



Ministério da Educação  
 Universidade Federal do Cariri  
 Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade  
 Curso de Agronomia

|   |   |                             |                             |                         |                             |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Unidade Acadêmica Responsável:</b> Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade – CCAB  |   |                             |                             |                         |                             |
| <b>Código</b><br>AGR0091  | <b>Componente Curricular:</b> Química Analítica Aplicada às Ciências Agrárias |                             |                             | <b>Tipo:</b> Disciplina |                             |
|   |   |                             | <b>Caráter:</b> Obrigatória |                         |                             |
| <b>Semestre de oferta:</b> 1º   | <b>Modalidade:</b><br>Presencial  | <b>Habilitação:</b><br>-    | <b>Regime:</b> Semestral    |                         |                             |
| <b>Pré-Requisito:</b> -   |   |                             | <b>Correquisito:</b> -      |                         |                             |
|   |   |                             | <b>Equivalência:</b> -      |                         |                             |
| <b>Número de créditos:</b><br>04  | <b>Carga Horária</b>  |                             |                             |                         |                             |
|   | <b>Total:</b><br>64 horas   | <b>Teórica:</b><br>32 horas | <b>Prática:</b><br>32 horas | <b>EAD:</b><br>0 horas  | <b>Extensão:</b><br>0 horas |
| <b>Objetivos:</b> Desenvolver os conceitos básicos de química analítica e análises instrumentais para aplicação no curso de Agronomia, preparando o aluno para dominar os fundamentos dos principais métodos de análise química e a realização de determinações experimentais empregando métodos analíticos, bem como para a síntese das informações adquiridas nas aulas práticas, através da elaborar relatórios científicos. |   |                             |                             |                         |                             |
| <b>Ementa:</b> Equilíbrio ácido-base, estudo de pH e tampões. Aplicações práticas de volumetria ácido base; volumetria de precipitação e estudo de produto de solubilidade. Volumetria de complexação e estudo de íons complexos; Volumetria de oxido-redução e de técnicas instrumentais termogravimétricas, eletroquímicas, espectrométricas e cromatográficas no campo das Ciências Agrárias.                                |   |                             |                             |                         |                             |
| <b>Bibliografia Básica</b>  |   |                             |                             |                         |                             |
| BACCAN, M.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, <b>2005</b> .   |   |                             |                             |                         |                             |
| HARRIS, D.C. Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, <b>2012</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |
| MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.C.; THOMAS, M.J.K. Vogel análise química quantitativa 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, <b>2002</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |
| SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R.; HOLLER, J.F.; WEST, D.M. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Cengage CTP, <b>2014</b> .   |   |                             |                             |                         |                             |
| <b>Bibliografia Complementar</b>  |   |                             |                             |                         |                             |
| ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, <b>2006</b> .   |   |                             |                             |                         |                             |
| DIAS, S.L.P; VAGHETTI, J.C.P.; LIMA, E.C.; BRASIL, J.L.; PAVAN, F.A. Química analítica: teoria e práticas essenciais. Porto Alegre: Bookman, <b>2016</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |
| HAGE, D.S; CARR, J.D. Química analítica e análise quantitativa. São Paulo: Pearson, <b>2016</b> .   |   |                             |                             |                         |                             |
| HALL, N. Neoquímica: a química moderna e suas aplicações. Porto Alegre: Bookman, <b>2004</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |
| OLIVEIRA, A.F. Equilíbrio em solução aquosa orientados à aplicação: sistemas ácido-base de bronsted e outros equilíbrios. Campinas: Átomo, <b>2009</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |
| VALCÁRCEL, M. Princípios de química analítica. São Paulo: UNIFESP, <b>2012</b> .  |   |                             |                             |                         |                             |