

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

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

**PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2020/2º****Programa: Pós-Graduação em Geografia – Nível de Mestrado e Doutorado****Área de Concentração:****Mestrado (X)                      Doutorado (X)****Centro: Ciências Humanas****Campus: Francisco Beltrão****DISCIPLINA**

Código	Nome	Carga horária		
		AT <sup>1</sup>	AP <sup>2</sup>	Total
	Tópicos Especiais em Meio Ambiente: Geoarqueologia no Planalto das Araucárias: reconstrução dos cenários arqueostratigráficos regionais	30	00	30

(1 Aula Teórica; 2 Aula Prática)

**Ementa**

Este curso é uma introdução ao estudo das propriedades físicas das paisagens e sua relação com às evidências arqueológicas. Serão revistos os principais aspectos e processos geomorfológicos e estratigráficos e suas relações com a formação de sítios arqueológicos. Serão examinados diferentes estudos de caso geomorfológicos e arqueológicos focando nos procedimentos metodológicos e técnicos para caracterizar ambientes, sedimentos e solos em contextos arqueológicos.

**Objetivos**

- Apresentar noções de mudanças ambientais (abióticas e bióticas) detectadas ao longo da história da Terra, com ênfase ao período Quaternário.
- Conceituar o período Quaternário e destacar sua relevância.
- Analisar as causas, controles e respostas sobre o relevo associados às mudanças climáticas do Quaternário;

- Apresentar os registros naturais das mudanças ambientais quaternárias (*Proxy dates*), com destaque para mudanças ecológicas continentais.
- O papel dos estudos geomorfológicos nas reconstruções das mudanças ambientais das paisagens.
- Destacar as mudanças paleoambientais detectadas na esculturação das paisagens do Planalto das Araucárias.
- Apresentar a importância do papel das ciências da terra como subsídio para respostas a questões arqueológicas.
- Compreender como os estudos sedimentológicos contribuem para a resolução de problemas arqueológicos.
- Apresentar os principais dados geoarqueológicos da região Planalto das Araucárias e sua relação com as mudanças paleoambientais regionais.

### Conteúdo Programático

1. Geoarqueologia: histórico, Definição, objetivos e principais abordagens
2. Cenário Natural
  - 2.1 Componentes do meio físico que individualizam as Paisagens
  - 2.2 Mudanças ambientais Quaternário afetando os componentes de Paisagem
  - 2.3 Processos de esculturação de paisagem
  - 2.4 Técnicas Geomorfológicas para Estudo da Dinâmica da Paisagem
  - 2.5 Dinâmica da Paisagem do Planalto das Araucárias
3. O componente antrópico na paisagem
  - 3.1 Conceitos e métodos básicos da geoarqueologia
  - 3.2 O *Toolkit* da Geoarqueologia
  - 3.3 Os diferentes contextos arqueológicos
  - 3.4 Tipos de ocupações humanas pré-históricas.
4. O componente antrópico na paisagem do Planalto das Araucárias

### Atividades Práticas – grupos de 01 ou 02 alunos

### Metodologia

Atividades remotas via Google Meet, ou plataforma team, envolvendo aulas expositivas e discussões de textos.

### Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Trabalho escrito (valor 50) e participação nas aulas (valor 50). A presença dos discentes será registrada com print da tela de vídeo.

### Bibliografia básica

Araújo, A.G.M.; Paisani, J.C.; Schrage, T.J.; Feathers, J.; Hartmann, G.A.; Ricci, O. The “Lagoa do Camargo 1” Paleoindian site: some implications for tropical geomorphology, pedology, and paleoenvironments in southeastern Brazil. *Geoarchaeology*, p.1-16, 2017. doi: 10.1002/gea.21628

Acevedo, B. Geoarqueología: Interpretaciones interdisciplinarias para la investigación arqueológica. *Revista Geológica de América Central*, San Pedro, Número Especial 2014: 30 Aniversario, p. 123-141, 2014. Disponível em: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/geologica/article/view/16574>. Acesso em: 23 ago. 2020.

Angelucci, D. E. A Partir da Terra: A Contribuição da Geoarqueologia, *in*: Mateus, J. E.; Moreno-García, M. **Paleoecologia humana e arqueociências: um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura**. Lisboa: Ministerio de Cultura, Instituto Português de Arqueología, 2003. p. 36–84.

Behling, H., Pillar, V.D., Orlóci, L., Bauermann, S.G., Late quaternary *Araucaria* forest, grassland (campos), fire and climate dynamics, studied by high-resolution pollen, charcoal and multivariate analysis of the Cambará do Sul core in southern Brazil. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 204, 277-297pp., 2004.

Bertoldo, E.; Paisani, J.C.; Oliveira, P.E. Registro de Floresta Ombrófila Mista nas regiões sudoeste e sul do Estado do Paraná, Brasil, durante o Pleistoceno/Holoceno. *Hoehnea*, n.41, v.1, p.1-8.

Gerrad, J. 1992 – *Soil geomorphology – an integration of pedology and geomorphology*. Chapman & Hall, 269p.

Lopes-Paisani, S.D.; Paisani, J.C.; Osterrieth, M.L.; Pontelli, M.E. Significado paleoambiental de fitólitos em registro pedoestratigráfico de paleocabeceira de drenagem –

superfície de Palmas/Água Doce (Sul do Brasil). *Geociências*, UNESP, v.35, n.3, p.426-442, 2016.

Paisani, J.C.; Pontelli, M.E.; Côrrea, A.C.B.; Rodrigues, R.A. Pedogeochemistry and micromorphology of oxisols – a basis for understanding etchplanation in the Araucárias Plateau (Southern Brazil) in the Late Quaternary. *Journal of South American Earth Sciences*, n.48, p.1-12, 2013.

Paisani, J.C.; Pontelli, M.E.; Osterrieth, M.L.; Paisani, S.D.L.; Fachin, A.; Guerra, S.; Oliveira, L. Paleosols in low-order streams and valley heads in the Araucaria Plateau – record of continental environmental conditions in Southern Brazil at the end of MIS 3. *Journal of South American Earth Sciences*, n.54, p.57-70, 2014.

Fujita, R. H. (2019a). Paleoenvironmental dynamics of low-order paleovalleys in the Late Quaternary – Palmas/Çaçador Summit Surface – Southern Brazil. *Catena* 182: 104171.

Paisani, J. C., Pontelli, M. E., Osterrieth, M. L., Paisani, S. D. L., Fachin, A., Guerra, S. and Oliveira, L. (2014). Paleosols in low-order streams and valley heads in the Araucaria Plateau - Record of continental environmental conditions in southern Brazil at the end of MIS 3. *J. South Am. Earth Sci.* 54: 57–70.

Press, F.; Grotzinger, J.; Siever, R.; Jordan, T.H. 2007 – *Para entender a Terra*, 4a. ed., Porto Alegre:Bookman, 656p.

Salgado-Labouriau, M.L. 1996 – *História ecológica da Terra*. São Paulo:Edgard Blücher, 307p.

Thomas, M.F. 2008 – Understanding the impacts of Late Quaternary climate change in tropical and sub-tropical regions. *Geomorphology*, 101:146-158.

#### Bibliografia complementar

Bigarella, J.J.; Mousinho, M.R.; Silva, J.X. 1965 – Considerações a respeito da evolução das vertentes. *Bol. Paran. Geogr.* (16/17):85-116.

Bigarella, J.J. 1996 – *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais*, v.1, 2 e 3, Florianópolis:UFSC.

Butzer, K. W. *Archaeology as Human Ecology*. 1. ed. Cambridge: University Press, 1982. 364 p.

Cronin, T. – *Principles of Paleoclimatology*. Columbia University Press, New York. 1999. 560 p.

Erhart, H. 1966 – A teoria bio-resistásica e os problemas biogeográficos e paleobiológicos. *Notícia Geomorfológica*, ano VI, n.11, p.51-58.

Lauterjung, M. B.; Bernardi, A. P.; Montagna, T.; Candido-Ribeiro, R.; Da Costa, N. C. F.; Mantovani, A.; Dos Reis, M. S. Phylogeography of Brazilian pine (*Araucaria angustifolia*): integrative evidence for pre-Columbian anthropogenic dispersal. *Tree Genetics & Genomes*,

[s. l.], v, 14, n. 36, pg. 1-12, 2018. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11295-018-1250-4>. Acesso em: 23 ago. 2020.

Melo, M.S.; Claudino-Sales, V.; Peulvast, J. P.; Saadi, A.; Mello, C.L. 2005 – Processos e produtos morfogenéticos continentais. In: Souza, C.R.G.; Suguio, K.; Oliveira, A.M.S.; Oliveira, P.E. (Eds.) *Quaternário do Brasil*, Holos:Ribeirão Preto, p.258-275.

Milheira, R. G.; De Souza, J. G.; Iriarte, J. Water, movement and landscape ordering: A GIS-based analysis for understanding the mobility system of late Holocene mound-builders in southern Brazil. *Journal of Archaeological Science*, v. 111, e.105014, 2019.

Neto, J.L.S.; Nery, J.T. 2005 – Variabilidade e mudanças climáticas no Brasil e seus impactos regionais. In: Souza, C.R.G.; Suguio, K.; Oliveira, A.M.S.; Oliveira, P.E. (Eds.) *Quaternário do Brasil*, Holos:Ribeirão Preto, p.28-51.

Oliveira, P.E. et al. 2005 – Paleovegetação e paleoclimas do Quaternário do Brasil. In: Souza, C.R.G.; Suguio, K.; Oliveira, A.M.S.; Oliveira, P.E. (Eds.) *Quaternário do Brasil*, Holos:Ribeirão Preto, p.52-74.

Paisani, J.C., Santos, L.J.C., Goudard, G., Goulart, A.A., Biffi, V.H.R., 2019. Subtropical Araucarias Plateau. In: Salgado, A.A., Santos, L.J.C., Paisani, J.C. (Eds.), *Physical geographic of Brazil*, Springer, Switzerland AG. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-04333-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-04333-9_3)

Rapp, G. R.; Hill, C. L. **Geoarchaeology: The earth-science approach to archaeological interpretation**. 1. ed. New Haven: Yale University Press, 1998. 339 p.

Rubin De Rubin, J. C.; Silva, R. T. Arqueologia, Dinâmica das Vertentes e Perdas de Solo. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v. 14, pg. 179–193, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/89666>. Acesso em: 23 ago. 2020.

Salgado-Labouriau, M.L. 2007 – *Crêterios e técnicas para o Quaternário*. São Paulo:Edgard Blücher, 387p.

Santos, M. C. P. **Geoarqueologia da área da Volta Grande do Alto Rio Uruguai, Sul do Brasil**: morfoestratigrafia, geocronologia e sequência arqueológica da Foz do rio Chapecó. 2018. Tese (Doutorado Quaternary and Prehistory) - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, 2018.

Soares, M. D. S. **Geoquímica de Solos Arqueológicos na Identificação de Áreas de Atividades**: Um Quadro Geográfico Para o Sítio Bonin/SC. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

STEIN, J. K.; HOLLIDAY, V. T. Archaeological stratigraphy. *in*: GILBERT, Allan S.

**Encyclopedia of Earth Sciences Series.** Dordrecht: Springer, 2017. p. 33–39.

Souza, C.R.G.; Suguio, K.; Oliveira, A.M.S.; Oliveira, P.E. 2005 – *Quaternário do Brasil*.  
Ribeirão Preto:Holos, 382p.

Suguio, K. 1999 - *Geologia do Quaternário e mudanças ambientais – Passado + Presente = Futuro?* São Paulo:Paulo's Comunicação e Artes Gráficas, 366p.

Suguio, K.; Sallun, A.E. M.; Soares, E.A.A. 2005 – Período Quaternário: “Quo Vadis”?  
*Revista Bras.Geociências*, v.35, p.427-432.

Villagran, X. S. **Micromorfologia de sítios concheiros da Ameroca do Sul:**  
Arqueoestratigrafia e processos de Formação de Sambaquis (Santa Catarina, Brasil) e  
concheros (Terra do Fogo, Argentina). 2012. Tese (Doutorado em Geotectônica) - Instituto  
de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

#### Docentes

**Dr.Julio Cesar Paisani e Dr. Marcos Cesar Pereira dos Santos**

Data 26 / 08 / 2020




Assinatura do docente responsável pela disciplina

#### Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 003 , de 31 / 08 / 2020.

Coordenador:

  
Fernando de Assis Paisani

Port. Nº 1711/2019 - GRE

Coord. Mestrado/Doutorado em Geografia  
Campus de Francisco Beltrão

#### Conselho de Centro (homologação)

Parecer nº 073/2020 - CCCH, de 31 de agosto de 2020.  
Ata de nº , de

Diretor de Centro:

  
assinatura  
Ricardo Carvalho Leme

Diretor do CCH  
Port nº 0019/2020 - GRE  
Campus de Francisco Beltrão

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em:    /    /    .

---

Nome/assinatura