

## Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**PLANO DE ENSINO – 1º Semestre/2024**

**Programa:** Pós-Graduação *Strictu Sensu* em Geografia

**Área de Concentração:** Produção do Espaço e Meio Ambiente

**Mestrado ( X )                      Doutorado ( X )**

**Centro:** Ciências Humanas

**Campus:** Francisco Beltrão

#### DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT <sup>1</sup>	AP <sup>2</sup>	Total
	Pedogeoquímica de Solos e Formações Superficiais	60	30	90

(<sup>1</sup> Aula Teórica; <sup>2</sup> Aula Prática)

#### Ementa

Estudo dos principais processos de alteração hidrolítica de minerais aluminossilicáticos, suas conseqüências no desenvolvimento pedogeoquímico dos solos e a caracterização das respectivas coberturas pedológicas.

#### Objetivos

- Conhecer os fundamentos teóricos da alteração hidrolítica de minerais aluminossilicáticos;
- Conhecer os processos pedogeoquímicos envolvidos na formação/evolução das formações superficiais;
- Reconhecer as características das coberturas superficiais;
- Fornecer subsídios teóricos e técnicos para interpretação e classificação da cobertura superficial.

### **Conteúdo Programático**

1. Intemperismo químico das rochas
  - 1.1 Noções de mineralogia
  - 1.2 Principais grupos de minerais
  - 1.3 Fatores controladores do intemperismo
2. Os processos do intemperismo químico
  - 2.1 Natureza das soluções de alteração
  - 2.2 Química do intemperismo
3. Principais reações químicas e formação da matéria mineral das formações superficiais
  - 3.1 Hidrólise e mineralogia
  - 3.2 Oxidação e mineralogia
  - 3.3 Acidólise e mineralogia
4. Caracterização pedogeoquímica das formações superficiais
  - 4.1 Dados cristalóquímicos
  - 4.2 Dados físico-químicos

### **Atividades Práticas**

As atividades práticas correspondem ao desenvolvimento de análise e interpretação de dados físico-químicos e cristalóquímicos.

### **Metodologia**

A disciplina será desenvolvida a partir de aulas expositivas dialogadas.

### **Avaliação**

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Como avaliação da disciplina os acadêmicos realizarão trabalho escrito final, com valor 100.

### **Bibliografia básica**

- Birkeland, P.W. 1976 - *Pedology, Weaathering and Geomorphological Research*. 2ª Edição, Oxford University Press, 285p.
- Dana, H. 1983 - *Manual de Mineralogia*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 642p.

- Dixon, J.B, & Weed, S.|B. 1989. *Minerals in Soil Environments*. USA: Soil Science Society of America Book Series, Second Edition, 1243p.
- Duchaufour, P. 1997 - *Abrégé de Pédologie – Sol, Végétation, Environnement*. Paris: Masson, 291p.
- Duchaufour, P. 1983 – *Pédologie. Tomo 1: Pédogenèse et Classification*. 2ª Edição, Masson, 510p.
- Duchaufour, P. & Souchier, B. 1994 – *Pédologie. Tomo 2: Constituants et Propriétés du Sol*. Masson, 480p.
- Embrapa. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. 1999 - *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. Brasília: Embrapa produção de Informação, 412p.
- Kampf, N. & Curi, N. 2012 - Formação e Evolução do Solo (Pedogênese). In: KER. J.C.; CURI, n.; SCHAEFER, C.E.G.R. & VIDAL-TORRADO, O. (Edts) *Pedogênese – Fundamentos*. Viçosa, M.G., SBCS, 343p.
- Martini, I.P. & Chesworth, W. 1992 – *Weathering, Soils & Paleosols (Developments in Earth Surface Processes 2)*. Elsevier: Canadá, 618p.
- Melfi, A.J. & Pedro, G. 1977 - Estudo Geoquímico dos Solos e Formações Superficiais do Brasil. Parte 1- Caracterização e repartição dos principais tipos de evolução pedogeoquímica. In: *Revista Brasileira de Geociências, Vol. 7, p.271-286*.
- Melfi, A.J. & Pedro, G. 1978 - Estudo Geoquímico dos Solos e Formações Superficiais do Brasil. Parte 2 – Considerações sobre os mecanismos geoquímicos envolvidos na alteração superficial e sua repartição no Brasil. In: *Revista Brasileira de Geociências, Vol. 8, p.11-22*.
- Paquet, H. & Clauer, N. 1997 – *Soils and Sediments. Mineralogy and Geochemistry*. Germany, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 369p.
- Pedro, G. 1994 - Les Conditions de Formation des Constituantes Secondaires. In: Bonneau, M. & Souchier, B. (Orgs.) *Pédologie. Tomo II – Constituants et Propriétés du Sol*. Paris: Masson, p.65-78.
- Thomas, M.F. 1994 - *Geomorphology in the Tropics: a study of weathering and denudation in low latitudes*. John Wiley & Sons, University of Stirling, 460p.

**Principais periódicos da área, para acesso:**

- Geociências
- Geochimica et Cosmochimica Acta
- Geoderma
- Geomorphology
- Journal of South American Earth Sciences
- Revista Brasileira de Geomorfologia
- Revista Brasileira de Ciência do Solo
- Revista Brasileira de Geociências

**Bibliografia complementar**

- Carvalho, A.; Chauvel, A. & Gonçalves, N.M.M. 1983 - Alteration of Basalt and Formation of Kaolinitic and Gibbsite Material in the Region of Ribeirão Preto (SP), Brazil. In: Melfi, A.J. & Carvalho, A. (Edts.) *Lateritisation Processes: Proceedings of the II International Seminar on Lateritisation Processes held in São Paulo, Brazil*. USP: Instituto Astronômico e Geofísico, p.477-489.
- Ker, J.C. & Resende, M. 1990 - Caracterização química e mineralógica de solos brunos subtropicais do Brasil. Campinas: *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, V.14, p.215-225.
- Moinereau, J. 1977 - Altération des matériaux basaltiques et genèse des argiles en climat tempéré humide et milieu organique. *Cahiers. ORSTOM, Série Pédologie, Vol. XV, N° 2*, p. 157-173.
- Oliveira, M. T. G. de 1995 - *Evolução mineralógica da alteração laterítica em rochas vulcânicas básicas na borda sudeste da Bacia do Paraná (Rio Grande do Sul e Santa Catarina)*. Porto Alegre: UFRGS, Geociências, 210 p. (Tese de Doutorado).
- Oliveira, M. T. G.; Formoso, M. L. L.; Trescases, J. J. & Meunier, A. 1998 - *Clay mineral facies and laterization in basalts of the southeastern Paraná Basin, Brazil*. In: *Journal of South American Earth Sciences*, Vol. 11, n° 4, p. 365-377.
- Prado, H. do 2001 - *Solos do Brasil: Gênese, Morfologia, Classificação, Levantamento*. 2ª

Edição, Piracicaba, 220p.

Soller, D. R. & Owens, J. P. 1991 - The use of mineralogic techniques as relative age indicators for weathering profiles on the Atlantic coastal plain, U.S.A. *In: Geoderma: Elsevier Science Publishers, 51*, p. 11-131.

### Docente

Dr<sup>a</sup> Marga Eliz Pontelli

**Data:** 01/02/2024

gov.br

Documento assinado digitalmente

MARGA ELIZ PONTELLI

Data: 30/01/2024 15:29:41-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do docente responsável pela disciplina

### Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 001, de 08/02/2024

Coordenador:

  
Rafaela Harumi Fujita  
Coordenadora Assinatura  
RG 7 584 496-4

### Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 001, de 05/03/2024.

Diretor de Centro:

  
Ricardo Carvalho Leme  
Diretor do Centro de Ciências Humanas  
Campus de Francisco Beltrão  
Assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / /

Nome/assinatura