



Câmpus de União da Vitória

**Reitoria**

Antonio Carlos Aleixo

**Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

Dra. Maria Antonia Ramos Costa

**Direção do Campus**

Valderlei Garcia Sanches

**Expediente**

ENSINO & PESQUISA

**Online:** <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/index>  
Praça Coronel Amazonas, s/nº - Caixa Postal 57 – Fone/Fax: (42) 3521-9100  
União da Vitória – PR; CEP: 84600-000  
E-mail: mkobelinski@gmail.com

**Classificação Quadrienal 2013-2016 (Qualis – CAPES)**

**B1:** Ensino;

**B4:** História, Letras, Linguística, Psicologia;

**B5:** Geografia, Ciências Agrárias, Comunicação e Informação;

**C:** Física, Astronomia, Química.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ensino & Pesquisa: Revista Multidisciplinar de Licenciatura e Formação Docente / Universidade Estadual do Paraná. Centro de Área de Ciências Humanas e da Educação. União da Vitória, PR.  
Vol. v.17, n. 3, nov./dez. 2019. Quadrimestral  
ISSN 2359-4381  
1- Ciências Humanas – Periódicos. 2- Ensino – Licenciatura – Formação docente. I. Universidade. II. Estadual do Paraná. III. Centro de Letras e Ciências Humanas e da Educação. IV. Interdisciplinar.

**Realização**

HISTÓRIA PÚBLICA, campus de Campo Mourão

PROF-FILO, campus de União da Vitória

PROF-HISTÓRIA, campus de Campo Mourão

PPIFOR, campus de Paranavaí

**Editor**

Michel Kobelinski, UNESPAR, Brasil

**Conselho Editorial**

Dra. Conceição Solange Bution Perin, UNESPAR, Brasil

Dra Fernanda Rosário de Mello, UNESPAR, Brasil

Michele Dias Veronez, UNESPAR, Brasil

Márcia Marlene Stentzler, UNESPAR, Brasil

António Nóvoa, Universidade de Lisboa, Portugal

Gabriel Caesar Bein, UNESPAR, Brasil

Liane Maria Bertucci, UFPR, Brasil

Thiago David Stadler, UNESPAR, Brasil

Fernando Fernando Bagiotto Botton, UFPR, Brasil

Marcelo Diniz Monteiro de Barros, PUC-MG, Brasil.

Denise Scolari Vieira, UNIOESTE, Brasil

Karim Siebeneicher Brito, UNESPAR, Brasil

**Revisores**

Karim Siebeneicher, UNESPAR, Brasil

Fernanda Rosário de Mello, UNESPAR, Brasil

Sr. Rangel Peruchi, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Unicentro, Irati

Gabriel Caesar Bein, UNESPAR, Brasil

Carolin Kubitz, SeitenfußUniversität Hamburg, Deutschland

Zuleica Aparecida Cabral, UNESPAR, Brasil

Giselle Ludka Deitos, UNESPAR, Brasil

Diagramação & arte

By Kobelinski, M.

**Capa © 2019 copiright Canva**

**Diagramação & arte**

By Kobelinski, M.

Capa © 2019 copiright Canva



Ensino & Pesquisa magazine is an interdisciplinary journal of the State University of Paraná, Center for Humanities and Education. Its objective is to publish scientific articles focused on undergraduate and teacher education. (Preprints Policy-AUTHOREA Plataform) ISSN: 2359-4381

## Editorial

### Artigos

- 06-20 **Development of alternative activities to animal use in pharmacology education**  
*Desenvolvimento de atividades alternativas para o uso de animais no ensino de farmacologia*  
Sandra Elisa Haas, Ana Cláudia Funguetto Ribeiro, Muriel Pereira, Eduarda Martini, Rodrigo Freddo
- 21-42 **Hands-On-Tec: uma proposta para integrar tecnologias digitais móveis ao ensino de enfermagem**  
*Hands-On-Tec: A proposal to integrate mobile digital technologies into nursing education*  
Neri de Souza Santana, Annecy Tojeiro Giordani, Selma dos Santos Rosa
- 43-55 **Formação de professores realizadas por meio de tecnologias digitais**  
*Teacher training through digital technologies*  
Fernanda Almeida Fettermann, Vanderlei Folmer
- 56-73 **Galáxia e nebulosas em livros didáticos do ensino público primário do oitocentos brasileiro**  
*Galaxy and nebulae in textbooks of primary public education of the brazilian eight hundred*  
Elrismar Gomes Oliveira, Cristina Leite
- 74-104 **Lei 13.415/2017: Impactos no Ensino Médio Técnico sob a Ótica de Coordenadores de Cursos Profissionalizantes do IFPR**  
*Law 13.415/2017: Impacts on Technical on High School Under The Opinion of IFPR Professional Course Coordinators*  
Ana Raquel Harmel, Cynthia Borges de Moura

- 105-121 **Formação docente e a utilização de metodologias ativas: uma análise de teses e dissertações**  
*Teacher training and the use of active methodologies: an analysis of theses and dissertations*  
Renata Godinho Soares, Patricia Becker Engers, Jaqueline Copetti
- 122-139 **Proposições para uma formação docente no ensino de ciências: o vírus zika e a epidemia de Microcefalia**  
*Proposals for teacher education in science education: Zika virus and Microcephaly epidemic*  
Marinilde Tadeu Karat, Paula Simone Busko, Patricia Montanari Giraldi
- 134-156 **Avaliação de texto e formação docente: reflexões teóricas e metodológicas**  
*Text evaluation and teacher training: theoretical and methodological reflections*  
Daniela Zimmermann Machado

Caros leitores,

Iniciamos uma nova fase em nossa revista. O momento é de transição e mesmo de coexistência entre a plataforma de revista, com avaliação às cegas e outra, com avaliação aberta (Open Science). Deste modo, convidamos a todos para se inscreverem na plataforma Authorea- Ensino & Pesquisa, para poderem participar dos processos de pré-avaliação de suas submissões. Em breve, disponibilizaremos instruções para os avaliadores e para os autores. Na plataforma alternativa (Authorea) os avaliadores deverão elaborar parecer circunstanciado, o qual também ficará disponível ao público. Deste modo, é possível localizar esta colaboração técnica e inseri-la na plataforma Lattes, dispensando declarações. É possível que, a inserção do artigo em plataforma online colaborativa exija um pouco mais de trabalho por parte de todos. As vantagens da publicação no formato de Ciência Aberta são a clareza nos processos avaliativos, a agilidade e a publicação imediata após a avaliação de colaboradores. Com estes encaminhamentos será possível darmos respostas rápidas às demandas dos autores, evitar estrangulamentos nos processos avaliativos e, simultaneamente, teremos avaliações mais consistentes. Apesar das dificuldades de implantação, acreditamos que este formato se expandirá, juntamente com a qualificação da própria revista. Agradecemos as valiosas colaborações para este número da revista, em especial para o primeiro texto no formato Preprint.

Agrademos aos autores, pareceristas, revisores e demais envolvidos, os quais contribuíram de maneira significativa para que este volume viesse a público.

Boa leitura!

Michel Kobelinski  
Editor científico