

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista			MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC IFMT – CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA ENGENHARIA DE ALIMENTOS		
Código:	BEA.2.2C	Disciplina:	Química Analítica		
C.H. Teórica:	C.H. Prática:	C.H. Extensão:	Carga Horária Total:	Aulas semanais	Pré-requisitos
34 h.	34 h.	0	68 horas	04 aulas	1C
Modalidade:	Presencial	Semestre:	2º Semestre	Híbrido:	Não se aplica
EMENTA					
<p>Teoria: Introdução à Química analítica; Equilíbrio químico de precipitação, complexação, ácido – base e oxidação-redução; Análise sistemática qualitativa de cátions e ânions; Introdução a gravimetria; Gravimetria de precipitação e de volatilização; Introdução à volumetria; Volumetria de precipitação; Volumetria de neutralização; Volumetria de complexação; Volumetria de oxidação-redução.</p> <p>Práticas: Análise qualitativa sistemática de cátions do grupo I; Padronização de soluções padrão; Determinação do teor de ácido acético em vinagre por titulação de neutralização; Determinação do teor de cálcio em leite em pó por titulação de complexação; Determinação de ácido ascórbico em polpa de fruta por titulação de oxidação-redução; Determinação de cloreto de sódio em margarina por titulação de precipitação; Determinação do teor de umidade em alimentos por gravimetria de volatilização.</p>					
OBJETIVOS					
Compreender os conceitos de equilíbrio químico em soluções aquosas; Utilizar os conceitos de equilíbrio químico na identificação e separação de cátions e de ânions; Aprender os fundamentos básicos da gravimetria e da volumetria; Trabalhar os aspectos práticos das análises gravimétricas e volumétricas; Desenvolver uma visão crítica sobre os métodos de análise qualitativos e quantitativos clássicos.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
<ul style="list-style-type: none"> • VOGEL, A. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2013. • HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. • SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de química analítica. 9 ed. São Paulo: Thomson, 2014. 					
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
<ul style="list-style-type: none"> • LEITE, F. Práticas de Química Analítica. 2 ed. Campinas: Átomo, 2006. • BACCAN, N. Química analítica quantitativa elementar 3. ed. rev., ampl. e reest. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. • ATKINS, P. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2006. 					