RELAM-UFU
Rede de Laboratórios Multiusuários

# RELAM - Laboratórios Campus Umuarama

UFU Universidade Federal de Uberlândia ProPP

| TÍTULO: Procedimiento de uso do pHmetro de Bancada K39-2014b KASVI | Nº POP: 002 | |
|---|---|---|
| | **Data**: 24/03/2022 | **Rev.**:01 |
| | Próxima revisão: 24/03/2023 | |

**OBJETIVOS:**
Normatização dos procedimentos de uso do pHmetro de bancada K39-2014b KASVI.

**CAMPO DE APLICAÇÃO:**
Este POP aplica-se aos usuários autorizados com prévio agendamento para utilizarem o laboratório de Biologia Molecular e Celular da RELAM localizado na sala 2 do Bloco 6Z.

**FUNDAMENTOS:**
A elaboração deste procedimento visa o esclarecimento, orientação, padronização da utilização correta do pHmetro de bancada K39-2014b KASVI do laboratório de Biologia Molecular e Celular da RELAM.

**RESPONSABILIDADES:**
As responsabilidades em relação à utilização do pHmetro de bancada K39-2014b KASVI são atribuídas a todos os envolvidos no processo, a começar pelo responsável técnico do Laboratório de Biologia Molecular e Celular da RELAM, incluindo uma referência técnica, laboratoristas técnicos e usuários agendados.

**ABREVIAÇÕES:**
UFU: Universidade Federal de Uberlândia
EPIs: Equipamentos de proteção individual

**MATERIAIS E REAGENTES:**
EPIs como luvas, óculos, máscara ou protetor facial, jaleco de manga longa ou uniforme, sapatos fechados.

**PROCEDIMENTOS:**
**CUIDADOS:**
Paramentação com os EPIs para evitar acidentes de trabalho.
**INSTRUÇÕES:**

- Conectar o cabo de energia na tomada tensão 220V e ligar o pHmetro na parte posterior do aparelho;
- No modo de mensuração pressionar *mV/pH* para visualizar o valor do potencial mV ou do pH;
- Tirar a tampa de proteção do eletrodo COM CUIDADO;
- Evitar que o bulbo de vidro sensível toque qualquer substância rígida, o que pode comprometer o eletrodo;
- Lave o eletrodo com água destilada ou deionizada em abundância e remova o excesso de água usando papel toalha macio;
- Mergulhe a ponta do eletrodo na amostra em análise, agitando-a suavemente para homogeneizá-la;
- Manter o eletrodo imóvel no recipiente no momento da medição. Caso contrário o resultado da medição será instável;
- Não deixar o eletrodo dentro do recipiente com a barra magnética em movimento, de forma a evitar que o eletrodo quebre;
- Após a leitura estabilizar, observe na tela o valor do pH medido na amostra;
- Ao finalizar a medição, lave o eletrodo com água destilada ou deionizada em abundância e insira a tampa de proteção do eletrodo com a solução de armazenamento (KCL 3,3 mol/L) para proteger e evitar o ressecamento do mesmo;
- Após o término da medição desligar o aparelho.

**Para calibrar o pHmetro KASVI:**

- Preparar as soluções de calibração ou tampões de pH 4,0; 7,0; 10,0 seguindo as instruções do fabricante. Comece com tampão de pH 7,0;
- Antes da calibração, lavar o eletrodo com água destilada ou purificada para a retirada de KLC cristalizado ou qualquer outro tipo de resíduo. Depois seque-o com um pedaço de papel bem macio;
- Para inserir manualmente a temperatura no equipamento você deve medir a solução com um termômetro. Pressione a tecla *TEMP* e pelas teclas ^ ou v ajuste a temperatura. Aperte *ENTER* para confirmar;
- Para calibrar pressione o botão *mV/pH*;

- Comece sempre a calibração, colocando o eletrodo na solução tampão pH 7,0. Para efetuar a calibração do pH padrão 7,0 pressione a tecla *STD*, o visor mostrará STD YES. Pressione a tecla ENTER para iniciar o modo de calibração e aguarde até que a leitura fique estável. Quando a leitura do pH estiver estabilizada, pressione a tecla *ENTER* novamente;
- Para a calibração do segundo ponto coloque o eletrodo na solução tampão mais próxima ao pH a ser mensurado ou no pH padrão 4,0, pressione a tecla *SLOPE*. O visor mostrará STD YES. Pressione a tecla *ENTER* para iniciar o modo de calibração. Quando a leitura do pH estiver estabilizada, pressione a tecla *ENTER* novamente;
- Lembre-se que para melhor conservação do equipamento é recomendado manter o eletrodo úmido em solução de descanso de 3M a 3,3M. Não imergir em água destilada ou no padrão de calibração.

- **Referências:**

Procedimentos orientados de acordo com as instruções do fabricante.