



## UNIVERSIDAD DEL SOL – UNADES - PY

*Creada por Ley N° 4263/11*

Aprobada por Resolución N° 10/2010 del Consejo de Universidades

### DESCRIÇÃO RESUMIDA DA PESQUISA CIENTÍFICA REALIZADA NO MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**Nome:** José Sergio Mattos / **CPF:** 645.862.009-87

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2229399173992333>

Eu, José Sergio Mattos, CPF: 645.862.009-87, certifico que as atividades descritas a seguir foram desenvolvidas integralmente no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, cursado na Universidad del Sol - UNADES (Paraguai), tendo como base a investigação que resultou na dissertação intitulada "AVALIAÇÃO DA COLABORAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA ESCOLA INDUSTRIAL DE LAGES, SC, PARA EFETIVAÇÃO DO APRENDIZADO SIGNIFICATIVO: Representações dos docentes e discentes.", devidamente apresentada e aprovada conforme os critérios acadêmicos da instituição. Ao longo da trajetória no mestrado, busquei atuar de forma plena como pesquisador, envolvendo-me em múltiplas ações formativas que incluíram seminários, congressos, cursos e oficinas. Tais experiências foram organizadas tanto pela própria Universidad del Sol - UNADES quanto por instituições brasileiras, permitindo ampliar minha compreensão teórico-metodológica o que possibilitou um olhar crítico sobre a efetivação de um aprendizado significativo

Essas vivências tiveram papel decisivo na consolidação da pesquisa, pois possibilitaram o contato com diferentes perspectivas científicas e pedagógicas, enriquecendo o processo de elaboração da dissertação. Além da participação em eventos, produzi artigos científicos publicados em periódicos e anais de congressos, nos quais discuti a relevância das práticas pedagógicas, contribuindo para a difusão dos resultados alcançados e para o fortalecimento do debate a colaboração do laboratório de ciências biológicas para um aprendizado significativo.

#### **OUTRAS ATIVIDADES**

As participações em seminários e cursos de curta duração foram momentos significativos ao longo da minha trajetória formativa. Além de ampliarem minha compreensão teórica, essas experiências trouxeram contribuições práticas que ajudaram a qualificar minhas produções acadêmicas. De modo direto, colaboraram para o fortalecimento dos estudos em andamento e para a consolidação dos conhecimentos construídos até aqui. A seguir, apresento as atividades das quais participei durante esse percurso.

- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Currículo Lattes. (Carga horária: 24h). Instituto de Ensino Superior do Araguaia, IESA, Brasil. 2024
- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Comitê de ética em pesquisa plataforma Brasil. (Carga horária: 24h). Instituto de Ensino Superior do Araguaia, IESA, Brasil. 2024

- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Extensão universitária em Metodologias ativas: aprendizes protagonistas. (Carga horária: 20h).2023. Centro Universitário Brás Cubas, CUBC, Brasil.
- Participou do Curso de Formação Complementar sobre em Trabalhos científicos decorrentes da pesquisa de mestrado, publicações e ap. (Carga horária: 54h). Universidad Del Sol, UNADES, Paraguai.2023
- Participou do I Congresso de educação da coordenadoria de educação de Lages. (Carga horária: 16h). Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina, SC, Brasil.2023
- Participou do Seminário de estudo e pesquisa sobre a plataforma Brasil. (Carga horária: 40h). Universidad Del Sol, UNADES, Paraguai.2023
- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Reflexões docentes na integralidade. (Carga horária: 16h). Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina, SEDE/SC, Brasil. 2023
- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Semana pedagógica. (Carga horária: 40h). Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina, SEDE/SC, Brasil.2021
- Participou do Curso de Formação Complementar sobre Planejamento, avaliação e metodologias. (Carga horária: 64h). Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina, SEDE/SC, Brasil.2021
- Apresentação de **DEFESA NA BANCA** de forma presencial com o tema: **AValiaÇÃO DA COLABORAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA ESCOLA INDUSTRIAL DE LAGES, SC, PARA EFETIVAÇÃO DO APRENDIZADO SIGNIFICATIVO: Representações dos docentes e discentes**, no dia 10 de janeiro de 2025, na sede da Universidad dei Sol - UNADES - Paraguai.

### PUBLICAÇÕES

Seguindo as Instruções da Disciplina Metodologia de la Investigación Científica e do professor orientador busquei produzir artigos científicos sobre as temáticas da dissertação e da educação de forma geral e publicar.

Durante o percurso formativo no Mestrado em Ciências da Educação pela Universidad del Sol (UNADES), o mestrando José Sergio Mattos desenvolveu, em parceria com seu orientador, Prof. Dr. Enrique López, o artigo intitulado "Avaliação da colaboração do laboratório de Ciências Biológicas da Escola Industrial de Lages, SC, para efetivação do aprendizado significativo: representações dos docentes e discentes", publicado na Revista Humanidades & Tecnologia (FINOM), volume 52. (Qualis B@ quadriênio 2017-2020) Revista de grande impacto no Google Acadêmico. A publicação resulta de um aprofundado sobre a exigência e a necessidade de entendermos como o laboratório de ciências biológicas no ambiente escolar tornará o conhecimento mais dinâmico e significativo. A utilização de aulas práticas no ambiente laboratorial é uma ferramenta indispensável no processo de ensino-aprendizagem, pois facilita a compreensão ao associar teoria

e prática, favorecendo a aquisição do conhecimento mais eficaz. O artigo completo está disponível para acesso no seguinte link:

[https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/5866/3539](https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/5866/3539)



**Evaluation of the collaboration of the biological sciences laboratory at the Industrial School of Lages, SC, for the effectiveness of meaningful learning: Representations of teachers and students**

José Sergio Mattos<sup>1</sup>  
Henrique López<sup>2</sup>

184

**Resumo:** Esta pesquisa aborda a exigência e a necessidade de entendermos como o laboratório de ciências biológicas no ambiente escolar tornará o conhecimento mais dinâmico e significativo. A utilização de aulas práticas no ambiente laboratorial é uma ferramenta indispensável no processo de ensino-aprendizagem, pois facilita a compreensão ao associar teoria e prática, favorecendo a aquisição do conhecimento mais eficaz. No Brasil, a maioria das escolas públicas ainda carece de infraestrutura para implementar aulas práticas, seja pela ausência de laboratórios adequados, ou falta de materiais. Essa limitação impede a adoção dessa metodologia de forma regular no ensino. O presente trabalho busca analisar as concepções dos professores e alunos referente as aulas nos laboratórios de ciências, considerando todas as adversidades e obstáculos que a educação contemporânea vem enfrentando, no que diz a respeito à construção dos saberes científicos. Para essa pesquisa, realizou-se um levantamento bibliográfico com o objetivo de identificar teóricos que pudessem orientar e fundamentar a reflexão proposta. Diversas abordagens foram analisadas, com foco na relevância do laboratório na escola, como um espaço indispensável para o desenvolvimento prático do conhecimento científico e para o aprendizado significativo dos alunos.

**Palavras chaves:** Ciências. Laboratório. Ensino e aprendizagem

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidade Del Sol - UNADES, São Lourenço - Paraguay. Pós-graduado em Ensino de Biologia (2010) pela FINOM. Licenciado em Biologia (2000) pela UNIPLAC e Licenciado em Ciências de Primeiro Grau (1998) pela UNIPLAC. Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina SED/ SC. E-mail: josesergiomattos@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientador pela Universidad Del Sol - UNADES - Paraguay - PY; enriquelopez@hotmail.com

Recebido em 24/09/2024  
Aprovado em 02/11/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



HUMANIDADES & TECNOLOGIA (FINOM) - ISSN: 1809-1628, vol. 52- out. /dez. 2024

Doi 10.5281/zenodo.14056784



O artigo intitulado "A pesquisa como caminho para a transformação e emancipação na Educação Básica", de autoria de José Sergio Mattos, publicado na revista Altus Ciência (ISSN 2318-4817), volume 23, entre agosto e dezembro de 2024, discute o papel da pesquisa como instrumento pedagógico essencial para o desenvolvimento da autonomia crítica e emancipatória dos sujeitos escolares. Com base em uma abordagem qualitativa, o autor defende que a inserção da pesquisa no cotidiano da Educação Básica não apenas estimula

a curiosidade e o pensamento investigativo dos alunos, mas também promove práticas educativas mais dialógicas, contextualizadas e democráticas. O estudo sustenta-se em aportes teóricos de Paulo Freire e outros autores da Educação Crítica, propondo uma escola voltada à formação cidadã e à transformação social. O artigo pode ser acessado no link:

<http://revistas.fcjp.edu.br/ojs/index.php/altuscienca/article/view/344> - DOI:10.5281/zenodo.14567648.



## A Pesquisa como Caminho para a Transformação e Emancipação na Educação Básica

Research as a Pathway to Transformation and Emancipation in Basic Education

DOI 10.5281/zenodo.14567648

Hatla Rodrigues Matos<sup>1</sup>  
José Sergio Mattos<sup>2</sup>  
Luciano Momm<sup>3</sup>  
Ricardo BocaSanta<sup>4</sup>

304

**Resumo:** O presente artigo aborda o papel da pesquisa como ferramenta de inovação e emancipação na educação básica, fundamentando-se nas contribuições teóricas de Pedro Demo (2006), Paulo Freire (1987), Lev Vygotsky (1998) e John Dewey (1916). A questão central reside em como integrar a pesquisa ao cotidiano escolar de forma a promover a formação de

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidade Del Sol – UNADES. Graduação em Geografia pelo Centro Universitário Facvest - Unifacvest (2024), Educação Física pelo Centro Universitário Facvest - Unifacvest (2023), História pelo Centro Universitário FACVEST (2008). Especialização em GESTÃO ESCOLAR no Centro Universitário Facvest - Unifacvest, Lages (SC 2022). Pós-graduado em História do Brasil pela Faculdade Integrada de Jacarepaguá Rio de Janeiro (2010). Atualmente é professor e diretor administrativo - Colégio Expressão, professor tutor - Centro Universitário Facvest - Unifacvest, professor - Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina e diretor - Secretaria Municipal de Educação de Lages. E-mail: prof.hatla.rodrigues@unifacvest.edu.br

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidade Del Sol - UNADES, São Lourenço - Paraguay. Pós-graduado em Ensino de Biologia (2010) pela FINOM. Licenciado em Biologia (2000) pela UNIPLAC e Licenciado em Ciências de Primeiro Grau (1998) pela UNIPLAC. Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina SED/ SCE-mail: joseserjomattos@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidad del Sol – UNADES (San Lourenzo – Paraguay). Pós-graduado em Educação a Distância e Tutoria (2020) e Gestão Escolar (2013) ambas *Lato sensu* pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Licenciado em Geografia (2016) e Bacharel em Administração Empresarial (2002) ambas graduações pela Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC. Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina – SED/SC e tutor externo no Centro Universitário Leonardo da Vinci. E-mail: lucianomomni@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidad del Sol – UNADES, San Lourenzo - Paraguay. Pós-graduado em Ciências Biológicas (2006) pela FERLAGOS. Licenciado em História (2019) pela UNICESUMAR, e Licenciado em Biologia (2001) pela UNIPLAC e Licenciado em Educação Física pela UNIFACVEST (2023). Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina SED/SC e Diretor e proprietário do Centro Educacional. E-mail: ricardobio1@yahoo.com.br

Recebido em 02/12/2024  
Aprovado em 28/12/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



ALTUS CIÊNCIA - ISSN 2318-4817. vol. 23. ago. a dez. 2024 DOI 10.5281/zenodo.14567648

O artigo "A importância do ensino de ciências nos primeiros anos escolares", de autoria de José Sergio Mattos publicado na revista Humanidades & Tecnologia (FINOM), volume 57, aborda a importância da alfabetização científica nos primeiros anos escolares, ressaltando a necessidade de estreitar a relação entre a infância e a natureza na contemporaneidade. Nota-se que a ciência deve ser integrada ao processo de ensino e

aprendizagem desde a educação infantil, contribuindo para o desenvolvimento da alfabetização científica das crianças. As reflexões aqui propostas alinham-se à compreensão de que os campos de experiências descritos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluem princípios e diretrizes pedagógicas que favorecem a promoção da alfabetização científica na Educação Infantil. O artigo pode ser acessado no link:

[https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/6241/3848](https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/6241/3848)

Doi 10.5281/zenodo.15020573



### A importância do ensino de ciências nos primeiros anos escolares

The Importance of Science Education in the Early School Years

Doi 10.5281/zenodo.15020573

José Sergio Mattos<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente artigo teve como objetivo evidenciar a importância da alfabetização científica nos primeiros anos escolares, ressaltando a necessidade de estreitar a relação entre a infância e a natureza na contemporaneidade. Nota-se que a ciência deve ser integrada ao processo de ensino e aprendizagem desde a educação infantil, contribuindo para o desenvolvimento da alfabetização científica das crianças. As reflexões aqui propostas alinham-se à compreensão de que os campos de experiências descritos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluem princípios e diretrizes pedagógicas que favorecem a promoção da alfabetização científica na Educação Infantil. Nesse sentido, a Abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) se apresenta como um referencial ainda pouco explorado no âmbito da educação científica no Brasil, mas com grande potencial para transformar práticas educativas. Para a realização deste estudo, foi conduzido um levantamento bibliográfico que buscou identificar teóricos que pudessem refletir e orientar a discussão proposta. Essa revisão de literatura permitiu compreender o que as pesquisas têm indicado sobre a temática, revelando novas possibilidades para um ensino que atenda às necessidades das crianças pequenas.

414

**Palavras Chaves:** Aprendizado Ciências Educação Infantil

**Abstract:** This article aimed to highlight the importance of scientific literacy in the first years of school, highlighting the need to strengthen the relationship between childhood and nature in contemporary times. It is noted that science must be integrated into the teaching and learning process since early childhood education, contributing to the development of children's scientific literacy. The reflections proposed here are in line with the understanding that the fields of experience described in the National Common Curricular Base (BNCC) include pedagogical principles and guidelines that favor the promotion of scientific literacy in Early Childhood Education. In this sense, the Science, Technology and Society Approach (CTS) presents itself as a framework that is still little explored within the scope of scientific education in Brazil, but

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Universidade Del Sol - UNADES, São Lourenço - Paraguay. Pós-graduado em Ensino de Biologia (2010) pela FINOM. Licenciado em Biologia (2000) pela UNIPLAC e Licenciado em Ciências de Primeiro Grau (1998) pela UNIPLAC. Atualmente é professor efetivo no Ensino Fundamental e Médio, na Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina SED/ SC. E-mail: josesergiomattos@hotmail.com

Recebido em 15/01/2025  
Aprovado em: 12/03/2025

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



HUMANIDADES & TECNOLOGIA (FINOM) - ISSN: 1809-1628. vol. 57- abr/jun.2025

Doi 10.5281/zenodo.15020573



O artigo intitulado " AVALIAÇÃO DA COLABORAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA ESCOLA INDUSTRIAL DE LAGES, SC, PARA EFETIVAÇÃO DO APRENDIZADO SIGNIFICATIVO: representações dos docentes e discente, de autoria de José Sérgio Mattos, foi publicado na revista *Avanços & Olhares* (ISSN 2595-2579), número 10, no ano de 2024, vinculada ao Instituto IESA, em Barra do Garças - MT. A publicação é resultado de uma atividade científica vinculada ao processo formativo

no Mestrado em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol- UNADES, Paraguai. O estudo aborda a relevância deste estudo está em evidenciar o papel do laboratório de ciências biológicas na promoção de uma aprendizagem mais dinâmica e significativa na Escola de Educação Básica Industrial de Lages (SC). Com abordagem exploratória e descritiva, a pesquisa buscou compreender como esse ambiente contribui para a aplicação prática dos conteúdos teóricos, estimulando habilidades, investigação e pensamento crítico. Os resultados mostraram que professores e alunos reconhecem o valor das aulas práticas, que fortalecem a conexão entre teoria e prática e tornam o aprendizado mais envolvente. O artigo está disponível no link: <https://periodicos.institutoiesa.com/index.php/avancoseolhares/article/view/221/198>

*Avanços & Olhares*, ISSN: 2595-2579, Barra do Garças – MT

1

**Atividade Científica decorrente da Dissertação de Mestrado**  
**Universidad Del Sol – UNADES – Paraguai**

JOSÉ SERGIO MATTOS

**AVALIAÇÃO DA COLABORAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA ESCOLA INDUSTRIAL DE LAGES, SC, PARA EFETIVAÇÃO DO APRENDIZADO SIGNIFICATIVO: representações dos docentes e discentes**

Mínuta descritiva decorrente da pesquisa científica apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Extensão Universitária da Universidad Del Sol – UNADES – Paraguai. Mestrado em Ciências da Educação. Área de concentração: Educação. Curso de Mestrado em Ciências da Educação.

**Período:** janeiro/2022 a janeiro/2025

**Orientador:** Prof. Dr. Enrique López

#### RESUMO

A relevância deste estudo está em evidenciar o papel do laboratório de ciências biológicas na promoção de uma aprendizagem mais dinâmica e significativa na Escola de Educação Básica Industrial de Lages (SC). Com abordagem exploratória e descritiva, a pesquisa buscou compreender como esse ambiente contribui para a aplicação prática dos conteúdos teóricos, estimulando habilidades, investigação e pensamento crítico. Os resultados mostraram que professores e alunos reconhecem o valor das aulas práticas, que fortalecem a conexão entre teoria e prática e tornam o aprendizado mais envolvente. Concluiu-se que a cooperação entre docentes e discentes é fundamental para criar um espaço educativo participativo e ativo, favorecendo a construção efetiva do conhecimento científico.

**Palavras-chave:** Educação. Ciência. Laboratório. Ensino.

**EVALUATION OF THE CONTRIBUTION OF THE BIOLOGICAL SCIENCES LABORATORY OF THE INDUSTRIAL SCHOOL OF LAGES, SC, TO THE ACHIEVEMENT OF MEANINGFUL LEARNING: teachers' and students' representations**

#### ABSTRACT

The relevance of this study lies in highlighting the role of the biological sciences laboratory in promoting more dynamic and meaningful learning at the Industrial Basic Education School of Lages (SC). Using an exploratory and descriptive approach, the research sought to understand how this environment contributes to the practical application of theoretical content, fostering skills, investigation, and critical thinking. The results show that teachers and students recognize the value of practical classes, which

DOI: 10.56797/ao.vi10.221, *Avanços & Olhares*, Nº 10, 2024

Documento assinado digitalmente



JOSE SERGIO MATTOS

Data: 14/01/2026 17:44:33-0300

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

---

José Sergio Mattos

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2229399173992333>

(Proponente)

Dirección: Av. España 653 e J.M. Cueto y Mcal. Estigarribia  
Teléfono: Cel: 0986724390/021582115/0213289563 / Correo Electrónico: unades\_programabrasil@yahoo.com  
Assunción - Paraguay