

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 015 Versão: 04 Página 1

POP: Espectrofotômetro

Equipamento: Espectrofotômetro

Modelo: UV 1800

Marca: Shimadzu

A. Objetivo

Comparar a radiação absorvida ou transmitida por uma solução que contém uma quantidade desconhecida de soluto, e uma quantidade conhecida da mesma substância.

B. Abrangência

Biólogos, Biomédicos, Farmacêuticos e Técnicos de Laboratório.

C. Definição

O Espectrofotômetro é um instrumento de análise, utilizado em laboratórios, capaz de medir a quantidade de luz absorvida, transmitida ou refletida por uma determinada amostra. Fornece os dados da intensidade por comprimento de onda da fonte de luz.

Elaborado por: Carolina Graziani Vital	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Elaine Rufo Tavares	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 015
		Versão: 04
		Página 2

D. Observações importantes

- ✓ Comprimento de onda ajustável de 190nm até 1100nm
- ✓ Não abrir a tampa do equipamento enquanto a lâmpada estiver aquecendo ou calibrando.
- ✓ Manter a lâmpada e o receptáculo da cubeta limpos
- ✓ Após o uso é indispensável à limpeza do equipamento. O uso de produtos abrasivos não é recomendado.

E. Operacionalização

- 1) Ligar o aparelho no botão localizado na parte posterior do lado esquerdo
- 2) Esperar a calibração e aquecimento do equipamento
- 3) Para ajustar o comprimento de onda do Espectrofotômetro aperta a seta indicando o botão do visor **FIXOλ** (Figura 1).

Elaborado por: Carolina Graziani Vital	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Elaine Rufo Tavares	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	 <small>CIÊNCIA E HUMANISMO</small>
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 015 Versão: 04 Página 3



Figura 1. Setas para clicar em opções do visor do aparelho (seta vermelha).

- 4) Escolher se será utilizada absorvância ou transmitância. O aparelho sempre deixa fixo em absorvância para trocar para transmitância clicar na seta indicando o botão do visor **VISTA ABS:**
- 5) Apertar a seta indicando o botão do visor **OPÇÕES:**
- 6) Apertar a seta indicando o botão do visor **IR PARA λ**
- 7) O comprimento de onda sempre estará fixo nos 600nm, para trocar o comprimento aperta a seta indicando o botão do visor **λ 600 nm**
- 8) Digitar no painel o comprimento de onda desejado
- 9) Apertar **ENTER**
- 10) Verificar se o comprimento de onda foi alterado (canto direito superior da tela do aparelho).
- 11) Para iniciar a análise da amostra, clicar em **EXIT** por 4 vezes
- 12) Colocar inicialmente o branco (somente o solvente) na cubeta e colocá-la no receptáculo do espectrofotômetro para zerar o aparelho (Figura 2).

Elaborado por: Carolina Graziani Vital	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Elaine Rufo Tavares	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	 <small>CIÊNCIA E HUMANISMO</small>
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 015
		Versão: 04
		Página 4



Figura 2. Receptáculo para cubetas (seta vermelha).

- 13) Clicar na seta indicando o botão do visor **BRANCO**
- 14) Após zerar o aparelho iniciar a análise das amostras
- 15) Colocar a amostra na cubeta e colocá-la no receptáculo do espectrofotômetro (Figura 2)
- 16) Apertar a seta indicando o botão do visor **LER**
- 17) Anotar a absorvância ou transmitância fornecida pelo aparelho
- 18) Retirar a cubeta do receptáculo do espectrofotômetro
- 19) Trocar a amostra
- 20) Colocar a próxima amostra na cubeta e colocá-la no receptáculo do espectrofotômetro
- 21) Apertar a seta indicando o botão do visor **LER**
- 22) Fazer esse mesmo procedimento com todas as amostras até o final do experimento.

Elaborado por: Carolina Graziani Vital	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Elaine Rufo Tavares	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 015 Versão: 04 Página 5

OBS: o aparelho Salva nele mesmo até 9999 testes. Caso queira salvar as informações, aperta a seta indicando o botão do visor OPÇÕES: em seguida Salvar

Laboratório de Metabolismo e Lípidos

Elaborado por: Carolina Graziani Vital	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Elaine Rufo Tavares	