

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ADSORÇÃO DE CROMO (VI) ATRAVÉS DAS SEMENTES DA *Moringa oleífera*

DAMIÃO R. DE SOUZA; EDUARDA MARQUES DE M. B.; JOÃO VICTOR DE PAULAS.; LUCAS ZANOTTI DA S.; NATALIA SOUZA S. ORIENTADOR: SANDRO DE MIRANDA COLOMBO; CO-ORIENTADORA: MAIRA A. C. YAMATO.
E-mail de contato do orientador: sandro.colombo@etec.sp.gov.br; e-mail de contato da co-orientadora: profmaira.yamato@gmail.com

Introdução

A *Moringa oleífera* Lamark é uma planta indiana que pertence à família **Morigaceae** (DUKE 1978 apud GALLAO et al 2006).

Propriedades:

- Coagulantes/Floculantes;
- Alto valor nutricional (Vitamina A, C, B1, B2 e B3);
- Medicinais;
- Elevada concentração de ácido oleico (MENEGHEL, 2012).

O processo de adsorção é uma operação espontânea em que uma substância específica possui propriedades para a retenção de sólidos em sua superfície (MOTA, 2018).

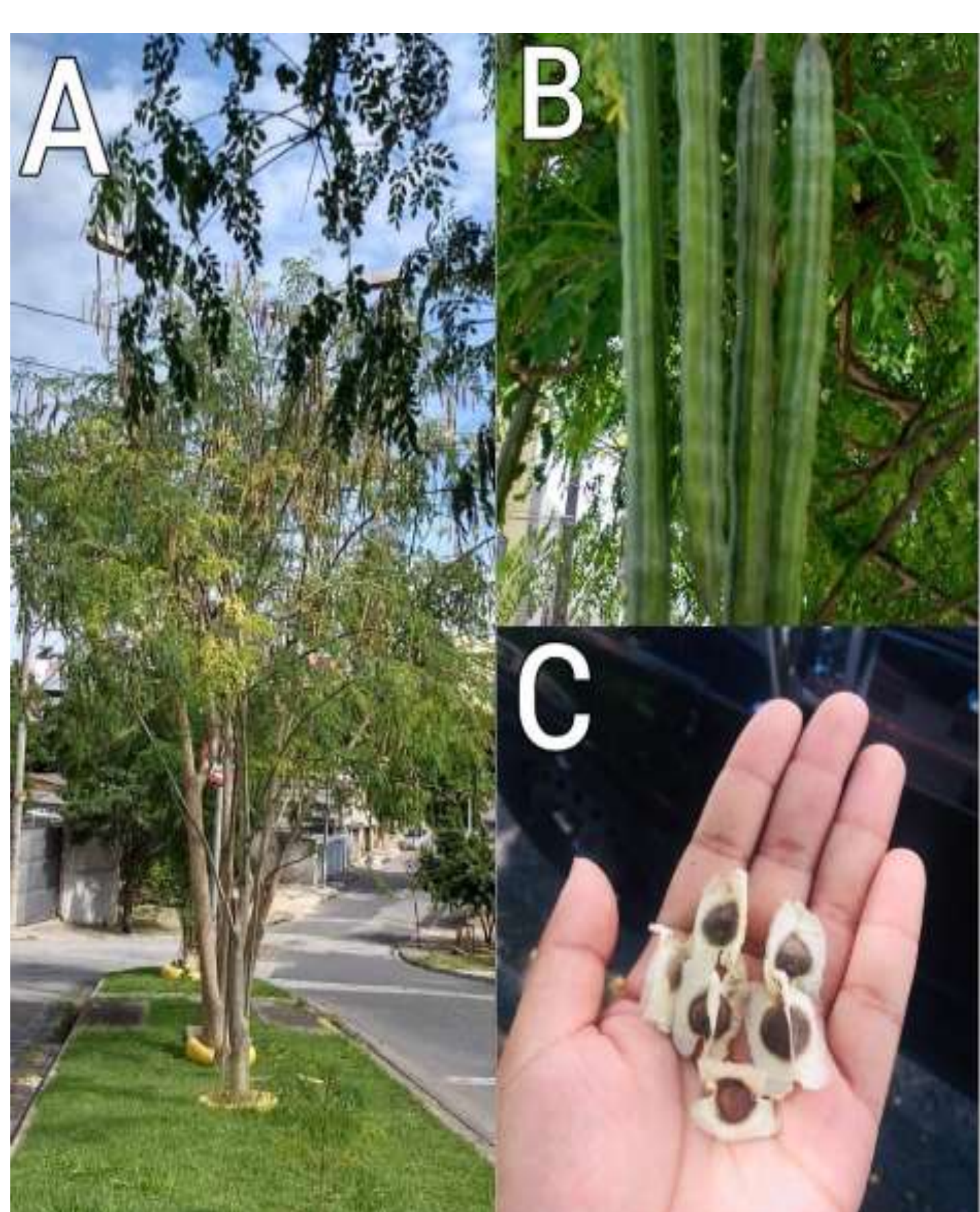


Figura 1: Árvore, vagem e semente da moringa. Acervo pessoal, 2019.

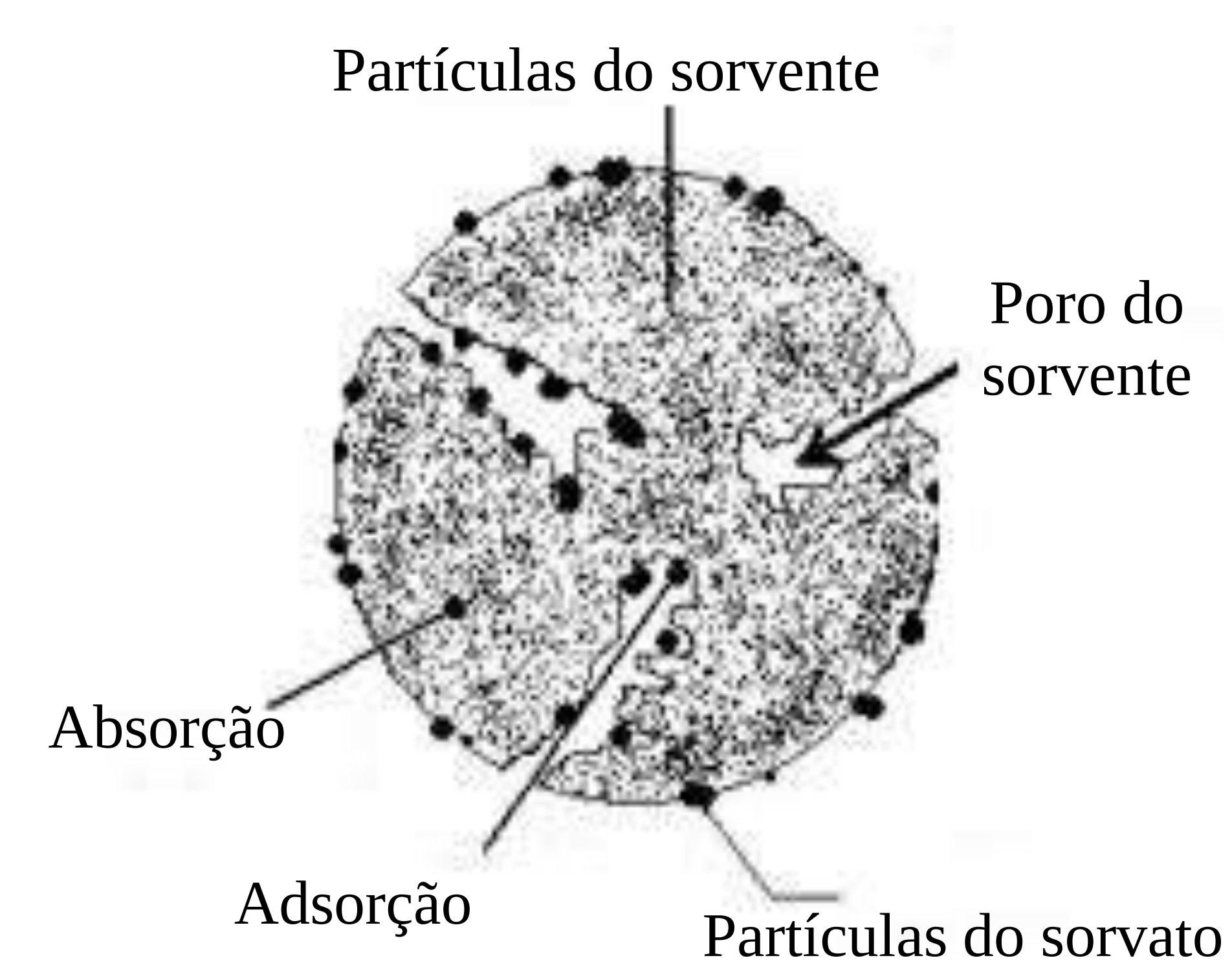
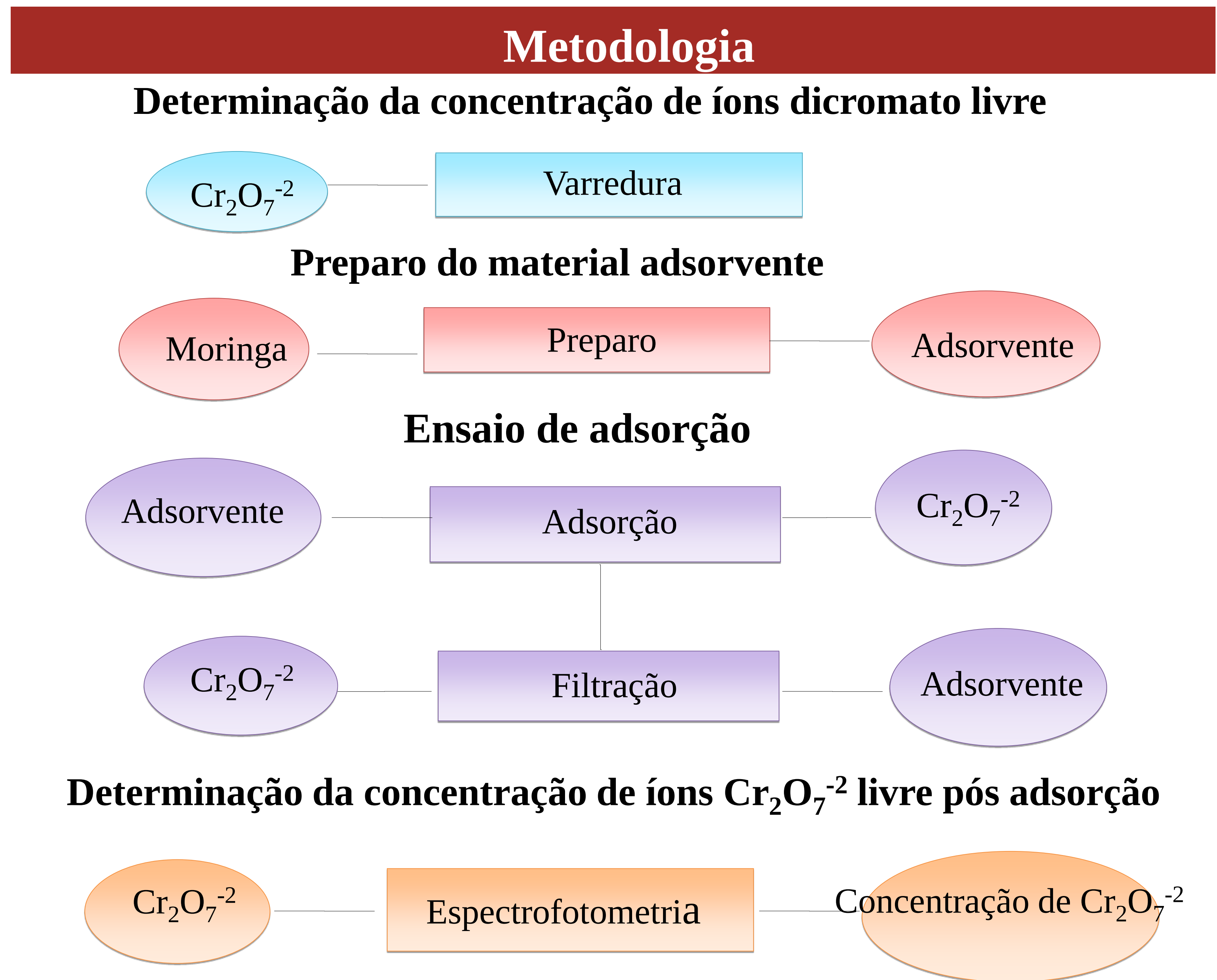


Figura 2: Imagem ilustrativa sobre adsorção
Fonte: Meneghel. (2012)

Objetivo

Avaliar o potencial de adsorção do cromo (VI) através das frações da semente de moringa por espectrofotometria de UV/VIS.



Resultados parciais

Caracterização físico-química		
Amostra	Lipídios totais (%)	Umidade (%)
Pó da semente	30,2 ± 0	7,1 ± 0
Semente	26,9 ± 0	6,0 ± 0
Casca	4,7 ± 0	6,8 ± 0

Tabela 1: caracterização físico-química
Fonte: Acervo pessoal. (2019)

Ensaio de adsorção	
Amostra	Adsorção (%)
Pó da semente	43,0 ± 3,0
Semente	7,4 ± 1,0
Casca	13,0 ± 1,0

Tabela 2: Adsorção por 24h com 0,5g de amostra pós extração
Fonte: Acervo pessoal. (2019)

Amostra	Adsorção (%)
Pó da semente	26,0 ± 3,0
Semente	13,0 ± 1,0
Casca	29,1 ± 1,0

Tabela 3: Comparação de adsorção por 30min com 2g de amostra lavada com água ultra-pura
Fonte: Acervo pessoal. (2019)

Referências Bibliográficas

GALLÃO, Maria Izabel; DAMASCENO, Leandro Fernandes; BRITO, Edy Sousa de. **Avaliação química e estrutural da semente de moringa**. *Revista Ciência Agronômica*, Ceara, v. 37, n. 1, p.106-109, 2006.

MOTA, Amyllys Layanny Fernandes. **Uso da vermiculita na adsorção do corante vermelho reativo bf – 4b e do óleo presente em água produzida sintética**. 2018. 46 f. *Monografia* (Especialização) - Curso de Engenharia de Petróleo, Universidade Federal do Semiárido, Mossoró, 2018.

MENEGHEL, Ana Paula. **Remediação de águas contaminados com metais pesados (Cd, Pb e Cr) utilizando torta de semente da moringa oleífera LAM como adsorvente**. 2012. 167 f. *Dissertação* (Mestrado) - Curso de agronomia, universidade estadual do oeste do Paraná, Paraná, 2012. Cap. 1.