | <b>PRIMEIRA</b>   |
|   | <b>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</b> | <b>DATA</b>     | <b>12/04/2020</b> |
|   |  | <b>PÁGINAS:</b> | <b>07</b>         |

**Nota:** A sonda de aspiração sairá pela entrada de amostras para dentro da seringa.

**Nota:** Não injete o sangue na entrada de amostras.

- Quando o analisador indicar na tela do ecrã, retire a seringa e feche a entrada, faça o procedimento e feche a tampa da entrada de amostras.

### **4.3 Identificação do paciente:**

#### **4.3.1 Por código de barras:**

- Etiquetar, o tubo de coleta a vácuo, com o código de barras contendo a identificação do paciente.
- Introduzir a amostra, colocando o código de barras virado para a parte interna do aparelho, onde existe um leitor de código de barras, que irá identificar e cadastrar as informações do paciente.

#### **4.3.2 Introduzir informação manualmente.**


- Através do teclado numérico que está na tela, introduzir o número de identificação do paciente e apertar ‘ENTER’.
- Em seguida, toque no desenho de um pequeno teclado QWERTY, próximo ao teclado numérico, e o mesmo irá aparecer, permitindo assim a introdução do nome e/ou apelido do paciente e demais dados.
- Selecione, quando necessário, a idade e o sexo do paciente.
- Ao final prime a tecla OK.

### **4.4 Identificação do anticoagulante presente na seringa de coleta.**

É necessário a identificar corretamente o anticoagulante utilizado na amostra. Os tubos de coleta podem variar de acordo com o parâmetro a ser selecionado. Cada anticoagulante corresponde a uma cor específica de tubo de coleta a vácuo.

### **4.5 Resultado do Paciente**

As análises são realizadas simultaneamente e o resultado sairá em alguns

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <i>Procedimento Operacional Padrão</i>                                       | <i>CÓDIGO</i>   | <i>POP 14</i>     |
|   |  | <i>EDIÇÃO</i>   | <i>PRIMEIRA</i>   |
|   | <i>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</i> | <i>DATA</i>     | <i>12/04/2020</i> |
|   |  | <i>PÁGINAS:</i> | <i>07</i>         |

segundos e aparecerá automaticamente assim que a medição terminar, podendo ser visualizada na tela ou ser impresso teclando no ecrã imprimir. As análises são realizadas simultaneamente

#### 4.6 Validade dos insumos:

Os insumos utilizados nos analisadores têm prazo de validade diferentes uns dos outros conforme tabela abaixo:


| Insumos  | Validade      |
|--|---------------|
| Soluções de Calibração 1 e 2   | 2 anos        |
| Soluções de Limpeza  | 1 ano         |
| Controle de Qualidade Autochek   | 2 anos        |
| Solução de Lavagem   | 2 anos        |
| Membranas de Glicose e Lactato   | 1 ano         |
| Membranas de Referencia, Po <sub>2</sub> , PCo <sub>2</sub> , Na, Cl, K e Ca | 2 anos        |
| Papel Termo Sensível   | Indeterminado |

#### 4.7 Troca de insumos:

##### 4.7.1 Troca de papel térmico

O papel térmico é muito sensível à incidência direta da luz do Sol, a água, altas temperaturas, umidade, solventes orgânicos materiais, que contenham PVC, pressões extensas e riscos. Para estocar use caixas de poliuretano, polipropileno, poliéster, etc.

- Pressione o botão de liberação.
- Abra a tampa e retire o rolo de papel usado.
- Coloque o novo rolo de papel (certifique-se de que este desenrola a partir da parte de baixo).

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <i>Procedimento Operacional Padrão</i>                                       | <i>CÓDIGO</i>   | <i>POP 14</i>     |
|   |  | <i>EDIÇÃO</i>   | <i>PRIMEIRA</i>   |
|   | <i>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</i> | <i>DATA</i>     | <i>12/04/2020</i> |
|   |  | <i>PÁGINAS:</i> | <i>07</i>         |

- Certifique-se de que a ponta do papel fica ligeiramente saída da impressora.
- Feche a tampa. Empurre até ouvir um clique.

#### 4.7.2 Troca de soluções


- Teclar Menu > Estado do Analisador > Reagentes > Trocar. Retire o componente que necessita de troca.
- Leia o código de barras do componente novo ou insira manualmente no atrás do teclado exposto no ecrã.
- Instale os novos componentes de acordo com o procedimento recomendado pelo fabricante.
- Para eliminar um item da lista de trocas gravadas selecione-o com as teclas disponíveis no ecrã e prima desfazer.
- Prima a tecla reiniciar e em seguida aceitar. O analisador realizara a sequencia de reinicio de acordo com o item trocado e estará pronto para uso em alguns estantes.

#### 4.7.3 Troca das Membranas

- Retire o invólucro do eléctrodo com a membrana pressionando as saliências laterais e puxando-a.
- Levante o selo de alumínio do invólucro do eléctrodo com a membrana selada.
- Introduza o eléctrodo no involucro pressionando com firmeza ate ouvir um clique.
- Ponha o eléctrodo dentro da câmara de medida e feche a tampa amplificadora empurrando ate ouvir um clique e prima no ecrã a tecla reiniciar.

**NOTA:** Para a troca das membranas de GLU e LAC, antes de introduzir o eléctrodo na membrana, acrescentar a solução eletrolítica no involucro.

**NOTA:** Para a troca das membranas de pO<sub>2</sub> e pCO<sub>2</sub>, introduza o eléctrodo na posição diagonal e elimine as bolhas de ar que possam estar presas nas extremidades pressionando as saliências laterais do involucro.

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <b>Procedimento Operacional Padrão</b>                                       | <b>CÓDIGO</b>   | <b>POP 14</b>     |
|   |  | <b>EDIÇÃO</b>   | <b>PRIMEIRA</b>   |
|   | <b>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</b> | <b>DATA</b>     | <b>12/04/2020</b> |
|   |  | <b>PÁGINAS:</b> | <b>07</b>         |

## 4.8 Controle de qualidade.

### 4.8.1 Verificação de sistema.

A Verificação de sistema ocorrerá de forma automática. Recomenda-se que o aparelho seja programado para realiza-la a mesma pelo menos a cada oito horas.

### 4.8.2 Controle de Qualidade Autocheck.


O controle de qualidade (Q. C.) avalia o desempenho do analisador para garantir que os resultados do paciente são exatos e precisos. Para a realização do autocheck segure a ampola entre os dedos polegar e indicador e agite a ampola por 15 segundos e inicie o passo a passo exposto no ecrã. Recomenda-se que o controle de qualidade seja feito a intervalos de um mês.

- **ADVERTÊNCIA – Risco de resultados incorretos** Siga as instruções do fabricante para preparar a solução de (Q.C.) Líquido a ser utilizada.
- Abra a porta de entrada das seringas.
- Insira a extremidade do adaptador na entrada da seringa.
- Prima no botão '**Ampola-QC**', para selecionar este programa de medição.
- Prima no botão '**Iniciar**'.
- Quando o analisador indicar, retire o adaptador e feche a porta de entrada das seringas.

## 4.9 Limpeza do sistema.

Recomenda-se a limpeza do sistema a cada troca do cartucho de soluções. A limpeza de sistema é obrigatória a cada 200 amostras.

- Tocar em '**Menu**' > Estado Analisador.
- Tocar nas teclas '**Outras Atividades**' > Info Outras Atividades.
- Tocar nas teclas '**Serviço/Limpeza do Sistema**' > Limpeza Sistema.
- Coloque o tubo de solução de limpeza no suporte com o lado da tampa virado para cima e o código de barras a apontar para dentro. Empurre o tubo para baixo prendendo-o entre as patilhas.
- Tocar na tecla '**Iniciar**'.

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <b>Procedimento Operacional Padrão</b>                                       | <b>CÓDIGO</b>   | <b>POP 14</b>     |
|   |  | <b>EDIÇÃO</b>   | <b>PRIMEIRA</b>   |
|   | <b>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</b> | <b>DATA</b>     | <b>12/04/2020</b> |
|   |  | <b>PÁGINAS:</b> | <b>07</b>         |

#### 4.10 Lista de checagem e manutenção


- Verifique o volume das soluções.
- Verifique os resultados do ajuste de calibração.
- Faça a calibração a cada troca de lote.
- Faça a limpeza do sistema a cada 100 amostras.
- Faça o controle de qualidade líquido uma vez por mês.

#### 4.11 Armazenamento.

| Insumos  | Temperatura   |
|--|---------------|
| Soluções de Calibração 1 e 2   | 2 a 25 °C     |
| Soluções de Limpeza  | 2 a 10 °C     |
| Controle de Qualidade Autochek   | 2 a 25 °C     |
| Solução de Lavagem   | 2 a 25 °C     |
| Membranas de Glicose e Lactato   | 2 a 10 °C     |
| Membranas de Referencia, pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , Na, Cl, K e Ca | 2 a 25 °C     |
| Papel Termo Sensível   | Indeterminado |

#### 4.12 Informações para Pedido

| Referência | Descrição                      |
|------------|--------------------------------|
| 944.132    | SOLUÇÃO DE ENXAGUE RINSE       |
| 944.128    | SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO 1        |
| 944.129    | SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO 2        |
| 944.126    | SOLUÇÃO DE LIMPEZA             |
| 943.906    | SOLUÇÃO REMOVEDORA DE PROTEINA |
| 944.021    | SOLUÇÃO THB                    |
| 942.058    | MEMBRANA DE REFERÊNCIA         |
| 942.066    | MEMBRANA DE LACTATO            |
| 942.065    | MEMBRANA DE GLICOSE            |
| 942.064    | MEMBRANA DE PO <sub>2</sub>    |
| 942.063    | MEMBRANA DE PCO <sub>2</sub>   |
| 942.062    | MEMBRANA DE SÓDIO              |

|   |  |                 |                   |
|---|--|-----------------|-------------------|
|  | <b>Procedimento Operacional Padrão</b>                                       | <b>CÓDIGO</b>   | <b>POP 14</b>     |
|   |  | <b>EDIÇÃO</b>   | <b>PRIMEIRA</b>   |
|   | <b>Utilização do Analisador de PH e Gases Sanguíneos (Gasômetro) ABL 800</b> | <b>DATA</b>     | <b>12/04/2020</b> |
|   |  | <b>PÁGINAS:</b> | <b>07</b>         |

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 942.059 | MEMBRANA DE POTÁSSIO |
| 942.060 | MEMBRANA DE CÁLCIO   |
| 942.061 | MEMBRANA DE CLORO    |
| 962.183 | CILINDRO DE GAS 1    |
| 962.184 | CILINDRO DE GAS 2    |
| 984.070 | PAPEL TERMOSENSÍVEL  |

| Referência | Descrição              |
|------------|------------------------|
| 945.614    | ELETRODO DE PH         |
| 945.612    | ELETRODO DE PCO2       |
| 945.613    | ELETRODO DE PO2        |
| 945.603    | ELETRODO DE REFERÊNCIA |
| 945.615    | ELETRODO DE POTÁSSIO   |
| 945.618    | ELETRODO DE SÓDIO      |
| 945.617    | ELETRODO DE CLORO      |
| 945.616    | ELETRODO DE CALCIO     |
| 945.620    | ELETRODO DE GLICOSE    |
| 945.619    | ELETRODO DE LACTATO    |

#### 4.13 Registro Anvisa

| Descrição   | Registro Anvisa |
|---|-----------------|
| Soluções de Calibração 1 e 2                                    | 10301160141     |
| Soluções de Calibração 1 e 2                                    | 10301160142     |
| Soluções de Limpeza   | 10301160184     |
| Solução de Calibração THB                                       | 10301160068     |
| Solução de Lavagem  | 10301160144     |
| Membranas de Referência, Po2, PCo2, Na, Cl, K e Ca, Glu e Lac.  | 10301160150     |
| Cilindro de GAS 1 e Cilindro de GAS 2                           | 10301160150     |
| Eletrodos de: Referência, Po2, PCo2, Na, Cl, K e Ca, Glu e Lac. | 10301160150     |
| Solução Removedora de Proteína                                  | 10301160122     |

#### 5. Referências:

Manual do Fabricante