



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME DA DISCIPLINA				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Arqueometria: Princípios e Aplicações de Técnicas Analíticas em Arqueologia				Programa de Pós-Graduação em Arqueologia		2026.2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60h	PRÁT: 0	HORÁRIOS: Sexta 14-18h			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
Pós-Graduação em Arqueologia					Inexiste	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
Fernando Cruvinel Damasceno Éverton Leandro de França Ferreira					Doutor	
EMENTA						
Introdução à arqueometria como campo interdisciplinar entre química e arqueologia. Fundamentos das principais técnicas analíticas aplicadas ao estudo de materiais arqueológicos. Princípios básicos de métodos espectroscópicos, difratométricos, cromatográficos. Aplicações na caracterização de cerâmicas, metais, pigmentos, solos e materiais orgânicos. Métodos de datação e estudos de proveniência. Limitações, potencialidades e interpretação de resultados analíticos em contexto arqueológico. Discussão de estudos de caso.						
OBJETIVOS						
Objetivos Gerais Capacitar os discentes a compreenderem os princípios básicos e as aplicações de técnicas analíticas utilizadas na investigação de materiais arqueológicos, promovendo a integração entre abordagens das ciências naturais e da arqueologia. Objetivos Específicos <ul style="list-style-type: none">- Apresentar conceitos fundamentais de química relevantes para a arqueometria- Introduzir os princípios das principais técnicas analíticas utilizadas em estudos arqueológicos- Discutir as potencialidades e limitações de cada técnica- Relacionar métodos analíticos a problemas arqueológicos concretos- Desenvolver a capacidade de leitura e interpretação de literatura científica- Estimular a formulação de problemas de pesquisa interdisciplinares						
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)						
METODOLOGIA: A disciplina será trabalhada a partir de aulas expositivo-dialogadas, onde serão abordados os componentes propostos. Serão realizadas visitas técnicas ao campus Juazeiro para apresentar algumas das técnicas estudadas ao longo da disciplina. Estudos de caso e artigos atuais também serão utilizados.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
O processo de avaliação da aprendizagem será constituído por: <ol style="list-style-type: none">1. Avaliação escrita (20%)2. Análise de artigo (20%)3. Proposta de um miniprojeto de pesquisa que utilize alguma das técnicas abordadas ao longo do curso (30%)4. Seminário (30%)						

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Encontro	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Apresentação da disciplina
2	Introdução à arqueometria: Definição e histórico
3	Introdução à arqueometria: interface entre arqueologia e ciências naturais
4	Introdução à arqueometria: tipos de materiais
5	Introdução à arqueometria: problemas de pesquisa em arqueometria
6	Conceitos básicos em química: Estrutura da matéria
7	Conceitos básicos em química: Ligações químicas
8	Conceitos básicos em química: Ligações químicas
9	Conceitos básicos em química: materiais cristalinos e amorfos
10	Técnicas Espectroscópicas: Fluorescência de Raios - X
11	Técnicas Espectroscópicas: Fluorescência de Raios - X
12	Técnicas Espectroscópicas: Fluorescência de Raios - X
13	Técnicas Espectroscópicas: Espectroscopia na região do infravermelho
14	Técnicas Espectroscópicas: Espectroscopia na região do infravermelho
15	Técnicas Espectroscópicas: Espectroscopia na região do infravermelho
16	Técnicas Espectroscópicas: Espectroscopia Raman
17	Técnicas Espectroscópicas: Espectroscopia UV-VIS
18	Técnicas Estruturais: Difractometria de Raios-X
19	Técnicas Estruturais: Difractometria de Raios-X
20	Visita técnica – campus Juazeiro (DRX e XRF)
21	Análise e pré-processamento de dados de DRX
22	Análise e pré-processamento de dados de XRF
23	Tratamento Estatístico dos Dados
24	Tratamento Estatístico dos Dados
25	Análise de artigo
26	Análise de artigo
27	Avaliação escrita
28	Seminário
29	Seminário
30	Seminário
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
<p>Pollard, A.M., Batt, C.M., Stern B., Young, S.M.M. Analytical Chemistry in Archaeology, New York: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>Price D.T, Burton, J.H. An Introduction to Archaeological Chemistry, London: Springer, 2011.</p> <p>Henderson, J. The Science and Archaeology of Materials: An investigation of Inorganic Materials, London: Routledge, 2000.</p> <p>Complementar: Brown, T. L.; Lemay, E. e Bursten, B. Química: a ciência central. Pearson 9ª Ed. São Paulo, SP, 2012. Archaeometry: An Overview, Liritzis, I., et al. Scientific Culture, v.6, n.01, p.49-98, 2020.</p>	