

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL**  
**LABORATÓRIO DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA -**  
**LFNA**

**PRODUÇÃO INTELECTUAL E DE FORMAÇÃO DE**  
**RECURSOS HUMANOS EM 2019**

**ARTIGOS COMPLETOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS**

1. DIAS, L. A. F.; JUSSIANI, E. I.; APPOLONI, C. R. Reference RAMAN spectral database of commercial pesticides. JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, V. 86, P. 166-175, 2019.
2. CAMPOS, P.H.O.V. ; APPOLONI, C.R. ; RIZZUTTO, M.A. ; LEITE, A.R. ; ASSIS, R.F. ; SANTOS, H.C. ; SILVA, T.F. ; RODRIGUES, C.L. ; TABACNIKS, M.H. ; ADDED, N. . A low-cost portable system for elemental mapping by XRF aiming in situ analyses. APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, V. 152, P. 78-85, 2019.
3. CALO, CRISTINA MARILIN; RIZZUTTO, MARCIA A.; WATLING, JENNIFER; FURQUIM, LAURA; SHOCK, MYRTLE P.; ANDRELLO, AVACIR C.; APPOLONI, CARLOS R.; FREITAS, FABIO O.; KISTLER, LOGAN; ZIMPEL, CARLOS A.; HERMENEGILDO, TIAGO; NEVES, EDUARDO G.; PUGLIESE, FRANCISCO A. Study of plant remains from a fluvial shellmound (Monte Castelo, ro, Brazil) using the X-RAY microct imaging technique. JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE: REPORTS, V. 26, P. 101902-101917, 2019.
4. MELQUIADES, F.L.; APPOLONI, C.R.; ANDRELLO, AVACIR C.; SPAGNUOLO, E. Non-destructive analytical techniques for the evaluation of cleaning and protection processes on white marble surfaces. JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE, V. 37, P. 54-62, 2019.
5. RODRIGUES, A. R. N.; MELQUÍADES, FABIO L; APPOLONI, C.R.; MARQUES, E. N. Characterization of Brazilian banknotes using portable X-RAY FLUORESCENCE AND RAMAN spectroscopy. FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL, V. 302, P. 109872, 2019.
6. FERREIRA, D. D.; APPOLONI, C.R.; LONNI, A G; MELQUIADES, F.L. quantitative analysis of titanium concentration in cosmetic sunscreen products by portable EDXRF, tem and portable RAMAN spectrometry. LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY, V. 38, P. 1008-1013, 2019.

7. MOLARI, R.; APPOLONI, C.R. a PXRF and TXRF study of the portrait of a young gentleman (1539), by Lucas Cranach the elder. RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, V. 165, P. 108413-108420, 2019.
8. MOLARI, R.; ENDO, L. Y.; APPOLONI, C.R.; MELQUIÁDES, FABIO L.; PARREIRA, P S. Portable EDXRF and PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS for inorganic element determination and provenance of eye shadows. SEMINA. CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS (ONLINE), V. 40, P. 135-144, 2019.
9. FERNANDES, JAQUIEL S.; APPOLONI, CARLOS R.; FERNANDES, CELSO P. MICROSTRUCTURAL CHARACTERIZATION OF SILTSTONE AND SANDSTONE PORE SPACE BY X-RAY MICROTOMOGRAPHY. SOILS & ROCKS, V. 42, P. 281-288, 2019.
10. SARTO, GABRIELLE; LOPES, FÁBIO; DOS SANTOS, FELIPE R.; PARREIRA, PAULO S.; ALMEIDA, LUCIO C. Characterization of Cu<sub>2</sub>O/TiO<sub>2</sub>N<sub>T</sub>s nanomaterials using EDXRF, XRD and DRS for photocatalytic applications. APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, v. 151, p. 124-128, 2019.
11. MELQUIADES, FÁBIO L.; BASTOS, RODRIGO O.; ANDREONI, LEONARDO S.; THOMAZ, EDIVALDO L.; ANTONELI, VALDEMIR. Coupling soil transfer from hill slope to riparian zone through natural fingerprint in a catchment with tobacco crop. JOURNAL OF SOILS AND SEDIMENTS, v. 19, p. 1928-1936, 2019.
12. FERREIRA, D. D.; APPOLONI, CARLOS ROBERTO; LONNI, A. S. G.; MELQUIÁDES, FÁBIO LUIZ. Quantitative Analysis of Titanium Concentration in Cosmetic Sunscreen Products by Portable EDXRF, TEM and Portable Raman Spectrometry. LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY, v. 38, p. 1008-1013, 2019.
13. ROCHA, DÉBORA R.; MELQUIADES, FÁBIO L.; THOMAZ, EDIVALDO L. Modeling the soil burn effect for temperature prediction by energy dispersive X RAY FLUORESCENCE in an haplic cambisol soil. APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, v. 150, p. 26-30, 2019.
14. LISBOA NOGUEIRA, GUILHERME A.; PARREIRA, PAULO S.; RODRIGUES DOS SANTOS, FELIPE; MELQUIADES, FÁBIO L. Determination of metal content in industrial powder ink and paint thickness over steel plates using X-RAY FLUORESCENCE. APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, v. 150, p. 168-174, 2019.
15. NOVAIS RODRIGUES, ALINE R.; MELQUIADES, FÁBIO LUIZ; APPOLONI, CARLOS ROBERTO; MARQUES, EDUARDO NERIS. Characterization of Brazilian banknotes using portable X-RAY FLUORESCENCE and RAMAN spectroscopy. FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL, v. 302, p. 109872, 2019.
16. BESEGATO, JOÃO FELIPE; JUSSIANI, EDUARDO INOCENTE; ANDRELLO, AVACIR CASANOVA; FERNANDES, RICARDO VIGNOTO; SALOMÃO, FABIO MARTINS; VICENTIN, BRUNO LUIZ SANTANA; DEZAN-GARBELINI, CÁSSIA CILENE; HOEPPNER, MÁRCIO GRAMA. Effect of light-curing protocols on the

mechanical behavior of bulk-fill resin composites. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS, v. 90, p. 381-387, 2019.

17. CREMONEZ, PAULO S.G.; MATSUMOTO, JANAINA F.; ANDRELLO, AVACIR C.; ROGGIA, SAMUEL; PINHEIRO, DANIELA O.; NEVES, PEDRO M.O.J. Macro-elements in the hemolymph of adult *Euschistus heros* (Fabr.) (Hemiptera: Pentatomidae) treated with pyriproxyfen. COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C-TOXICOLOGY & PHARMACOLOGY, v. 220, p. 47-51, 2019.

18. PADOIN, SUSANA; DE FREITAS, VICTOR HUGO; CLETO, DANIELE APARECIDA MAIA; ZEFFA, ALINE CAMPOS; NAKAMURA, FÁBIO YUZO; ANDRELLO, AVACIR CASANOVA; DE PAULA RAMOS, SOLANGE. Effects of Futsal Demands on Serum and Salivary Levels of Trace Elements and Minerals Detected by Total Reflection X-Ray Fluorescence. BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, v. 193, p. 73-80, 2019.

19. MELO, THADEU RODRIGUES DE; PEREIRA, MARCOS GERVASIO; CESARE BARBOSA, GRAZIELA MORAES DE; SILVA NETO, EDUARDO CARVALHO DA; ANDRELLO, AVACIR CASANOVA; FILHO, JOÃO TAVARES. Biogenic aggregation intensifies soil improvement caused by manures. SOIL & TILLAGE RESEARCH, v. 190, p. 186-193, 2019.

20. DE MORAIS, LILIAN MIRIAN OLIVEIRA; JUSSIANI, EDUARDO INOCENTE; ZEQUI, JOÃO ANTONIO CYRINO; DOS REIS, PAULO JOSÉ; ANDRELLO, AVACIR CASANOVA. Morphological study of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) eggs by X-RAY computed microtomography. MICRON, v. 126, p. 102734, 2019.

21. MOLARI, RAFAEL; ENDO, LUCAS YOSHIMI; APPOLONI, Carlos Roberto; MELQUIADES, FÁBIO LUIZ; PORTEZAN FILHO, OTÁVIO; PARREIRA, PAULO SERGIO. Portable EDXRF and Principal Component Analysis for inorganic element determination and provenance of eye shadows. SEMINA. CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS (ONLINE), v. 40, p. 135-144, 2019.

## **RESUMOS PUBLICADOS EM ANAIS DE CONGRESSOS**

1. TICONA, J. L.; VILLANUEVA, J.; MELQUIADES, F.L.; LOPES, F.; JUSSIANI, E. I.; APPOLONI, C.R. Pre-hispanic baskets analysis from a Bolivian collection by portable X-RAY fluorescence. In: VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA Y QUÍMICA EN ARQUEOLOGÍA ARTE Y CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL - LASMAC2019, 2019, México. LIBRO DE RESÚMENES LASMAC2019. México: LASMAC2019, 2019. v. único. p. 17.

2. MAGALHAES, W.; IKEOKA, R. A.; APPOLONI, C.R. É de lá ou não é? Coisas que só a arqueometria podem mostrar. In: VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA Y QUÍMICA EN ARQUEOLOGÍA ARTE Y CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL - LASMAC2019, 2019, México. LIBRO DE RESÚMENES LASMAC2019. México: LASMAC2019, 2019. v. único. p. AR8-AR9.
3. IKEOKA, RENATO AKIO; APPOLONI, C.R. Análise in situ de pinturas rupestres do Alto Vale do Jequitinhonha. In: XX CONGRESSO DA SAB, 2019, Pelotas. ANAIS ELETRÔNICOS DO XX CONGRESSO DA SAB. Pelotas: SAB 2019, 2019. p. 1-1.
4. APPOLONI, C.R.; ENDO, LUCAS YOSHIMI. Análise quantitativa de solos arqueológicos pela metodologia de TXRF. In: XX CONGRESSO DA SAB, 2019, Pelotas. ANAIS ELETRÔNICOS DO XX CONGRESSO DA SAB. Pelotas: SAB 2019, 2019.
5. SANTOS, F. R.; BONA, E.; OLIVEIRA, J. F.; SANTOS, J. V. F.; BARBOSA, G. M. C.; MELQUÍADES, FÁBIO LUIZ. Avaliação do poder preditivo de modelos PLS e SVM na determinação da saturação por base em solos agrícolas medidos por EDXRF. In: X WORKSHOP DE QUIMIOMETRIA, 2019, Salvador. LIVRO DE RESUMOS DO X WORKSHOP DE QUIMIOMETRIA, 2019. v. 1. p. 171.
6. SANTOS, F. R.; BONA, E.; MELQUÍADES, FÁBIO LUIZ. Pre-treatment and variable selection of EDXRF spectral data for determination of soil toc using PLSR. In: IV ESCOLA DE INVERNO DE QUIMIOMETRIA, 2019, Porto Alegre. LIVRO DE RESUMOS DA IV ESCOLA DE INVERNO DE QUIMIOMETRIA, 2019. v. 01. p. 108.
7. FREITAS, M. G.; SANTOS, F. R.; MELQUÍADES, FÁBIO LUIZ. Análise da influência da granulometria de amostras de solo no espectro de EDXRF. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEL, 2019, Londrina. ANAIS DO ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEL, 2019.
8. PIASECKI, LUCILA; ANDRELLO, AVACIR CASANOVA; JUSSIANI, E.I.; DOS REIS, PAULO JOSÉ. A micro-CT evaluation of the performance of two different file systems for preparation of S-shaped canals. In: 19<sup>o</sup> ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF ENDODONTISTS, 2019, Montreal. AAE19 ABSTRACTS OF RESEARCH, 2019. v. 45. p. e15.
9. WEBBER, M. ; PIASECKI, LUCILA ; DOS REIS, PAULO JOSÉ ; JUSSIANI, E.I. ; ANDRELLO, A. C. ; AZIM, K. ; AZIM, A. A. . Higher speed and no glide parth: a new protocol to increase the efficiency of XP-3D single file in curved canals. In: 19<sup>o</sup> ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF ENDODONTISTS, 2019, Montreal. AAE19 ABSTRACTS OF RESEARCH, 2019. v. 45. p. e3.
10. JUSSIANI, E.I.; MORAIS, L. M.; DOS REIS, PAULO JOSÉ; ZEQUI, J.; ANDRELLO, A. C. Estudo da morfologia de ovos de Aedes Aegypti e Aedes Albopictus por MICRO-CT. In: ESCOLA BRASILEIRA DE SÍNCROTRON, 2019, Campinas. CADERNO DE RESUMOS - ESCOLA BRASILEIRA DE SÍNCROTRON, 2019.

11. FERRARESSO, L. F. O. T.; BESEGATO, JOÃO FELIPE; JUSSIANI, E.I.; RASTELLI, A. N. S.; DEZAN-GARBELINI, CÁSSIA CILENE; HOEPPNER, MÁRCIO GRAMA. Avaliação in vitro das propriedades físico-mecânicas de resinas compostas do tipo bulk fill. In: 32º CONGRESSO ODONTOLÓGICO DE BAURU, 2019, Bauru. 32º CONGRESSO ODONTOLÓGICO DE BAURU - ANAIS, 2019. v. único.

12. TICONA, J. L.; CRIALES, J. V.; MELQUIADES, F. L.; LOPES, F.; JUSSIANI, E.I.; APPOLONI, C.R. pre-hispanic baskets analysis from a bolivian collection by portable X-RAY FLUORESCENCE. In: VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA Y QUÍMICA EN ARQUEOLOGÍA ARTE Y CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL. 2019, Cidade do México. LIBRO DE RESÚMENES - LASMAC, 2019. v. único. p. 18.

13. MAGALHAES, W.; IKEOKA, R. A.; APPOLONI, C. R. É de lá ou não é? Coisas que só a arqueometria podem mostrar. In: VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA Y QUÍMICA EN ARQUEOLOGÍA ARTE Y CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL, 2019, Ciudad de México. VII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA Y QUÍMICA EN ARQUEOLOGÍA ARTE Y CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL, 2019. p. 40-41.

## **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO CONCLUÍDA**

1. GUILHERME AUGUSTO LISBOA NOGUEIRA. Determinação de metais em tintas pó e espessura da tinta aplicada sobre placas de aço usando a FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X. 2019. Dissertação (Mestrado em Física) - Universidade Estadual de Londrina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fábio Luiz Melquiades.

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO**

1. MIYAHARA, R. Y.; IKEOKA, R. A.; REBELLO, J. F. L. Participação em banca de BÁRBARA DE ALMEIDA SILVÉRIO. Redescobrimo os Buracos Negros por meio da Democratização de Informações. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Estadual do Centro-Oeste.

2. GUILHERME AUGUSTO LISBOA NOGUEIRA. Determinação de metais em tintas pó e espessura da tinta aplicada sobre placas de aço usando a Fluorescência de Raios X. 2019. Dissertação (Mestrado em Física) - Universidade Estadual de Londrina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fábio Luiz Melquiades.

3. FELIPE HENRIQUE SOARES COELHO. Estudo de cerâmicas arqueológicas e argilas do complexo arqueológico de palestina de goiás por espectroscopia Raman. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Física) - Universidade Estadual de Londrina, Orientador: Carlos Roberto Appoloni.