

**II SeCIF (SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO  
FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS CURITIBA)**

08 de outubro de 2022



**“CIÊNCIA:  
REALIDADE *VERSUS* OPINIÕES”**

**ANAIS**

**Vol 2 2022**

**ISSN 2965-047X**

**CURITIBA**

## APRESENTAÇÃO

Neste ano de 2022, o II **SeCIF** (Seminário de Produção Científica do Instituto Federal do Paraná, *Campus Curitiba*) ocorreu presencialmente, no dia 08 de outubro e apresentou como tema “*Ciência: realidade versus opiniões*”.

Considerando a passagem do cenário atípico, de prevalência de atividades de natureza remota, para a volta das atividades presenciais, teve-se o interesse de aproximar o público que desenvolve projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, sempre atentos às demandas sociais do seu entorno.

Nesta edição do evento, foram aceitos trabalhos para apresentação oral e na forma de pôster. O II **SeCIF** contou com a participação de servidores, professores e estudantes do IFPR e de outras escolas de Curitiba e região, totalizando 90 trabalhos apresentados.

As seguintes áreas temáticas foram contempladas: Comunicação; Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação; Ambiente; Saúde; Tecnologia e Produção; Trabalho.

**DIRETOR GERAL**

Dr. Adriano Willian da Silva Viana Pereira

**DIRETOR DE ENSINO**

Dr. Giancarlo de França Aguiar

**DIRETOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO**

Dr. Vilmar Fernandes

**DIRETORA ADJUNTA DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO**

Dr<sup>a</sup> Gislaine de Fatima Filla

---

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

M.<sup>a</sup> Anne Caroline de Oliveira Laurindo

Dr. Ezequiel Burkarter

Dr<sup>a</sup> Gislaine de Fatima Filla

M.<sup>a</sup> Marianna AngoneseFrankiv

Dr<sup>a</sup> Patrícia Meyer

Dr. Vilmar Fernandes

---

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Dr. Andersen IegerCelinski

Dr<sup>a</sup> Berenice TomokoTatibana

Dr. Bruno Venâncio

Dr. Carlos Eduardo Maffini Santos

M.<sup>a</sup>Caroline Kretezel Bandeira

Dr<sup>a</sup> Cássia Cristina Moretto da Silva

M.<sup>a</sup> Cibele Savi Stelmach

Dr. Cícero José Albano

Dr<sup>a</sup> Cristine Roberta Piassetta Xavier

M.<sup>a</sup> Danniella Rosa

Dr<sup>a</sup> Deise Leandra Fontana

Dr. Denilson Roberto Schena

M.<sup>a</sup>Divane Dias dos Santos Nascimento

Me. Diogo Labiak Neves

Dr<sup>a</sup> Doriana Cristina Gaio Girata

Dr. Ezequiel Burkarter

Dr. Gabriel Mathias Carneiro Leão

M.<sup>a</sup> Gabriela Chicuta Ribeiro

Dr<sup>a</sup> Gislaine de Fatima Filla

M.<sup>a</sup> Hellen Christina Gonçalves

Dr. Hugo Feitosa Jurca

M.<sup>a</sup> Isis Moura Tavares

Dr<sup>a</sup> Irene Tomoko Nakano

Dr<sup>a</sup> Joyce Luciane Correia Muzi  
Dr<sup>a</sup> Leni de Lima Santana  
Dr<sup>a</sup> Mara Christina Vilas-Boas  
Me. Marcos Otaviano da Silva  
Dr<sup>a</sup> Maria Lúcia TozettoVettorazzi  
Dr<sup>a</sup> Marineide Maria Silva  
Dr<sup>a</sup>Maryella Gonçalves Sobrinho  
M<sup>a</sup> Michele Patrícia Müller Mansur Vieira  
Dr<sup>a</sup> Patrícia Meyer  
Dr<sup>a</sup> Priscila da Silva Duarte  
MeReginaldo Ferreira  
Dr. Rodrigo Tramutolo Navarro  
Me Silvio Tacara  
M<sup>a</sup> Susana Prestes  
Dr<sup>a</sup> TangrianeHainiski Ramos  
Dr<sup>a</sup> Telma Pelaes de Carvalho  
Dr Thiago Augusto Divardim de Oliveira  
Dr Vagner Zamboni Berto  
Dr. Vanderci Ruschel  
M<sup>a</sup> Vania Carla Camargo  
Dr. Wilson Lemos Junior

---

#### **ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS**

M.<sup>a</sup> Anne Caroline de Oliveira Laurindo  
Dr<sup>a</sup> Jocelaine Espindola da Silva Arruda

---

#### **REVISÃO DA NORMALIZAÇÃO**

Biblioteca - IFPR *Campus* Curitiba

---

#### **IDIOMA DO EVENTO**

Português

---

#### **INSTITUIÇÃO REALIZADORA**

Instituto Federal do Paraná – *Campus Curitiba*.  
Rua João Negrão, 1285 - Rebouças, Curitiba - PR, CEP 80230-150.  
Fone: (41) 3535-1672 | E-mail: [dpei.curitiba@ifpr.edu.br](mailto:dpei.curitiba@ifpr.edu.br)

Biblioteca *Campus* Curitiba

S471a SeCIF Seminário de produção científica do Instituto Federal do Paraná Campus Curitiba (2. : 2022 : Curitiba)  
Anais do II SeCIF Seminário de Produção Científica do Instituto Federal do Paraná Campus Curitiba, 08 de outubro de 2022 [recurso eletrônico]. – Dados eletrônicos (1 arquivo :572 kb). – Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2022.

Texto eletrônico  
Modo de acesso: World Wide Web:  
<http://curitiba.ifpr.edu.br/>

1. Ciência – IFPR Curitiba - Seminário. 2. Pesquisa.  
I. Título.

## SUMÁRIO

---

<b>GT 1 COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM .....</b>	<b>10</b>
DESAFIO E DIVERSÃO: UMA PROPOSTA DE JOGO MATEMÁTICO EM DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM .....	10
LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO SITE ENCONTRAR-TE: IMPRESSÕES E PERSPECTIVAS DE 2022 .....	11
PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO LINGUÍSTICA EM INGLÊS NA CONTEMPORANEIDADE .....	12
PRODUÇÃO DE PODCASTS POR MEIO DE PROJETO DE EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA .....	13
PROJETO ACERVO AUDIOVISUAL PAV .....	14
PROJETO IFPRa TODOS: DIVULGANDO O CAMPUS CURITIBA PARA A SOCIEDADE .....	15
USO DE “A ENEIDA” DE VIRGÍLIO COMO RECURSO DIDÁTICO E INCENTIVO À INVESTIGAÇÃO HISTÓRICA DOS ESTUDANTES .....	16
UTILIZANDO PODCASTS CONTRA A DESINFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DO EPISÓDIO SOBRE PSEUDOCIÊNCIA DO PODCAST SANCTUM .....	17
<b>GT 2 CULTURA E SOCIEDADE .....</b>	<b>18</b>
A FRAGILIDADE DA DEMOCRACIA COMO TEMA DA HISTÓRIA DIFÍCIL: MÍDIA HEGEMÔNICA E AS POSSIBILIDADES DE COMPREENSÃO DA POLÍTICA BRASILEIRA .....	18
CASA DA MORTE: UMA HISTÓRIA TRAUMÁTICA BRASILEIRA EM MEIO À DITADURA MILITAR.....	19
DEIXADOS PARA TRÁS: TRATAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS DA FÁBRICA DA MATTE LEÃO .....	20
O QUE É ISSO? UM MONTE DE PAPEL VELHO! O ALUNO COMO HISTORIADOR À PROCURA DE FONTES .....	21
PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS, ARQUIVÍSTICA E GESTÃO PÚBLICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	22
PROGRAMA BILDUNG: CICLO DE HUMANIDADES .....	23
PROJETO DE EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: GRUPO ARTÍSTICO E CULTURAL "TÔ DENTRO!" .....	24
ÚLTIMO TANGO NA 316 .....	25
<b>GT 3 DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA.....</b>	<b>26</b>
ABORDAGEM DE FEMINISMOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO A PARTIR DO PROJETO #ESCRITOPRELAS .....	26
EDUCAR EM DIREITOS HUMANOS UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PARA A CIDADANIA POR MEIO DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL.....	27
INCLUSÃO NA ESCOLA TÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA (1990-2008).....	28
PRIMEIROS PASSOS PARA EDUCAR EM DIREITOS HUMANOS: GRUPO DE ESTUDOS PARA FORMAÇÃO DE EDUCADORES.....	29
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO “DIÁLOGOS SOBRE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL”: RODAS DE CONVERSA REALIZADAS EM 2021.....	30
<b>GT 4.1 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE.....</b>	<b>31</b>

A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA AMÉRICA LATINA: UM ESTUDO HISTÓRICO ACERCA DOS CASOS DA ARGENTINA, BRASIL, CUBA E MÉXICO.....	31
A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PEDAGOGO PARA ATUAR NA ÁREA DE ARTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERSPECTIVAS NO ESTADO DO PARANÁ.....	32
EXPERIMENTO CIENTÍFICO COMO EIXO NORTEADOR PARA A CONSTRUÇÃO DE UM JARDIM EM CONTEXTO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR PARA UMA ALFABETIZAÇÃO QUE VÁ ALÉM DO CÓDIGO LINGUÍSTICO.....	33
FONTES DE PESQUISA COMO CONTEXTO DE ALFABETIZAÇÃO NA PROPOSIÇÃO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR.....	34
MASSOTERAPIA: ASPECTOS JURÍDICOS QUE AMPARAM A PROFISSÃO.....	35
O ESTUDO E PESQUISA DE FONTES HISTÓRICAS COMO METODOLOGIA DO ENSINO DE HISTÓRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	36
OS DESAFIOS DA PRÁTICA DO ENSINO DO EMPREENDEDORISMO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ.....	37
PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES PARTICIPANTES DO PIBID ACERCA DO RETORNO DAS CRIANÇAS À ESCOLA E A MEDIAÇÃO DOCENTE PRESENCIAL.....	38
PRÁTICAS DE PESQUISA NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM CONTEXTO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR: PROPOSTA DE TRABALHO PARA UMA ALFABETIZAÇÃO EMANCIPATÓRIA.....	39
<b>GT 4.2 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE.....</b>	<b>40</b>
A CATALOGAÇÃO DE FONTES RELACIONADAS AO TEMA JOGOS DIDÁTICOS NA BIBLIOTECA BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES - BDTD.....	40
AÇÕES NO PERÍODO 2021- 2022 DO PROJETO DE PESQUISA "MENINAS, MULHERES E CIÊNCIAS DO IFPR".....	41
AS AÇÕES NO PERÍODO 2021-2022 DO PROJETO DE EXTENSÃO "OS JOGOS DIDÁTICOS COMO ELEMENTOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE: A EXPERIÊNCIA DO IFPR CAMPUS CURITIBA".....	42
DESAFIOS DO EMPREENDEDORISMO FEMININO, COMO A NECESSIDADE DE CONCILIAR A FAMÍLIA E O TRABALHO IMPACTA NO EMPREENDEDORISMO?.....	43
EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	44
GESTÃO DEMOCRÁTICA PARTICIPATIVA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CONCEPÇÃO DOS SERVIDORES DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ CAMPUS JACAREZINHO.....	45
HISTÓRIA DIFÍCIL E NACIONALISMOS CONTEMPORÂNEOS.....	46
O CENTRO DE MEMÓRIAS COMO ESPAÇO DE PESQUISA.....	47
PRÁTICA PEDAGÓGICA DA MATEMÁTICA: PENSAR FORA DA CAIXA.....	48
<b>GT 4.3 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE.....</b>	<b>49</b>
ADAPTAÇÃO CURRICULAR DE TEMPORALIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS IRATI.....	49
INCLUIFPR - VAMOS CONVERSAR SOBRE INCLUSÃO.....	50
MASSIF: AUTOMATIZAÇÃO DO CURSO DE MASSOTERAPIA.....	51

O DESMATAMENTO COMO EIXO TEMÁTICO NORTEADOR DE UM PROJETO INTERDISCIPLINAR VOLTADO A PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO EM CONTEXTO DE LETRAMENTOS.....	52
O DESTINO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS NA ESCOLA COMO EIXO NORTEADOR PARA A PROPOSIÇÃO DE UM PROJETO DE TRABALHO INTERDISCIPLINAR: ALFABETIZAÇÃO EM CONTEXTO DE LETRAMENTOS.....	53
PANORAMA DOS CURSOS SUPERIORES DE ADMINISTRAÇÃO NO PARANÁ.....	54
PERCEPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA TRAJETÓRIA INICIAL DOCENTE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	55
<b>GT 4.4 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE.....</b>	<b>56</b>
A AYURVEDA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL.....	56
ANÁLISE DE CORRELAÇÃO LINEAR ENTRE GÊNEROS DE JOGOS E O PERFIL PROFISSIONAL EM CURSOS INTEGRADOS DO IFPR CURITIBA.....	57
CIENTIF- UM ESPAÇO DE ENCONTRO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO DO IFPR-CURITIBA.....	58
CURSO DE EXTENSÃO BRINQUEDOTECA: OS JOGOS, O BRINQUEDO E AS BRINCADEIRAS NA FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	59
FATORES INTERVENIENTES DA QUALIDADE DE VIDA DISCENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	60
HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL.....	61
SISTEMA DE CONTROLE PARA FECHADURA ELETRÔNICA.....	62
SITE IFPRA TODOS.....	63
<b>GT 5 AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>64</b>
A DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PARANÁ.....	64
AEROGEL DE GRAFENO FEITO COM SERRAGEM DE PINHO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACIDENTES PETROLÍFEROS.....	65
ANÁLISE DE ETIQUETAS: A PRESENÇA DE FIBRAS SINTÉTICAS NA PRODUÇÃO TÊXTIL.....	66
ANÁLISE DE MICROPLÁSTICOS NAS AREIAS DO LITORAL PARANAENSE NO ANO DE 2022.....	67
ANUROS: UM JOGO DIGITAL SOBRE A JORNADA DE UM ANFÍBIO EM MEIO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	68
BIOMARCADORES DE GENOTOXICIDADE EM PEIXES ESTUARINOS.....	69
CRISPR-CAS9, DESAFIOS ÉTICOS E POSSIBILIDADES PARA A CIÊNCIA.....	70
ENTOMOLOGIA EM FOCO: INSETOS EM REDE SOCIAL.....	71
PLATAFORMAS ENCHOVA E P-36 - RELAÇÕES ENTRE DOIS ACIDENTES PETROLÍFEROS OCORRIDOS NO BRASIL.....	72
<b>GT 6.1 SAÚDE E BEM-ESTAR.....</b>	<b>73</b>
A QUICK MASSAGE COMO TRATAMENTO EM PROFESSORES ACOMETIDOS COM DORT: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	73
CARTILHA EDUCATIVA PARA ORIENTAÇÃO SOBRE TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS ASSOCIADAS AO PARTO VAGINAL.....	74



DRENAGEM LINFÁTICA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DO LIPEDEMA.....	75
DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL E SHIATSU COMO TERAPÊUTICA PARA SINUSITE.....	76
MASSOTERAPIA AO LONGO DA HISTÓRIA.....	77
OS EFEITOS DA <i>QUICK MASSAGE</i> EM RELAÇÃO AO ESTRESSE OCUPACIONAL.....	78
TOXIDADE POR BTEXS E EFEITOS NO ORGANISMO HUMANO.....	79
<b>GT 6.2 SAÚDE E BEM-ESTAR.....</b>	<b>80</b>
A INSERÇÃO DA MASSAGEM DESPORTIVA - PRÉ E PÓS APRESENTAÇÃO - NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE BAILARINOS.....	80
A <i>QUICK MASSAGE</i> APLICADA EM DOCENTES E SEUS EFEITOS PARA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DA SÍNDROME DE BURNOUT – UM ESTUDO NARRATIVO.....	81
PATOLOGIAS ERGONÔMICAS EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO DURANTE A PANDEMIA: UMA REVISÃO NARRATIVA.....	82
RELATO DE EXPERIÊNCIA: A MASSAGEM TERAPÊUTICA ASSOCIADA COM AROMATERAPIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PARTO NATURAL HUMANIZADO.....	83
SITE SALADA MISTA: UMA PROPOSTA DE FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO SEXUAL.....	84
<b>GT 7.1 TECNOLOGIA E PRODUÇÃO.....</b>	<b>85</b>
ESTUDO DA ELETROQUÍMICA DE ÓXIDO DE CÉRIA EM SUPERFÍCIE DE PLATINA, PARA OBTENÇÃO DE SKYRMIONS DERIVADOS DA INTERAÇÃO MAGNÉTICA DO ÓXIDO E MULTICAMADAS DE CO/PT.....	85
ESTUDO ELETROQUÍMICO DO ÓXIDO DE GÁLIO SOBRE SUPERFÍCIE DE PLATINA E SILÍCIO.....	86
ESTUDO ELETROQUÍMICO PARA DEPOSIÇÃO DO ÓXIDO DE GÁLIO SOBRE SUPERFÍCIE DE PLATINA PARA ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS.....	87
REDE IFPR-ALUNOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO LABORATÓRIO 04.....	88
REDE IFPR-ALUNOS - DESENVOLVIMENTO DE ESTAÇÕES WIFI (FASE II).....	89
SOFTWARE PARA RESERVAR O ESPAÇO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA.....	90
<b>GT 7.2 TECNOLOGIA E PRODUÇÃO.....</b>	<b>91</b>
A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO A PARTIR DA ANÁLISE DE EMPRESAS PETROLÍFERAS ENTRE OS SÉCULOS XX E XXI.....	91
ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DIFERENTES.....	92
SOFTWARE PARA A ENFERMARIA DO CÂMPUS CURITIBA.....	93
TRANSFORMAÇÃO DO NIT DA UNESPAR EM AGÊNCIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO.....	94
<b>GT 8 PÓS-GRADUAÇÃO.....</b>	<b>95</b>
A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E LETRAMENTO CIENTÍFICO NO ENSINO DE FÍSICA EM CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS.....	95
A TRANSFORMAÇÃO DA ESCOLA TÉCNICA DA UFPR EM INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ.....	96
ENSINO MÉDIO INTEGRADO EM COLOMBO: O DESAFIO DAS PRÁTICAS TECNOLÓGICAS DO PROFESSOR PARA O ENSINO REMOTO DURANTE E PÓS PANDEMIA.....	97

PANORAMA GERENCIAL DO SETOR DE OFICINAS MECÂNICAS AUTOMOTIVAS DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA/PR.....	98
SITE ENCONTRAR-TE: POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO DE AÇÕES DE ENSINO/PESQUISA/EXTENSÃO ENVOLVENDO ARTE E CULTURA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	99



## GT 1 COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

---

### **DESAFIO E DIVERSÃO: UMA PROPOSTA DE JOGO MATEMÁTICO EM DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM**

(Leonardo Coltro de França; Letícia Rachel Fernandes Freires da Silva; Vitor Colatusso Castro da Cruz; Lucas Czuy de Souza; Víctor Henrique Muchenski)

A utilização de jogos matemáticos como recursos didáticos para o processo de ensino e aprendizagem na educação infantil pode ser integrada às práticas pedagógicas inclusivas, proporcionando aprendizado através da brincadeira e interação social. A Matemática é uma ciência que demanda uma linguagem própria e pensamentos abstratos, mas muitos jogos matemáticos existentes não foram construídos com a participação ativa de professores e estudantes. Diante dessa problemática, a pesquisa se justifica na construção de jogos matemáticos que considerem as necessidades reais apontadas por professores e estudantes. O objetivo deste estudo é desenvolver material didático, especificamente jogos matemáticos, utilizando dos conceitos do Desenho Universal para Aprendizagem para uma turma do Ensino Fundamental I de uma Escola Municipal do município de Campo Largo, que conte com estudantes com necessidades educacionais específicas. A natureza dessa pesquisa é aplicada e a metodologia utilizada para o desenvolvimento do produto é o Guia de Orientação para Desenvolvimento de Produto (GODP), que consiste em oito etapas. O projeto encontra-se na etapa (6) de execução, em que estão sendo impressas doze placas que são as cartas. Elas contam com descrições em Braille, Libras, Língua Portuguesa, alto contraste e relacionam o sistema de numeração decimal com o cotidiano dos alunos. Os dados foram impressos e o percurso do tabuleiro idealizado. Conclui-se, com os resultados obtidos até o momento, que é possível conceber um jogo matemático, aplicando os conceitos do Desenho Universal para Aprendizagem. O produto que está sendo construído busca trabalhar com formas geométricas e números, oportunizando ao professor regente ensinar diversos conteúdos. Espera-se que esse jogo possa ser acessível e utilizado não somente na sala de recursos, mas também na sala regular, contemplando uma variabilidade de estudantes e auxiliando no processo de ensino e aprendizagem para uma educação matemática inclusiva. Além disso, as cartas elaboradas trazem temas do cotidiano, o que pode promover um ensino interdisciplinar, contribuindo para a educação integral dos estudantes.

Palavras-chave: Jogos Matemáticos; Educação Especial; Educação Inclusiva; Impressão 3D; Educação Matemática Inclusiva.

## LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO SITE ENCONTRAR-TE: IMPRESSÕES E PERSPECTIVAS DE 2022

(Larissa Cristina Freitas Soares; Cristine Roberta Piassetta Xavier; Ed Carlos da Silva)

Este estudo retrata o desenvolvimento do Site Encontrar-te, que durante o 1º semestre de 2022 passou por testes, sendo utilizado na divulgação, inscrição e acompanhamento da ação de um dos projetos do Núcleo de Arte e Cultura (NAC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) Campus Curitiba, no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Uma das questões que envolve um evento está na divulgação dele, isto é, a capacidade do participante saber sobre as ações que serão envolvidas, as suas especificidades e como participar da ação disponibilizada. A proposta do site consiste em facilitar a visualização dos eventos e conectá-los à comunidade acadêmica de forma prática, rápida e organizada, com o enfoque na comunicação e divulgação das ações desenvolvidas no contexto do IFPR Campus Curitiba. A plataforma *WEB* oferece recursos aos propositores de ações para apresentar o evento de forma que evidencie aos participantes a modalidade do evento, a sua duração, local, número de vagas, descrição, palavras-chave e disponibilidade de inscrição *online*. Com base nas possibilidades já desenvolvidas no site, a questão problematizadora desta investigação foi: quais as perspectivas dos proponentes e dos participantes do evento *DanciF: Introdução ao Tango*, em relação ao Site Encontrar-te? E teve como objetivo geral identificar quais as percepções dos proponentes e dos participantes do evento *DanciF: Introdução ao Tango*, na utilização do Site Encontrar-te como plataforma de comunicação e divulgação. Com abordagem qualitativa, por meio da pesquisa exploratória, o instrumento de coleta de dados deste estudo foi a observação do processo de divulgação do referido evento desenvolvido durante sete semanas. Os participantes realizaram a inscrição na ação pelo Site Encontrar-te, tiveram acesso às informações e orientações de cada encontro por meio dele. No término do curso foi realizada uma entrevista sobre o funcionamento da plataforma com o propositor do evento e seus participantes, onde puderam compartilhar suas impressões, formas de utilização e as necessidades de ajustes verificadas no Site Encontrar-te. Durante o período foram evidenciadas potencialidades do site, tais como: local centralizado para registro e divulgação dos eventos, organização e controle de inscrição e de presença. Além dessas questões, o propositor teve acesso a lista de todos os encontros e presenças, concentrando as informações para a solicitação de certificação aos participantes. As fragilidades ressaltadas foram: legibilidade, dificuldades em relação à inscrição dos participantes no evento e acessibilidade do site. Os participantes sugeriram pequenos ajustes para potencializar a utilização da plataforma *Web* e evidenciaram que, por meio do Site Encontrar-te, houve maior interação entre o propositor e os participantes da ação, ressaltando ser uma ferramenta que visa a contribuir ainda mais com as ações propostas no campus. Considera-se que, com a realização dos ajustes no Site Encontrar-te, sugeridos pelos participantes do curso envolvido, essa ferramenta será de grande valia à comunidade do IFPR Campus Curitiba, para contribuir na divulgação, comunicação, interação e oferta de eventos nesse contexto.

Palavras-chave: Site de eventos na EPT; Site para comunicação e divulgação de eventos; Percepções de usuários do site; Relatos de bolsista Pibex-Jr; Bolsista de extensão.

## PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO LINGÜÍSTICA EM INGLÊS NA CONTEMPORANEIDADE

(Bruna de Lara da Silva; Sophie Caron Novaes Schlumberger; Anderson Nalevaiko Marques)

Este trabalho traz resultados preliminares de pesquisa, especificamente no campo do ensino-aprendizagem de inglês de uma perspectiva de inglês como língua franca (ILF) em articulação com pressupostos da translíngua (TransLing). O foco se constitui na busca por práticas de linguagem que priorizem a diversidade comunicacional em inglês mundo afora, marcada pelo hibridismo e pela negociação de repertórios, resultando na sensibilização/conscientização crítica de nossas potencialidades e responsabilidades comunicacionais. Pensadas no contexto brasileiro, ambas (ILF e TransLing) auxiliam na construção de engajamento por atitudes inclusivas de comunicação transnacional em inglês, como também em apoio na elaboração de materiais instrucionais para aulas de inglês. A metodologia prevista já resultou na seleção de exemplos de práticas comunicacionais em inglês a partir de pesquisa de vídeos disponíveis na internet que envolvem, majoritariamente, pessoas que não têm inglês como primeira língua (usuários transnacionais de inglês). A partir daí, visando facilitar encaminhamentos futuros, comparação e contraste de contextos de uso serviram para categorizar inicialmente esses exemplos. As categorias elencadas para fins de aproximação contextual foram: 1) contextos de jogos e competições; 2) contextos culturais. Para cada vídeo selecionado são desenvolvidas as seguintes descrições: Vídeos da categoria 1): a) nome do pesquisador-fonte do vídeo; b) tipo de jogo/competição envolvida; c) cópia do link do vídeo para posterior visualização; d) explicação feita pelo estudante-pesquisador sobre o conteúdo do vídeo que percebe ter relevância para os objetivos da pesquisa após múltiplas visualizações; e) aspectos que, a partir da análise/explicação em c), tornam o vídeo promissor para que seja utilizado como referência em atividades futuras em aulas de inglês. Vídeos da categoria 2): a) nome do pesquisador-fonte do vídeo; b) cópia do link do vídeo para posterior visualização; c) explicação feita pelo estudante-pesquisador sobre o conteúdo do vídeo que percebe ter relevância para os objetivos da pesquisa após múltiplas visualizações; d) aspectos que, a partir da análise/explicação em c), tornam o vídeo promissor para que seja utilizado como referência em atividades futuras em aulas de inglês. Resultados alcançados até aqui revelam que, contemporaneamente, ao buscarmos educação linguística em inglês que considere satisfatoriamente as realidades de uso, precisamos ter mais espaço para análises sobre como os repertórios acionados em interações diversas são constantemente negociados de forma contingente. Assim, pré-análises indicam a possibilidade de buscar os seguintes elementos a serem considerados em cada interação analisada: - contexto de uso do inglês e suas influências; - afetos envolvidos; - nível de heterogeneidade e familiaridade com os repertórios em língua inglesa; disposição ou atitude pró-comunicativa em relação às diferenças envolvidas na interação. Resumidamente, é possível relatar que a seleção e a análise do material têm propiciado uma experiência enriquecedora e significativa, pois possibilitam mais contato com diversas culturas e com inúmeras formas de comunicação, além de promover conscientização ao grupo de pesquisadores, proporcionando um grau de entendimento e empatia maior pelas pessoas que não têm o inglês como sua língua nativa. A continuação do trabalho ajudará para que a seleção e as análises sejam mais abrangentes e mais significativas para o campo de estudo.

Palavras-chave: Educação linguística; Inglês como língua franca; Translíngua; Repertórios.

## PRODUÇÃO DE PODCASTS POR MEIO DE PROJETO DE EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

(Fernanda Vitória Voltolini; Samuel Ronobo Soares; MáriamTrierveiler Pereira)

O projeto de extensão IFPRádio surgiu em 2010 em formato de programa de rádio na RUP FM 107,7, produzido no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Umuarama, com o objetivo de divulgar um projeto de dança flamenca. Em 2020, veio para o Campus Curitiba e se tornou um conjunto de podcasts, como uma forma de se adaptar ao período da pandemia. Nessa circunstância, o "ODS: manifeste-se" foi criado, e aborda diversos temas relacionados à Agenda 2030, proposta pela ONU. Esse plano de ação global é composto por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que envolvem diversos temas como Saúde e Bem-estar (ODS 3), Igualdade de Gênero (ODS 5), Energia Limpa e Acessível (ODS 7), Redução das Desigualdades (ODS 10), além de outros que envolvem diversos aspectos da sustentabilidade. Portanto, o objetivo deste resumo é apresentar a produção de podcasts que abordam os ODS por meio de projeto de extensão na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O processo de criação dos episódios aconteceu totalmente durante a pandemia e envolveu muitas etapas. Primeiramente, foi realizada uma série de pesquisas para encontrar o tema do episódio e em seguida foi aprofundado o estudo com relação ao tema que seria abordado. Em casos de entrevistas, foi necessário entrar em contato com o entrevistado, depois foi criado um roteiro selecionando as informações mais interessantes e importantes, que foi entregue aos apresentadores. Logo após, foi feita a gravação do programa, de forma *online*, e a seguir, a edição, para que o episódio ficasse pronto para a publicação pelo Anchor, que distribui o áudio para aplicativos como Spotify e pelo YouTube. Por último, os episódios foram agrupados em temporadas e a divulgação e interação com os ouvintes ocorreu por meio de uma conta no Instagram do projeto. Durante todo o processo foram feitas reuniões remotas com os demais envolvidos no projeto para discutir o que seria feito. O projeto tem como principal objetivo informar pessoas sobre os mais diversos assuntos, incluindo pautas sociais de extrema importância, de forma que toda a comunidade do IFPR e externa possa ser atingida e tenha acesso às informações, entrando em contato com novos pontos de vista sobre determinado tema, colocando-os sob nova perspectiva e despertando a curiosidade das pessoas. Outros objetivos do projeto são desenvolver habilidades de comunicação, elaboração de roteiros, edição de áudios, de pesquisa, criatividade, entre outras. Ainda foi possível colocar os próprios alunos do IFPR em destaque por meio de entrevistas como convidados a contar mais sobre projetos dos quais participam, contribuindo para a interação da comunidade institucional e aprendizado sobre a mesma. O "ODS: manifeste-se" já conta com cinco episódios produzidos, intitulados "Toni Morrison e o impacto do racismo em crianças pretas", "Entrevista com Helena Garcia: meninas que escrevem", "Entrevista com Letícia Fagundes: Impacto da Representatividade Feminina nas Áreas Exatas", "Crise Hídrica no Brasil", e "Entrevista com Mayumilshida: Bioindicadores em Sangue de Peixes".

Palavras-chave: Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS); Divulgação; Comunicação; Educação; Arte e cultura.

## PROJETO ACERVO AUDIOVISUAL PAV

(Cassio Dal' Ponte; Fabiana Maria Moro van Abbema)

O projeto Acervo Audiovisual PAV, do curso técnico em Produção de Áudio e Vídeo do IFPR - Campus Curitiba, está vinculado ao projeto de extensão Tec Vídeo e tem como principal objetivo otimizar a organização e funcionalidades do acervo de produções do curso. Os materiais armazenados são bastante diversos no que diz respeito a formato e temáticas, abrigando, por exemplo: curtas metragens ficcionais, documentários, reportagens, entrevistas, institucionais, videoclipes, filmes experimentais, comerciais e *making of*. As primeiras ações do projeto se deram em março de 2021 e consistiram na criação de um e-mail institucional do curso ([pav.curitiba@ifpr.edu.br](mailto:pav.curitiba@ifpr.edu.br)) e de um formulário de entrega de material, aplicado aos alunos de todas as turmas. Nessa etapa, muitos alunos se envolveram com o projeto, resgatando trabalhos de turmas anteriores, tanto em contato direto com eles, quanto realizando buscas no servidor do curso. Com o tempo, além dos filmes, o acervo passou a abrigar dossiês e demais documentos e/ou vídeos vinculados a cada produção. Em um segundo momento, devido às mudanças das políticas de armazenamento da plataforma *Google Drive*, foi iniciado um processo de migração para outra plataforma, o *Onedrive*, com espaço suficiente para manter o acervo online, que atualmente possui 250GB, resultantes de 302 respostas via formulário. Mais recentemente partimos para outra etapa do projeto, com o lançamento do curta "PAV Pandemia" que a partir do *making of* de diversos trabalhos desenvolvidos durante a pandemia, mostra os principais desafios de produzir audiovisual obedecendo os protocolos de prevenção da covid. Junto ao lançamento do filme, que ocorreu por meio dos canais oficiais de comunicação do Campus Curitiba, foram divulgados os links de cada obra citada. A divulgação dessas produções é um dos últimos desdobramentos do projeto e busca valorizar o trabalho dos estudantes e do curso, promovendo o acesso de toda comunidade acadêmica do IFPR e também externa, que além de assistirem os filmes como forma de entretenimento, também podem usá-los para fins acadêmicos.

Palavras-chave: Acervo audiovisual; Divulgação acadêmica; Produção audiovisual.



## PROJETO IFPRA TODOS: DIVULGANDO O CAMPUS CURITIBA PARA A SOCIEDADE

(Luiza Neves Alcantara; Leandro Rafael Pinto)

Mesmo após mais de 10 anos da criação do IFPR ainda é grande o desconhecimento da sociedade da existência desta instituição federal, pública e gratuita de educação profissional e tecnológica. Visando corrigir esse problema, idealizou-se em 2016 o projeto “IFPRA Todos: o Conhecimento além das Salas”, que tem por objetivo auxiliar na divulgação do campus, dos seus cursos técnicos integrados, da estrutura existente, da organização, dos auxílios e formas de ingresso no IFPR, principalmente nas escolas públicas de ensino fundamental de Curitiba e região metropolitana, assim como em projetos da Fundação de Ação Social (FAS) da prefeitura municipal de Curitiba. Desde o início, o projeto conta com a participação de bolsistas e voluntários, protagonistas das ações - o que o caracteriza como projeto de extensão - que buscam maneiras de integrar os conhecimentos que são adquiridos em seus cursos técnicos integrados com o público externo, de maneira criativa, dinâmica e de fácil acesso. Focando contribuir com a missão do IFPR - ser referência em educação profissional, tecnológica e científica - o projeto busca inovar em suas atividades: desde sua criação, são realizadas visitas nas escolas e instituições parceiras, nas quais os estudantes do IFPR apresentam oficinas específicas dos seus cursos técnicos integrados, que são compostas por parte teórica e prática, com duração média de 1 hora, divulgando o curso, matriz curricular, perfil de egresso, inserção no mundo do trabalho, infraestrutura e conteúdos técnicos. Contudo, com a pandemia, enfrentou-se o desafio de adaptar as atividades para o ambiente virtual em virtude da impossibilidade de dinâmicas presenciais. Num primeiro momento, fez-se uma ambientação das atividades do projeto para o ambiente do Google Sala de Aula, disponibilizando para as escolas e instituições interessadas, inclusive a FAS. Outra ação foi o estudo das tendências de dinâmicas on-line atuais sendo que optou-se por desenvolver tais ações nas redes sociais Facebook e Instagram do projeto, atualmente com mais de 1000 seguidores no total. Em meio à *lives*, *reelse* interações criativas, as redes sociais fizeram sucesso e triplicaram o total de seguidores, resultando na expansão e alcance da atuação do projeto. Durante o período do processo seletivo do IFPR 2021/22 o projeto foi responsável, de maneira indireta, em criar um apoio para candidatos/as auxiliando com as dúvidas sobre o edital e fases, divulgação do processo e interação social dentro do IFPR - mantendo assim o auxílio para aqueles interessados em entrar na instituição. Vale ressaltar dentre as ações atuais os materiais produzidos como o vídeo “Um dia no IFPR” (13 mil visualizações) que puderam entreter os seguidores, assim como instigar a comunidade externa, revelando a importância do projeto: o único que visa a divulgação do campus e seus cursos, sendo necessário para estreitar a relação com o público externo de forma contínua. Atualmente, estamos voltando ao planejamento com o contato com as escolas e a aplicação das oficinas presenciais, o que não irá substituir a atuação on-line, já que essa assumiu um papel fundamental para o projeto.

Palavras-chave: Divulgação; IFPR; *Campus* Curitiba; Redes sociais.

## **USO DE “A ENEIDA” DE VIRGÍLIO COMO RECURSO DIDÁTICO E INCENTIVO À INVESTIGAÇÃO HISTÓRICA DOS ESTUDANTES**

(Agatha Beatriz Ventura Pinto; Isabelly Cristine Dias Faria; Maria Luiza da Silva de Oliveira; Marjorie Eliza Brenzink; Philippe Trovão de Almeida; Edilson Aparecido Chaves)

Este relato visa relacionar o ensino e a difusão do conhecimento histórico sobre Roma Antiga com a obra do poeta romano Virgílio em "A Eneida" (29 a.C. - 19 a.C.) a partir das aulas de história do professor Edilson Aparecido Chaves onde foi proposta a leitura do livro. Para tanto, foi realizada a análise da obra literária na edição em verso com notas comentadas traduzidas por Carlos Alberto Nunes, da edição em prosa de David Jardim Júnior e artigos científicos na área. Além disso, houve uma apresentação oral em sala de aula para estudantes de Ensino Médio no Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba. Com a desconstrução e investigação dos elementos presentes no poema, fica evidente o risco de estar diante de fatos anacrônicos e ser vítima de usos do passado realizados a posteriori, por outros autores que buscam se apropriar de conceitos do passado e introduzi-los no presente, de forma descontextualizada. Durante as apresentações, houve a comparação dos presentes com obras homéricas, com o épico camoniano "Os Lusíadas" e "A Divina Comédia" de Dante Alighieri, todos de tradição ocidental e também houve a relação da mitologia virgiliana com a realidade numa tentativa de glorificação do recém-formado Império Romano. É um desafio a apresentação de obras como "A Eneida" sem um devido contexto de sua relevância histórica e didática, muitas vezes apagada pela popularidade do mito fundacional de Rômulo e Remo. Seu uso dentro do ambiente estudantil auxilia em ampliar a conexão dos alunos com a disciplina, promovendo também a intertextualidade com obras do entretenimento atual. Essa produção riquíssima em conteúdo refletiu em um novo olhar aos livros históricos e épicos, relevantes para visões contemporâneas exigidas de estudantes nessa faixa-etária. Já para o corpo docente, o livro serve como material de pesquisa e produção de conteúdo sobre a cultura greco-romana.

Palavras-chave: A Eneida; Desafio na sala de aula; Relato de experiência; Ensino de História; Roma Antiga.

## UTILIZANDO *PODCASTS* CONTRA A DESINFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DO EPISÓDIO SOBRE PSEUDOCIÊNCIA DO *PODCAST SANCTUM*

(Samuel Ronobo Soares; MáriamTrieveiler Pereira)

O crescente acesso à desinformação é um dos impactos negativos da evolução no uso das tecnologias da informação e comunicação. Para isso, é importante que práticas pedagógicas sejam desenvolvidas com os estudantes, estimulando a pesquisa em fontes confiáveis e a disseminação do conhecimento cientificamente embasado. Em 2020, teve início um projeto de extensão desenvolvido por estudantes do Instituto Federal do Paraná - *Campus Jaguariaíva* que visa unir educação e comunicação divulgando conhecimento de forma instigante e divertida, que tem como produto o *Podcast Sanctum*. Os estudantes voluntários do projeto dividem-se em grupos e realizam inicialmente uma pesquisa em fontes confiáveis sobre o tema por eles escolhido livremente, posteriormente os integrantes passam para as etapas de roteirização, gravação, edição, hospedagem e divulgação do episódio. Motivados pela indagação de qual seria a contribuição das tecnologias da informação e comunicação, em específico do podcasting, junto aos estudantes do ensino médio integrado é que foi desenvolvido o objetivo desta pesquisa: investigar qual a importância do episódio intitulado “A Pseudociência e o Fascínio Popular” do *Podcast Sanctum* para o combate à desinformação. A metodologia empregada foi de estudo de caso, do qual participou um grupo de três estudantes de três turmas de ensino médio integrado do Instituto Federal do Paraná Campus Jaguariaíva. Os três discentes, ingressantes no projeto de extensão em 2022, ouviram o episódio, realizaram uma discussão e registraram os principais aspectos do episódio no combate à desinformação. Verificou-se que o episódio apresenta informações importantes como o fato de que mesmo havendo comprovações e provas — tanto quanto de afirmações científicas serem verdadeiras quanto de que crenças de pseudociência são falsas — as informações falaciosas são atrativas pelo sentimento de pertencimento, identificação, esperança e uma ilusão de falso controle que proporcionam. Além disso, o fato de simplificarem explicações faz com que uma população sem conhecimento científico acredite na pseudociência porque é algo muito mais fácil e rápido de se explicar do que a ciência em si justamente por não ter a necessidade de ser comprovada, além de dizer às pessoas o que querem ouvir. Outro fato apresentado que é de interesse foi a participação das grandes indústrias, que financiam e apoiam a pseudociência para tirarem benefício disso. Conclui-se que o episódio analisado contribui com a explicação sobre os malefícios causados pela pseudociência e o porquê ela é tão atrativa, indicando que o episódio “A Pseudociência e o Fascínio Popular” do *Podcast Sanctum* pode ser uma importante ferramenta no combate à desinformação.

Palavras-chave: Extensão; Estudo de caso; Ciência.

## GT 2 CULTURA E SOCIEDADE

---

### **A FRAGILIDADE DA DEMOCRACIA COMO TEMA DA HISTÓRIA DIFÍCIL: MÍDIA HEGEMÔNICA E AS POSSIBILIDADES DE COMPREENSÃO DA POLÍTICA BRASILEIRA**

(Bruna Santana Pasda; Thiago Augusto Divardim de Oliveira; Denilson Roberto Schena)

Momentos de crise que envolvem economia e política podem gerar a sensação de impotência diante das necessidades de mudanças, assim como aumentar o interesse em compreender a complexidade das relações sociais. O presente trabalho de Iniciação Científica Júnior nasceu de inquietações referentes a aparência frágil das democracias latino-americanas, o que pôde ser verificado a partir de conceitos como “Neogolpismo” e “Desestabilização Moderna” aplicados a análises políticas sobre rupturas constitucionais no continente a partir dos anos 2000. Diante desta temática, foi estabelecido um recorte sobre o caso brasileiro no ano de 2016, com o objetivo de compreender como os meios de comunicação hegemônicos (a partir de dois representantes da imprensa escrita) realizaram a cobertura dos eventos relacionados ao golpe. O estudo se deu por meio da análise do editorial e do caderno de política dos jornais O Estado de São Paulo e O Globo nas datas específicas: 17 de abril – abertura do processo de *impeachment*; 12 de maio – afastamento da presidenta – e, 31 de agosto – data da cassação do mandato. Foram levantados e analisados um total de 160 textos jornalísticos e a metodologia adotada foi a análise de conteúdo de Laurence Bardin. Entre os resultados foi possível reunir os elementos mais recorrentes nos referidos jornais em quatro categorias: demonização do Partido dos Trabalhadores (PT), personalismo, justificativa econômica e impeachment como contra-golpe. Os elementos presentes nas categorizações permitiram constatar uma visão recortada sobre os acontecimentos com um viés favorável ao golpe. Nesse sentido, uma vez que a discussão do projeto relaciona-se também com as influências da grande mídia na opinião pública, tendo em vista os resultados da pesquisa até o momento, podemos afirmar que a recorrência desses discursos poderá resultar no âmbito da cultura histórica em compreensões comprometidas com a perspectiva da mídia hegemônica. Como consequência, as possibilidades de compreensão política e histórica da população que viveu o contexto do ano de 2016, que estuda, ou futuramente estudará este assunto no Ensino Médio, poderá ficar comprometida por não incorporar diferentes perspectivas de um processo social complexo. Entre os referenciais teóricos que esta Iniciação Científica Júnior se relaciona, figuram conceitos como história difícil, sobrecarregada ou temas sociais controversos, assim como as possibilidades de abordagens desses temas em situações de ensino e aprendizagem da história. Além dos resultados nas análises dos jornais, foi possível questionar sobre como essa temática tem figurado entre os livros didáticos de História dos terceiros anos do Ensino Médio PNLD 2018. Já que a atual reforma do Ensino Médio representada pela lei 13.415/2017 impacta na redução da carga horária das Ciências Humanas - espaços de educação política e histórica - durante a formação da juventude brasileira, levantamos a problematização sobre as possibilidades e limitações de compreensão a respeito da política ao longo da formação na educação básica.

Palavras-chave: Democracia; Hegemonia; História difícil; Política e História.

## **CASA DA MORTE: UMA HISTÓRIA TRAUMÁTICA BRASILEIRA EM MEIO À DITADURA MILITAR**

(Felipe Sonda Dittrich; Thiago Augusto Divardim de Oliveira; Denilson Roberto Schena)

O presente trabalho aborda as pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr) sobre um tema da História Difícil no Brasil, um espaço de tortura e assassinato conhecido como Casa da Morte. Localizada na cidade de Petrópolis no Rio de Janeiro, foi um centro clandestino de tortura utilizado durante a ditadura militar (1964-1985) para sequestrar, torturar e matar opositores da ditadura. Somente uma pessoa, dentre ao menos 20 que passaram pela casa, sobreviveu, seu nome: Inês Etienne Romeu. Inês permaneceu 96 dias em cárcere privado na Casa sofrendo com torturas, estupros e outros tipos de abusos físicos e mentais. Mesmo após acabado o regime militar, ainda foi vítima de violência, tendo sido gravemente ferida em sua residência em 2003 sob condições suspeitas. Mesmo assim, sobreviveu para relatar a história que viveu na Casa para a Comissão Nacional da Verdade (CNV) antes de falecer de causas naturais em 2015. A motivação para estudar este tema foi a percepção de uma crescente narrativa revisionista da história e apologista à Ditadura Militar e a outros eventos traumáticos da história brasileira. Nesse sentido, foram realizadas revisões bibliográficas sobre o tema da História difícil (ou *burdeninghistory*) no sentido de buscar uma compreensão do passado que contribua para a superação dos traumas do passado que resulte na compreensão dos eventos traumáticos de maneira que eles não permaneçam no presente, a elaboração como forma de relação positiva com o passado. O objetivo deste trabalho ao relatar a história da Casa da Morte e de sua única sobrevivente – juntamente com os demais agentes dessa história como os militares responsáveis pela casa – é o de suscitar reflexões acerca da nossa história traumática, que possibilitem um diálogo aberto com a sociedade, tratar de tortura no passado como forma de evitar o desrespeito aos Direitos Humanos no presente. Foram utilizadas principalmente fontes históricas escritas, a partir de jornais da Mídia Hegemônica, assim como os relatórios da Comissão Nacional da Verdade (2015) e alguns depoimentos-chaves da comissão que estão disponíveis na plataforma Youtube. A proposta envolvia a publicização das pesquisas através de vídeos de divulgação científica a partir da construção de roteiros como forma de narrativa, sobre a Casa da Morte, a partir de diferentes aspectos: a vida de Inês; a Casa da Morte; os militares envolvidos, e as repercussões do caso. Evidenciando a importância do conhecimento e da compreensão sobre o passado a partir das relações com o presente. A proposta deste trabalho tem relação com a apresentação das pesquisas no PIBIC-Jr que envolvem as revisões bibliográficas sobre a História Difícil e as informações levantadas sobre a casa e os sujeitos envolvidos nessa história.

Palavras-chave: Casa da morte; Ditadura militar; História difícil; História traumática; Inês Etienne Romeu.

## **DEIXADOS PARA TRÁS: TRATAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS DA FÁBRICA DA MATTE LEÃO**

(Petra Laus Henning; Agatha Beatriz Ventura Pinto; Débora dos Santos Oliveira; Izabeli Honorato Vital da Silva; Izabelly Cecilia Garcia de Oliveira; Larissa Kuchinski Costa Vale; MayumiAddadIshida; Nicolý Duarte Rabelo; Edilson Aparecido Chaves)

A partir das experiências do projeto de pesquisa “O que é isso? Um monte de papel velho! Resignificação de fontes por jovens estudantes em aulas de História”, promovido desde 2015 no Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba, o projeto centra-se na temática de pesquisa e ensino voltado à produção de materiais didáticos digitais, desenvolvido com alunos de Ensino Médio de uma escola pública brasileira. O projeto incluiu atividades investigativas realizadas pelos próprios alunos, orientado por professor de História e duas técnicas em arquivo, com a finalidade de resolver problemas reais. A motivação inicial foi a organização de acervo documental ligado a uma indústria de beneficiamento de erva-mate, na forma de material didático a ser usado na escola por outros jovens e outros professores, para o trabalho com temas relacionados aos processos de industrialização no estado do Paraná, no início do século XX. Propõe a organização das atividades didáticas com ênfase na investigação e com caráter interdisciplinar. Em primeira etapa, o projeto foi estruturado considerando o trabalho de arquivística e envolve um conjunto de ações que visa a preservação e conservação do acervo, buscando a estabilização da degradação dos documentos. Essas ações consistem na capacitação dos alunos, na higienização mecânica dos documentos, no acondicionamento e armazenamento adequados, em pequenos reparos e na classificação documental. Em um segundo momento, os documentos serão digitalizados, com o objetivo de disponibilizar um acervo digital, de forma a torná-lo acessível aos pesquisadores e demais interessados. No campo das construções de materiais para ensinar sabe-se ainda pouco, especialmente sobre novas formas de construir materiais didáticos, e os modelos tradicionais não tem mais estimulado os alunos na compreensão da aprendizagem, nesse sentido, a proposta de produção de materiais para ensinar pretende tomar a cultura local e a experiência social dos alunos como referência na construção de ações formativas (oficinas, cursos, seminários) presenciais e por vídeo conferência, envolvendo colaboradores, professores e alunos, com vistas ao desenvolvimento de instrumentos conceituais para análise de materiais impressos e digitais com desenvolvimento de cursos para participantes com apoio de especialistas em design didático e visual, bem como em processos digitais para a produção de materiais didáticos virtuais.

Palavras-chave: Fontes; Material didático; História do Paraná; Preservação documental; Acesso à informação.

## **O QUE É ISSO? UM MONTE DE PAPEL VELHO! O ALUNO COMO HISTORIADOR À PROCURA DE FONTES**

(Eduardo Lorenzo Paulin; Débora dos Santos Oliveira; Heloisa Guimarães da Silva; Maria Eduarda Correa Pedroso; Maria Eduarda dos Santos Pinto; Maria Luiza da Silva de Oliveira; Petra Laus Henning; Edilson Aparecido Chaves)

Relata um conjunto de experiências desenvolvidas por pesquisadores e alunos de diferentes cursos do Campus Curitiba cujos resultados se articulam com o objetivo de construção e organização de documentos encontrados no interior de uma fábrica de Mate na cidade de Curitiba/PR. Nessa esteira, várias outras importantes atividades vêm sendo desenvolvidas no âmbito do projeto, em primeiro lugar a orientação dos alunos participantes quanto aos conceitos, métodos e objetivos da gestão de documentos e as explicações metodológicas e orientações sobre a destinação de documentos, oficinas sobre conservação, incluindo aprendizagens sobre higienização, acondicionamento, conhecimento a respeito do código de classificação de documentos, manipulação de tabela de temporalidade de documentos e a estudos relacionados à legislação e finalmente a experimentação no ensino de História com o uso dos documentos transformados em roteiros temáticos e fontes históricas para uso educacional. Na prática, trata-se de uma série de propostas de valorização do patrimônio material, imaterial e digital centrada nos trabalhos desenvolvidos por alunos, professores e técnicos em arquivística. Os primeiros resultados, ainda preliminares, dão conta de uma ação conjunta para construir e consolidar uma cultura de formação de jovens pesquisadores que contribuam para a melhoria das relações entre conhecimento teórico e prático sobre a gestão documental, o uso de documentos e novos desenvolvimentos e trajetórias para pesquisas futuras de transformação desses documentos em fontes para ensinar História. Finalmente, pode-se anunciar que está em curso a construção de um sistema tecnológico que visa transformar as fontes documentais em material digital com o objetivo de trazer contribuições para melhorar as pesquisas e valorizar a história da construção da primeira área industrial da cidade de Curitiba. Uma rede na qual textos, documentos escritos podem ser consultados em sua versão digital e virtualmente conectados e utilizáveis por professores/pesquisadores. O projeto de digitalização e catalogação, em curso, visa a guarda de um dos mais importantes momentos da história da indústria no Brasil. O arquivo - cujo primeiros documentos remonta ao final do século XIX, conta com documentos da área contábil, arquivos pessoais do início da industrialização na cidade de Curitiba, além de um acervo de imagens desde o início do século XX até meados dos anos 70 do século XX.

Palavras-chave: Fontes; Material didático; História do Paraná; Preservação documental; Acesso à informação.

## **PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS, ARQUIVÍSTICA E GESTÃO PÚBLICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

(Carine Vais; Edilson Aparecido Chaves)

O presente trabalho investiga e relata um conjunto de experiências desenvolvidas por professor pesquisador, arquivistas, alunas(os) de cursos em diferentes modalidades e níveis de ensino do Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba, cujos resultados se articulam no processo de construção da área de investigação do campo da Arquivística, Memória e Gestão Pública cujo objetivo final é a implantação da gestão de documentos no âmbito da Gestão Pública, como meio para garantir o acesso à informação sobre os diversos documentos especificamente nas fontes documentais encontradas no âmbito do projeto. Como procedimentos de pesquisa adotou-se a investigação documental, direcionada para a identificação de documentos e registros de ações que estejam relacionadas à discussão acerca das abordagens teóricas e metodológicas que norteiam a gestão pública de documentos no âmbito das políticas de arquivística e gestão de documentos. A preservação é um conjunto de ações e decisões, que prolongam a vida dos documentos e arquivos, por meio de estratégias preventivas e curativas em curto, médio e longo prazos. Esses acervos podem ser vistos como um guarda-chuva que abriga um conjunto de ações preventivas e curativas de conservação. Baseadas em pesquisas científicas desenvolvidas pelas áreas da ciência da conservação, dedicadas a garantir a integridade física dos documentos e o acesso às gerações presentes e futuras. Ela é definida em função de suas ações diretas e indiretas sobre o acervo e o ambiente de guarda, a fim de garantir o mínimo de alterações físicas e químicas ao longo da sua existência. Este trabalho tem por objetivo fazer um relato da experiência de trabalho junto ao projeto “O que é isso? Um monte de papel velho! Resignificação de fontes por jovens estudantes em aulas de História”, promovido desde 2015 no Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba, o projeto centra-se na temática de pesquisa e ensino voltado à produção de materiais didáticos digitais, desenvolvido com alunos de Ensino Médio de uma escola pública brasileira. Nesta primeira etapa o projeto foi estruturado considerando o trabalho de arquivística e envolve um conjunto de ações que visa a preservação e conservação do acervo, buscando a estabilização da degradação dos documentos. Essas ações consistem na capacitação de estudantes, na higienização mecânica dos documentos, no acondicionamento e armazenamento adequados, em pequenos reparos e na classificação documental. Em um segundo momento, os documentos serão digitalizados, com o objetivo de disponibilizar um acervo digital, de forma a torná-lo acessível a pesquisadoras(es) e demais interessados na temática.

Palavras-chave: Arquivos permanentes; Fontes documentais; Gestão de documentos; Política pública arquivística.



## PROGRAMA *BILDUNG*: CICLO DE HUMANIDADES

(Lucas Mesquita Lira; André Costa Castiliano; Gabriele de Oliveira Costa; André Roberto Cremonesi)

O Programa *Bildung* é um Programa de ações interdisciplinares do IFPR campus Curitiba, coordenadas pelo Professor André Roberto Cremonesi, da área de Filosofia, envolvendo docentes de diferentes áreas (Geografia, Física, Massoterapia, Química, Fotografia) e diferentes pesquisadores e instituições de ensino/pesquisa brasileiras (UFPR, UFSM, UERJ, CBPF), existente desde o ano de 2014. Os seres humanos nascem desprovidos de —Manual de Instruções—. Compete a cada um a tarefa de contribuir para a —escritura do mesmo. Esta tarefa é contínua e perene. O —Programa *Bildung*—, desenvolvido pelo IFPR campus Curitiba, em parceria com o *Goethe-Institut* – Curitiba (2014), Prefeitura Municipal de Curitiba e Fundação Cultural de Curitiba (desde 2015), tem por objetivo promover a —Formação [*Bildung*] no âmbito da iniciativa pública, com participação irrestrita da comunidade curitibana. Por —Formação [*Bildung*] entende-se o ideal Renascentista italiano e Romântico-Idealista alemão de um Humanismo calcado na concepção de —Autocultivo [*Bildung*]. No âmbito acadêmico, o conceito de —Formação— implica na abordagem do conhecimento humano como sendo uma tarefa em perene construção. Embora tenha nascido em 2014 como um Projeto de Extensão da disciplina de Filosofia do IFPR campus Curitiba, ao longo dos últimos cinco anos o Projeto evoluiu para a categoria de Programa, o que pressupõe o cumprimento de dois pré-requisitos básicos, a saber: a temporalidade indefinida, que pressupõe uma continuidade temporal, e, o desenvolvimento de ações nas áreas do Ensino, da Pesquisa e da Extensão. Nestes termos, o Programa *Bildung* promove bimestralmente o Ciclo de Humanidades (palestras públicas sobre temáticas diversas, com tratamento fenomenológico-formativo). Os Colóquios *Bildung* (agora bienais) em Vale Vêneto – RS, evento que tem o objetivo de reunir pesquisadores de outras instituições (UFSM, UFPR, UERJ, CBPF) com o propósito de ampliar o modelo *Bildung* garantir aos participantes uma vivência de imersão filosófica formativa. as *Vorlesungen* (Preleções), ministradas sobre a forma de aulas temáticas quinzenais de Filosofia, distribuídas em dez encontros desenvolvidos no IFPR campus Curitiba e dirigidas aos membros da Equipe *Bildung*, alunos, egressos e demais interessados, e, as Aulas preparatórias para a prova específica de Filosofia do vestibular anual da UFPR, ministradas para o público em geral, mas dirigidas aos vestibulando. Ao longo dos anos as ações promovidas pelo *Bildung* totalizam: dezessete Ciclos de Humanidades, com palestras realizadas por professores de diversas áreas (Filosofia, Massoterapia, Geografia, Física e Artes). dois Colóquios *Bildung*, realizados na região de Santa Maria-RS, nos anos de 2017 e 2018, em parceria com UFSM, UFRJ e CBPF. 2 edições de *Vorlesungen*, totalizando vinte Aulas de Formação interna, com edições nos anos de 2017 e 2018, onde alunos e ex-alunos do IFPR, além de membros da comunidade, tiveram acesso à leitura orientada e aulas de temas centrais da Filosofia, vinte aulas preparatórias, desde o ano de 2014, para o vestibular da UFPR.

Palavras-chave: Formação; Filosofia; Compreensão.

## **PROJETO DE EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: GRUPO ARTÍSTICO E CULTURAL "TÔ DENTRO!"**

(Gustavo Gelini Costa Soares; Cristine Roberta Piassetta Xavier; Joyce Luciane Correia Muzi)

O Grupo Artístico e Cultural "Tô Dentro!" é um projeto de extensão que acontece no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Paraná, Campus Curitiba, voltado para a representatividade das artes e expressão da sensibilidade, por meio da música. O projeto teve seu início em 2014 e contou com a participação voluntária de dezenas de estudantes da Educação Profissional e Tecnológica que, com a ajuda e apoio das orientadoras responsáveis pelo projeto, buscam um conhecimento musical mais aprofundado e, conseqüentemente, descobrir e aperfeiçoar suas habilidades, tanto instrumentais, como técnicas, na área da Música. Com a vinda da pandemia de COVID-19, nos anos de 2020 e 2021, o grupo teve que se adaptar e, sendo assim, adotou uma metodologia integralmente online; os participantes se reuniam para realizar seus encontros semanais de forma virtual através da plataforma *Google Meet*, além de contar com a utilização dos softwares Audacity e FL Studio para a edição de áudio e vídeos, visando compartilhar suas produções. Durante este período o grupo também realizou apresentações virtuais em eventos, como: Festival de Arte e Cultura do Campus Curitiba (ARTIF); Dia do Amor, elaborado por estudantes do campus; Dia do Funcionário Público, promovido pela Reitoria do IFPR; Dia da Mulher, tanto em homenagens institucionais, quanto propostas pelo próprio Grupo "Tô Dentro", fazendo com que, apesar do momento complexo de distanciamento social, os integrantes se mantivessem unidos e focados no fazer musical coletivo e em aproximar cada vez mais a população da Arte, em forma de Música. No ano de 2022 o projeto teve que se adaptar novamente, tendo em vista que encontros presenciais foram permitidos, e, diante dessa nova realidade, iniciou-se a busca por um "novo normal, ainda em pandemia". Os encontros vêm acontecendo na sala de música do campus, semanalmente, onde coletivamente são selecionadas as canções do repertório, relatadas as impressões dos integrantes a partir das músicas escolhidas, compartilhamento de técnicas (aquecimentos vocais, amostras instrumentais), apreciação de músicas. Uma vez que os integrantes escolhem a música a ser interpretada, discutem suas percepções e maneiras que ela pode ser interpretada, utilizam instrumentos pessoais e/ou do grupo/campus, experienciam e organizam o arranjo de cada canção. O Grupo "Tô Dentro!", além de incentivar seus participantes a estarem sempre em contato com a música, de propiciar encontros para novas produções, está em processo de readequação para o formato presencial, tanto para ensaios, quanto para os eventos institucionais.

Palavras-chave: Projeto de extensão de música; Música na educação profissional e tecnológica; Projeto de extensão na pandemia; Música no IFPR; Extensão ensino pesquisa em música na EPT.

## ÚLTIMO TANGO NA 316

(Joyce Miranda Soares; Ed Carlos da Silva; Cristina Sarturi; Rodrigo Tramutolo Navarro)

Este trabalho é um relato de experiência de uma estudante extensionista do projeto de Extensão em Dança de Salão DanclF. Busca-se compartilhar a experiência vivenciada pela estudante durante as aulas e divulgar as ações do referido projeto, que está em funcionamento desde 2012/2013. Historicamente as aulas do DanclF ocorreram na sala de aula 316, porém esse ano foi "o Último Tango na 316" devido a construção de um laboratório específico. A estudante teve contato com o projeto por meio do docente de Educação Física Rodrigo Tramutolo Navarro, que contempla o tema da dança nos cursos de ensino médio técnico integrado. O interesse da estudante em participar de projetos oferecidos pela instituição surgiu no ingresso no curso Técnico Integrado de Eletrônica em 2020, pela motivação pessoal de estimular seu lado artístico e, ao mesmo tempo, que esta atividade pudesse ser utilizada também no seu lazer. A aula oferecida pelo projeto foi de tango salão, gênero de dança que enfoca o baile social, diferentemente do tango cenário, modalidade que tem como principal frente às apresentações cênicas e performáticas. No passado, a estudante teve algumas experiências breves com a dança, especialmente o *Ballet* e danças tradicionais de festa juninas. Ela percebeu diferenças substanciais ao comparar a experiência do passado com a dança frente àquela tida nas aulas de tango. Nas aulas de *Ballet* o ensino era voltado ao aprendizado rígido e repetitivo, visando a perfeição, dos gestos técnicos dos movimentos. No projeto DanclF, apesar de existir um estudo sobre a técnica de dançar tango, notou que havia maior flexibilidade para ajustar o tema das aulas com as experiências individuais vividas pelos participantes. A estudante relata ainda que as aulas do projeto e a convivência em grupo contribuíram para a melhora da sua percepção corporal, musical e social. Pelo fato do Tango se tratar de uma dança de salão, expõe ainda as novas experiências sentidas pela prática desse gênero, tradicionalmente dançado a dois, no qual uma das pessoas propõe a intenção do movimento a ser realizado e a outra interpreta a intenção e reage com uma resposta, ao mesmo tempo buscando conciliar o movimento com a música e a musicalidade. Durante o curso, a estudante participou de uma aula externa no Memorial de Curitiba, ofertada por um casal de professores com reconhecida experiência em dança de salão. Foi uma oportunidade rica e significativamente diferente das que vivenciava nas aulas do projeto. Primeiramente, eram pessoas desconhecidas que participaram da aula. E ainda, sua mãe também participou, sendo o primeiro contato desta com a dança de salão. As atividades feitas em duplas foram realizadas pelas duas e a estudante relata que, dentro do contexto da dança de salão, foi um diferencial conduzir a sua mãe durante os movimentos, visto que na relação mãe e filha, até aquele momento acontecia o contrário. Como resultados, a estudante descreve que sua participação no projeto de extensão proporcionou uma experiência mais aprofundada na dança de salão, identificando questões próprias da dança e também suas relações interpessoais com outras pessoas.

Palavras-chave: Projeto de extensão; Dança de salão; Tango; Experiência.

## GT 3 DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

---

### ABORDAGEM DE FEMINISMOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO A PARTIR DO PROJETO #ESCRITOPORELAS

(Lisandra Maria Kovaliczn Nadal; Ana Luiza de Miranda Gruski, Rafaelle Eduarda Crivoi, Wedilly Gabrielli dos Santos Oliveira; Cíntia de Souza Batista Tortato)

Conforme a missão e os valores do Instituto Federal do Paraná (IFPR), este possui o compromisso com a inclusão social e a diversidade humana e cultural, visando à formação integral de cidadãos críticos. A partir destas reflexões iniciou-se em 2019, no IFPR Campus Jaguariaíva, o projeto de extensão #EscritoPorElas, que propunha ações para desenvolver um olhar crítico sobre questões como o papel da mulher na sociedade do século XXI, mudanças e quebra de paradigmas através da leitura de textos escritos por mulheres, e principalmente ressaltar o papel das estudantes como protagonistas destas transformações. As estudantes voluntárias do #EscritoPorElas, todas do ensino médio integrado, foram as responsáveis pela escolha dos textos discutidos e tanto as autoras selecionadas quanto a ausência de uma abordagem feminista começaram a inquietar a coordenação do projeto. Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi identificar se feminismos e questões de gênero são abordadas no projeto de extensão #EscritoPorElas. O papel da pesquisa social é permitir a ampliação e a transmissibilidade de conhecimentos produzidos, sendo que para isso é preciso utilizar-se de métodos, técnicas e instrumentos, que diferenciam-na do senso comum, mas considerando o momento histórico e a análise do contexto no qual os sujeitos estão envolvidos como fator de relevância. Desta forma, optou-se por um estudo de caso, através de observação participante, que prevê que o conhecimento vem da experiência, a partir da qual são gerados entendimentos e possíveis explicações. Para tal, foram acompanhados quatro encontros presenciais realizados pelas estudantes voluntárias do projeto em 2022, desde o planejamento até a execução. Os trechos escolhidos foram retirados dos livros *Orgulho e Preconceito*, *Agora Sapiens*, *Olhos d'água* e *Amor & Gelato*. A motivação das estudantes para a escolha dos trechos foi baseada em interesse pessoal, sendo o contato inicial algumas vezes devido à indicação por parte de servidores do Campus através de projetos. No início dos encontros, as estudantes apresentaram uma breve biografia das autoras e na sequência fizeram a leitura dos trechos para os participantes presentes. Após a leitura, discutiram sobre o porquê da escolha do livro e qual sua experiência pessoal com ele. Cada livro direcionou uma conversa, sendo os temas principais amor, cotidiano, fome e viagens. Em nenhum momento foram discutidas questões de gênero pelos participantes, focando mais nas experiências literárias de cada um. Participaram dos encontros entre dois e cinco estudantes dos cursos de ensino médio integrado do IFPR Campus Jaguariaíva, em sua maioria mulheres. Conclui-se com base nos encontros analisados que, apesar da escolha de uma gama variada de textos e escritoras nacionais e internacionais, negras e brancas, heterossexuais e homossexuais, não houve referência direta a feminismos, diversidade de gênero ou abordagem feminista dos temas tratados. Como continuidade do presente estudo, propõe-se a identificação de possíveis abordagens dos feminismos nas práticas pedagógicas dos componentes curriculares das ciências humanas e linguagens do IFPR Campus Jaguariaíva e sua contribuição para que estudantes do ensino médio integrado aprendam sobre feminismos e questões de gênero.

Palavras-chave: Leitura; Mulher; Autoria feminina; Extensão.

## EDUCAR EM DIREITOS HUMANOS UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PARA A CIDADANIA POR MEIO DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

(Patrícia Meyer; Cássia Cristina Moretto da Silva; Cássio Dal Ponte; André Bakker da Silveira)

Dentre as diretrizes das ações de extensão promovidas pelo Instituto Federal do Paraná está o protagonismo estudantil. Por protagonismo, entende-se experiências que integrem teoria e prática, permitindo que estudantes possam “colocar a mão na massa” e que, simultaneamente, estabeleçam elos entre a instituição de ensino e a sociedade. Essas experiências devem promover uma aprendizagem significativa para os estudantes, em prol de uma formação técnica e profissional articulada com uma formação crítica e cidadã. Há, portanto, uma dimensão social fundamental no ato de educar. Na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso Técnico Subsequente de Produção de Áudio e Vídeo, buscou-se alcançar a referida dimensão por meio da produção de uma entrevista de divulgação da ação de extensão “Primeiros Passos para Educar em Direitos Humanos”. A ação consiste em encontros *online* quinzenais de um grupo de estudos voltado para educadores, estudantes e comunidade externa, com o objetivo de promover formação continuada e uma cultura de respeito aos Direitos Humanos, entendendo o território escolar como essencial para a transformação social. Trata-se de uma parceria entre o Instituto Aurora para Educação em Direitos Humanos e o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (Neabi) do IFPR Campus Curitiba. Para a atividade, os estudantes receberam a solicitação - simulando, a requisição de um cliente - e realizaram: a reunião de levantamento de demanda, o planejamento das etapas de pré-produção, a produção e pós-produção - o que inclui pesquisa prévia e roteiro de perguntas ao entrevistado-, as definições de atribuições e cargos, a determinação de equipamentos e decisões técnicas relacionadas à planos de filmagem, cenografia, iluminação e captação de som. Realizaram, também, a interlocução e preparação de entrevistado e entrevistador, boletins de som e de filmagem e edição da entrevista. A atividade foi contabilizada em horas compatíveis com as atividades que cada um dos 04 estudantes, protagonistas tanto pelo planejamento quanto pela execução da produção da entrevista. Igualmente, participaram desta ação: 03 educadores, que ficaram com a incumbência da supervisão da produção e 01 técnico de laboratório de áudio e vídeo, responsável por treinar e auxiliar os alunos quanto aos cuidados e regras para utilização dos equipamentos. A entrevista para divulgação da ação de extensão e conscientização acerca da temática foi realizada com André Bakker, do Instituto Aurora, no Laboratório de Produção de Áudio e Vídeo no IFPR Campus Curitiba, em abril de 2022. A conversa, de aproximadamente 30 minutos, disponível no link: [https://youtu.be/wATOkS\\_SRfk](https://youtu.be/wATOkS_SRfk), tratou da relação entre educação e direitos humanos e a importância da formação docente sobre o tema. O vídeo foi divulgado tanto internamente, via e-mail institucional para todos os servidores, como no boletim e Redes Sociais do Instituto Aurora e poderá permanecer sendo vinculado antes de futuras edições da ação ou de maneira permanente como material educacional. Dos alunos envolvidos nesta atividade, tivemos retornos positivos pois relataram que participar de forma ativa e integrada desta produção proporcionou-lhes experiência prática relevante, lhes permitiu aliar prática à teoria, obter segurança e preparo técnico para o desenvolvimento de trabalhos futuros.

Palavras-chave: Educação; Direitos humanos; Formação de educadores.

## **INCLUSÃO NA ESCOLA TÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA (1990-2008)**

(Rozemar Messias Candido dos Santos; Wilson Lemos Junior)

Esta pesquisa surgiu pela observação do aumento do número de estudantes com deficiência e dificuldades de aprendizagem no meio escolar e o interesse em gerar um debate mais intensivo sobre a Inclusão. Legislações foram criadas com o intuito de orientar e estabelecer como deve acontecer o processo inclusivo, porém mais do que o conhecimento das leis, percebe-se a necessidade de conhecermos a história inclusiva das escolas, por meio de registros e análises documentais. Neste projeto de pesquisa abordaremos alguns contextos inclusivos, trazendo um percurso histórico das leis que trataram do tema. Faremos uma pesquisa histórica documental sobre a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) entre os anos de 1990 até o ano de 2008, tomando por base os documentos disponíveis no Centro de Memória do Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba. Pretendemos que a análise profunda e detalhada desses materiais possibilite o entendimento de alguns dos inúmeros questionamentos dentro dessa temática. Traremos um breve histórico da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, sua visão dualista e a inclusão dentro da EPT e da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná entre os anos de 1990 até 2008. A compreensão do processo de inclusão na educação profissional será de extrema valia para trazer à tona uma reflexão sobre o percurso histórico e legal da Inclusão no Brasil e as práticas inclusivas ocorridas na Escola Técnica do Instituto Federal Paraná, de 1990 quando houve uma expansão dos cursos da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná até 2008, ano em que a Escola Técnica se transformou em Instituto Federal do Paraná (IFPR). Pretendemos realizar o levantamento do histórico da inclusão na Educação, em especial na Educação Profissional e Tecnológica; analisar o registro histórico do processo de inclusão na Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná de 1990 até 2008; comparar a relação entre a legislação inclusiva no Brasil e a prática inclusiva na Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná de 1990 até 2008 e propor um e-book como produto educacional que leve à reflexão da história do processo inclusivo. Para efetivação desta pesquisa será realizada uma abordagem quali/quantitativa, por meio de pesquisa histórica, que seguirá a história cultural, pesquisa exploratória, descritiva e explicativa. Além da bibliográfica, serão utilizadas fontes documentais que contenham informações como leis, decretos, planos de ensino, projetos, editais, avaliações, planilhas, relatórios e demais documentos encontrados nos arquivos do Instituto Federal do Paraná, campus Curitiba. Faremos análise de editais e relatórios (94 a 98) sobre seleção dos cursos disponíveis na Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná. Estudaremos os materiais sobre projetos (1992), seminários (2005), programas e planos de capacitação (2007, 2008), disponíveis no Centro de Memória do IFPR Campus Curitiba, objetivando observar se e como ocorreu o processo inclusivo. A presente pesquisa insere-se na linha de pesquisa de Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos da Educação Profissional e Tecnológica do ProfEPT (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica), ofertado em rede nacional.

Palavras-chave: História da inclusão; História da educação profissional; História da ET-UFPR; ProfEPT.

## **PRIMEIROS PASSOS PARA EDUCAR EM DIREITOS HUMANOS: GRUPO DE ESTUDOS PARA FORMAÇÃO DE EDUCADORES**

(Patrícia Meyer; Cássia Cristina Moretto da Silva; André Bakker da Silveira)

Educar em Direitos Humanos de forma articulada à prática pedagógica, e não como temática transversal, é educar sobre, para e com Direitos Humanos. As discussões realizadas nos encontros *online* quinzenais do grupo de estudos Primeiros Passos para educar em Direitos Humanos, voltado para educadores, estudantes e comunidade externa, partem dessa premissa. Concebido e desenvolvido como ação do Projeto de Extensão Diálogos Inter-raciais, o grupo de estudos em comento, oportuniza e fomenta o ativo e articulado, a partir da indicação de leituras e vídeos prévios para estudo. No momento síncrono, cria-se um espaço de compartilhamento de experiências e produção de conhecimento em que os participantes são incentivados a trazer suas reflexões, partindo-se de referências teóricas e de vivências concretas. O objetivo é promover uma cultura de respeito aos Direitos Humanos, entendendo que o território escolar é essencial para a transformação social e que a formação continuada de educadores é uma estratégia eficiente para esse fim, conforme Programa Institucional de Educação em Direitos Humanos (PIDH) vigente no Instituto Federal do Paraná. O público-alvo desta ação são estudantes, professoras, professores, técnicas e técnicos administrativos do IFPR e membros da comunidade externa desejosos e desejosas em aprender sobre direitos humanos, de forma integrada com a prática educacional, permeada pela empatia e a solidariedade. A parceria entre o Instituto Aurora para Educação em Direitos Humanos e o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (Neabi) do IFPR Campus Curitiba apresenta esta ação de extensão como parte de suas frentes integradas de atuação por uma educação verdadeiramente emancipadora e plural que promova uma sociedade solidária e em que a dignidade humana seja respeitada. Dentre os resultados alcançados pela primeira edição do projeto de extensão, realizado entre 16 de agosto e 21 de novembro de 2021, destacamos o sentimento de confiança que propiciou o diálogo e trocas de experiências entre os educadores ao longo dos oito encontros e a aquisição de maior segurança para o enfrentamento de situações que envolvem preconceitos ou discriminação no contexto escolar e social. Os participantes apontaram como entraves: estabelecer o debate de Educação em Direitos Humanos a partir de diferentes áreas de atuação, manter o compromisso com uma formação contextualizada e específica neste sentido e a percepção de que o educar exige a construção de experiências pedagógicas significativas em um movimento não apenas intelectual, ético e social, mas que também vá ao encontro da dignidade humana em todas as suas formas de expressão. Por fim, os participantes demonstraram ter fortalecido seu autorreconhecimento enquanto sujeitos de direitos humanos, o que é essencial para que reconheçam o outro da mesma forma.

Palavras-chave: Educação em Direitos Humanos; Formação de Educadores.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO “DIÁLOGOS SOBRE ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL”: RODAS DE CONVERSA REALIZADAS EM 2021

(Berenice Marie Ballande Romanelli Ana Paula Pingos Ramos; Geovana Santos; Adriana PellandaGagno; Érika Pessanha D’Oliveira)

O projeto “Diálogos sobre acolhimento institucional: saberes vividos e compartilhados” visou criar um espaço de escuta e reflexão sobre acolhimento institucional infanto-juvenil por meio de diálogo com pessoas que atuam na área. Parte do Programa Loucos pela Vida, a ação aqui descrita contou com três professoras, seis estudantes de Pedagogia e uma estudante de Tecnologia em Gestão Pública do IFPR. As instituições de acolhimento consistem em programas de proteção destinados a crianças e adolescentes com direitos ameaçados ou violados, e fazem parte dos serviços de Proteção Social Especial. Este trabalho vem relatar sobre as rodas de conversa realizadas em 2021 junto a profissionais que atuam no acolhimento institucional. O método consistiu na formação do grupo de professoras e estudantes por meio de encontros via *Google Meet* (devido à pandemia de COVID-19), construção teórico-metodológica da ação, elaboração dos encontros com profissionais que trabalham nos serviços de acolhimento, sempre numa perspectiva freireana de processo educativo. Ao promover a formação continuada de profissionais de instituições de acolhimento, esta ação buscou ampliar e promover a circularidade do conhecimento, integrar o conhecimento prático ao teórico e ampliar as redes de suporte e apoio, favorecendo o trabalho nas instituições. Durante todo o ano de 2021 foram realizados encontros semanais entre estudantes e professoras integrantes da ação, a fim de fortalecer o grupo, estudar o tema, desenvolver o conhecimento técnico-científico, organizar os encontros com profissionais que atuam na área do acolhimento institucional e avaliar seus resultados. Foram feitos o levantamento de interesses do público-alvo, a identificação de temas e materiais, a criação dos encontros, sua divulgação, realização e avaliação. Foram promovidas três rodas de conversa, nos dias 14 de outubro, 04 de novembro e 25 de novembro de 2021, das 19h10 às 20h30, via *Google Meet*. A estrutura dos encontros era semelhante: um tema específico sobre acolhimento institucional para discussão, escuta de uma música ao início no intuito de sensibilizar para o tema, breve apresentação dos participantes, exposição problematizadora da temática da roda de conversa e debates acerca do assunto. O primeiro encontro teve como tema o acolhimento institucional durante a pandemia e contou com quatorze participantes: nove do projeto e cinco da comunidade externa. O segundo encontro tratou do vínculo afetivo nas instituições de acolhimento e teve oito participantes: cinco do projeto e três da comunidade externa. O terceiro encontro versou sobre projetos de vida, Plano Individual de Atendimento (PIA) e levantamento de necessidades e interesses das trabalhadoras deste setor, tendo nove participantes: sete do projeto e duas da comunidade externa. Os encontros foram avaliados pelas participantes e pelas integrantes da ação. Os resultados indicam que houve grande número de pessoas interessadas e inscritas para a ação; as participantes valorizaram muito a proposta realizada; mas as possibilidades concretas de participação são limitadas dados os horários de trabalho destes profissionais e sua carga intensa de atividades. A metodologia das rodas de conversa promoveu o diálogo e a troca de experiências, possibilitando a ampliação de conhecimentos e o estabelecimento de redes.

Palavras-chave: Acolhimento institucional; Trabalhadores da área da infância e adolescência; Formação continuada.



## GT 4.1 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE

---

### A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA AMÉRICA LATINA: UM ESTUDO HISTÓRICO ACERCA DOS CASOS DA ARGENTINA, BRASIL, CUBA E MÉXICO

(Patrícia de Souza Machado Gregorio; Gledson Vigiano Bianconi)

O local onde um sujeito habita e produz as suas condições materiais de sobrevivência influencia na maneira como compreende o mundo e vivencia a sua relação com o ambiente e com as pessoas de seu entorno. Partindo desse pressuposto, as necessidades educativas de um educando que vive em áreas urbanas são diferentes daquele que mora na zona rural. É a partir dessa particularização que os movimentos sociais do campo desenvolveram projetos educativos independentes, que, com o passar do tempo e a partir de muitas lutas sociais, resultaram na modalidade Educação do Campo (EC). Trata-se de um modelo de ensino que vem sendo concebido historicamente a partir das experiências de projetos e metodologias construídas solidariamente e comunitariamente, visto que a comunidade camponesa demanda processos educativos distintos daqueles que são aplicados nas escolas formais. Esta investigação teve como objeto de estudo a trajetória da concepção das propostas de ensino da Educação do Campo no âmbito da América Latina. Para tanto, realizou uma pesquisa bibliográfica, de cunho histórico analítico, adotando como recorte amostral os históricos da Argentina, Brasil, Cuba e México – dada a representatividade dos seus projetos. Como materiais de estudo foram selecionados artigos científicos, teses e dissertações levantadas nas bases *Web of Science* e *SciELO (Scientific Electronic Library Online)* a partir das seguintes palavras-chave e suas combinações: “educação do campo”, “*rural education*”, “*educación rural*”, “*educação profissional do campo*”, “*rural professional education*” e “*educación profesional rural*”. Ao término da investigação foi possível concluir que a alternância do poder e a consequente alteração da inclinação ideológica dos governantes influenciam, positiva ou negativamente, o desenvolvimento dos projetos educativos voltados às populações camponesas, mantendo ligação direta com o nível de abertura que esses governos fornecem aos movimentos sociais do campo. Isso conduz a um segundo resultado importante da pesquisa, que demonstrou que o progresso e o consequente sucesso dos projetos educativos de Educação do Campo estão relacionados às gestões mais democráticas, visto que eles conquistaram melhores resultados sempre que tiveram maior participação popular, desde a sua concepção até a execução das propostas. Nessa perspectiva, a EC consolida-se a partir do reflexo de um Projeto Pedagógico que alcança maiores níveis de eficiência quando construído de maneira coletiva, com o público alvo envolvido na sua constituição.

Palavras-chave: Educação latino-americana; Pedagogia camponesa; Movimentos sociais; Educação popular; Via Camponesa.

## **A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PEDAGOGO PARA ATUAR NA ÁREA DE ARTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERSPECTIVAS NO ESTADO DO PARANÁ**

(Dayane Franciele Maia; Mônica Martins; Wesley José de Oliveira Souza; Cristine Roberta Piasseta Xavier)

Este estudo, em andamento, aborda o levantamento das instituições formadoras e as grades curriculares dos cursos de Licenciatura em Pedagogia do Paraná, com o enfoque na área de Arte, e faz parte do projeto de pesquisa "A Formação do Professor do Ensino de Arte para a Educação Básica: levantamento das instituições formadoras que ofertam cursos na área de Arte no Brasil". No referido projeto de pesquisa (2015) houve o levantamento das instituições formadoras nas áreas de Arte em 2017, como parte da pesquisa de doutorado, e a atualização em 2021, já com a contribuição de estudantes bolsistas de iniciação científica do curso de Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), Campus Curitiba. De abordagem qualitativa, verificou-se as peculiaridades do contexto e especificidades das instituições formadoras das áreas de Arte; as informações foram coletadas na base oficial de cadastro nacional de cursos e Instituições de Educação Superior, o e-MEC, como critérios: educação superior, licenciatura, presencial e em atividade. Diante dos encaminhamentos do projeto de pesquisa, o objetivo dessa derivação da investigação é examinar quais as instituições formadoras que ofertam cursos de Licenciatura em Pedagogia e o que as grades curriculares apresentam de componentes curriculares para a formação em Arte. A questão problematizadora desse recorte é: qual a formação na área de Arte voltada para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental das instituições que ofertam cursos de Pedagogia no Paraná? Parte-se da hipótese de que a formação em Arte é de maneira reduzida nos cursos de Pedagogia e que pode ser um dos contribuintes para a área de Arte ainda refletir concepções da Lei de Diretrizes e Bases, criada em 1971, onde essa área estava como "atividade", e não como área de conhecimento. O percurso metodológico deste estudo será a replicação de parte da metodologia do projeto de pesquisa, ou seja, de abordagem qualitativa, o instrumento para a coleta de dados será o e-MEC, com os critérios: licenciatura em Pedagogia, presencial, em atividade; e o tipo de pesquisa será o estudo de caso, pois a equipe se voltará para as peculiaridades do objeto do estudo: formação em Arte para a atuação na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Por meio da pesquisa comparada, de 2017 e 2021, foi possível constatar que o número de instituições formadoras nas áreas de Arte é insuficiente para atender toda a demanda da área para a Educação Básica e, conforme lei, não há a necessidade de docentes terem formação específica em Arte para atuar nessa área de conhecimento na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Junto com os resultados coletados no projeto, nesse recorte investigativo observou-se muitos Cursos de Pedagogia no país, em processo de sistematização dos dados, e será realizado o recorte no Estado do Paraná. Almeja-se a possibilidade de ajustes nas grades curriculares, tanto das instituições formadoras nas áreas de Arte, quanto de Pedagogia, para a densificação da oferta desse componente curricular, que contribui na formação "interna e externa" dos seres humanos.

Palavras-chave: Formação em arte; Arte na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental; Instituições formadoras de Pedagogia; Arte na Pedagogia; Formação em arte na Pedagogia.

## **EXPERIMENTO CIENTÍFICO COMO EIXO NORTEADOR PARA A CONSTRUÇÃO DE UM JARDIM EM CONTEXTO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR PARA UMA ALFABETIZAÇÃO QUE VÁ ALÉM DO CÓDIGO LINGUÍSTICO**

(Ana Carolina Vidotti Nunes de Oliveira; Fabiane Aparecida Custódio de Paula; Vanessa Lopes Ribeiro)

Este trabalho consiste na construção de uma proposta de projeto interdisciplinar oriundo do aporte teórico estudado na disciplina de Alfabetização e Letramento do curso de Pedagogia do IFPR, campus Curitiba. Para tanto, um grupo de estudantes do 3º período optou pela elaboração de uma prática pedagógica direcionada ao 1º ano do Ensino Fundamental I. Os estudantes de Pedagogia, em seu campo de estágio, observaram o espaço escolar/áreas externas e constataram ausência de um espaço de lazer. Com base nisso, é que se decidiu pela construção de um jardim como eixo temático da proposta de projeto com o objetivo de se desenvolver coletivamente esse espaço a partir de práticas de alfabetização em contexto de letramento, envolvendo as seguintes áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Literatura, Geografia e Ciências. Em Geografia, o trabalho se dará pela construção de mapa do local onde o trabalho será instalado. Na disciplina de Ciências, as crianças terão seu primeiro contato com os procedimentos de experimento científico a partir do plantio e observação do desenvolvimento das plantas, bem como do ecossistema que se completa pela presença de insetos. Em Língua Portuguesa, com práticas de produção de texto coletivo sobre o que se observará ao longo do processo do trabalho para criação de um diário de bordo ilustrado pelos desenhos da turma e tentativa de escrita individual, complementado pela construção de jogos temáticos que levam ao exercício de consciência fonológica, produção de placas com nome do jardim e das plantas. Na Literatura infantil, a leitura do livro *A bola gigante no jardim dos bichos*, além de cumprir com o propósito de trabalho com a linguagem literária, da personificação dos insetos, ampliação vocabular, funcionará como facilitador para a compreensão do conceito de ecossistema e importância de cada ser vivo do jardim. Dessa forma, as práticas de alfabetização se constituirão pela pedagogia da problematização da realidade vivenciada na escola por docente e estudantes, e não pelo ensino fragmentado tão combativo por Paulo Freire ainda na década de 1960. Este trabalho apresenta a possibilidade de se avançar no campo da alfabetização rumo a uma educação que emancipa os sujeitos envolvidos no processo, que lhes possibilita o desenvolvimento do espírito crítico, da autonomia em busca do conhecimento e que vai além da simples decodificação do código linguístico imposto pelo método fônico adotado pelo atual governo federal. Adiante, quando houver oportunidade de aplicação deste trabalho em sala de aula, será possível confrontar dados e rever expectativas.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Projeto interdisciplinar; Pedagogia da problematização; Experimento científico.

## **FONTES DE PESQUISA COMO CONTEXTO DE ALFABETIZAÇÃO NA PROPOSIÇÃO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR**

(Adriely Cristiny Brito; Agnes KauanyVelozzo; Daniel Bussolaro; Vanessa Lopes Ribeiro)

Este trabalho consiste na construção de uma proposta de projeto interdisciplinar oriundo do aporte teórico estudado na disciplina de Alfabetização e Letramento do curso de Pedagogia do IFPR, campus Curitiba. Para tanto, um grupo de estudantes do 3º período optou pela elaboração de uma prática pedagógica direcionada ao 2º ano do Ensino Fundamental I, com enfoque no estudo sobre o sistema solar, indicado na BNCC, a partir dos questionamentos das crianças sobre o tema, sobre o que elas gostariam de investigar para subsidiar o contexto de letramentos. Esse processo de investigação coletiva se dará por meio dos objetivos de trabalho nas áreas de Ciências (sistema solar, movimentos de rotação e de translação), de Língua Portuguesa (gêneros textuais) e de Literatura (obra literária). As fontes de pesquisa utilizadas serão vídeos, visita ao planetário, leitura de texto informativo e de imagens e leitura do livro *O Menina da Lua*, de Ziraldo. Para garantir a interdisciplinaridade, os resultados dessa investigação serão registrados coletivamente ao longo do trabalho, com o intuito de se construir um livro ilustrado da turma sobre o sistema solar e suas curiosidades. Dessa forma, a alfabetização se constituirá por meio de uma temática com foco no interesse das crianças, que desenvolverão suas habilidades de elaborar perguntas e de buscar possíveis respostas por meio de práticas sociais, do compartilhamento do conhecimento com a publicação de um livro da turma. As questões mais específicas sobre o ensino da leitura e da escrita serão desenvolvidas a partir das dificuldades/necessidades apontadas pelas crianças em suas tentativas de escrita individuais, com atividades que permitam exercícios de consciência fonológica, da relação grafema-fonema, não apenas biunívocas, mas com toda a complexidade necessária ao processo de aprendizagem para uma alfabetização, de fato, emancipatória. Como este projeto não teve sua aplicação em contexto de sala de aula, no geral, espera-se comprovar que é possível desenvolver trabalhos por projetos interdisciplinares por meio de variadas fontes de pesquisa nas séries iniciais do Fundamental I. Adiante, quando houver oportunidade de execução em escolas, poderemos confrontar dados e rever expectativas.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Projeto interdisciplinar; Práticas sociais; Sistema solar.

## MASSOTERAPIA: ASPECTOS JURÍDICOS QUE AMPARAM A PROFISSÃO

(Magno Angelito Bontorin; Claudia Monteiro dos Santos Bontorin; Gledson Vigiano Bianconi)

O curso técnico em massoterapia do Instituto Federal do Paraná (IFPR) é um curso subsequente, pós ensino médio, existente na Instituição desde sua fundação, em 2008. O curso prepara o aluno a ser um massoterapeuta, profissional que estará pronto a atuar no mundo corporativo e independente (autônomo) onde enfrentará grandes desafios como, aplicar as técnicas massoterápicas adquiridas no atendimento de seus clientes, ter uma visão de negócios e se manter atualizado na profissão que escolheu. A atuação do profissional técnico em massoterapia compreende o processo saúde/doença permitindo intervir e prestar assistência à saúde nos seus vários níveis de atenção. Portanto, para a realização dos serviços de massoterapia é extremamente importante conhecer as normas e regulamentos que embasam esta atividade. Sendo assim, não basta apenas ser possuidor de condições técnicas e financeiras que favoreçam o estabelecimento de uma carreira profissional se não houver o devido conhecimento da legislação específica, pois esse fato, poderá impedir o seu exercício profissional, podendo, inclusive, comprometer o caráter empreendedor da profissão. Este trabalho teve como objetivo mapear o arcabouço jurídico que ampara a profissão de massoterapia destacando quais leis e decretos a regulamentam, eliminando assim o desconhecimento ou interpretações errôneas pelo novo profissional da massoterapia. Os dados apresentados foram coletados por intermédio de uma revisão bibliográfica e documental, com viés descritivo e qualitativo, utilizando-se as bases *Web of Science* (<http://apps.webofknowledge.com>) e Google Acadêmico a partir das seguintes palavras-chave e suas combinações: massoterapia, curso técnico, legislação, Brasil, curso técnico. Também foram consultados Decretos, Leis e Pareceres Jurídicos, já de domínio público. A massoterapia é respaldada por 15 documentos que abrangem as áreas da regulamentação de cursos técnicos, passa pela regulamentação da atividade de massagistas e regulamentação da profissão. Cabe ressaltar o fato de que esta legislação em referência já vem sendo publicada ao longo de várias décadas. Atualmente, o profissional da massoterapia pode contar com uma densa legislação que não apenas proporciona o amparo legal necessário, mas também o qualifica para as suas rotinas profissionais, para iniciar suas atividades com a convicção de que o curso concluído está devidamente regulamentado pelos órgãos competentes. Ao final desse estudo, constatou-se ser de grande relevância ao profissional de massoterapia estar informado e manter-se atualizado não apenas em suas aptidões profissionais, mas, acima de tudo, ter o conhecimento da legislação que o possibilita desenvolver sua prática profissional.

Palavras-chave: Massoterapia; Curso técnico; Legislação.

## O ESTUDO E PESQUISA DE FONTES HISTÓRICAS COMO METODOLOGIA DO ENSINO DE HISTÓRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

(Dayane Franciele Maia; Edilson Aparecido Chaves)

Este trabalho discute considerações de ensino e pesquisa desenvolvidos a partir da participação na disciplina de Fundamentos Históricos da Educação, em projeto de pesquisa como graduanda, vivenciados no curso licenciatura em Pedagogia, do IFPR Campus Curitiba e no projeto de pesquisa “O que é isso? Um monte de papel velho! Resignificação de fontes por jovens estudantes em aulas de História”, promovido desde 2015 no Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba. Tem como principal objetivo o estudo e a pesquisa de fontes históricas como metodologia do ensino de História na Educação Infantil, a construção de materiais didáticos e recursos pedagógicos para o ensino e a aprendizagem histórica para crianças de 03 a 06 anos de idade e a prática de pesquisas no contexto da aprendizagem histórica por meio de uma abordagem interdisciplinar. O projeto centra-se na possibilidade de análise de inferências a partir de fontes históricas e, construir justificativas sobre o passado industrial da cidade de Curitiba, considerando que o ensino de História na Educação Infantil é essencial no desenvolvimento pessoal, social e emocional da criança. A pesquisa com crianças proporciona importante experiência prática científica na educação infantil, principalmente quando o tema é de interesse da criança pois seu processo consiste em etapas e procedimentos para elaboração de perguntas ou hipóteses (O que você quer saber?), consultando diversas fontes históricas (cartas, fotografias, jornais e locais de patrimônio e lugares de memória), registrando os resultados em massa e distribuindo-os à comunidade escolar. A partir desse eixo temático, foram desenvolvidas atividades especiais de alfabetização e historicidade, como criação de textos coletivos, registros por meio de experimentos de esboço e escrita e jogos lúdicos. A metodologia utilizada será em grande parte de pesquisa de materiais de fontes documentais pertencentes ao projeto “O que é isso? Um monte de papel velho!”. Envolve inicialmente as seguintes etapas: 1) Levantamento bibliográfico sobre investigações realizadas com crianças; 2) Separação de fontes históricas e realização de inferências a partir dessas fontes para construir justificativas sobre o passado; 3) construção de materiais didáticos para ensinar contextos sobre o passado e o presente das famílias dos funcionários da empresa Mate Real construindo e comparando interpretações sobre o passado industrial da cidade de Curitiba. O objetivo neste estudo foi compreender a importância do uso de arquivos de fontes históricas no ensino da História da educação infantil, especialmente a contribuição da aprendizagem de História na formação histórica das crianças, visando propor um método de aprendizagem eficaz para menores de 6 anos de idade. O uso desses documentos históricos permite que as crianças se conheçam e construam identidade pessoal e cultural, reconhecendo, nomeando e valorizando suas características pessoais e físicas, assim como do seu grupo e seu contexto de sociedade. Em um contexto geral, observa-se que a estruturação desse tipo de relação didática de aprendizagem histórica proporciona uma educação emancipatória e sendo uma forma de solucionar os desafios que o Brasil enfrenta nesta área.

Palavras-chave: Educação Infantil; Ensino de História; Alfabetização; Letramento.

## OS DESAFIOS DA PRÁTICA DO ENSINO DO EMPREENDEDORISMO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

(Magno Angelito Bontorin; Gledson Vigiano Bianconi)

O empreendedorismo vem se consolidando como um importante fator de desenvolvimento social e econômico no país, sendo associado à geração de emprego e renda. Como consequência, a demanda por investimentos na educação empreendedora é premente em todos os níveis e passa por abordagens em capacitação de docentes, gestão escolar, infraestrutura, soluções inovadoras e diagnósticos de processos de ensino-aprendizagem já em andamento. A proposta deste trabalho, vinculado ao Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT IFPR), perpassa pelas ações da Instituição no que se refere ao ensino do empreendedorismo em seus Cursos Técnicos Subsequentes (Pós-Médio). Seu objetivo geral é identificar os desafios do processo ensino-aprendizagem do empreendedorismo do IFPR por meio de amostras extraídas de cursos subsequentes que possuem disciplinas com o nome de 'empreendedorismo' ou similar. Para tanto, estão sendo realizadas avaliações dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), ementas dos componentes curriculares e bibliografias da Instituição, caminho este que se complementa com um questionário aplicado a docentes, estudantes e egressos (Processo CEP IFPR nº 5.229.266), que vai permitir conhecer de forma mais aprofundada a realidade em que se processa a relação ensino-aprendizagem. De forma complementar, com enfoque teórico-analítico do tema, estão sendo conduzidos levantamentos nas bases *Web of Science* e *Google Acadêmico* a partir das seguintes palavras-chave e suas combinações: professor, ensino-aprendizagem, educação empreendedora, Brasil, práticas educativas. Até o momento, foram avaliados os conteúdos das ementas de 45 cursos dos 26 campi do IFPR. Destes, dez cursos de seis unidades (Assis Chateaubriand, Astorga, Campo Largo, Colombo, Curitiba e Paranavaí) foram selecionados como amostra. Preliminarmente, a análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e ementaria dos 10 cursos subsequentes, mostram predominância de carga horária de 40 hs/a e concentração de conhecimentos nos campos teóricos definidos por processos de gestão, plano de negócios, características, tipos e habilidades do empreendedor, conceitos de criatividade, competitividade e inovação. Na análise bibliográfica das obras que apresentam como título e conteúdo específico em empreendedorismo observou-se a mesma característica. Espera-se que, ao final deste trabalho, haja compreensão dos principais parâmetros que balizam o ensino-aprendizagem do empreendedorismo no âmbito da Instituição, indicando os desafios ou necessidades dos docentes em atender os anseios dos estudantes e do mercado. A partir deste racional, será elaborado um Produto Educacional, no formato *E-book* (em processo de elaboração) ajustado a um melhor processo didático-pedagógico e à diversidade dos estudantes, alinhado não apenas com as necessidades do docente, mas também do discente.

Palavras-chave: Docência; Discente; Ensino-aprendizagem; Curso técnico.

## **PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES PARTICIPANTES DO PIBID ACERCA DO RETORNO DAS CRIANÇAS À ESCOLA E A MEDIAÇÃO DOCENTE PRESENCIAL**

(Alik Greco Garcia da Cunha; Maura Kazue Asami Goto; Wesley José de Oliveira Souza; Luciane Macedo Milarch; Cristine Roberta Piassetta Xavier)

O PIBID 2020/2022, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do IFPR Campus Curitiba, curso de Pedagogia e subprojeto Alfabetização, iniciou de forma remota, em decorrência da pandemia do COVID-19, e o acompanhamento das aulas na Escola Campo somente começou a acontecer de forma presencial a partir de novembro de 2021. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de três estudantes participantes do PIBID, à época dos 4º e 2º períodos, neste retorno presencial das crianças à escola, a importância da interação com os colegas e a mediação da professora feita de forma presencial, como fatores essenciais para os processos de ensino e aprendizagem. O relato foi construído através das percepções das aulas de forma remota, a observação participante das aulas presenciais na escola campo, a interação com a professora e as crianças, os diários de bordo e relatórios do projeto. A ambientação na escola, o contato com a professora regente e o primeiro momento presencial serviram de base para conhecer um pouco da rotina escolar, dos materiais produzidos pelos alunos e a situação geral de uma turma que iniciou a alfabetização durante uma pandemia. O ensino presencial e a mediação da professora, bem como o contato com os colegas e a vivência no espaço escolar, se mostraram fundamentais para a alfabetização, mas não somente àquela restrita ao ensino das letras, fonemas e alfabeto, como também a tudo que pode inferir-se como “alfabetização de mundo”. A leitura da realidade pelas crianças começa em casa, no entanto, desenvolve-se e caminha fora dela. A partir de uma situação pandêmica, foi possível perceber as dificuldades de uma turma de 2º ano em relação aos processos de aprendizagem de escrita e de leitura, e, também, pode-se reafirmar a importância do papel da escola e da professora na mediação dos conteúdos escolares, na cultura da escola e na cultura das crianças. O fator interação também se fez presente como pilar da aprendizagem escolar e da aprendizagem em grupo, o contato que as crianças têm com colegas, professores, estagiários e servidores da escola, ampliam seu repertório e constituem seus círculos de convivência. A experiência dos estudantes participantes do PIBID na escola, a cada edição do programa, apresenta particularidades e essa, em específico, assegura a ideia de que novos elementos e ‘novos olhares’ podem contribuir de forma muito positiva na experiência escolar da turma. O afeto e a atenção das crianças, as conversas e as perguntas, as curiosidades e brincadeiras, que foram trocadas permanecerão nas trajetórias escolares e universitárias dos envolvidos no programa e esse processo de acolhimento somente foi intensificado por meio do ensino presencial e do espaço escolar.

Palavras-chave: Ensino presencial; Alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental; Mediação no ensino presencial; Interação e ações do PIBID; Alfabetização/PIBID IFPR Campus Curitiba.



## **PRÁTICAS DE PESQUISA NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM CONTEXTO DE PROJETO INTERDISCIPLINAR: PROPOSTA DE TRABALHO PARA UMA ALFABETIZAÇÃO EMANCIPATÓRIA**

(Dayane Franciele Maia; Helfi Kruger; Vanessa Lopes Ribeiro)

Este trabalho consiste na construção de uma proposta de projeto interdisciplinar oriundo do aporte teórico estudado na disciplina de Alfabetização e Letramento do curso de Pedagogia do IFPR, campus Curitiba. Para tanto, um grupo de estudantes do 3º período optou pela elaboração de uma prática pedagógica direcionada à última etapa da Educação Infantil com enfoque no lúdico, no interesse apresentado por crianças de tal faixa etária, dinossauros. Nesse sentido, para a organização de uma sequência didática que evidenciasse a possibilidade de se trabalhar com pesquisa junto a referida etapa de ensino, definiu-se pelas áreas de Língua Portuguesa, Literatura, Arte e Ciências com o objetivo de constituir práticas de alfabetização em contexto de letramento pelo viés interdisciplinar. Realizar pesquisas com crianças se traduz em uma importante experiência de prática científica na Educação Infantil, principalmente quando o tema é de interesse das crianças, porque seu processo envolve etapas e procedimentos de elaboração de perguntas ou hipóteses (o que se quer saber?), consulta a fontes de diferentes gêneros verbais (literários e não literários) e não verbais, registros coletivos e divulgação de resultados para a comunidade escolar. Com base nesse eixo temático de letramento é que serão desenvolvidas atividades específicas de alfabetização como produção de textos coletivos, registros por meio de desenhos e tentativa de escrita, jogo da memória, alfabeto temático, esculturas com nomes e dados mais importantes de cada espécie. Como este projeto de ensino ainda não foi aplicado em sala de aula, no contexto geral, principalmente pela leitura de pesquisadores da área, percebe-se que a estruturação desse tipo de relação didática possibilita uma resposta de educação emancipatória ao que atualmente é proposto ao campo da alfabetização pelo governo federal, que tem imposto um método único, o fônico, como forma de resolver os desafios que o Brasil enfrenta nessa área. Entretanto, adiante, quando houver oportunidade de realização desta proposta, poderemos confrontar dados e rever expectativas.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Projeto interdisciplinar; práticas de pesquisa; Educação infantil.

## GT 4.2 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE

---

### A CATALOGAÇÃO DE FONTES RELACIONADAS AO TEMA JOGOS DIDÁTICOS NA BIBLIOTECA BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES - BDTD

(Glenda Ribeiro Moser de Souza; Gisele Cristiane Becher Ribas; Viviane de Moura Teixeira; Angela Maria dos Santos; Gabriela Chicuta Ribeiro)

A etapa do Projeto de extensão aqui apresentada dialoga com o objetivo geral de desenvolver e explorar com o corpo docente, estudantes, e comunidade externa, representada por escola/s pública/s parceira/s, jogos diversos para fins pedagógicos e didáticos, além de discutir possibilidade de uso de metodologias ativas, a partir da indagação ao discente. O tema dessa proposta tem relevância, pois se apresentam cada vez mais urgentes o estudo e as ações que potencializam um ensino-aprendizagem mais dinâmico e que coloque a/o estudante em evidência, como protagonistas do processo. O processo metodológico do Projeto e do recorte aqui apresentado demonstra a indissociabilidade entre Extensão e Pesquisa e é qualitativo, a partir das catalogações e análises de materiais teóricos sobre as temáticas de Jogos, Jogos didáticos e suas possibilidades teórico-metodológicas. Um dos objetivos específicos alcançados nesse período foi realizar estudo teórico das possibilidades de uso de jogos com fins pedagógicos e didáticos, para aprofundamento de conceitos relacionados aos Jogos Didáticos, do ponto de vista metodológico-didático. Esse objetivo foi alcançado com a catalogação de dissertações e teses, na BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, que foi realizada pela inserção do termo chave Jogos didáticos. Dos resultados parciais, desse recorte do Projeto, podemos destacar que encontramos mais de 300 teses e dissertações publicadas por mais de 70 instituições de ensino diferentes, que se relacionam com o tema do nosso Projeto, elaboradas entre os anos de 2007 e 2021. Essas teses e dissertações abrangem desde os anos iniciais até a graduação, contendo uma vasta quantidade de temas entre elas. A maioria dos jogos didáticos apresentados nos trabalhos catalogados têm como áreas principais de conhecimento a Matemática, a Biologia, a Física ou a Química; sendo a maioria voltada para estudantes do Ensino Médio. É possível destacar, como considerações parciais, que o processo de catalogação na BDTD foi enriquecedor, pois possibilitou passarmos a uma próxima etapa do Projeto, com a exploração de teses e dissertações escolhidas entre as catalogadas, para leituras e discussões em nossas reuniões periódicas, ampliando sobremaneira o nosso repertório teórico, relacionado com as várias ações práticas desenvolvidas ao longo desse período.

Palavras-chave: Catalogação; Jogos didáticos; BDTD.

## **AÇÕES NO PERÍODO 2021- 2022 DO PROJETO DE PESQUISA "MENINAS, MULHERES E CIÊNCIAS DO IFPR"**

(Ana Clara Osinski; Maria Eduarda Fernandes; Gabriela Chicuta Ribeiro; Joyce Luciane Correia Muzi)

É indispensável repetir que mulheres sempre participaram do fazer científico, porém pouco ou nenhum crédito lhes foi dado. Sabe-se, inclusive, que muitas fizeram parte da descoberta de inúmeros feitos científicos que acabaram sendo creditados a homens - para citar somente três: a física austro-húngara Mileva Marić (1875-1948), primeira mulher de A. Einstein; a astrofísica britânica Jocelyn Bell Burnell (1943); e a psicanalista brasileira negra Virgínia Leone Bicudo (1910-2003). No cenário atual cada vez mais meninas e mulheres têm participado de campos científicos, por outro lado, até que cheguem a eles muitos são os desafios a serem enfrentados. Diante da necessidade de discutirmos dados da nossa realidade, de forma a se criar um panorama da situação e, futuramente, pensar alternativas de colaborar para uma maior inserção de meninas em cursos técnicos e nas ciências, o objetivo deste projeto, em desenvolvimento, é investigar a inserção e permanência de meninas nos cursos técnicos integrados de nível médio no IFPR Campus Curitiba e sua participação em projetos de pesquisa, extensão e inovação. Os objetivos específicos são: Fazer levantamento de bibliografia sobre gêneros e feminismos; Fazer levantamento sobre a participação de meninas e mulheres cis/LGBTs nas ciências; Catalogar os dados referentes à entrada e permanência de meninas nos cursos técnicos integrados de nível médio do Ifpr Campus Curitiba; Compilar dados do Comitê de Pesquisa, Ensino, Extensão e outras fontes, referentes à participação das estudantes e docentes mulheres dos cursos técnicos integrados nos projetos desenvolvidos e/ou em desenvolvimento no Campus Curitiba, o que será um próximo objetivo a alcançar. O processo metodológico se caracteriza como qualitativo, pois tem por base a análise crítica dos resultados encontrados nas pesquisas realizadas. Com a participação efetiva de estudantes voluntárias e bolsistas, no período 2021-2022 as etapas já realizadas foram: a) análises de dados referentes ao período de 2011 a 2019, dos 8 cursos de ensino médio técnicos do Campus Curitiba; b) catalogação de teses e dissertações, na BDTD - Base Digital Brasileira de Teses e Dissertações, que tivessem relação direta com as temáticas do Projeto, que foi encerrada - foi possível encontrar um total de 16 teses e dissertações com temáticas relacionadas ao Projeto, entre os anos 2007 e 2020, e em sua maioria resultantes de pesquisas realizadas em instituições públicas federais. Além destes, outros dois objetivos surgiram e se cumpriram no período: a) com a finalidade de visibilização do projeto e, em especial, da temática, participamos de eventos científicos com Comunicação oral no "IX Seminário Internacional Curta o Gênero" em 2021; e b) a partir do Trabalho de Conclusão de Curso de uma estudante e um estudante do curso técnico em Informática, foi desenvolvido um repositório/site para o Projeto de pesquisa, que está em vias de ser disponibilizado. Como principais resultados das análises realizadas da presença de meninas nos cursos de ensino médio técnico no Campus Curitiba, observou-se que, ao longo do período pesquisado, o curso Técnico de Processos Fotográficos foi o mais ocupado por elas, enquanto que os cursos de Mecânica e Eletrônica foram os menos ocupados.

Palavras-chave: Meninas; Mulheres; Ciências; Ensino profissionalizante.

## **AS AÇÕES NO PERÍODO 2021-2022 DO PROJETO DE EXTENSÃO "OS JOGOS DIDÁTICOS COMO ELEMENTOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE: A EXPERIÊNCIA DO IFPR CAMPUS CURITIBA"**

(Angela Maria dos Santos; Glenda Ribeiro Moser de Souza; Gisele Cristiane Becher Ribas; Viviane de Moura Teixeira; Gabriela Chicuta Ribeiro)

O seguinte resumo tem por objetivo apresentar ações gerais de um Projeto de extensão do Ifpr Campus Curitiba, no período 2021-2022. Seu objetivo geral é de desenvolver e explorar com o corpo docente e estudantes, do Campus Curitiba e comunidade externa, representada por escola/s pública/s parceira/s, jogos diversos para fins pedagógicos e didáticos, além de discutir as possibilidades de uso de metodologias ativas, a partir da indagação ao discente de suas potencialidades. Os objetivos específicos alcançados nesse período foram: realizar estudo teórico das possibilidades de uso de jogos com fins pedagógicos e didáticos, propiciar encontros com docentes e estudantes participantes para planejamento das ações, principalmente de produção e utilização de jogos. O tema desse projeto é relevante, pois são cada vez mais urgentes o estudo e as ações que potencializam um ensino-aprendizagem mais dinâmico e que coloquem a/o estudante em evidência, como protagonistas do processo. Os encontros realizados periodicamente pela equipe do Projeto tiveram como foco o estudo de artigos e textos acadêmicos, para aprofundamento de conceitos relacionados aos Jogos Didáticos do ponto de vista metodológico-didático. Além disso, houve também a catalogação de dissertações e teses, na BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Foi também organizado e desenvolvido um evento remoto, devido ao período pandêmico. Coordenadoras, estudantes voluntárias e docentes colaboradoras/es fizeram acontecer dois momentos de uma Roda de conversa, em que Estudantes de Graduação do Ifpr e de outras instituições, Professoras/es da Educação Básica e Professoras/es da Rede Federal se inscreveram e participaram do evento, realizado nos dias 20 e 27/08/21. No início de 2022 iniciou-se contato com escolas, para averiguar a possibilidade de realizar as atividades extensionistas com parcerias em escolas públicas, aqui em Curitiba e em Paranaguá. O jogo inclusivo, que apresenta inscrições em Braille e elementos táteis, foi produzido com o objetivo de proporcionar o ensino de Matemática e Física, para o estudante recém chegado do Ensino Fundamental II e está na fase final de produção do protótipo. O protótipo, assim que finalizado, deverá ser avaliado por estudantes e professores como uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados parciais do Projeto destacam as pesquisas e desenvolvimento acadêmico sobre o tema jogos e metodologias de ensino, a importância da troca de experiências ocorrida nas Rodas de conversa multiplicando o tema para futuros e atuais professores e o reconhecimento dos trabalhos desenvolvidos sobre o tema jogos nas diferentes áreas de ensino. É possível destacar o avanço conquistado nesse período, pois foi possível o contato e início de parceria com escolas, colocando assim em prática a ação extensionista proposta por esse Projeto. É importante também abordar a catalogação na BDTD, que possibilitou leituras e discussões em nossas reuniões periódicas, ampliando sobremaneira o nosso repertório teórico. E, por fim, a materialização das discussões se traduziu na elaboração do Jogo inclusivo, futuramente instrumento da relação entre Extensão, Pesquisa, Ensino e Inovação, que devem ser indissociáveis em nossas ações.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem; Jogos didáticos; Jogo inclusivo; Metodologias ativas; Ensino médio técnico.

## **DESAFIOS DO EMPREENDEDORISMO FEMININO, COMO A NECESSIDADE DE CONCILIAR A FAMÍLIA E O TRABALHO IMPACTA NO EMPREENDEDORISMO?**

(Eucilene Rodrigues de Oliveira Costa; Patrícia Meyer)

O empreendedorismo feminino está em expansão. Em 2019, segundo o relatório GEM - Global Entrepreneurship Monitor, o número de empreendedoras no Brasil era de 25,8 milhões. Ainda de acordo com a GEM, em 2020, 55,5% das novas empresas criadas neste ano foram abertas por mulheres. Esse número está ligado à queda da participação das mulheres no mercado formal, o que leva a crer que elas procuram o empreendedorismo como alternativa ao desemprego ou devido à necessidade de desempenhar o papel de cuidado com algum familiar. Este trabalho teve como objetivo analisar os desafios enfrentados pelas mulheres ao ingressar no empreendedorismo, como aliam família com mercado de trabalho e de que forma isso afeta seu desempenho profissional. Para atender a este propósito, o trabalho apresentou pesquisa qualitativa do tipo narrativa, com instrumento de coleta de dados que consistiu em entrevistas realizadas em profundidade com cinco empreendedoras de diferentes ramos, perfis e realidades, com a finalidade de coletar suas experiências individuais. Durante as entrevistas, realizadas no primeiro semestre de 2022, as empreendedoras citaram diversas motivações para ingressar no mundo empreendedor, mas horário flexível, necessidade financeira e maior facilidade para conciliar a vida familiar com o trabalho, foram pontos em comum para a maioria delas. Os resultados mostraram haver dificuldades para conciliar trabalho com os afazeres domésticos para todas as entrevistadas, o que impacta diretamente no desempenho das atividades empreendedoras, fazendo com que haja uma necessidade de priorização excessiva das tarefas profissionais em detrimento de suas rotinas familiares e de lazer, acarretando em uma vida sobrecarregada e com múltiplas jornadas. Quando questionadas sobre a rotina doméstica, todas as entrevistadas trataram a questão como uma carga atribuída naturalmente a elas na qual podem ou não contar com a ajuda dos seus cônjuges ou familiares e não como algo que precisa ser dividido de forma igualitária entre os participantes daquele lar. O que leva a uma maior carga de trabalho e torna o empreendedorismo mais desafiador. O peso emocional foi algo relatado por todas as participantes, mesmo as que têm apoio familiar e do marido em seus negócios, enfatizaram o fato de que a organização da rotina é pensada por elas e que o apoio é somente ao executar as tarefas. O cuidado com as pessoas também foi um fator em comum nas entrevistas, mesmo as que não possuem filhos relatam que precisam conciliar o trabalho com os cuidados a algum familiar que depende de alguma forma da ajuda das empreendedoras. Quando questionadas sobre o tempo que disponibilizam para o próprio lazer e para os cuidados pessoais, muitas relataram que o deixam em segundo plano, o que pode acarretar em problemas familiares e de saúde, tanto física quanto mental. Com isso podemos concluir que a necessidade de cumprir uma rotina doméstica, impacta diretamente no desempenho desse trabalho, pois elas têm menos tempo de dedicação às suas empresas tornando necessário o sacrifício de horas de bem estar para tentar exercer as duas rotinas de forma satisfatória.

Palavras-chave: Gênero; Empreendedorismo Feminino; Trabalho; Família.

## EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

(Bruno Mockel Medeiros; Alexandre Machado Fernandes; Sara Mariele Nohr de Lima; Roberto José Medeiros Junior; Roberto Ari Guindani; Elisson Mildemberg; Diego Trentin Mioranza; Mauro Cesar de Souza Siena)

O desenvolvimento econômico e a crescente complexidade dos produtos financeiros expõem cada vez mais os indivíduos a decisões econômicas que exigem conhecimentos prévios sobre conceitos financeiros. No entanto, evidências sugerem que internacionalmente o nível de educação financeira ainda é baixo, por isso organismos multilaterais como a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e o Banco Mundial vêm patrocinando estudos para entender melhor o problema e vêm estimulando projetos de educação financeira em sintonia com os governos nacionais. No Brasil a realidade não é diferente e, para modificar esse panorama, o governo brasileiro criou, no ano de 2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF com o propósito de aumentar progressivamente o nível de conhecimentos financeiros da população. Um desdobramento dessa estratégia foi concretizado com a incorporação, em 2017, da Educação Financeira como tema transversal na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino médio. A partir deste momento conceitos básicos de economia e finanças devem ser abordados nos componentes curriculares, ficando a cargo das escolas tratá-los de forma contextualizada, respeitadas as especificidades de cada instituição. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo realizar uma análise bibliográfica acerca da educação financeira no âmbito pedagógico do ensino médio do Brasil a partir da publicação da BNCC, 2017 a 2022. A metodologia empregada neste trabalho ampara-se na revisão sistemática de artigos realizada no Portal de Periódicos da CAPES, por meio dos descritores “educação financeira” e “ensino médio”. A partir da busca realizada, foram selecionados 29 artigos, os quais foram analisados e categorizados de acordo com critérios definidos previamente, quais sejam: objetivo, metodologia, resultados e sugestão para trabalhos posteriores. Os resultados obtidos como resultado da análise preliminar em relação às cinco categorias elencadas foram: 09 (nove) artigos relacionados indiretamente ao Ensino Médio; principais verbos: analisar, investigar, identificar, construir à luz da educação financeira no nível médio, na metodologia essencialmente pesquisas qualitativas; remetem aos estudos da Educação matemática ou outra teoria pedagógico-educacional corrente; apenas uma pesquisa suscitou possibilidade de estudos posteriores. A pesquisa foi conduzida pelo Grupo de Pesquisa em Educação Financeira do IFPR – GPEFin e contou com a participação ativa dos bolsistas de iniciação científica que fazem parte do projeto de pesquisa denominado “Nuances e Armadilhas do Regime de Capitalização Composto e das Taxas equivalentes no Mercado Financeiro e de Capitais. A vulgarização da financeirização e dos investimentos entre os nativos digitais”.

Palavras-chave: Educação financeira; Ensino médio; Revisão sistemática.

## **GESTÃO DEMOCRÁTICA PARTICIPATIVA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CONCEPÇÃO DOS SERVIDORES DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ CAMPUS JACAREZINHO**

(Cláudia das Graças Cândido; Wilson Lemos Junior)

Com a nova configuração da sociedade brasileira frente ao Estado Democrático de Direito, ocorrida após a promulgação da Constituição Federal de 1988, e às acelerações e flexibilidades do mundo do trabalho contemporâneo, a escola pública, em especial a voltada para a Educação Profissional e Tecnológica, sentiu-se a necessidade de repensar seu papel nesta nova conjuntura e colocar em prática um novo modelo de gestão pautado na participação coletiva nas decisões da escola. Para atender a essa perspectiva, os Institutos Federais, desde sua criação, a partir da Lei nº 11.892 de 2008, buscam desenvolver o trabalho como princípio educativo nas relações do aluno com a sociedade. Diante dessa complexidade, em um exercício de gestão democrática, o campus Jacarezinho adotou uma metodologia inovadora a nível curricular para promover o protagonismo do aluno. Assim, tendo os profissionais da escola a responsabilidade de implementar a formação para a democracia, é que surgiu a problemática que está sendo desenvolvida no ProfEPT (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica) do IFPR – campus Curitiba: qual a concepção dos servidores do Instituto Federal do Paraná campus Jacarezinho sobre a gestão democrática participativa do campus? O objetivo central da pesquisa é investigar a concepção dos servidores e, conseqüentemente, provocar-lhes uma reflexão sobre a importância da sua opinião para as práticas democráticas da escola e que contribua para melhorias no processo de gestão e na formação de seus profissionais por meio do recurso didático produzido. No sentido de valorizar as experiências subjetivas e as interações sociais das pessoas e dos significados que estas conferem às suas vivências, esta pesquisa teve como método o materialismo histórico dialético, com abordagem qualitativa que destacou o percurso histórico da Educação Profissional e Tecnológica bem como a base conceitual sobre o objeto da pesquisa utilizando as técnicas: I - da revisão bibliográfica acerca dos autores que fundamentam a base conceitual dos Institutos Federais; II - da análise documental sobre os marcos legais, e III - do estudo de caso com os profissionais do campus Jacarezinho. A pesquisa encontra-se na fase de coleta de dados para a elaboração do produto educacional e posterior avaliação pelos participantes, para tanto, serão utilizados formulários *Google Forms* com perguntas semi-estruturadas. Como solução para as lacunas encontradas na pesquisa e contribuir com a reflexão e formação dos participantes pretende-se elaborar um e-book como produto educacional.

Palavras-chave: Gestão democrática participativa; Formação humana integral; Protagonismo; Educação profissional.

## HISTÓRIA DIFÍCIL E NACIONALISMOS CONTEMPORÂNEOS

(Guilherme Antonio Castro Klein; Thiago Augusto Divardim de Oliveira)

O presente trabalho é fruto do Programa de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr) e está relacionado aos temas da aprendizagem histórica e principalmente dos temas difíceis ou sensíveis (*burdeninghistory*). Como parte da aproximação dos trabalhos caracterizados pela forma científica de produção, desenvolve-se uma metodologia de revisão bibliográfica passando por três temáticas. Primeiramente foram revisados dois textos para a compreensão do funcionamento de uma iniciação científica júnior. Neste caso foi possível compreender que normalmente as escolas são vistas como locais de disseminação de conhecimento, enquanto a produção é apenas realizada em laboratórios e centros de pesquisa, separando atividades de ensino das atividades de pesquisa. É importante notar que, geralmente, quando sai alguma notícia a respeito de alguma descoberta científica internacional, sempre há a presença de alunos e professores trabalhando em conjunto, então poderíamos nos questionar se essa divisão é realmente necessária e eficiente. Além de conhecer textos produzidos por outros estudantes no âmbito do PIBIC-Jr, num segundo momento houve um aprofundamento em referenciais teóricos do projeto, como o professor Bodo von Borries (Universidade Hamburgo) que discutiu a partir das experiências alemãs com a segunda guerra, formas efetivas de lidar com a história difícil, assim como as não efetivas. No terceiro momento foram realizadas leituras sobre como lidar com histórias difíceis na prática a partir de experiências de professores com estudantes de Ensino Médio relacionados à Ditadura Militar brasileira. Como parte dos encaminhamentos das orientações, o recorte temático ficou à cargo do interesse dos estudantes envolvidos no projeto. Neste sentido configura entre os interesses particulares dessa proposta uma crescente nacionalista ao redor do mundo, o que foi possível constatar com base em uma pesquisa exploratória utilizando notícias de jornais de grande circulação. Tais notícias, serão utilizadas como fontes para a continuidade das pesquisas, estabelecendo recortes temáticos, temporais e dos acervos. Entre os resultados parciais é possível destacar que a cada leitura realizada, também foram produzidas sínteses que contribuíram para o desenvolvimento da escrita acadêmica e para a composição dos relatórios. As revisões realizadas até o momento contribuíram para a compreensão da Iniciação Científica no Ensino Médio, assim como a compreensão dos elementos teóricos do projeto. Sendo assim, as próximas etapas envolvem a compreensão das mudanças em relação ao conceito de nacionalismo (sua definição no século XIX e suas novas características no contexto atual), evidenciando que na história os conceitos possuem historicidade, logo, podem ter o seu significado alterado ao longo do tempo. A próxima etapa do projeto se desenvolverá a partir da pesquisa por meio de jornais virtuais. Deve-se ressaltar que, um recorte temporal de um a dois veículos jornalísticos será previamente estabelecido.

Palavras-chave: Nacionalismo; História difícil; Iniciação científica.



## O CENTRO DE MEMÓRIAS COMO ESPAÇO DE PESQUISA

(Maura Kazue Asami Goto; Vanessa Cauê Krugel; Carla Hamel Garcia Wojcik; Wilson Lemos Junior)

O Centro de Memória do IFPR é um projeto que visa resgatar a história da educação profissional e tecnológica de Curitiba, disponibilizando fontes históricas para estudantes e pesquisadores. Desde 2013, o projeto vem organizando documentos e construindo pesquisas sobre a história da educação profissional de Curitiba, a partir das instituições que deram origem ao Instituto Federal do Paraná como a Escola Alemã (Deutsche Schule) posteriormente chamada de Escola Progresso, a Escola Técnica de Comércio anexa à Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná, a Escola Técnica de Comércio da Universidade Federal do Paraná, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná até tornar-se Instituto Federal do Paraná. Este trabalho tem como objetivo relatar as atividades do Centro de Memória do IFPR e destacar a interdisciplinaridade dentro do contexto educacional como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas, que constituem e concretizam os processos educativos. As atividades do Centro de Memórias do IFPR, no segundo semestre de 2021, ocorreram de forma remota e se concentraram na organização dos documentos disponíveis na forma digital e também na construção do site ([www.centrodememoriaifpr.com](http://www.centrodememoriaifpr.com)), que foram apresentadas no I SeCIF ( I Seminário de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica). Na volta das atividades presenciais, no primeiro semestre de 2022, priorizou-se a realocação, limpeza e organização de documentos, pois o local de armazenamento sofreu com as fortes chuvas que atingiram as instalações do IFPR. Esse é um momento importante, pois possibilita a localização e catalogação de fontes para futuras pesquisas. No momento, duas discentes do ProfEPT (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Paraná) estão utilizando materiais do Centro de Memórias para suas dissertações de mestrado. Dentro do conceito de que a educação deve garantir o desenvolvimento do sujeito em todas suas dimensões, abrimos o Centro de Memória do IFPR para as visitas técnicas. As primeiras turmas a participarem dessas visitas foram as turmas de Especialização em Educação Musical para a Educação Básica e a turma do Curso Técnico em Processos Fotográficos. As visitas contemplam a apresentação do trabalho realizado no Centro de Memória e os espaços físicos em que os materiais estão armazenados. Essas visitas ampliam a possibilidade de futuros processos de pesquisas. Paralelamente, outros projetos de pesquisas têm sido desenvolvidos no Centro de Memória, como a pesquisa, da egressa e bolsista técnica do ProfEPT, intitulada de A Transformação da escola técnica em IFPR, a continuação da construção do site, e a pesquisa sobre o histórico do curso de Licenciatura de Pedagogia do IFPR.

Palavras-chave: Pesquisa; Centro de memórias do IFPR; Interdisciplinaridade.

## **PRÁTICA PEDAGÓGICA DA MATEMÁTICA: PENSAR FORA DA CAIXA**

(Maura Kazue Asami Goto; Ana Carolina Vidotti Nunes de Oliveira; Glenda Ribeiro Mozer de Souza; Luciane Marina Martins Raposo; Roberto Jose Medeiros)

Este trabalho tem como objetivo relatar um projeto desenvolvido dentro do componente Práticas Pedagógicas de Matemática do 5º período do Curso de Licenciatura em Pedagogia, do IFPR, campus Curitiba. No curso de Pedagogia do IFPR a prática pedagógica é a ação docente, escolar realizada em ambiente educativo, que possui objetivo intencional de educar e guiada por metodologias práticas condizentes com o objetivo pedagógico. Dentro desse contexto, foi proposto a criação de um objeto educacional para o ensino da matemática nas escolas. A primeira etapa do processo consistiu no aprofundamento teórico para a compreensão de como a matemática está inserida no cotidiano, pois o professor deve ter em vista que o ensino significativo deve levar em consideração a função social da educação, a realidade do aluno em sala de aula, a forma que o conteúdo está sendo assimilado e como ele será refletido no futuro. A segunda etapa para a criação de um objeto matemático, foi a elaboração de uma ficha de investigação relacionando as possibilidades que essa intervenção didática poderia trazer dentro do campo da matemática. O resultado concreto desse projeto, foi o objeto educacional "Pensar fora da caixa", que consiste em uma caixa de madeira de dimensões 20x10x10cm, dois cubos de dimensões 10x10x10cm, e dezesseis cubos de dimensões 5x5x5cm. A criação desse objeto tem como intenção auxiliar o ensino e facilitar a interação entre professor, aluno e conhecimento. Em seguida, a partir da concepção do objeto matemático, elaboramos um plano de aula para uma turma do 3º ano do ensino fundamental. Para verificar sua aplicabilidade, foi realizada uma simulação para a turma do 5º período de Pedagogia. Os resultados mostraram quais estratégias foram relevantes para o processo, qual era a expectativa e como foi a prática. O principal aprendizado, foi o entendimento sobre a dicotomia da prática docente (teoria e a prática), em que o método didático, a didática na prática é aquele procedimento pedagógico capaz de fazer o aluno aprender a refletir e buscar as respostas para a realidade em que pode experienciar a matemática. O aprendizado da Matemática na escola, pautado nas formas tradicionais de ensino, traz como resultado o alto índice de rejeição ao componente curricular. A falta de uma prática em que os estudantes possam realmente aprender os conceitos que edificam a matemática e a partir desses construir outros aprendizados, é um dos fatores que dificultam o interesse dos alunos pela Matemática. Ao apresentar o objeto educacional "Pensar Fora da Caixa", a intenção foi provocar nos alunos reflexões que os levem a relacionar o que vêm com a realidade que conhecem. A possibilidade de explorar uma forma geométrica tridimensional concreta, poderá trazer ao aluno reflexões e conclusões relacionadas aos eixos estruturantes da matemática didaticamente.

Palavras-chave: Prática pedagógica; Educação matemática; Conteúdos estruturantes.

## GT 4.3 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE

---

### ADAPTAÇÃO CURRICULAR DE TEMPORALIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS IRATI

(Ornelis Vicente dos Santos; MáriamTrierveiler Pereira)

A Adaptação Curricular de Temporalidade (ACT) baseia-se no ritmo próprio do estudante e no tempo que este necessita para aprender, permite-se dessa forma a alteração no tempo previsto das atividades ou conteúdo, bem como o tempo de escolarização. Devido a escassez de relatos na literatura sobre estudos de casos com ACT e a importância deste tipo de adaptação na educação inclusiva, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um estudo de caso onde foram solicitadas adaptações de temporalidade de duas estudantes com necessidades específicas de aprendizagem do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Irati, bem como apresentar, de acordo a legislação vigente, a missão institucional do Instituto Federal do Paraná com a inclusão e também apresentar uma ação que garanta e assegure a permanência e o êxito dos estudantes com necessidades educacionais específicas nos cursos oferecidos pela instituição. A Educação Inclusiva é um tema que se discute incansavelmente, principalmente relacionado à inclusão escolar de estudantes que apresentam necessidades educacionais específicas na rede regular de ensino. Segundo a legislação brasileira, é de obrigatoriedade o acolhimento e a matrícula de todos os estudantes, com ou sem necessidades específicas. Entretanto, muitas vezes esse acolhimento não é suficiente para que estes estudantes tenham condições efetivas de aprendizagem e possam desenvolver suas potencialidades. Sendo assim, é de grande valia a realização de adaptações tanto em materiais, objetivos, conteúdos e metodologias, quanto em temporalidade e avaliação no currículo dos estudantes. A Adaptação Curricular de Temporalidade (ACT) só foi possível mediante a articulação entre equipe técnica da seção pedagógica e do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas ( NAPNE ), do campus Irati, responsáveis pela mediação dialógica entre instituição de ensino, docentes, estudantes e seus respectivos responsáveis. Dentre as ações realizadas destacamos: relatórios de ensino e aprendizagem que relatam as dificuldades enfrentadas pelas estudantes; relatórios e parecer da equipe multidisciplinar do NAPNE; diálogos com os pais/responsáveis das estudantes registrados em ata; diálogo com os docentes sobre as práticas educativas e didáticas. Tais ações culminaram na aprovação das ACT's por parte da Pró-Reitoria de Ensino ( PROENS ) e pela Diretoria de Registro e Acompanhamento Acadêmico ( DIRAC ) do IFPR. Dessa forma foi possível construir os seguintes documentos: planos de trabalhos das estudantes com as medidas adaptativas adotadas, esclarecendo a viabilidade da dilatação, com concordância dos envolvidos; plano de trabalho elaborado individualmente, por docente, onde constem ações propositivas que considerem as potencialidades/habilidades ou possibilidades das estudantes com a descrição dos critérios avaliativos; ata da reunião com os pais/responsáveis e as respectivas estudantes dando ciência e concordância dos encaminhamentos; atas e relatórios de encaminhamentos com a coordenação, docentes e equipe do NAPNE do campus, e demais documentações que se fizerem necessárias no transcorrer da duração do curso visando o registro no histórico acadêmico. Tudo isso contribui para a conclusão de ambas estudantes no ensino médio técnico no campus Irati do IFPR.

Palavras-chave: Adaptação da temporalidade; Estudantes com necessidades educacionais específicas; Inclusão escolar.

## **INCLUIFPR - VAMOS CONVERSAR SOBRE INCLUSÃO**

(Maria Julia Wegher; Roberta Silva de Souza Santana; Franciane Heiden Rios; Nadine de Biagi Souza Ziesemer; Gabriel Mathias Carneiro Leão; Gabriela Chicuta Ribeiro; Danniella Rosa; Maikon de Jesus Costa; Israel Bispo dos Santos)

A educação inclusiva é um direito que está assegurado, principalmente, pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência. Isso indica o dever de qualquer instituição de ensino, seja pública ou privada, promover ações de inclusão e acessibilidade. Assim, é fundamental que todos os servidores de uma instituição de ensino, de formação técnica ou não, saibam trabalhar com a educação em uma perspectiva inclusiva e acessível. Dessa forma, a equipe do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE – do Campus Curitiba, visou ofertar formação em educação inclusiva a partir do curso: "IncluIFPR - Vamos conversar sobre inclusão!", que enquanto projeto livre de extensão, objetiva auxiliar profissionais, seja em sala de aula regular, ou em atendimento pedagógico, a obter êxito na formação acadêmica e psicossocial de estudantes com necessidades educacionais específicas, a partir da apresentação de estratégias pedagógicas no contexto da educação inclusiva. A demanda de formação na temática foi observada em reuniões colegiadas, conselhos de classes, reuniões com pais, atendimentos de estudantes pelo Napne e também pela crescente entrada de estudantes com necessidades educacionais específicas no IFPR. O curso propõe apresentar subsídios para que os docentes realizem adaptações necessárias, no intuito de desenvolver um processo formativo profissional para uma sociedade inclusiva - isto contribui na construção de habilidades dentro e fora do ambiente escolar - e objetiva ainda difundir a cultura inclusiva. Os encontros estão sendo realizados em formato remoto, e tem se discutido estudos de casos, práticas exitosas, relatos de experiências, palestras e mesas redondas com convidados internos e externos ao Campus. Estão sendo abertos ao público interno e externo ao IFPR, e têm sido realizados em ciclos com atividades síncronas e assíncronas, sendo cada ciclo correspondente a oito horas de atividades com temáticas referentes às demandas apontadas pelos participantes. Materiais são disponibilizados que correspondem a quatro horas assíncronas. Para a participação nos encontros, servidores e demais interessados na formação, é enviado convite a cada ciclo que é encaminhado via informativo do IFPR, redes sociais e página do Campus. Os temas abordados nos encontros são de acordo com os temas da educação inclusiva, previamente escolhidos pelos integrantes da proposta do curso, seguindo aspectos discutidos em reuniões. A formação continuada está em consonância com as políticas públicas de inclusão escolar, e uso das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Formação continuada; Necessidades educacionais específicas.

## **MASSIF: AUTOMATIZAÇÃO DO CURSO DE MASSOTERAPIA**

(Gabriel dos Santos Alano; Luís Henrique de Castro dos Santos; Carlos Alberto Marques de Oliveira;  
Ricardo Buquera)

As instituições de ensino vêm se relacionando cada vez mais com as tecnologias de informação, encontrando na computação inúmeras aplicações que tornam o processo de controle de dados mais rápido e atrativo, principalmente no ponto de vista das novas gerações. Nesse contexto de união educacional e tecnológica, a realização do MassIF objetiva fornecer um sistema de gerenciamento de informações para as aulas de Prática Ambulatorial do Curso de Massoterapia, disponibilizado pelo Instituto Federal do Paraná - Campus Curitiba. Atualmente o curso de Massoterapia utiliza fichas impressas para registrar os dados dos pacientes e consultas, o que torna o processo de registro lento, exige muito espaço para que as fichas sejam guardadas e dificulta a procura de determinado registro. O MassIF vem objetivando a solução desses problemas, trazendo a automação por meio de uma aplicação WEB que poderá ser utilizada tanto em computadores como celulares e tablets. Facilitando, assim, a organização tanto dos relatórios das consultas quanto dos formulários. Em outras palavras, o presente projeto tem como objetivo sistematizar os processos de controle de dados dos alunos de Massoterapia, tais como os registros de alunos e de seus pacientes. A sua contribuição para os seus usuários é a possibilidade de adaptar o processo manual desses registros para um meio informatizado, que permita uma melhor organização de informações, maior velocidade nas consultas de dados em geral e contagens feitas pelo próprio sistema sobre número de pacientes cadastrados, por exemplo. O sistema será composto por um conjunto de páginas na Internet onde os alunos e professores do curso poderão realizar as consultas por meio do formulário online. Tal formulário consiste em uma versão digital do atualmente utilizado no curso. Tanto os dados dos integrantes do curso quanto dos pacientes serão armazenados em um banco de dados, que poderá ser acessado a qualquer momento. A principal meta é que o MassIF seja implementado até o final deste ano, e que ao longo do seu uso irá servir de exemplo em como a cooperação entre os cursos que o IFPR proporciona beneficia tanto ambos os lados como a instituição, algo que deve ser incentivado. Portanto, o seguinte projeto representa um grande avanço para o Curso de Massoterapia, que no que diz respeito ao progresso das metodologias de controle de informações utilizadas e da otimização da prática ambulatorial, como também uma prova real de que a tecnologia pode ser uma grande aliada nas atividades rotineiras desempenhadas pela sociedade em geral, seja no aprendizado ou até mesmo em práticas voltadas à preparação de profissionais para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Massoterapia; Informatização; Gerenciamento.

## **O DESMATAMENTO COMO EIXO TEMÁTICO NORTEADOR DE UM PROJETO INTERDISCIPLINAR VOLTADO A PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO EM CONTEXTO DE LETRAMENTOS**

(Isadora de Castro Machado; Karoline de Nazaré Silva e Silva; Wesley José de Oliveira Souza; Vanessa Lopes Ribeiro)

Este trabalho consiste na construção de uma proposta de projeto interdisciplinar oriundo do aporte teórico estudado na disciplina de Alfabetização e Letramento do curso de Pedagogia do IFPR, campus Curitiba. O eixo temático foi definido por um grupo de estudantes do 3º período, devido a suas inquietações em relação à proposta de conteúdo da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) para o 2º ano do Ensino Fundamental I à questão ambiental, mais especificamente ao apagamento da problemática do desmatamento. Com base nessa problematização, objetivou-se articular uma proposta de projeto interdisciplinar para um trabalho de alfabetização em contexto de letramento partindo das seguintes áreas do conhecimento: Geografia, Ciências, Língua Portuguesa e Literatura. Em Geografia, ocorrem atividades de observação de imagens, contatos com vídeos e textos de gênero jornalístico para compreender, a partir de rodas de conversa, as mudanças da paisagem natural pela ação do homem. Em Ciências, propõe-se a identificação das principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, analisando as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos. Já em Língua Portuguesa, há a integração das áreas por meio de registros (coletivos e individuais) das informações coletadas, discutidas e propostas do grupo para uma possível resolução do problema traduzida em práticas sociais. É a partir de práticas de linguagem, seja por meio da oralidade, da leitura e/ou da escrita que o processo de trabalho vai se constituindo em situações de letramentos que possibilitam a construção de um repertório de materiais didáticos personalizados a atividades mais específicas de alfabetização, incluindo nesse bojo exercícios constantes de consciência fonológica tão necessários a série em foco. A leitura do livro *A Bruxa da Montanha*, de Glória Cecília, além de cumprir com o propósito de trabalho com a linguagem literária e seu caráter estético e de ampliação vocabular, sensibiliza o leitor à crítica a ações destrutivas do homem à natureza. Como este projeto ainda não foi desenvolvido em sala de aula, no geral, espera-se que os resultados obtidos revelem um trabalho de alfabetização, de perspectiva dialógica da linguagem, que possibilite uma formação integral dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Adiante, quando houver oportunidade de aplicação deste trabalho, poderemos confrontar dados e rever expectativas.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramento; Projeto interdisciplinar; Meio ambiente.

## **O DESTINO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS NA ESCOLA COMO EIXO NORTEADOR PARA A PROPOSIÇÃO DE UM PROJETO DE TRABALHO INTERDISCIPLINAR: ALFABETIZAÇÃO EM CONTEXTO DE LETRAMENTOS**

(Leonardo Matheus Schineider; Daniel Bussolaro; Vanessa Lopes Ribeiro)

Nos anos iniciais do ensino fundamental em diferentes escolas, é comum a constatação da falta de consciência e participação das crianças na separação do lixo proveniente do horário do lanche e do acúmulo de lixo na área externa da escola, quadra e parquinho, geralmente associado ao descarte inadequado de embalagens. Observando este problema, este trabalho é resultado da construção de uma proposta de projeto interdisciplinar oriundo do aporte teórico estudado na disciplina de Alfabetização e Letramento do curso de Pedagogia do IFPR, campus Curitiba. Para tanto, estudantes do 3º período optaram pela elaboração de uma prática pedagógica direcionada ao 1º ano do Ensino Fundamental I. Com base nessa situação problematizadora e na possibilidade da participação das crianças nesse processo, definiu-se este eixo temático de proposta de projeto, com o objetivo de se construir práticas de alfabetização em contexto de letramentos voltadas à discussão do destino dos diferentes tipos de resíduos produzidos na escola. Um dos objetivos da proposta é que o projeto tenha, de fato, viabilidade para ser executado na prática profissional dos acadêmicos do curso. Para tanto, serão contempladas as seguintes áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Literatura e Ciências. Na disciplina de Ciências, as crianças poderão comparar diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente. Em Língua Portuguesa, as práticas de leitura e de produção de texto verbal e escrito intermediarão o acesso das crianças ao capital cultural e sua atuação direta na resolução do problema por meio da organização de debates na turma, entre turmas e confecção de cartazes destinados à comunidade escolar. Na Literatura infantil, a leitura de livros como *Será que eu compro?* e *Seis razões para diminuir o lixo no mundo*, além de promover o contato com a linguagem literária, funcionará como facilitadora para o debate sobre a importância do consumo consciente e da reciclagem. Dessa forma, as práticas de alfabetização se constituem pela pedagogia da problematização da realidade vivenciada na escola por docentes e estudantes, e não pelo ensino fragmentado, tão combatido por Paulo Freire ainda na década de 1960. Com base neste trabalho, que ainda não foi aplicado em sala de aula, espera-se propor avanços no campo da alfabetização rumo a uma educação ambiental tão necessária em tempos de acúmulo de resíduos pelo descarte desenfreado na natureza. Envolvidas nesse processo de trabalho, as crianças podem desenvolver suas habilidades de leitura e de escrita com propósitos que não se restringem à mera decodificação do signo linguístico, mas, sobretudo, por meio de práticas sociais significativas a sua aprendizagem.

Palavras-chave: Alfabetização; Letramentos; Projeto interdisciplinar; Pedagogia da problematização; Meio ambiente.

## PANORAMA DOS CURSOS SUPERIORES DE ADMINISTRAÇÃO NO PARANÁ

(João Miquilini; Sebastião Cavalcanti Neto)

É conhecido que o profissional de Administração é um dos mais importantes dentro de qualquer organização, sendo o responsável por gerir as atividades da empresa de maneira eficiente e sempre em alcance dos seus objetivos. Em razão desse fato, contar com este tipo de colaborador é essencial, e a graduação pode ser um diferencial neste cenário. Com isto, chegam-se aos cursos superiores de Bacharelado em Administração e também dos Tecnólogos em Gestão com o objetivo de observar como andam seu funcionamento, e em decorrência deste fato, um dos responsáveis por fazer este papel regulador é o Exame Nacional de Avaliação de Desempenho dos Estudantes, o Enade, que avalia o rendimento dos concluintes sobre os conteúdos dos cursos. Com isto colocado, este trabalho tem como objetivo estabelecer um panorama do ensino superior dos 351 cursos de Administração e Gestão do estado do Paraná fazendo o uso do conceito Enade, que é realizado de uma escala de 0 a 5. O uso do Enade para este trabalho justifica-se em razão de ser um instrumento avaliativo que é capaz de estabelecer se o estudante concluinte desenvolveu as competências e habilidades necessárias para ser um bom profissional, o que comprova se a instituição de ensino vem exercendo seu papel de maneira eficiente ou não. Referente a metodologia deste trabalho, foi realizado um estudo quantitativo-descritivo com o uso de dados secundários obtidos do Enade 2018 e também de entrevistas com coordenadores de cursos de Administração e Tecnólogos, que permitiu a elaboração de um panorama geral dos cursos de Administração e Gestão no estado do Paraná, além de uma pesquisa bibliográfica sobre a história da Administração. Como resultados e discussão, cerca de 50% dos cursos de Administração no território paranaense obtiveram o conceito 3, ou seja, atendem plenamente todos os requisitos para estarem em funcionamento. 5% dos cursos conseguiram o conceito máximo de 5, o padrão máximo de excelência, e cerca de 20% ficaram com os conceitos 1 e 2, os mais baixos do Enade. Em relação aos cursos de nota máxima (conceito 5), 12 destes 15 cursos ficam em Curitiba, a capital do estado, e os outros três ficam em Maringá, Cascavel e Araucária. Outro resultado importante é do corpo docente, onde dos mais de 29 mil professores de Administração e Gestão do estado, cerca de 83% são mestres e/ou doutores, o que representa mais de 24 mil docentes com os maiores níveis de escolaridade.

Palavras-chave: Administração; Enade; Cursos superiores; Panorama; Paraná.



## PERCEPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA TRAJETÓRIA INICIAL DOCENTE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

(Dayane Aparecida Marchiori de Castro; Cintia de Souza Batista Tortato)

Ao estudarmos as concepções que embasam a formação docente para a Educação Profissional e o trabalho como princípio educativo, busca-se colaborar com uma concepção de educação transformadora, capaz de agir em meio às forças do sistema capitalista e desigual. Entendendo que as transformações que ocorrem no contexto de lutas estão intimamente ligadas com a sociedade e o modo com que ela determina os meios de produção, faz-se necessária a compreensão de qual a função da escola neste processo. Assim, o projeto de pesquisa intitulado “Percepções teórico-metodológicas da trajetória inicial docente em Educação Profissional e Tecnológica” tem por objetivo geral verificar quais as percepções teórico-metodológicas que os docentes da Base Nacional Comum possuem no momento de ingresso na instituição ofertante do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Em relação aos objetivos específicos pretende-se realizar estudo teórico acerca da história da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil e dos Centros Estaduais de Educação Profissional do Estado do Paraná, além de pesquisar nos documentos orientadores do Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba a concepção vigente em relação à EPT. Como objetivo específico busca-se também desenvolver produto educacional para professores da Base Nacional Comum, auxiliando-os no acolhimento institucional, e no entendimento da concepção do Trabalho como Princípio Educativo. Considerando então que a pesquisa qualitativa possibilita vivências, experiências e a participação ativa dos pesquisados através do emprego de grupos focais, evidencia-se o relato de cada pessoa, realizando análises relevantes acerca do início do percurso docente. Assim, será possível ouvir os participantes em relação ao tema da pesquisa, tecer reflexões, debater pontos de vista levantados coletivamente, além dos problemas gerados no exercício da profissão. Serão considerados sentimentos e reflexões sobre o mundo do trabalho, indispensáveis para o profissional da educação que leciona em classes de EPT. Para a aplicação da pesquisa, serão realizados dois momentos distintos de grupo focal, sendo dois grupos constituídos com oito integrantes cada. Os registros dos participantes serão realizados por meio da observação da pesquisadora, bem como o emprego de áudio e vídeo para posterior análise do conteúdo. Os resultados obtidos na pesquisa realizada poderão ser utilizados por profissionais da educação da Base Nacional Comum que ingressam na instituição, fortalecendo assim o embasamento teórico docente quanto à EPT. Estudantes também poderão ser beneficiados, pois as aulas ministradas agregarão significados para cada curso ofertado. Como parte das exigências para conclusão do programa de Mestrado Profissional, faz-se necessário o desenvolvimento de um Produto Educacional que possua aplicabilidade imediata, atendendo as necessidades do público-alvo. Assim, o produto que será utilizado no acolhimento docente virá de encontro a esta necessidade, auxiliando o profissional no entendimento da concepção de educação, evidenciando o Trabalho como Princípio Educativo. Espera-se entender a importância do conhecimento da história da instituição que oferta a EPT, fruto de uma sociedade com desigualdades sociais e que o Trabalho como Princípio Educativo é ponto para a integração entre as disciplinas da Base Nacional Comum e disciplinas Técnicas.

Palavras-chave: Educação profissional; CEEP; Curitiba.

## GT 4.4 EDUCAÇÃO, TRABALHO E SOCIEDADE

---

### **A AYURVEDA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL**

(Claudia Monteiro dos Santos Bontorin; Samuel Carlos Wiedemann)

Esta pesquisa está assentada na temática da Educação Integral e a da Ayurveda, que é a medicina tradicional Indiana e pode ser considerada mais que meramente uma ciência médica, pois é uma arte do apropriado viver. Conhecer a vida é saber viver e a Ayurveda mostra como viver. No que concerne à educação, o homem aprende a ser homem a partir das relações em que está inserido, então educar constitui a identidade do ser humano. A integração, dentro da filosofia, é pensada como uma concepção de formação humana com base na integração de todas as dimensões da vida no processo formativo. A Educação Integral quer garantir o desenvolvimento dos sujeitos em todas as suas dimensões (intelectual, física, emocional, social e cultural) e a formação para o trabalho se efetiva na própria dinâmica da vida social e comunitária. A massagem é uma forma terapêutica milenar, mas o reconhecimento como profissão em suas diferentes técnicas, descobre a necessidade nos últimos anos de se vincular a uma educação profissional para ser valorizada e reconhecida como tal. No decorrer desse processo encontra-se o curso técnico em massoterapia que faz parte dos cursos ofertados pelo Instituto Federal do Paraná (IFPR) e dentro de sua grade curricular há um componente curricular embasado na Ayurveda. Massoterapia significa o tratamento através da massagem que é um dos procedimentos dentro da Ayurveda, tendo a abhyanga como uma de suas técnicas de massagem. Portanto, o objetivo desta pesquisa é investigar sobre a Ayurveda e sua contribuição para o curso técnico em massoterapia dentro da Educação Profissional Tecnológica (EPT) e desenvolver um produto educacional voltado para a formação continuada dos professores do curso, especificamente para os componentes curriculares relacionadas com a Ayurveda, buscando promover a Educação Integral na formação desse profissional. Esta pesquisa seguirá por uma abordagem qualitativa, que envolverá diversas etapas, entre elas a pesquisa bibliográfica e o grupo focal. Os participantes desta pesquisa serão os professores do curso técnico em massoterapia do Campus Curitiba e Campus Londrina do IFPR. Sendo assim, esta pesquisa espera ajudar no entendimento e aceitação dessa filosofia e medicina, a Ayurveda, auxiliando na aprendizagem contínua dos docentes, facilitando o desempenho da técnica de massagem abhyanga pelos discentes e propiciando a Educação Integral no curso.

Palavras-chave: Ayurveda; Educação integral; Massoterapia; Educação profissional e tecnológica.

## ANÁLISE DE CORRELAÇÃO LINEAR ENTRE GÊNEROS DE JOGOS E O PERFIL PROFISSIONAL EM CURSOS INTEGRADOS DO IFPR CURITIBA

(Alisson Antonio de Oliveira)

O processo de orientação dos candidatos aos cursos do IFPR precisa de melhorias, pois é verificado *in loco* que muitos alunos selecionam os cursos integrados sem conhecimento da área profissional, por pressão familiar ou pela falta de um curso com o seu perfil de trabalho. O presente estudo busca comprovar, ou refutar, a hipótese de que alguns gêneros de jogos fazem parte do perfil profissional dos alunos dos cursos técnicos. A comprovação desta hipótese poderá ajudar na orientação dos candidatos ao curso pretendido. Os alunos dos terceiros anos dos cursos integrados serão convidados a responder um questionário com a pontuação da dificuldade em aprender cada gênero selecionado para a pesquisa, bem como, uma pontuação similar para o seu gosto pessoal por estes gêneros de jogos. Para um teste preliminar com a turma de Eletrônica (E3) foi constatada uma correlação significativa (95%) nas seguintes condições: i) os alunos mais velhos desta amostragem não pretendem seguir na área de eletrônica; ii) alunos que não pretendem seguir na área do curso de eletrônica acham o gênero “Jogos de sobrevivência” como sendo os mais difícil de aprender a jogar; iii) alunos que não gostam do curso de eletrônica gostam mais dos jogos “infantis”, como: Damas, Dominó, Trilha, Jogo da Memória, Pac-Man etc.; iv) alunos que pretendem continuar estudando ou trabalhando na área do curso gostam mais dos jogos do gênero *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), que são jogos em equipe, competitivos e complexos. O desvio padrão encontrado na quantidade de horas jogadas pelos alunos foi muito alto, tendo como valor mínimo zero (0h) e valor máximo de quarenta horas (40h) e isso é um indicador de que uma análise média, ou de tendência central, não é viável. Como apenas um gênero de jogo teve correlação com o perfil dos alunos que pretendem seguir na área de eletrônica, esta variável não é passível de ser usada de forma única e definitiva na orientação vocacional. Entretanto, ao se analisar outros cursos uma tendência pode ser encontrada e, desta forma, esta pode ser uma das variáveis a serem usadas no processo de orientação vocacional dos alunos no momento da escolha dos cursos ofertados pelo IFPR campus Curitiba.

Palavras-chave: Jogos; Correlação; Atividades intelectuais; Perfil profissional; Orientação vocacional.

## **CIENTIF- UM ESPAÇO DE ENCONTRO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO DO IFPR-CURITIBA**

(Rafael Fulgencio Rosario da Cruz; Thiago Schwantes de Moura; Walt Johnsley Cerilus; Deise Leandra Fontana; Fábio Luiz Pessoa Albini)

Este trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo principal a construção de um sistema informacional dinâmico proveniente dos dados disponibilizados por cada docente-pesquisador da instituição de ensino IFPR campus Curitiba. A necessidade do desenvolvimento deste trabalho, foi devido a constatação da insuficiência dos sistemas similares, fornecidos na *web*, de suprirem as necessidades dos docentes-pesquisadores em divulgar seus projetos de pesquisa, de extensão e de ensino para o meio acadêmico do campus e para comunidade de modo dinâmico. Tal divulgação subsidiará a flexibilização dos estudos desenvolvidos e de suas características fornecendo para sociedade acadêmica a promoção de discussões científicas e o aumento do capital cultural. A título de exemplificação, pode-se identificar sites ligados a grupos de pesquisadores usados como ferramentas de divulgação das pesquisas desenvolvidas e em desenvolvimentos pelos grupos científicos, uma parte significativa das pesquisas estão relacionadas à tecnologia da informação, é válido salientar que muitos desses grupos têm vínculo com instituições públicas. Nesses sites é possível observar a relação dos participantes e os projetos de pesquisas a que se vinculam. Eles apresentam um breve currículo do pesquisador, bem como, ilustram o local onde a pesquisa foi desenvolvida e afins. Com base nessas percepções, estamos desenvolvendo um sistema que comporta essas informações buscando ir além, no quesito acessibilidade de informações e linguagem. Para o desenvolvimento da página *web* usaremos o programa Visual Studio Code, a linguagem de marcação HTML, estilo CSS para criação das telas, e quanto à linguagem de programação será usado o "JavaScript" com "Node.js", e para banco de dados: MongoDB. Como resultados parciais deste trabalho tem-se a criação de telas em cores diversificadas por temática de estudo, entretanto as funcionalidades ainda estão em desenvolvimento, por isso a expectativa de que o trabalho evolua no tempo. Dentre as funcionalidades previstas temos em mente a possibilidade do usuário de se cadastrar no site, criar seu perfil numa aba própria, onde ele poderá inserir suas informações acadêmicas, divulgar seus projetos e atualizá-las sempre quando for necessário.

Palavras-chave: Docentes-pesquisadores; Pesquisa; Extensão; Ensino.

## **CURSO DE EXTENSÃO BRINQUEDOTECA: OS JOGOS, O BRINQUEDO E AS BRINCADEIRAS NA FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

(Ana Paula Pingos Ramos; Scheldon Fernandes de Oliveira; Cintia Souza Batista Tortato; Alik Greco Garcia da Cunha; Lara Aquino Henn)

O projeto visa a apropriação e ampliação dos conhecimentos científicos, na perspectiva da formação inicial e continuada de estudantes e docentes para a estruturação, organização e funcionamento da brinquedoteca de Pedagogia do IFPR, Campus Curitiba, assim como a ampliação da compreensão dos conceitos de infância, brinquedo/brincar e ensino aprendizagem mediados pelo trabalho pedagógico neste laboratório. O projeto foi estruturado para abranger diferentes ações: ser um espaço de apropriação de conhecimento em uma relação de práxis, na forma de um curso de extensão, ter na organização interna um espaço de aprendizagem que abre possibilidades para a participação e atuação de estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia como bolsistas e voluntários. Esta comunicação trata da segunda fase do curso de extensão, realizada a partir do mês de março de 2022, a primeira fase foi apresentada na edição anterior deste evento. Dentre as pessoas que organizam o curso de extensão também há a participação de docentes do curso de Pedagogia, colegas servidores e convidados externos. As ações ainda incluem a proposição de um grupo de estudos sobre infância e organização de um espaço físico no Campus Curitiba para materialização de uma brinquedoteca que se constituirá de um espaço de aprendizagem para estudantes, um espaço de vivências para docentes da Educação Básica das redes públicas da Cidade de Curitiba e Região Metropolitana e, um espaço para crianças em ocasiões a serem agendadas. Na segunda fase do curso de extensão, a metodologia seguiu com a proposição de palestras em forma de lives, seguindo a alternativa de trabalho remoto com participação de forma síncrona. Faz parte da metodologia o controle da frequência e posterior certificação de participantes. De forma paralela foi estruturado no Ambiente Virtual de Aprendizagem os materiais referentes aos encontros, esses, foram organizados com frequência quinzenal com a abordagem dos temas relacionados à infância, brinquedos e brinquedotecas. Entre os resultados destaca-se o envolvimento de estudantes bolsistas nas ações da organização, contato com palestrantes, agendamentos, gestão de grupo em Whatsapp, manutenção do fluxo de textos de base enviados por palestrantes e mediados para participantes. A mediação, apresentação e organização do momento síncrono foram vivências da mesma forma importantes. Quanto à participação do público inscrito percebeu-se um esgotamento relacionado à sobrecarga de trabalho e ao cansaço referente ao trabalho remoto. A maior parte das participantes são docentes da rede pública, da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, é repetidamente relatado por esse público a vivência de excesso de trabalho e exigências de seus setores impedindo, ou tornando difícil, a participação em outras atividades. A partir do esvaziamento percebido o curso de extensão será reorganizado em etapas mais focadas e curtas, no cuidado de tornar possível a participação do público desejado, articulado à participação no projeto, das escolas e centros de Educação Infantil do município.

Palavras-chave: Extensão; Infância; Brinquedo; Brinquedoteca.

## **FATORES INTERVENIENTES DA QUALIDADE DE VIDA DISCENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

(Leni de Lima Santana; Ludmila de Azevedo Roncato Kryczyc; Nadine de Biagi Souza Ziesemer; Telma Pelaes de Carvalho; Tangriane Hainiski Ramos; Edivane Pedrolo)

A pandemia da COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde, em 2020, trouxe à tona a necessidade da população se adaptar à uma nova realidade, que impôs o distanciamento social em todos os contextos da vida. No cenário educacional, a suspensão das aulas presenciais desencadeou a urgência de utilizar-se novas tecnologias de ensino e como resultado, a necessidade de se reinventar enquanto estudante, o que pode ter influenciado na qualidade de vida destas pessoas. O objetivo do estudo é identificar os fatores intervenientes na qualidade de vida dos estudantes de uma instituição educacional pública federal brasileira durante a pandemia. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado com seis estudantes de uma Instituição Federal de Ensino. Os dados foram coletados de forma remota via Google Meet, nos meses de setembro a dezembro de 2020, por meio de entrevistas semiestruturadas, processadas por meio do Software Iramuteq® que permite fazer análises estatísticas simples sobre dados qualitativos, viabilizando diferentes tipos de análise de dados textuais. Este estudo teve aprovação pelo CEP CAAE 37024020.6.0000.8156. Emergiram como fatores intervenientes quatro classes de análise: Ganhos e perdas advindos da pandemia; Dificuldade em conciliar as rotinas de trabalho, de estudo e de casa; A pandemia e as mudanças nos hábitos de vida; Sobrecarga de atividades advindas do trabalho e do estudo. Identificou-se que a mudança abrupta no cotidiano de estudo interfere na QV dos discentes. O novo contexto de aprendizado gerou a necessidade de uma adaptação repentina, interferindo tanto no âmbito acadêmico, quanto no âmbito pessoal, sob diferentes enfoques. Foram identificados como fatores intervenientes de forma negativa na QV a dificuldade em conciliar as rotinas de trabalho, de estudo e de casa; a mudança repentina da rotina acadêmica, pessoal e familiar e a sobrecarga de atividades. Em contraponto, os discentes apontaram mecanismos de proteção desenvolvidos neste período, dentre os quais o convívio familiar esteve presente.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Estudantes; Ensino online; COVID-19.

## HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

(Guilherme Basso dos Reis; Márcia Valéria Paixão)

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) possui um longo e rico histórico, o qual remonta ao século XIX. Ao longo dos anos, diferentes configurações foram sendo estabelecidas para que estas instituições respondessem aos anseios e necessidades sociais em cada período histórico. O objetivo deste trabalho é acompanhar e apresentar a trajetória destas instituições, até a sua chegada a atual situação, com a existência da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e dos Institutos Federais (IFs). Através da revisão bibliográfica e documental, podemos constatar que cada contexto social e os embates, contradições e disputas existentes na sociedade brasileira influenciaram na conformação da Educação Profissional e Tecnológica. Constata-se que, como consequência de nosso passado colonial e escravista, baseado em um modo de produção com métodos e técnicas rudimentares, não há registro de iniciativas sistemáticas de algo que possa ser chamado de EPT até o início do século XIX. A origem da EPT remonta a 1809, com a promulgação de decreto do Príncipe Regente, D. João VI, criando o Colégio de Fábricas. Os antepassados dos IFs remontam a 1909 com a criação das 19 escolas de aprendizes artífices pelo decreto presidencial de Nilo Peçanha. Estas instituições passam por diversas configurações e nomenclaturas: liceus industriais; escolas industriais e técnicas; escolas técnicas e agrotécnicas federais, Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Como instituições públicas, inseridas em uma totalidade social, não escapam aos resultados dos embates gerais existentes nesta sociedade. Nos anos 90, passam a ser endereçadas ao Brasil, uma série de orientações dos organismos internacionais, em especial o Banco Mundial, no sentido da desarticulação da EPT de nível federal e público e sua substituição por cursos rápidos de formação/qualificação profissional. Há a edição de uma série de atos normativos com o objetivo de diminuir a importância da EPT dentro destas instituições, privilegiando o ensino superior e o médio regular, abrindo o setor da EPT para o domínio do setor privado e acentuando a histórica dualidade estrutural. Dualidade estrutural que se funda na existência de um sistema educacional em que há a educação propedêutica e de caráter científico e filosófico para formar as elites, e uma educação técnica voltada direta e estritamente ao trabalho para as classes populares. Foi necessária forte resistência da comunidade acadêmica e das entidades representativas aos vários projetos que buscavam desarticular e enfraquecer a EPT de caráter público e promover a desarticulação de ensino médio e ensino técnico. Estas lutas dos anos 90 serviram de acúmulo para formular alternativas e, em outras condições, retomar uma construção mais produtiva destas instituições nas décadas seguintes. Após sete anos de embate, em 2004 inicia-se a reorientação das políticas federais para a EPT, com a edição de várias medidas que retomam o importante papel desta modalidade e das correspondentes instituições. A Lei 11.892/2008, que cria a RFEPCT e os IFs, aparece como importante conquista da sociedade brasileira, tendo em vista a retomada da oferta do ensino técnico, científico e tecnológico por parte do setor público.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica; Institutos Federais; Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; Ensino técnico.

## SISTEMA DE CONTROLE PARA FECHADURA ELETRÔNICA

(Gabriela Morais Gandine; Larissa Kuchinski Costa Vale; Clara Ouyama Chimiti; Fabio Luiz Pessoa Albini)

A fechadura é um projeto que nasceu da solicitação do professor Fábio Albini a partir da necessidade de obter maior controle, segurança e facilidade ao utilizar uma sala no campus de Curitiba do IFPR. Com isso, nosso objetivo é desenvolver uma plataforma, na linguagem de programação Php, na qual será responsável por gerenciar o comportamento da fechadura. Essa referida plataforma será um sistema capaz de fazer locações a partir do login, no qual somente os docentes serão permitidos realizá-lo. Além disso, será desenvolvido um login para o administrador a fim de ter um acesso capaz de realizar alterações no sistema. Portanto, o login do administrador é o acesso capaz de cadastrar as salas, os horários e os dias em que estarão disponíveis. Após o login e a locação da sala, as informações navegaram para um banco de dados, desenvolvido no MySQL, que servirá como parâmetro. Para isso, adaptamos uma fechadura convencional com um arduino que irá capturar informações simples do sistema desenvolvido de forma a permitir ou impedir a entrada de professores e alunos. Por meio de um cartão, o professor ou aluno será reconhecido a partir de uma consulta em um banco de dados do instituto, feito no PostgreSQL, e após a identificação da pessoa, será verificado no banco de dados, originado pela plataforma, se ele fez a locação. Dessa maneira, haverá maior controle, pois tudo será gerenciado pelo mesmo sistema, em que, os docentes terão acesso para verificar e realizar as locações de quem deseja. Além da segurança e facilidade do projeto pelo fato de não haver a necessidade de um funcionário abrir a porta de determinada sala, dessa forma, evitando conflitos de locação, perda de chaves e a preocupação de um docente recorrer em busca de uma chave, no qual não será preciso, pois na plataforma haverá locações permanente para, por exemplo, sala dos professores.

Palavras-chave: Fechadura; IFPR; Sala; Locação.



## SITE IFPRA TODOS

(Nicole Mariana Ramos Gioelo; Pamela Cristina Piovisan; Sabrina Krelling Mendes; Leandro Rafael Pinto)

A ideia de fazer um projeto para o “IFPRA todos” veio da necessidade de atingir um público mais amplo. Atualmente, o projeto conta apenas com instagram, fazendo com que as informações fiquem espalhadas em vários sites gratuitos, que não atendem a todas as suas necessidades. Além disso, muitas pessoas da comunidade externa e alunos, especialmente os calouros, não têm redes sociais, o que dificulta seu acesso a informações. Desse modo, decidimos que a melhor opção seria a implementação de um site, que apresentasse os cursos e o colégio, um joguinho de descobrir seu curso, uma área de blog para anúncios e a implementação de um aplicativo com um mapa do campus. Também iremos integrar um banco de dados para que seja possível aos administradores alterarem informações de cursos e adicionar ou excluir os mesmos, em caso de mudança interna. Os cursos seriam apresentados de forma interativa, cada um receberia um emblema e ao clicar no emblema o usuário seria levado à página do curso, contendo informações como horário, carga horária, coordenador, resumo etc. Um menu estará presente, onde o usuário poderá acessar o blog e o aplicativo contendo um mapa da instituição (o mesmo já se encontra pronto e só seria implementado), assim como uma breve história do projeto “IFPRA todos.” O site irá ajudar tanto a comunidade interna quanto a externa, assim como auxiliar na organização do projeto. Conseguiremos alcançar um público maior e ajudar alunos a decidirem seu curso e se orientar dentro do colégio.

Palavras-chave: Divulgação; Site; Informação.

## GT 5 MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

---

### A DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PARANÁ

(Camille de Lima; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

A produção de resíduos sólidos vem aumentando consideravelmente a cada ano. Somente em 2018, cerca de 62,8 toneladas de resíduos sólidos foram produzidas. No fim de 2019, o número cresceu para 3,5%, alcançando o valor de 65,1 toneladas. Se esse material for administrado de maneira incorreta, sem a destinação adequada, pode trazer diversos impactos ao meio ambiente. Ainda em 2019, a quantidade de resíduos sólidos oficialmente declarada pelos municípios no Estado do Paraná foi de 3.368.083 toneladas, o equivalente a 3.061.893 carros populares que, enfileirados, atingiriam a distância de duas viagens de ida e volta a Belém, capital do Pará. Considerando o período pandêmico, de 2020 a 2021, a produção de rejeitos e resíduos sólidos reaproveitáveis foi 28% maior em relação ao ano anterior. Esses números poderiam trazer uma nova perspectiva se fossem geridos adequadamente. O potencial energético do resíduo urbano no Paraná é promissor e expressivo, já que o Estado aparece entre os grandes centros do Brasil com potencial para a geração de energia através desses resíduos. Esse reaproveitamento envolve a criação de usinas geradoras de biogás, investimentos em energia solar e estratégias para reduzir a emissão de CO<sub>2</sub>. É fundamental ter a consciência da destinação adequada dos rejeitos e resíduos sólidos em locais apropriados, buscando a preservação do meio ambiente e a segurança da população. Este trabalho tem como objetivo investigar a situação da destinação dos resíduos sólidos no Estado do Paraná através da análise dos programas de incentivo à reciclagem. O trabalho será realizado por meio de ampla revisão bibliográfica dentro de um recorte temporal de 9 anos (2014 a 2022). Serão pesquisados artigos científicos, monografias, dissertações e teses disponíveis em banco de dados como Scielo e Google Acadêmico, além de buscas no Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS) e páginas eletrônicas de prefeituras e do Governo do Estado. Um exemplo de ação nesse sentido é o programa “Compra do Lixo”, criado em 1989 pelo governo do Paraná, que consiste na instalação de uma caçamba estacionária com capacidade de 7m<sup>3</sup> em local previamente determinado e seguindo uma tabela estabelecida. A cada 4 sacos de 60L de rejeitos depositados, o cidadão recebe uma sacola com produtos para uso doméstico diário. Dessa forma, os resíduos passam a ser vistos como fonte de renda e como forma de empreender, facilitando a tarefa de conscientizar a população sobre essa questão. O programa paranaense de logística reversa, “Lixo 5.0”, e o programa “Eu pago pelo meu lixo”, também visam promover o tratamento adequado de resíduos sólidos. Espera-se que o desenvolvimento colabore com a divulgação de informações sobre esse tema, auxiliando a conscientização sobre a importância da reciclagem, da destinação adequada dos resíduos sólidos e de seu potencial econômico.

Palavras-chave: Meio ambiente; Programas ambientais; Reciclagem; Tratamento.

## **AEROGEL DE GRAFENO FEITO COM SERRAGEM DE PINHO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR ACIDENTES PETROLÍFEROS**

(Giovanna Iancoski Guilherme; Gabriel Mathias Carneiro Leão; Maria Júlia Biesemeyer; Luciano Inacio de Farias; Felipe Ventura de Oliveira)

O petróleo é a fonte energética não renovável mais utilizada no planeta. Seus derivados estão presentes em abundância em nosso cotidiano e diretamente relacionados com a manutenção do estilo de vida atual da sociedade. Por conta de sua extensa e intensa cadeia produtiva, os acidentes com o petróleo são recorrentes e extremamente prejudiciais ao meio ambiente, em especial, aos ecossistemas marinhos. Além disso, esses acidentes acarretam prejuízos econômicos significativos para as indústrias e para o mercado do petróleo, uma vez que, após o derramamento, a recuperação do produto é quase nula. Nesse contexto, o aerogel de grafeno tem se mostrado promissor para utilização nessa área. Obtido a partir de óxido de grafeno reduzido, é um material ultraleve e com alta capacidade de absorção. Em caso de acidentes com derramamentos, é possível a recuperação do petróleo para devolução à cadeia petrolífera. Ainda, é possível reciclar o aerogel utilizado como absorvente, característica que nenhum dos poucos outros absorventes funcionais disponíveis no mercado apresentam, como o carvão, por exemplo. O problema se apresenta em sua produção em larga escala: em sua fabricação são utilizadas substâncias tóxicas em grandes quantidades e concentrações, como ácidos, e é necessário o uso de equipamentos de alta tecnologia, que não são encontrados na maior parte dos laboratórios. É neste panorama que o presente trabalho se justifica: um método alternativo para a produção do aerogel de grafeno, substituindo substâncias e equipamentos de alta tecnologia que encarecem e dificultam o processo. Tendo em vista os avanços científicos com relação ao uso do aerogel de grafeno para a área de absorção de petróleo, foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica e, na sequência, iniciou sua fase laboratorial utilizando o método de Hummers modificado para a produção do óxido de grafeno. O óxido de grafeno em sua forma reduzida será utilizado para a criação do aerogel de grafeno com serragem de pinho, seguido da caracterização perante os potenciais de absorção de diversos combustíveis. Foram utilizados laboratórios da UFPR e do IFPR, acompanhados de um técnico em química. Essa análise permitirá responder se é possível conseguir esse produto com equipamentos comuns, com menos liberação de poluentes ambientais, com melhor custo-benefício e com a facilitação de sua fabricação em larga escala. Tendo em vista a sua funcionalidade e grande área superficial, a ideia é permitir a absorção do óleo derramado por acidentes petrolíferos, tornando a cadeia de produção ainda mais rentável e segura.

Palavras-chave: Reciclagem petrolífera; Nano esponja de grafeno; Acidentes ambientais.

## ANÁLISE DE ETIQUETAS: A PRESENÇA DE FIBRAS SINTÉTICAS NA PRODUÇÃO TÊXTIL

(Karoline Costa Ladevig; José Eduardo do Nascimento; Nicole Pereira dos Santos; Veronica Cristina Paparella; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

A procura por moda sustentável cresceu por todo o mundo durante o período da pandemia. Na internet, as buscas online por produtos sustentáveis aumentaram em mais de 70%. Esse setor, que em 2019 gerou cerca de 6,3 bilhões de dólares, deve ultrapassar 8,2 bilhões de dólares em 2023. A presente pesquisa buscou, através da revisão bibliográfica de artigos científicos acerca do histórico da indústria da moda, composição química das roupas, Fast-Fashion, processo de produção, reciclagem e microplásticos, publicados em plataformas de banco de dados como Scielo, Science Direct, Pubmed e Google Acadêmico nos últimos 10 anos (2012–2022), rastrear a problemática do uso de plásticos na indústria têxtil: quais os plásticos mais utilizados, como são utilizados, se existe reciclagem e como se dá sua decomposição. Foi observado que a moda sustentável se baseia na exclusão de derivados do petróleo na composição de tecidos ou embalagens. Somente em 2016, a confecção de fibras têxteis originou mais de 65 milhões de toneladas de plástico. Os principais responsáveis pelo uso exagerado e insustentável desse material, nesse ramo, são as marcas denominadas Fast-Fashion. Trata-se de uma estratégia de produção de roupas que surgiu na década de 70 e permitiu a adaptação do setor têxtil ao processo de globalização. Baseia-se na produção acelerada, volumosa e de baixo custo, possível devido à utilização de fibras sintéticas. Fibras sintéticas são tecidos produzidos a partir do petróleo. Atualmente, mais de metade das peças produzidas em todo o mundo utilizam dessas fibras. Após a pesquisa inicial, foi realizada a análise da composição de peças de roupas ofertadas pela loja Shein, Fast-Fashion conhecida internacionalmente, através das etiquetas disponibilizadas em seu site de vendas pela internet. Para a análise foram escolhidas 500 peças das 10 principais categorias femininas da marca: tops, lingerie, suéteres e cardigãs, jeans, moletons, casacos e jaquetas, vestidos, partes de baixo, roupa ativa e plus size. Os resultados mostraram que as fibras sintéticas assistiram em 95% das 500 peças. O poliéster foi a fibra que se mostrou mais presente, em 80% das roupas. As fibras naturais, como o algodão, o couro e a lã, apareceram em apenas 10,5% das roupas analisadas. Destas, 50% mesclavam fibras naturais e sintéticas, ou seja, 90% das peças ofertadas pela loja são confeccionadas exclusivamente com fibras sintéticas. O processo de mescla de fibras naturais e sintéticas inviabiliza a reciclagem do plástico. Cerca 35% dos microplásticos encontrados no meio ambiente tem origem em alguma fibra têxtil. Durante a lavagem de uma peça confeccionada com sintéticos podem ser liberadas até 1900 fibras de microplásticos na água. O Fast Fashion é uma consequência do processo de globalização da moda. A alta demanda e produção aliadas à preferência por quantidade à qualidade resultaram na produção contínua e acelerada de produtos à base de plástico e prejudiciais ao meio ambiente. Fato, esse, que ocorreu também entre os demais setores industriais. A substituição dessas fibras sintéticas por materiais biodegradáveis é uma possibilidade que está sendo considerada por marcas denominadas Slow-Fashion.

Palavras-chave: *Fast-Fashion*; Shein; Poliéster.

## ANÁLISE DE MICROPLÁSTICOS NAS AREIAS DO LITORAL PARANAENSE NO ANO DE 2022

(Karoline Costa Ladevig; José Eduardo do Nascimento; Nicole Pereira dos Santos; Veronica Cristina Paparella; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

Estudos sobre a presença de microplásticos na fauna marinha tiveram início na década de 1970, quando se percebeu a ingestão de fragmentos derivados de plásticos por animais aquáticos. A partir de então, a presença de microplásticos foi detectada no interior de diversos organismos em ambientes de água salgada. Os microplásticos podem ser encontrados na forma de fragmentos, fibras e grânulos. Por conta de seu tamanho reduzido (inferior a 5 mm), esses materiais são ingeridos pelos organismos que constituem a base da cadeia alimentar, afetando os organismos aquáticos dos níveis tróficos superiores e, por consequência, os seres humanos. Além de asfixia e distúrbios alimentares, os microplásticos podem causar danos tóxicos aos seres vivos. Isso ocorre porque esses plásticos podem conter desreguladores endócrinos e, por conta de seu tamanho, apresentam uma grande capacidade de absorção de compostos de alta toxicidade, como metais pesados. Como no ambiente marinho e regiões próximas ao mar é frequente a presença de hidrocarbonetos e metais pesados, esses plásticos podem causar efeitos nas células dos organismos que ingerem essas partículas. A análise das areias presentes ao longo da orla paranaense pode auxiliar a conhecer a extensão desse impacto ambiental e os fatores que podem estar relacionados ao teor de microplásticos presentes. Dessa forma, é possível alertar sobre os possíveis impactos gerados na fauna e na flora. A metodologia utilizada envolveu a coleta de amostras de areia das praias de Santa Terezinha até Gaivotas, no litoral paranaense, totalizando 9,5 km de praia, cerca de 10% da orla total. As amostras foram recolhidas a cada 0,5 km, a 2 metros de distância do mar e a 10 cm de profundidade. O aplicativo Nautide foi utilizado para monitorar a maré, tendo em vista possíveis interferências na coleta. As amostras serão analisadas no laboratório de Biologia do campus Curitiba do IFPR, com a utilização de lupas e microscópios óticos. Os microplásticos eventualmente encontrados serão categorizados por cores, tamanho e espessura. Serão considerados macroplásticos os fragmentos maiores que 5mm, e microplásticos os inferiores a 5mm. Os pontos de coleta serão indicados em mapas, que também mostrarão as concentrações de microplásticos localizadas. Durante a coleta foi possível observar a existência de diferença na coloração das areias e, em uma das amostras, foi detectado um fragmento de plástico superior a 10mm. Espera-se encontrar maior quantidade de fragmentos nas praias mais próximas à cidade portuária de Paranaguá, onde ocorrem as atividades de pesca e maior concentração de pessoas. A partir disso, abre-se a discussão sobre como ocorre a chegada de grandes ou pequenas quantidades de microplásticos às areias das praias do litoral paranaense, buscando compreender os fatores da ação humana relacionados a esse processo. A UFPR vem desenvolvendo pesquisa semelhante sobre a concentração de microplásticos em praias paranaenses. Embora alguns métodos sejam semelhantes, como a categorização de pellets (plásticos primários, matéria prima nas indústrias), as praias que analisadas não estão presentes nesse artigo.

Palavras-chave: Organismos marinhos; Impacto ambiental; Fragmentos plásticos; Derivados do petróleo.

## **ANUROS: UM JOGO DIGITAL SOBRE A JORNADA DE UM ANFÍBIO EM MEIO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

(Gabriela Ambone Silva Toledo; Bianca Rafaella Roeher; Valter Roberto Schaffrath)

Este é um projeto que possui finalidades educativas de uma forma descontraída e divertida, visando desenvolver um jogo digital educacional para a plataforma Windows, com o objetivo de conscientizar o público jovem a respeito da Crise Climática, dando maior ênfase nas consequências geradas sobre a fauna e flora. A narrativa do jogo tem como pilar central as Mudanças Climáticas causadas por ações humanas e será articulada através da perspectiva de um sapo cururu, da Ordem dos Anuros, espécie natural brasileira, que após ter seu habitat devastado, como consequência de intervenções humanas na natureza, busca encontrar um novo ambiente, ideal para sua sobrevivência. A metodologia foi uma pesquisa bibliográfica com dados secundários sobre mudanças climáticas, a Ordem dos Anuros e demais aspectos do meio ambiente. O jogo está sendo desenvolvido no motor gráfico Unity, dividido em duas partes: a prática e a teórica. Na parte prática é trabalhado a programação que define a funcionalidade do jogo; o design, onde toda a arte e sprites utilizados no jogo são desenvolvidos e a parte de design de som que diz respeito aos sons utilizados no jogo, com gravações de trilhas e efeitos no estúdio de PAV, tal como pesquisas por sons disponíveis para uso e livre de direitos autorais. Na parte teórica ocorre toda a elaboração do jogo e pesquisas onde são estudados assuntos como o desenvolvimento e hábitos dos anfíbios, assim como sua migração por ameaça ao seu ambiente atual. O material teórico de pesquisa do projeto é baseado em artigos científicos on-line sobre temas relacionados, como o site da WWF, onde o clima e suas mudanças, além da influência do ser humano na fauna e flora, são analisados. Assim se chegou ao nome escolhido para o jogo: “Anuros”, nome científico para a Ordem dos anfíbios. A parte teórica é elaborada e registrada em um documento conhecido como GDD (*Game Design Document*), que contém todas as informações que dizem respeito ao projeto. O jogo será composto por duas fases: a primeira será ambientada em um lago contaminado por resíduos industriais onde o objetivo do jogador será conduzir o anfíbio para a outra margem do lago sem que este seja infectado ou capturado por outros animais locais, que também tentam sobreviver ao ambiente inóspito. Durante esta fase há o intuito de que público alvo seja sensibilizado acerca da poluição industrial e passe a ter um comportamento mais crítico em relação ao que consome, buscando dar prioridade a produtos fabricados de maneira a não agredir o meio ambiente. A segunda fase se inicia após a travessia do lago, habitada na última área verde de uma floresta tropical que ainda não foi atingida pelo fogo das queimadas humanas. Nela, o protagonista enfrentará novos desafios, entre eles, o destaque será para a presença de predadores não naturais. Por fim, pretende-se com este projeto incentivar o nascimento de um olhar crítico na população mais jovem às decisões feitas por governantes e cada um que compõe a sociedade em relação a nossa fauna e flora nativas.

Palavras-chave: Conscientização ambiental; Fauna e flora; Sapo-cururu.

## BIOMARCADORES DE GENOTOXICIDADE EM PEIXES ESTUARINOS

(MayumiAddadIshida; Verônica de Oliveira Gremiski, Nathália Vitória Paulin, Flávia Duarte Ferraz Sampaio; Daniel Bussolaro)

Os ecossistemas aquáticos são considerados o receptáculo final de inúmeros poluentes ambientais e, por consequência, os organismos aquáticos estão constantemente expostos a misturas complexas de diferentes classes de contaminantes. Nestes ambientes, os peixes são importantes bioindicadores da presença de poluentes nos ecossistemas pois absorvem os xenobióticos diretamente da água e indiretamente através da cadeia trófica. Peixes do gênero *Sphoeroides* (*Sphoeroidestestudineus* e *Sphoeroidesgreeleyi*) popularmente conhecidos como baiacus, são encontrados em águas marinhas e salobras, e podem estar associados a recifes de corais em águas tropicais. Possuem hábitos bentônicos, encontram-se sobre fundos inconsolidados com vegetação em águas turvas. Os peixes da espécie *Eucinostomusmelanopterus* (peixe-escrivão) são encontrados sobre fundos de areia ou lama, e têm uma alimentação baseada em peixes menores, crustáceos e poliquetas bentônicos. Essas espécies são importantes em estudos de ecotoxicologia porque entram facilmente em contato com diversos poluentes provenientes da ação humana. Desta forma, a principal abordagem deste trabalho consiste em investigar a existência de possíveis efeitos genotóxicos em eritrócitos de baiacus e peixe-escrivão residentes em um estuário de São Francisco do Sul – SC, uma região impactada por atividades industriais e portuárias. Para isso, duas técnicas de análise de danos em material genético foram empregadas: O teste de alterações nucleares, que consiste na investigação de danos encontrados no núcleo das hemácias dos peixes a partir da utilização de microscópio óptico, e o ensaio cometa, que detecta modificações presentes no material genético das células, com a utilização da microscopia de fluorescência. A partir da análise dos resultados parciais do teste de alterações nucleares, percebeu-se que as espécies estudadas apresentaram diferentes resultados: A média de alterações nucleares em baiacus da espécie *Sphoeroidesgreeleyi* foi de 17 alterações a cada 2000 células e na espécie *Sphoeroidestestudineus* observou-se um número médio de 47 núcleos alterados. No peixe-escrivão, seis alterações em média foram encontradas. Considerando os resultados parciais do ensaio cometa, pode-se dizer que os peixes estudados até aqui apresentam danos no DNA visto que o valor médio obtido pelos escores foi de 241, indicando possível interação dos poluentes da água com o material genético. Acredita-se que este trabalho será de grande valia para indicar aspectos do estado de saúde dos peixes e também da qualidade ambiental do Estuário. Além disso, estudos de genotoxicidade são de grande relevância, pois a contaminação de determinadas regiões pode atingir o ser humano, de forma indireta, por meio de uma dieta baseada em peixes.

Palavras-chave: Peixes; Alterações nucleares; Ensaio cometa; Biomarcadores.

## CRISPR-CAS9, DESAFIOS ÉTICOS E POSSIBILIDADES PARA A CIÊNCIA

(Letícia Ardigó da Trindade; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

A técnica do CRISPR-CAS9 foi desenvolvida em 2012, na Califórnia, nos Estados Unidos, pelas bioquímicas Emmanuelle Charpentier e Jennifer Doudna. A técnica vem chamando a atenção de cientistas em todo o mundo pela simplicidade de manuseamento em laboratório e pelas possibilidades de editar, remover, adicionar e trocar sequências de DNA em qualquer região do genoma. Esses procedimentos de edição genética podem abrir novas possibilidades para novos estudos em biologia molecular, gerando grandes expectativas para avanços em áreas como medicina clínica, pesquisa biomédica ou agricultura. A técnica possui grande potencial terapêutico para o tratamento de doenças genéticas, melhoramento genético, terapia gênica, edição em plantas, entre outras aplicações que envolvam, de alguma forma, a engenharia genética. No entanto, ao mesmo tempo em que aumentam as expectativas em relação ao futuro da biologia e áreas correlatas, se intensificam as discussões acerca dos problemas éticos. São questões que necessitam de amplo debate, tendo em vista que algumas edições genéticas podem causar um desbalanceamento na ecologia do planeta, acarretando sérios problemas quanto à futura diversidade biológica. Ainda, é importante considerar a bioética em relação aos impactos da modificação gênica na vida humana. Considerando ser uma técnica relativamente recente e a complexidade de processos envolvidos, o tema pode ser de difícil compreensão para estudantes do ensino médio. O objetivo deste trabalho é apresentar, de forma lúdica e didática, as possibilidades de aplicação dessa tecnologia para a biologia e medicina. Apresentar a tecnologia envolvida com o sistema CRISPR-CAS9 e discutir os problemas éticos envolvidos, utilizando uma linguagem acessível aos estudantes do ensino médio é importante, já que o assunto pode estar presente em testes vestibulares. A pesquisa será conduzida através de ampla revisão bibliográfica em banco de dados como Scielo, Science Direct, Pubmed e Google Acadêmico, além de livros especializados, páginas eletrônicas e documentários sobre o tema. Serão pesquisados documentos dentro do recorte temporal de dez anos (2012 a 2022), considerando o descobrimento da técnica até os dias atuais. Serão selecionados os materiais que incluam informações sobre CRISPR, CAS9, edição genética, DNA e ética. Os dados serão organizados em uma planilha para compilação das informações para posterior análise e definição de estratégias didáticas. A técnica CRISPR-CAS9, abre possibilidades de edição genética, desde a erradicação de doenças à escolha das características do bebê, alterando a própria biologia humana. Com esta pesquisa, pretende-se apresentar o funcionamento da técnica CRISPR-CAS9 de forma simples e didática, auxiliando a divulgação científica e ampliando a discussão acerca desse tema atual e relevante.

Palavras-chave: Edição genética; DNA; Ética em ciência; Biologia molecular.



## ENTOMOLOGIA EM FOCO: INSETOS EM REDE SOCIAL

(Yasmin Lopes dos Santos; Priscila de Oliveira Agostinho; Dátames Acastro Egg Segundo; Valter Roberto Schaffrath)

O conhecimento sobre os insetos, sua diversidade e beleza são frequentemente atraentes para muitas pessoas, como pode ser visto, por exemplo, em fotos e vídeos com milhões de visualizações disponíveis em redes sociais como Instagram e TikTok. Este conhecimento pode motivar as pessoas a preservar e conhecer a importância ambiental dos insetos. Preservar a coleção física que é perecível e tornar acessível imagens de alta qualidade sobre os insetos foi o que motivou este projeto cujo objetivo é produzir, editar e divulgar imagens de alta resolução dos insetos em redes sociais. Com o uso de alguns equipamentos fotográficos, como câmera, tripé, tubos extensores, flash, um mini estúdio e uma coleção física de insetos, fixados em posição entomológica, catalogados ao menos até o nível de Ordem produz-se macro fotografias que mostram detalhadamente cada parte do inseto em ângulos dorsal e ventral e também um close-up em partes de maior interesse entomológico do inseto, como peças bucais, antenas e asas. Para obter as imagens os insetos são fixados em placa de isopor, pelo alfinete entomológico, coloca-se o inseto no mini estúdio e as fotos começam na posição dorsal, com foco na ponta do alfinete e vai descendo gradualmente até o último ponto de foco do inseto. Isso se repete na posição ventral e no close-up. Após este processo as imagens são editadas utilizando dois aplicativos: o Adobe Photoshop® e o Adobe Lightroom®, para então serem finalizadas. Para editar as imagens dos insetos, primeiro é necessário converter as imagens do formato NEF para o formato JPEG. Então envia-se as fotos para o Adobe Photoshop® na opção de carregar os arquivos na pilha, que dará a possibilidade de mesclar as fotos automaticamente, dando preferência às partes mais focadas de cada fotografia. Em seguida remove-se o alfinete da imagem, e retira-se o fundo deixando apenas o inseto que depois é colocado em um plano branco, e a fotografia final é salva no formato PSD. A etapa final é realizada no Adobe Lightroom®, onde ocorre a edição de cores, tons e luminosidade para que a fotografia fique o mais fiel possível ao inseto. Por fim, as fotos são salvas no formato RAW, PSD e JPG. Até o momento, o projeto conta com mais de 20 imagens de insetos tratadas e concluídas a serem publicadas. Para a divulgação das imagens dos insetos usa-se o aplicativo Instagram, rede social em que é possível compartilhar vídeos e fotografias entre os usuários, onde são publicadas as fotos dos insetos catalogados em nível taxonômico de Ordem com informações importantes sobre o mesmo. Atualmente a página do projeto, que se chama "Entomologia em foco", conta com 206 seguidores e 23 fotos publicadas de insetos de várias Ordens. Por meio do Instagram, o objetivo principal do projeto é atingido de maneira rápida e acessível, fazendo com que as pessoas interessadas tenham as imagens da coleção de insetos do Campus Curitiba em seus celulares a qualquer momento. Para ampliar a divulgação do projeto pretende-se publicar as imagens em outras redes sociais futuramente.

Palavras-chave: Macrofotografia; Entomologia virtual; Edição de imagens.

## PLATAFORMAS ENCHOVA E P-36 - RELAÇÕES ENTRE DOIS ACIDENTES PETROLÍFEROS OCORRIDOS NO BRASIL

(Stéphaney Melnik dos Santos; Larissa Calixto Gonçalves Dias; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

Localizadas em diversas partes do planeta, as plataformas petrolíferas são consideradas locais perigosos de se trabalhar por conta dos diferentes tipos de acidentes que podem ocorrer. Os procedimentos realizados nessas plataformas, como a extração, o processamento e o bombeamento de petróleo, por exemplo, são operações classificadas como de alto risco pois podem causar incêndios, vazamentos e explosões. A produção de petróleo pode ocorrer em terra (onshore) ou no mar (offshore). De acordo com dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) obtidos pela BE Petróleo, de 1922 a 2018 foram perfurados aproximadamente 30 mil poços no Brasil, sendo 22,6% deles offshore. As plataformas de Enchova e P-36 fazem parte dessa estatística. Quando acidentes ocorrem nesses tipos de plataformas, os impactos ambientais geralmente são muito significativos, pois a fauna e flora próximas ao local podem ser bastante afetadas. Ainda que os principais acidentes ocorridos no ramo da indústria petrolífera frequentemente estejam relacionados às plataformas offshore, muitos deles poderiam ter sido evitados com a manutenção industrial adequada. Explorar e compreender esses acidentes é um trabalho de prevenção para que novos desastres dessa natureza sejam evitados. No Brasil, dois acidentes que ocorreram na Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, tiveram destaque internacional. O primeiro aconteceu na plataforma de Enchova, em 1984, e o outro, 17 anos depois, na plataforma P-36. Fundamentado em referências bibliográficas, incluindo artigos e laudos técnicos disponibilizados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro, pela Comissão de Sindicância da Petrobras e pela Agência Nacional do Petróleo/Delegacia de Portos e Costas, esse trabalho consiste em um estudo exploratório que visa apresentar, com base nesses dois acidentes, problemas relacionados à segurança do trabalho, às falhas na manutenção industrial e aos impactos ambientais ocasionados. Ainda, tem o objetivo de relacioná-los e avaliar os mecanismos pelos quais eles poderiam ter sido evitados, já que, um erro crítico na manutenção que ocorreu em 1984 foi repetido 17 anos depois. Além da importância ambiental desses desastres, há também as consequências na economia nacional, já que a Petrobras perdeu milhões de reais com o acidente da P-36 em 2001. Como resultado, pretende-se discutir a situação das plataformas de petróleo na época para que os erros não voltem a se repetir.

Palavras-chave: Plataformas *offshore*; Impactos ambientais; Manutenção preventiva; Acidentes petrolíferos.

## GT 6.1 SAÚDE E BEM-ESTAR

---

### A QUICK MASSAGE COMO TRATAMENTO EM PROFESSORES ACOMETIDOS COM DORT: UMA REVISÃO DE LITERATURA

(Giovanna Mirella dos Santos Pezzini; Beatriz Zanão; Sayonara Mendes Silva; Thalita Breinack)

Intensas jornadas de trabalho, salas de aula não ergonômicas e posturas inadequadas por repetidos períodos são algumas das condições que levam os professores a desencadear os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT. Os distúrbios osteomusculares ocupacionais podem acometer qualquer profissional e os mais frequentes são as tendinites (ombro, cotovelo e punho), as lombalgias (dores na região lombar) e as mialgias (dores musculares) em diferentes locais do corpo. O objetivo deste trabalho é, através de uma das técnicas que o curso de massoterapia aborda, identificar os benefícios da *quickmassage*, também conhecida como massagem laboral, para alívio dos sintomas musculoesqueléticos oriundos dos DORT. A técnica de *quickmassage* é realizada com a pessoa sentada sobre uma cadeira apropriada; o profissional deve se posicionar atrás do indivíduo e as manobras são feitas por meio de pressões com a polpa dos dedos, punhos e/ou cotovelos. Não é necessário o uso de cremes e/ou óleos e o paciente não precisa se despir, o que facilita a aplicação, podendo ser no próprio local de trabalho, por exemplo. Uma revisão de literatura foi realizada para embasamento teórico sobre o referido tema, análise e organização das informações pertinentes. Foram selecionados 5 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, e as bases de dados eletrônicas utilizadas foram *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME) e Google Acadêmico. Com base nos resultados obtidos, a massagem laboral pode promover redução dos desconfortos provocados pelos DORT. Há a necessidade de avanços nas pesquisas sobre este tema, de maneira a mostrar a importância do cuidado à saúde dos profissionais da educação, pois o professor afastado por conta dos DORT também impacta a vida de outras pessoas, como a dos alunos, e impacta na qualidade geral do ensino. Após observação e análise das opiniões dos autores dos estudos citados, fica evidente que a Técnica da *quickmassage* é relevante para promover relaxamento do indivíduo e proporcionar alívio dos sintomas algícos. As informações levantadas colaboram com este estudo, no entanto, viu-se a necessidade da criação de um material informativo sobre a aplicação da *quickmassage* para docentes com DORT, que se encontra no apêndice do trabalho, uma vez que nos documentos encontrados os docentes não foram avaliados e sim o corpo administrativo das instituições.

Palavras-chave: Professores; *Quick massage*; Dor musculoesquelética; DORT.

## **CARTILHA EDUCATIVA PARA ORIENTAÇÃO SOBRE TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS ASSOCIADAS AO PARTO VAGINAL**

(Mariana Antoniacomi Pedrozo Lopes; Nadine de Biagi Ziesemer; Éllen Cristina Antunes Barreto; Daniella Shizuko Carpentieri Shimamura; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

Gestar e parir são eventos biológicos de significativa carga sentimental. O fim do processo gestacional é demarcado pela expulsão do bebê, e é neste momento que ocorre a primeira exposição do sistema imunológico do recém-nascido (RN) a microrganismos. Posto isso, a via do parto tem grande influência na condição da maturação nesta defesa. Os nascidos por parto cesáreo apresentam um microbioma correlativo ao ambiente hospitalar e ao da pele materna, uma variedade de microrganismos colonizadores (MC) muito inferior quando comparado aos concebidos por parto vaginal natural (PVN). Além disso, a compressão no tórax decorrente do passar do bebê pelo canal vaginal facilita a saída do líquido amniótico dos pulmões, minimizando futuros problemas respiratórios. Outro fator é a diminuição do risco de anemia nos primeiros anos de vida, devido à permanência mais prolongada do cordão umbilical e a não interrupção do fluxo sanguíneo entre a placenta e o RN. Ainda, o PVN proporciona menor risco de infecções à puérpera, recuperação mais rápida e facilita a amamentação por conta da alta liberação hormonal. No entanto, o medo e o sofrimento causado pela dor do parto, insegurança, ansiedade e receio do desconhecido, são fatores que interferem na escolha da gestante em relação à via do parto que, em sua maioria, optam em realizar o PC. À vista disso, as técnicas não farmacológicas (TNF) vêm sendo utilizadas durante o PVN a fim de aumentar a taxa de endorfina do corpo da mulher e, assim, minimizar a dor, atuar na progressão do parto e facilitar na descida do feto. As TNF são propostas de intervenção de baixo custo e não invasivas que trabalham na autoconfiança e satisfação positiva para parturiente. Mas, embora haja inúmeros estudos comprovando a grande eficácia das TNF, elas ainda são pouco utilizadas na assistência obstétrica, possivelmente por falta de conhecimento da gestante e dos profissionais da saúde. A falta de qualificação e experiência em trabalhar com as técnicas gera insegurança em executá-las. Ao fazer o uso das técnicas sem antes tê-las apresentado e explicado à parturiente, a aplicação acaba mais atrapalhando do que contribuindo, gerando mais tensão e aumentando o nível de ansiedade e dor. Tendo em vista a falta de conhecimento e inúmeros benefícios no uso, a proposta desse trabalho é elaborar uma cartilha educativa para auxiliar o profissional e a gestante na abordagem e aprendizagem do assunto. O intuito deste material educativo é a disseminação do conhecimento de forma fácil e acessível. Serão abordados os benefícios, ações fisiológicas e protocolo ilustrativo das TNF associadas ao PVN. Espera-se, a longo prazo, criar uma cartilha educativa para cada uma das técnicas existentes, fortalecendo o uso e conhecimentos delas e, aos poucos, minimizar o pensamento enraizado de que a forma mais segura e benéfica de conceber uma vida é por meio do PC.

Palavras-chave: Trabalho de parto; Parto vaginal; Dor de parto; Terapias complementares; Técnicas não farmacológicas.

## DRENAGEM LINFÁTICA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DO LIPEDEMA

(Luciana Santos Montanini; Edna Andretta; Cibele Savi Stelmach)

O lipedema é uma condição hereditária, crônica e progressiva, uma doença subdiagnosticada, que se caracteriza pelo acúmulo anormal de gordura doente em região subcutânea, o qual provoca alterações na pele e edemas, deixando o corpo desproporcional, atingindo principalmente as pernas, com uma taxa de prevalência de 11% na população feminina. Não há um exame específico que identifique a presença desta patologia, cerca de 5% dos médicos conseguem identificar o diagnóstico e tratamento adequados. Atualmente não é conhecida a etiologia do lipedema, mas se presume que sua manifestação está associada a fatores genéticos. Em seus estágios iniciais, não apresenta edemas depressíveis quando aplicada a compressão nos membros inferiores. O sinal de Godet e o Sinal de Stemmer negativo, são testes realizados para caracterizar o diagnóstico para o reconhecimento da patologia, porém, a mesma pode ser confundida com o linfedema e a obesidade. O lipedema é uma doença do tecido gorduroso que apresenta uma lentificação do sistema linfático, nas fases iniciais, principalmente nos estágios 1, 2 e 3, entretanto não ocorre a obstrução deste sistema. É caracterizada como um distúrbio doloroso e progressivo, não tem cura, mas é controlável. As queixas mais frequentes são a presença de dor dificuldade de mobilidade, edema e hematomas frequentes, podendo ocorrer associação com outras doenças, como insuficiência venosa crônica, linfedema e obesidade. A Drenagem Linfática Manual (DLM) é uma técnica de massagem que visa o restabelecimento da função do sistema linfático nas fases 1, 2 e 3. Médicos especialistas orientam associar ao tratamento a aplicação da técnica de massagem para evitar a progressão da doença. A DLM consiste em uma massagem aplicada por meio de manobras manuais sobre as vias linfáticas e linfonodos com a finalidade de conduzir o metabolismo celular a drenar os líquidos excedentes que banham as células, mantendo o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais. As manipulações da DLM exercem um grande efeito sedativo quando em um contato físico repetitivo, suave e monótono, a qual exerce sobre os receptores táteis um efeito analgésico na região da dor. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da técnica de massagem DLM como coadjuvante no tratamento do lipedema. A metodologia utilizada foi uma revisão narrativa da literatura científica, o qual os livros e artigos foram as principais fontes de pesquisa. Os artigos foram analisados a partir de bases de dados eletrônicos como Pub Med, Google Acadêmicos, *ScientificElectronic Library Online* (SciELO). Foi realizado um levantamento de artigos científicos publicados de 2000 a 2022, nos idiomas português e inglês, assim como livros de autores nacionais e internacionais. Como resultado desta pesquisa foi possível averiguar os benefícios da técnica DLM aplicada como tratamento coadjuvante do lipedema. Verificou-se a redução da progressão da patologia, da incapacidade e limitações funcionais e sensibilidade dolorosa, possibilitando uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes. Faz-se necessário novos estudos e publicações científicas relacionados ao tema, pois o lipedema é uma patologia complexa, de difícil diagnóstico e de grande desafio para identificação no que se refere as suas características heterogêneas.

Palavras-chave: Lipedema; Drenagem linfática manual; Tratamento coadjuvante.

## **DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL E SHIATSU COMO TERAPÊUTICA PARA SINUSITE**

(Esther de Oliveira Bardanca; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

Este estudo busca recuperar a abordagem inicial da drenagem linfática manual (DLM) e associá-la à técnica de massagem Shiatsu como uma proposta para minimizar os sintomas e edemas ocasionados pela sinusite. A DLM é uma técnica de massagem que auxilia no processo de drenagem da linfa para retirada do excesso de líquido e toxinas acumuladas entre as células. A técnica Neti, cujo nome significa guiar, referente à água, é um procedimento milenar que pode ser realizado para desobstruir os seios nasais. Nesse procedimento, o utensílio Lota, um pequeno jarro contendo água, é usado no processo de purificação das narinas, também chamado de irrigação nasal, e pode ser utilizado para higiene diária. O Shiatsu é uma técnica japonesa e seu nome significa pressão com os dedos. A prática do Shiatsu Facial estimula acupontos para desbloquear o Ki (energia vital), que está em nosso corpo passando por 12 canais, chamados de meridianos. Utilizar a técnica de Shiatsu Facial ajuda o corpo a fluir sua energia, melhorando a aparência da pele. A sinusite é um dos estados que requerem a aplicação de Shiatsu na face para aliviar os sintomas, descrevendo assim os pontos e regiões a serem pressionados. O objetivo deste trabalho é a elaboração de um protocolo para utilização da DLM e do Shiatsu para o tratamento dos sintomas da sinusite. A pesquisa foi realizada nos bancos de dados da biblioteca digital Scielo, Google Acadêmico, Pubmed e Lilacs. Foram selecionados trabalhos em português, publicados entre os anos de 2010 a 2022. Foram incluídos artigos com o tema drenagem linfática, Shiatsu e sinusite. Foram excluídos os artigos que não discorrerem sobre o tema ou que não contenham as palavras-chave. A Drenagem Linfática Facial e o Shiatsu facial são alternativas para prevenção e alívio dos sintomas da sinusite, sendo uma técnica indolor, sem efeitos colaterais e que traz diversos benefícios sistêmicos, não somente locais. É importante ressaltar que são necessárias outras pesquisas para relatar seus efeitos preventivos ou curativos, bem como o tempo de efeito. A prevenção da sinusite também acontece quando o paciente adquire a prática do Neti, técnica desobstrução nasal com o jarro Lota, que ajuda liberação das vias aéreas superiores e eleva a energia total do organismo, eliminando a secreção dos seios nasais.

Palavras-chave: Drenagem linfática; Drenagem linfática facial terapêutica; Shiatsu; Massagem; Sinusite.

## MASSOTERAPIA AO LONGO DA HISTÓRIA

(Kelly Mieko Nagata; Lívia Pimenta Rennó Gasparotto; Hellen Christina Gonçalves)

A massoterapia é um campo profissional cujo histórico perpassa pela origem das civilizações, mistura-se à cultura e desenvolvimento filosófico, religioso e, mais recentemente, adentra ao campo científico. Conhecer sua origem pressupõe compreender sua importância e complexidade no campo da saúde, especialmente nas práticas preventivas. O presente trabalho pretende resgatar brevemente os principais marcos da história da Massoterapia. Como metodologia, fez-se um levantamento histórico por meio de revisão de literatura a partir de livros e artigos retirados da base de dados Scielo. Os dados foram organizados por períodos: Antiguidade (3.500 a.C. a 476 d.C.), Idade Média (de 476 d.C. a 1453 d.C.), Idade Moderna (1453 d.C. a 1789 d. C.) e Idade Contemporânea (de 1789 d.C. até hoje), e locais: Índia, China, Mesopotâmia, Grécia, Roma, Europa Ocidental e Brasil. A maneira como os povos desenvolveram as terapias manuais partiu de raciocínios similares com o enfoque no autocuidado e redução de desconfortos físicos. Diferenciavam-se, entretanto, na forma da aplicação. Na China, a massagem surge representada pela técnica Tui-Ná há cerca de 2.500 a.C. e desenvolvida por meio da Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Na Índia, neste mesmo período desenvolveu-se a Medicina Ayurvédica, tendo além dos pressupostos fitoterápicos, também a massagem chamada Abhyanga. No Ocidente, a massagem foi especialmente aplicada nas regiões do entorno do Mar Mediterrâneo. Na Grécia Antiga, Hipócrates (460-370 a.C.) falava da importância dos exercícios e dos cuidados com a saúde dedicando parte dos seus estudos às terapias manuais. Na Idade Média, a influência do Cristianismo restringiu a massagem, por envolver o toque físico, a setores específicos como hospitais filantrópicos. Na Idade Moderna, com o Renascimento e o despertar dos estudos científicos cartesianos e sociais, a massoterapia (como demais áreas do conhecimento) é direcionada para análises aprofundadas de suas técnicas bem como seus efeitos. Surge a discussão sobre a importância das terapias complementares como recurso menos invasivo e com efeitos na prevenção e manutenção da saúde física e mental. A Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 1948, ao conceituar que saúde está relacionada ao bem-estar físico, mental e social, faz destaque para a promoção da saúde como área complexa que envolve atuação multidisciplinar. No Brasil, o Ministério da Saúde reconhece os benefícios do tratamento integrado entre medicina convencional e práticas integrativas, e então, seguindo as diretrizes da OMS, o Ministério da Saúde aprovou, através da Portaria GM/MS no 971, de 3 de maio de 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC), com aprovação de 6 práticas complementares vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Atualizada em 2019, a PNPIC já integra 29 terapias, dentre as quais se destacam Reflexoterapia, Shantala e também as práticas manuais oriundas da MTC. Este estudo mostra que, embora de origem milenar, a massagem perpassa os marcos históricos e permanece atual e amplamente difundida. Seu reconhecimento junto aos órgãos públicos define a importância das terapias manuais e dá credibilidade aos profissionais que escolhem exercer esta profissão.

Palavras-chave: História da massoterapia; Origem da massoterapia; Massoterapia; Terapias manuais.

## OS EFEITOS DA *QUICK MASSAGE* EM RELAÇÃO AO ESTRESSE OCUPACIONAL

(Waleria Peres; Juliano da Silva de Andrade; Sayonara Mendes Silva; Cibele Savi Stelmach)

Um dos grandes desafios dos nossos dias é o controle dos níveis de estresse no ambiente de trabalho, o chamado estresse ocupacional, que envolve uma série de reações fisiológicas e psicológicas e uma variedade de fatores desencadeantes, acomete muitos trabalhadores, trazendo prejuízo para a saúde e interferindo para uma baixa qualidade de vida. Ele ocorre devido a reações biológicas, quando há um agente danoso, que pode ser físico, mental ou emocional, que desequilibram a homeostasia do organismo, está associado a situações desgastantes no trabalho, excesso de atividades, pressões, cobranças, desvalorização, alta competitividade, dentre outros motivos, que acarretam em queixas e alterações psicopatológicas, como síndrome de ansiedade, depressivas e psicossomáticas. Quando ocorrem essas situações, geralmente o tratamento é psiquiátrico e farmacoterápico, com ansiolíticos e antidepressivos, que podem causar efeitos colaterais e dependência. No entanto, existem outras formas de tratamento, menos invasivas e menos prejudiciais ao organismo (massagem, *Quick massage*), que contribuem para prevenir doenças e reduzir os níveis de estresse e ansiedade. A massagem gera diversos efeitos mecânicos, neurais, químicos, fisiológicos, proporcionando o alívio do estresse por meio da estimulação de estruturas variadas, promovendo analgesia, diminuindo edemas e melhorando as funções do organismo como um todo. A massagem reduz a depressão, a ansiedade, a frequência cardíaca e as alterações do eletroencefalograma, em resposta ao relaxamento alcançado. Pode também levar ao aumento da atividade vagal e diminuição dos níveis de cortisol no estresse. A *Quick massage* é um dos métodos aplicados na massagem, definida como uma técnica realizada em cadeira, o paciente fica sentado, enquanto o massoterapeuta trabalha na região dos ombros, membros superiores e região dorsal. A duração da massagem é de quinze minutos, onde se massageia as áreas afetadas pelas tensões, como pescoço, costas, braços e mãos. A finalidade é de revigorar o organismo, proporcionar equilíbrio energético e relaxamento muscular em diversas regiões corporais. A massagem na cadeira pode auxiliar de várias formas: proporcionar relaxamento, aliviar as tensões, promover uma pausa nas atividades cotidianas, acarretar bem-estar geral e consequentemente melhorar o nível de estresse. O objetivo desse estudo foi analisar por meio de pesquisa bibliográfica o efeito da *Quick massage* em relação ao estresse ocupacional ocasionado nos trabalhadores. A metodologia utilizada foi por busca de material nas bases de dados: PubMed, Google Acadêmico, Scielo, além de livros específicos sobre massoterapia, *Quick massage* e estresse, utilizando como limitação o período de 2001 a 2021. Os resultados obtidos foram favoráveis com a aplicação da *Quick massage* para a diminuição do estresse ocupacional e principalmente para a melhora da qualidade de vida do trabalhador, sendo considerado um recurso importante para aliviar os sintomas. De acordo com a pesquisa, foram constatados resultados positivos com aplicação da *Quick massage* como terapia complementar, assim, faz-se necessário mais estudos científicos visando a comprovação desses benefícios, para que uma maior quantidade de pessoas possa usufruir desse tipo de tratamento.

Palavras-chave: Massagem; *Quickmassage*; Estresse; Estresse ocupacional.



## TOXIDADE POR BTEXS E EFEITOS NO ORGANISMO HUMANO

(João Guilherme Rachinski de Oliveira; Ana Beatriz Balla; Wellington Cesar Gallice)

A extração do petróleo tem um papel de extrema importância na economia mundial, tendo como foco principal a comercialização e consumo de inúmeros de seus subprodutos. Dentre esses, encontramos o Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno (BTEX), quatro hidrocarbonetos monoaromáticos muito utilizados industrialmente como solventes e na produção de diversos materiais. Na área ambiental os BTEXs, como são chamados, possuem um alto poder de contaminação, por exemplo, um vazamento de 10 mililitros de gasolina pura por dia, pode contaminar cerca de três milhões de litros de água no período de um ano. Diante da alta toxicidade busca-se a compreensão dos efeitos dessas espécies químicas, com enfoque no Benzeno e Tolueno, os quais estão associados com maior frequência aos riscos ambientais e ocupacionais, sendo mais perniciosos ao organismo humano. A exposição ocupacional a estas substâncias provocam alterações no sistema nervoso central atuando como substâncias depressoras, que dependendo da concentração e do tempo de exposição podem causar sonolência, tontura, fadiga, narcose e morte. Com relação aos Etilbenzenos e Xilenos, apesar de tóxicos, são mais simples e mostram irregularidades nos sistemas respiratório e nervoso. Já o Benzeno e Tolueno, se mostram mais nocivos, podendo ter efeito deletério sobre os sistemas hematopoiéticos, central e reprodutor, sendo que o Benzeno toma maior relevância toxicológica, comprovando ser uma substância carcinogênica e hematotóxica de alto risco, reconhecida pela Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC). Dessa forma, a articulação do presente trabalho baseia-se na revisão bibliográfica de artigos retirados das plataformas Google Acadêmico, SciELO e revistas científicas, publicados nos últimos 20 anos, a fim de buscar informações sobre a citotoxicidade. A partir dessa investigação será desenvolvido um material digital que conterà a descrição dos processos de contaminação e possíveis meios de ação dos BTEXs no organismo. Além da relação química *versus* biológica, o trabalho terá a indicação e orientação sobre equipamentos de proteção individual e coletiva, exames periódicos de controle e prevenção das substâncias, a fim de prevenir ou minimizar os efeitos da exposição.

Palavras-chave: Toxicologia; BTEX; Saúde ocupacional; Alterações hematológicas.

## GT 6.2 SAÚDE E BEM-ESTAR

---

### **A INSERÇÃO DA MASSAGEM DESPORTIVA - PRÉ E PÓS APRESENTAÇÃO - NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE BAILARINOS**

(Larissa Piovesan Machado; Lia Miriam Megi; Lucas Santos Sena; Evelise Dias Antunes)

Reconhecido a partir do século XVI, o Ballet era um espetáculo de danças e mímicas apresentados em festas nobres da época, ao longo dos anos as apresentações ganharam espaço em grandes teatros da França e da Rússia, espalhando-se pelo mundo e tornando-se uma das artes mais conhecidas e praticadas atualmente. É uma arte que exige domínio da técnica, bom desempenho do atleta, equilíbrio físico e emocional. É uma prática leve e delicada, porém alguns movimentos devem ser precisos e ágeis no caso dos saltos e dos giros. O objetivo deste trabalho é, a partir de uma revisão narrativa de literatura, propor a inclusão da técnica de massagem desportiva nas rotinas de preparação física dos bailarinos. A pesquisa foi realizada na base de dados Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chaves: massagem desportiva em atletas, ballet, lesões, treinamento, massagem em bailarinos. Os achados informam que a prática massoterapêutica desportiva tem como função preparar a musculatura e as estruturas articulares, auxiliando no rendimento, no desempenho do atleta e também no tratamento de lesões. Por sobrecarregar as estruturas ósseas, musculares, tendíneas e ligamentares, os bailarinos lesionam, principalmente, as regiões de tornozelo, pé, joelho, quadril e coluna, algumas das lesões mais recorrentes são as entorses de tornozelo, a lesão patelar e a tendinite do flexor do quadril, causadas pelos giros forçados e aberturas de perna em até 180°. As rotinas de treinamento dos bailarinos são rigorosas, antes das apresentações são feitos ensaios e exercícios de alongamento e de fortalecimento muscular. A massagem desportiva pode favorecer a preparação do atleta, sendo realizada no dia do espetáculo. A massagem é dividida em 2 etapas: a primeira, antes da apresentação, terá o intuito de promover um aquecimento muscular, as manobras são rápidas e vigorosas, a fim de estimular o corpo à ação; na segunda etapa, após o término do espetáculo, a massagem deve ser aplicada com manobras lentas e profundas, objetivando o relaxamento e a liberação das tensões físicas e emocionais. A sessão da massagem é iniciada por um deslizamento superficial, passando gradativamente para um deslizamento profundo, que são manobras de primeiro contato e aquecimento do tecido, em seguida são realizados amassamentos para soltar o tecido epitelial e muscular para que na fricção, próxima etapa, aconteça o alongamento ou contração das fibras musculares, finalizando com percussões que induz o tônus muscular e melhora a circulação sanguínea. A desportiva é uma das técnicas massoterapêuticas que pode utilizar ferramentas auxiliares como as ventosas. Poucos artigos encontrados sobre tratamentos de lesões em bailarinos abordam sobre o uso de massagens. São necessárias extensões deste trabalho com estudos experimentais detalhados sobre a prática da massagem desportiva em bailarinos, no modelo proposto no artigo. O profissional habilitado para atuar nessa área é o massoterapeuta, seja de formação técnica ou tecnólogo.

Palavras-chave: Massagem; Massoterapeuta; Ballet; Bailarinos; Desportiva.

## A QUICK MASSAGE APLICADA EM DOCENTES E SEUS EFEITOS PARA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DA SÍNDROME DE *BURNOUT* – UM ESTUDO NARRATIVO

(Adriana Augusta de Lima; Tatiane dos Santos de Lima; Elisângela Valevein Rodrigues; Thalita Breinack)

Síndrome de *Burnout* ou Síndrome do Esgotamento Profissional é, segundo o Ministério da Saúde, um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demandam muita competitividade ou responsabilidade. A principal causa da doença é justamente o excesso de trabalho. Síndrome de *Burnout* é uma doença reconhecida como um risco ocupacional, principalmente em profissões que envolvem educação, serviços humanos e área de cuidados com a saúde. O estresse crônico desenvolvido pela população economicamente ativa pode resultar nesta síndrome devido ao processo adocedor do estresse prolongado. Os principais sinais e sintomas que podem indicar a Síndrome de *Burnout* são: cansaço excessivo, físico e mental, dor de cabeça frequente, alterações no apetite, insônia, dificuldades de concentração, sentimentos de fracasso e insegurança, entre outros. O objetivo desse trabalho é demonstrar e comentar sobre a importância da aplicação regular da massagem *Quick massage* em docentes para auxiliar na prevenção de doenças, promover o bem-estar, aumentando a produtividade e evitando afastamentos. Também comentar a eficácia da aplicação recorrente da *Quick massage* como ação preventiva, bem como tratamento complementar dos sintomas da Síndrome de *Burnout*. A massoterapia é um tratamento complementar ao tratamento médico. Ela auxilia no processo de recuperação física e mental ao promover a recuperação muscular e a liberação de hormônios essenciais para uma vida saudável. Porém é indispensável o acompanhamento médico e de especialistas para cada patologia. Este estudo comenta a eficácia dos efeitos da técnica *Quick massage* e como os docentes são beneficiados com essa prática regular. A metodologia utilizada foi inicialmente realizar buscas por estudos científicos nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e textos publicados pelo Ministério da Saúde do Brasil, seguindo os pressupostos da revisão de literatura, cujo processo consiste, como primeira etapa, em uma forma de sistematizar informações sobre questões específicas em um robusto corpo de conhecimento, com o intuito de avaliar e sumarizar as informações encontradas. Durante a pesquisa 48 artigos foram encontrados e destes foram selecionados 14 artigos que atenderam aos critérios de inclusão (pesquisas/trabalhos relacionadas a docentes e profissionais em geral que planejam e dão aulas com diagnóstico ou suspeita da Síndrome de *Burnout*) e exclusão (literaturas de pesquisa original, artigos e estudos a respeito de outras técnicas de massagem que não fossem massagem laboral, também aquelas que não se aplicava a docentes ou demais trabalhadores de escolas e que não estava ligada a patologia Síndrome de *Burnout*.), configurando a segunda etapa. A terceira etapa pautou-se pela construção de fichamento, no qual foram extraídos os resultados mais significativos e a estruturação preliminar, síntese das principais informações. Por último, foram construídas as categorias, nas quais foram apontadas as principais contribuições do estudo, sendo estas: a síndrome em docentes, a saúde do docente em tempos de pandemia, a *quickmassage*, e a *quickmassage* e a Síndrome de *Burnout* em docentes. Considerando a profissão de professor, nota-se uma complexidade em seu trabalho com a exigência do uso excessivo de seus recursos físicos e mentais. As constantes adequações causam desgastes muitas vezes irreversíveis à saúde do professor. São fatores como as adaptações, metas, pressões psicológicas, agravadas pelo momento de pandemia, que afetam emocionalmente o trabalhador levando ao adoecimento. Considerando o exposto, nota-se que inserir a *Quick Massage* de forma regular nas instituições de ensino promove o bem-estar e favorece a redução do adoecimento dos profissionais pelo estresse gerado pelo excesso de trabalho e constantes pressões. É importante salientar que os benefícios da *Quick massage* compreendem não somente ao recebedor da massagem, mas também o seu reflexo na sociedade a sua volta, pois estando em condições melhores de trabalho, haverá também um ganho na sua produtividade funcional.

Palavras-chave: Benefícios da massagem; *Quick massage*; Síndrome de *Burnout*; Docentes.

## **PATOLOGIAS ERGONÔMICAS EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO DURANTE A PANDEMIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

(Kamille R. Vitiuk; Máriam Trierveiler Pereira)

A pandemia do COVID-19 trouxe consigo uma série de consequências nos diversos segmentos da vida, incluindo a Educação. O ensino remoto foi a alternativa adotada pelas instituições de ensino para darem continuidade nos estudos, propondo novas mudanças para se adequarem a esse cenário. Tanto docentes quanto discentes tiveram que se adaptar rapidamente a essa nova realidade, porém muitos estudantes não estavam preparados para administrar a situação. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi identificar, por meio de revisão bibliográfica narrativa, as principais patologias ergonômicas em estudantes do ensino médio profissional e tecnológico durante a pandemia. Pesquisas comprovaram que a falta de estrutura adequada aos alunos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para as aulas remotas acarretou uma série de patologias por conta da má postura, dores musculares, cansaço, fadiga, alterações no sono, dor articulações e estresse. A metodologia usada para esse estudo foi a de revisão qualitativa na base de dados do Google Acadêmico, 5 artigos entre 2020 a 2022, utilizando os descritores “ergonomia”, “estudante” e “EPT” com termos alternativos “pandemia”, “aluno”, e “patologias”. Sobre essa temática, tem-se que a ergonomia é o conjunto de regras e procedimentos que estuda a organização do ambiente de trabalho e as interações entre o homem, as máquinas e os equipamentos, para diminuir os riscos a saúde dos estudantes deve-se levar em conta a relação entre anatomia, fisiologia e biomecânica com a atividade que está sendo realizada, organizando-os. Assim, durante a pandemia, para obter um ambiente de estudo mais adequado, seria necessário, primeiramente, escolher um local adequado, confortável, organizado e iluminado para se utilizar como sala de aula. Isso significaria configurar a mesa de estudo com profundidade suficiente para deixar as pernas livres e confortáveis e uma altura que permitisse manter braços e cotovelos próximos ao corpo. Após esse primeiro passo, deveria-se ajustar a cadeira e o monitor. A altura da cadeira deveria permitir que o estudante mantivesse contato direto dos pés com o chão e, de preferência, com regulagem da altura. Já o monitor deveria ter a distância até o usuário entre 45cm e 70cm, buscando alinhar a tela à altura dos olhos para que o pescoço não precisasse inclinar para cima ou para baixo. Entretanto, observa-se que essa não foi a realidade da maioria dos estudantes da EPT durante o período pandêmico, pois relatos demonstram que o equipamento mais utilizado para as aulas foi o celular, e não os computadores de mesa. Dessa forma, foram percebidas diversas patologias, entre elas, a com maior incidência foi a lombalgia. Sua prevalência na população adolescente é decorrente das modificações da postura corporal e pode ser explicada pela etiologia de que muitas posturas adotadas diariamente são inadequadas para as estruturas anatômicas da coluna vertebral, nos quais resultam desconforto, dor ou incapacidade funcional. Por esse estudo, concluiu-se que, para um adequado ambiente de estudo online, que deve ser uma tendência futura, os estudantes devem ser orientados pelos docentes ou profissionais da saúde com relação a fatores ergonômicos para que tenham um estudo com qualidade e produtividade.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica (EPT); Lesões musculares; Má postura; Pandemia.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: A MASSAGEM TERAPÊUTICA ASSOCIADA COM AROMATERAPIA E SUA CONTRIBUIÇÃO NO PARTO NATURAL HUMANIZADO

(Thalita Breinack; Milena do Pilar Becher; Cibele Savi Stelmach)

Para o ser humano o toque sempre foi instrumento para transmitir proteção, acolher e cuidar, dando também origem ao que conhecemos como massagem. Antigamente quem acompanhava o momento do nascimento era a mãe da parturiente e parteira com sua experiência. Nos séculos XIX e XX os avanços da medicina colaboraram para a diminuição da taxa de mortalidade materna e infantil, mas por outro lado contribuíram para que a mulher vivenciasse uma prática mecanizada com procedimentos intervencionistas. Geralmente no último trimestre da gestação a opção pelo parto natural é abandonada devido ao medo e insegurança. Entretanto nos últimos anos vem ocorrendo uma adequação da assistência obstétrica, com o intuito de resgatar o parto e nascimento como um processo individualizado, através do Programa de Humanização do Parto, atendendo à gestante e sua família com mais respeito e atenção. O objetivo deste trabalho é verificar, através de um estudo de caso, como a massoterapia e a aromaterapia podem contribuir para dar conforto e favorecer o parto natural. São reconhecidos como métodos de controle da dor não farmacológicos a Massagem e Aromaterapia, e uma mulher saudável cuja gravidez seja de baixo risco pode receber a massagem do segundo trimestre até o parto, com autorização do médico. A metodologia adotada foi o estudo de caso. A coleta de dados da pesquisa foi construída de forma qualitativa e longitudinal. O estudo foi realizado com uma paciente, mulher, com 34 anos, mãe de duas filhas nascidas de parto natural, vivenciando sua terceira gestação sem ter tido qualquer experiência com massagem. O critério de escolha desta paciente foi ela já ter tido a experiência de parto natural sem massoterapia e podermos comparar, através do seu relato, com a experiência do parto atual com massoterapia. A gestante recebeu massagem terapêutica a partir da 28ª semana, sendo que a aplicação ocorreu duas vezes por semana, totalizando 14 sessões, até a data do nascimento, durante 7 semanas. A gestante relatou alívio de dores localizadas na região da coluna lombar, no nervo ciático e no baixo ventre devido ao peso crescente da barriga, além de diminuição da cefaléia, da ansiedade e do estresse. Foi utilizado óleo essencial de lavanda que possui efeito calmante e reconfortante e óleo essencial *teatree* (melaleuca) como antisséptico de forma preventiva à infecção urinária. A gestante relatou maior percepção dos movimentos naturais do bebê dentro de seu ventre e devido ao acompanhamento semanal com a massagem terapêutica ela aumentou sua confiança e preparo para o nascimento. O parto ocorreu dia 14/06/2015 por volta das 3 horas e 25 minutos da madrugada e o trabalho de parto teve duração de 1 hora e 20 minutos, com a intensidade de dor 5, sendo considerado pela paciente o melhor parto em comparação aos seus dois partos anteriores. Portanto, uma gestante que recebe massagem a partir do terceiro mês até o momento do parto terá como resultado o alívio nas tensões físicas que o período lhe impõe, bem como ganhos no campo emocional, como aumento do equilíbrio emocional, confiança, tranquilidade e segurança.

Palavras-chave: Massagem terapêutica; Aromaterapia; Parto natural.

## **SITE SALADA MISTA: UMA PROPOSTA DE FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO SEXUAL**

(Giuliana Carolina de Souza Cordeiro; Nadine de Biagi Ziesemer; Gabrielle Fialkoski Mendes dos Santos; Nicolas Brandt Ferreira; Gabriel Mathias Carneiro Leão)

A adolescência traz consigo uma série de transformações inerentes a qualquer indivíduo, e o modo que essas mudanças são introduzidas fazem toda a diferença para com ele dentro da sociedade. A puberdade - marco de vida inevitável e, para alguns, avassalador - dá início a diversos conceitos, sejam eles ideias, curiosidades ou necessidades, que devem ser acolhidas e instruídas com compreensão e responsabilidade. Atualmente, falar sobre essa pauta pode ser motivo de vergonha, consternação e aversão até mesmo na comunidade acadêmica, e é com o objetivo de mostrar que esse assunto não é novidade, tampouco polêmico, que se fundou o este trabalho de conclusão de curso. Visto isso, a proposta é criar um site altamente interativo e informativo, que vai ser uma estratégia lúdica, acessível e transparente para elucidar os diversos tópicos da educação sexual, contando com fontes confiáveis e abordando os conteúdos de forma natural e livre de julgamentos acerca de uma questão tão necessária e ainda negligenciada. A intenção é atingir indivíduos que estão passando pela adolescência, sejam estudantes do Instituto Federal do Paraná ou demais escolas, podendo usufruir do conteúdo disponível de forma gratuita. Com todos os detalhes pensados para chamar a atenção da população jovem, o site contará com um sistema de perguntas e respostas, onde as dúvidas serão recebidas de forma anônima e respondidas por professores e profissionais competentes ao assunto, de modo que usuários com dúvidas semelhantes possam tirar proveito das indagações já realizadas. Além disso, será possível acessar um repositório de informações condizentes ao sistema reprodutor humano, métodos contraceptivos, ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), gravidez na adolescência, ciclo menstrual e outros tópicos que se fazem essenciais na educação sexual. Com as páginas do site escritas em HTML, o protótipo do design está sendo esboçado pela associação de CSS (CascadingStyleSheets) com elementos de PHP (Hypertext Processor) e JavaScript, com todas as informações armazenadas num banco de dados da plataforma Node.js. Para que todo o sistema seja, em sua essência, um ambiente seguro para as vulnerabilidades implícitas em assuntos tão delicados, todos os conteúdos serão revisados por professores e estudantes ligados ao desenvolvimento do projeto, existindo a possibilidade de edição, exclusão e adição de novas publicações e cadastros. De modo a evitar que haja tráfego excessivo de informações ou spam, para que o usuário possa perguntar ou publicar algo, será necessária a validação via login e senha, sem que o autor de eventuais perguntas seja exposto após a emissão das mesmas. A ideia é de que o projeto seja apresentado ao contexto acadêmico de forma ampla, fazendo com que mais pessoas o conheçam e, acima de tudo, que a dignidade e as necessidades de todos os usuários sejam respeitadas, bem como que ele possa contribuir para que jovens e adultos desenvolvam uma consciência pessoal e colaborem para o bem-estar da sociedade.

Palavras-chave: Educação sexual; Página da web; Adolescência; Saúde e bem-estar.

## GT 7.1 TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

### ESTUDO DA ELETROQUÍMICA DE ÓXIDO DE CÉRIA EM SUPERFÍCIE DE PLATINA, PARA OBTENÇÃO DE SKYRMIONS DERIVADOS DA INTERAÇÃO MAGNÉTICA DO ÓXIDO E MULTICAMADAS DE CO/PT

(Eduarda Antunes Kloss; Giovanna Iancoski Guilherme; Maria Julia Biesmeyer; Juliana Zarpellon; Hugo Feitosa Jurca)

Estudo da eletroquímica de Óxido de Céria em superfície de Platina, para obtenção de skyrmions derivados da interação magnética do óxido e multicamadas de Co/Pt. Domínios magnéticos com magnetização perpendicular à superfície são largamente usados como bits em memórias magnéticas utilizadas em computadores. A partir da busca por uma densidade maior de informação magnética em discos rígidos, pesquisadores de hoje buscam minimizar ao máximo o tamanho destes bits. Neste sentido existem algumas promessas de pesquisa em domínios magnéticos que são promissoras, e tendem a ter domínios magnéticos menores que os existentes comercialmente. Entre eles temos os skyrmions que são bolhas magnéticas com raio em torno de dezenas de nanômetros com uma rotação no vetor magnético que tem orientação perpendicular em seu centro e tem um gradiente deste vetor caindo na direção paralela à superfície da amostra. O presente trabalho tem como objetivo a investigação da formação de skyrmions magnéticos em filmes finos de óxido de cério não-estequiométrico,  $Ce_xO_{2-x}$  (somente  $CeO_2$  ou céria) fabricados por eletroquímica sobre multicamadas de cobalto e platina, Co/Pt, com anisotropia magnética perpendicular (AMP) predominante, a partir de domínios magnéticos em forma de bolhas. Os eletrodepósitos de  $CeO_2$  (filmes com espessura de ~20 nm) são transparentes à luz visível e formados por nanocristais cujo magnetismo está diretamente ligado às vacâncias de oxigênio que tendem a se alinhar preferencialmente aos pares ao longo dos eixos cristalográficos [111]. Quando eletrodepositados sobre substratos de Si (111), os eletrodepósitos apresentam AMP pois seus nano grãos são formados pelo empilhamento de planos cristalinos (111) paralelos ao plano das amostras, apresentando, porém, uma baixa remanência perpendicular. Já quando são eletrodepositados sobre as multicamadas Co/Pt, que possuem texturização (111) paralela ao plano das amostras, os intensos campos de fuga provenientes dos domínios magnéticos com padrão labiríntico usual das multicamadas reforçam a orientação preferencial da magnetização nesses eletrodepósitos, causando uma estabilização do estado ferromagnético global à temperatura ambiente e então uma maior remanência perpendicular. Usando medidas de microscopia de força magnética (do inglês Magnetic Force Microscopy, MFM) foram observados que os padrões de domínios magnéticos labirínticos das multicamadas são induzidos no filme de  $CeO_2$ , inclusive com a presença de domínios magnéticos em forma de bolhas isoladas. Para isso, um estudo preliminar na eletroquímica da Céria sobre Platina, foi realizado. Neste estudo utilizamos de uma solução eletrolítica com água destilada como base e mais; 1 mM de  $H_2SO_4$  para controlar o pH; 0,1 M de  $K_2SO_4$  para a condução da solução; 1 mM de KCl para melhorar a oxidação e mais  $CeCl_3$  com concentração de 1 mM. Nesta solução com três eletrodos, sendo um eletrodo de referência de Ag/AgCl, um contra-eletrodo de Pt, e um eletrodo de trabalho de Pt 99,99%. Nestas condições foram realizadas curvas em que variamos o potencial de V/V(Ag/AgCl), versus a densidade de corrente para poder obter experimentalmente o potencial de depósito da Céria sobre Pt. Os resultados preliminares mostraram que o potencial de redução da Céria foi de  $-0,64$  V/V(Ag/AgCl), e o potencial de oxidação foi de  $-0,2$  V/V(Ag/AgCl). Nestas condições, a próxima etapa do trabalho será crescer filmes finos de  $Ce_xO_{2-x}$  e analisar sua estequiometria, morfologia e estrutura cristalina.

Palavras-chave: Skyrmions; Eletroquímica.

## ESTUDO ELETROQUÍMICO DO ÓXIDO DE GÁLIO SOBRE SUPERFÍCIE DE PLATINA E SILÍCIO

(Giovanna Iancoski Guilherme; Eduarda Antunes Kloss; Maria Júlia Biesemeyer; Hugo Feitosa Jurca)

Óxido de gálio ( $\text{Ga}_2\text{O}_3$ ) é um material semicondutor emergente com diferença entre banda de condução e banda de valência (gap) de 4,9 eV, sendo classificado com gap ultra alto, que tem atraído muita atenção científica e tecnológica devido às suas extensas aplicações futuras em eletrônica de potência (transistores de efeito de campo, diodos de barreira Schottky), optoeletrônica (dispositivos eletroluminescentes), memória (dispositivos spintrônicos, dispositivos de memória de acesso aleatório de resistência), sistemas de detecção (sensores de gás, detectores de radiação nuclear) e fotocatalisador. A pesquisa em  $\text{Ga}_2\text{O}_3$  tornou-se um tema extremamente atraente em todo o mundo, e o número de publicações de artigos científicos exibe o crescimento exponencial em função do tempo. Espera-se que essa tendência continue no futuro próximo à medida que a pesquisa para o desenvolvimento de dispositivos de energia aumente. Entretanto em pesquisas realizadas recentemente, nota-se uma falta de estudos deste óxido sendo depositados usando uma técnica economicamente viável para sua rápida imersão em dispositivos eletrônicos comerciais. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo o estudo e aprofundamento da técnica de eletroquímica para o crescimento deste óxido, e a viabilidade de se obter filmes e películas finas deste com um custo muito reduzido. Para isso, um estudo preliminar na eletroquímica do Gálio sobre Platina, foi realizado. Neste estudo utilizamos de uma solução eletrolítica com água destilada como base e mais; 1 mM de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  para controlar o pH; 0,1 M de  $\text{K}_2\text{SO}_4$  para controlar a condução da solução; 1 mM de KCl para melhorar a oxidação e mais  $\text{Ga}_2\text{O}_3$  com concentração de 1 mM. Nesta solução com três eletrodos, sendo um eletrodo de referência de Ag/AgCl, um contra eletrodo de Pt, e um eletrodo de trabalho de Pt 99,99%. Nestas condições foram realizadas curvas em que variamos o potencial de V/V(Ag/AgCl), versus a densidade de corrente para poder obter experimentalmente o potencial de depósito do Gálio sobre Pt. Os resultados preliminares mostraram que o potencial de redução do Gálio foi de  $-1,215$  V/V(Ag/AgCl), e o potencial de oxidação foi de  $-0,3$  V/V(Ag/AgCl). A próxima etapa do trabalho será crescer filmes finos de  $\text{Ga}_2\text{O}_3$ , sobre a superfície de Si (111) e analisar sua estequiometria, morfologia e estrutura cristalina.

Palavras-chave: Eletroquímica; Óxido de gálio; Filmes finos.



## ESTUDO ELETROQUÍMICO PARA DEPOSIÇÃO DO ÓXIDO DE GÁLIO SOBRE SUPERFÍCIE DE PLATINA PARA ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

(Maria Júlia Biesemeyer; Giovanna Iancoski Guilherme; Eduarda Antunes Kloss; Hugo Feitosa Jurca)

O óxido de Gálio ( $\text{Ga}_2\text{O}_3$ ), é um material semicondutor com gap de banda de  $-4,9\text{eV}$  e largura da banda ultra alto que está em crescente estudo para uma possível utilização em diversos ramos, como sensores para gases em ambientes severos (plantas de refinarias, escape de automóveis, entre outros) pois a interação com as moléculas de gás causa uma alteração na sua condutividade, servindo como sistemas de controle nesses ambientes. Além disso, outra aplicação é para detecção de buracos na camada de ozônio, já que o óxido de Gálio consegue identificar por meio da interação com as ondas de UV de bandas entre 200 e 280 nm, mostrando onde existem pontos em que a camada de ozônio está enfraquecida ou já não existe mais. Por conta dessas aplicações, a pesquisa sobre o óxido está crescendo exponencialmente nos últimos anos, porém mesmo assim ainda não existem conteúdos aprofundados em relação ao barateamento das técnicas para que as aplicações citadas acima possam ser usadas por meio de dispositivos eletrônicos, como sensores. O presente estudo tem como objetivo conseguir realizar a deposição do óxido por meio da eletroquímica, um procedimento barato e com equipamentos acessíveis. Para isso, um estudo preliminar na eletroquímica do Gálio sobre Platina, foi realizado. Neste estudo utilizamos de uma solução eletrolítica com água destilada como base e mais; 1 mM de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  para controlar o pH; 0,1 M de  $\text{K}_2\text{SO}_4$  para a condução da solução; 1 mM de KCl para melhorar a oxidação e mais com concentração de 1 mM de  $\text{Ga}_2\text{O}_3$ . Nesta solução com três eletrodos, sendo um eletrodo de referência de Ag/AgCl, um contra eletrodo de Pt, e um eletrodo de trabalho de Pt 99,99%. Nestas condições foram realizadas curvas em que variamos o potencial de  $\text{V/V}(\text{Ag/AgCl})$ , e observamos a densidade da corrente para poder obter experimentalmente o potencial de depósito do Gálio sobre Pt. Os resultados preliminares mostraram que o potencial de redução do Gálio foi de  $-1,2 \text{ V/V}(\text{Ag/AgCl})$ , e o potencial de oxidação foi de  $-0,3 \text{ V/V}(\text{Ag/AgCl})$ . Nestas condições, a próxima etapa do trabalho será crescer filmes finos de  $\text{Ga}_2\text{xO}_3\text{-x}$  e analisar sua estequiometria, morfologia e estrutura cristalina.

Palavras-chave: Óxido de gálio; Eletroquímica; Deposição.

## REDE IFPR-ALUNOS - CABEAMENTO ESTRUTURADO LABORATÓRIO 04

(Caio José Soares Da Rosa; Edson Alves De Aguiar; Lucimara Terezinha Conci; Marcus Alves Carvalho; Roberto Carlos Moraes; Sandra Regina Kato Alves; Thiago Antunes Da Luz; William De Araujo Mezzadri; Everaldo Ribeiro Brinhole; Ademar Aviz Junior; Marco Aurélio Visintin; Marcelo de Oliveira; Gustavo Theodoro Laskoski)

Esse trabalho apresenta o projeto de cabeamento estruturado realizado no laboratório de informática 04 no campus Curitiba como prática na disciplina, Instalações Físicas e Cabeamento, do curso Técnico em Telecomunicações na modalidade subsequente. No projeto foi implantado um cabeamento de rede novo conforme o padrão de categoria 6 e ampliando a infraestrutura de rede para 32 computadores. Os alunos seguiram Normas e Padronizações utilizadas em projetos de cabeamento estruturado no Brasil (exemplo: NBR 14565; Norma ANSI/EIA/TIA-568). Além disso, a rede foi inserida no *backbone* do Laboratório de Telecomunicações utilizando um modelo de rede com 3 camadas. Na primeira camada (borda) um *firewall* ASA-5512 realiza o processo de conversão de endereços IP privativo e a filtragem e inspeção de pacotes da rede. Na segunda camada, denominada de núcleo, ocorre o roteamento com as demais redes do laboratório. Nessa camada um switch *multilayer* distribui dois links para os switches de acesso e atua como rota padrão da rede integrando os dois *links* por uma VLAN. E na terceira camada (acesso) dois switches com 24 portas fornecem conectividade para os 32 computadores. Para distribuir a carga de processamento dos equipamentos, os pontos de rede foram distribuídos para os dois *switches* de acesso (denominados de F e G). No projeto de cabeamento estruturado foram utilizados dois *patchpanels* para conectar os *switches* de acesso com os pontos de rede. Isto é, foram 18 pontos de rede (F01 a F18) para conectar com o switch de acesso F e 15 pontos de rede (G01 a G15) para conectar com o switch G. O ponto de rede F01 foi instalado no alto da sala com 2,20 m de altura e está reservado para a instalação de câmeras, os demais pontos de rede foram destinados para computadores. Na estruturação física um rack de 6U foi utilizado para alocar os *switches* e *patch panels* de acesso e na fixação dos cabos de rede foram utilizadas 53 canaletas de PLA desenvolvidas na impressora 3D e posicionadas com 75 cm de altura. Todos os equipamentos de rede foram alocados na sala 303 no laboratório de telecomunicações pois possui ambiente climatizado e otimizado para infraestrutura de rede. Por fim, na segmentação da rede foi dimensionada uma VLAN separada visando diminuir o domínio de colisão, *buffer* de endereços dos equipamentos e mensagens de *broadcast* da rede. A rede foi dimensionada com uma máscara de sub-rede /26 permitindo no máximo 62 dispositivos de rede.

Palavras-chave: Cabeamento estruturado; NBR14565; TIA/EIA568B.

## REDE IFPR-ALUNOS - DESENVOLVIMENTO DE ESTAÇÕES WIFI (FASE II)

(Gustavo Theodoro Laskoski; Everaldo Ribeiro Brinhole; Ademar Aviz Junior; Marco Aurélio Visintin; Marcelo de Oliveira; Turma Telecomunicações 2021)

Durante a pandemia as atividades de ensino passaram por muita transformação. As atividades remotas foram a principal forma de acesso e também uma alternativa para o regime híbrido com atividades presenciais e remotas ocorrendo de forma simultânea. Evidentemente que a conectividade, ou seja, acesso a internet é fundamental para essa atividade. Considerando a infraestrutura de rede disponível no laboratório, os alunos do Curso Técnico em Telecomunicações tiveram que realizar a pesquisa e desenvolvimento de três estações sem fio (*wireless*) também denominada de WiFi. No escopo da projeto foram estipulados os seguintes objetivos: a) Infraestrutura de cabeamento estruturado: nessa parte as equipes devem fazer um estudo do local (*in loco*) para determinar os pontos de passagem do cabeamento e as possíveis adequações da infraestrutura existente; b) Montagem da estação WiFi: a estação WiFi será implementada em painel (por exemplo em MDF) e validada em laboratório para posteriormente ser instalada após o cabeamento estruturado. c) Simulação: o dimensionamento da rede lógica (com VLANs, endereços IP, entre outros parâmetros) será validado na simulação no software Cisco PacketTracer para posteriormente ser implementado na prática. Com base nessas três condições, na metodologia do trabalho foi executado o modelo de implantação da rede em três camadas, sendo: a) camada de núcleo: com o roteamento realizado por um *switch multilayer* disponível no laboratório de telecomunicações; b) camada de distribuição: formado por um *switch* camada 2 e *patch panel* para atender as estações WiFi. Essa unidade foi posicionada na sala 307 para ampliar o limite intrínseco de 100 metros do cabeamento metálico e c) camada de acesso: com o desenvolvimento e colocação dos pontos de acesso sem fio. O projeto foi executado em 15 semanas. Nas primeiras 4 semanas foi realizado o cabeamento estruturado para integrar as três camadas da rede com 3 links de transporte (*trunk*) entre núcleo e distribuição. No cabeamento secundário foram implantados 12 links dedicados (4 por estação WiFi), pois muitos pontos de acesso não permitem a configuração no modo *trunk*. Após o procedimento de certificação da rede, nas semanas posteriores foram desenvolvidas as estações WiFi com 3 pontos de acesso configurados com canalização adequada e com os parâmetros de rede validados pela simulação. Na execução deste trabalho, foram pesquisadas técnicas para reaproveitar equipamentos antigos (modems e roteadores sem fio) e desenvolvidas peças na impressora 3D para a montagem da estrutura. Além disso, métodos de aquisição e monitoramento foram desenvolvidos com *shell script* em servidores Linux para controlar e monitorar a rede. Atualmente a rede tem mais de 1000 dispositivos conectados diariamente e tem sido fundamental nas atividades híbridas de ensino. Por fim, destaca-se que no âmbito do ensino, essa atividade contribui para a formação da turma 2021 pois proporcionou um projeto final com uma elevada carga horária prática, considerando que devido a pandemia 70% das aulas foram realizadas de forma remota.

Palavras-chave: Redes wireless; Redes de computadores; Telecomunicações.

## SOFTWARE PARA RESERVAR O ESPAÇO DO LABORATÓRIO DE FOTOGRAFIA

(Leonardo Soares de Mattos; Gabriel Antonio Walenia; Felipe Coelho Ramos; Lorenzo Martins Bonicontró)

O objetivo do projeto de Reserva do Laboratório de Fotografia do IFPR Campus Curitiba é facilitar o processo de agendamento do estúdio de fotografia do campus e melhorar a gestão do responsável pelo laboratório. Existem diversas ferramentas que servem para ajudar no processo de agendamento de horários, porém nenhuma delas consegue atender a demanda por completo. Em função disso, o projeto se torna essencial para ajudar os coordenadores do curso de Processos Fotográficos, diminuindo a quantidade de aplicações necessárias para o funcionamento total do sistema. Isso ocorrerá por meio de uma aplicação web, que unirá as devidas funções em somente uma ferramenta. O sistema vai abranger toda a parte de reserva, desde a seleção do fundo até os dados necessários do requerente e as suas exigências em relação à data da reserva. Isso é importante pois duas pessoas ou grupos podem usar o laboratório ao mesmo tempo, mas em fundos diferentes. Ele também vai envolver a parte do administrador (protegida por meio de um login com senha), possibilitando que o responsável do laboratório controle todos os pedidos de agendamento, confirmando, pesquisando, excluindo e modificando as reservas solicitadas, conseqüentemente diminuindo o trabalho e melhorando a atual organização, além de simplificar e tornar mais fáceis e ágeis possíveis imprevistos e avisos de cancelamentos. O sistema enviará uma notificação via e-mail para o usuário avisando quaisquer novidades que venham a aparecer, seja em caso de anulação da reserva ou em alterações de dias e horários. Ademais, o sistema fará interações com um banco de dados para armazenar as informações recebidas dos usuários e repassar esses dados para o administrador do laboratório. É importante salientar que serão usadas linguagens como PHP ou JavaScript, e será feita a hospedagem do site durante 1 ano (sujeito a alteração). Caso não haja a possibilidade de continuar com o site após esse período, pode-se utilizar um outro software para tal finalidade, como um chamado SuperSaaS. Porém, é preciso salientar que sua versão gratuita tem limitações, como limite de reservas, e criar um software gratuito (o único gasto é o da hospedagem) que não tenha limitações é a intenção desse projeto. Portanto, para tal fim ocorrer a contribuição com o curso de processos fotográficos e com a instituição de modo geral.

Palavras-chave: Sistema; Reserva; Laboratório; Programação.

## GT 7.2 TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

---

### A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO A PARTIR DA ANÁLISE DE EMPRESAS PETROLÍFERAS ENTRE OS SÉCULOS XX E XXI

(Bianca Milan de Oliveira; Alexei Nowatzki; Ricardo Michael Pinheiro Silveira)

O petróleo é a fonte energética não renovável mais importante na civilização moderna, e seus derivados como gasolina e diesel são usados principalmente nos meios de transporte. Sua extração e comercialização possui grande importância geopolítica em todo o planeta. Países como Estados Unidos e Japão enfrentariam grandes dificuldades em caso de problemas com o fornecimento do petróleo. Dessa maneira, fica evidente a enorme cobiça dos países pelo recurso. Tendo em vista a importância do petróleo, e o quanto as principais empresas petrolíferas controlam a economia mundial, além da influência em grande parte dos acordos diplomáticos e interferências nas políticas externas, o presente trabalho tem como objetivo analisar as interações entre os países sedes das empresas pertencentes ao grupo "sete irmãs" (as antigas e as novas), no século XX e XXI, a partir da análise dos fluxos comerciais entre esses países e a produção das empresas em relação ao desenvolvimento socioeconômico. Para isto, serão utilizados os dados estatísticos da publicação digital "*Our World in Data*" referente aos indicadores considerados citados. Em complemento a essa análise, será feito o estudo dos principais conflitos geopolíticos relacionados ao petróleo no contexto das políticas internas e externas dos países sede das empresas analisadas. Destaca-se que ao longo do século XX e XXI a ambição pelo petróleo se tornou conflitante. No ano de 1960 foi criada a Organização dos Países Exportadores de Petróleo, cujo objetivo era protestar contra o achatamento do preço do barril de petróleo praticado pelo grupo de empresas petroleiras ocidentais, chamado de "sete irmãs". Este grupo envolvia as empresas Exxon, Shell, Móbil, Gulf, Chevron, Texaco, todas pertencentes aos Estados Unidos e a BP, do Reino Unido. Os membros são os maiores produtores de petróleo do mundo. Dez anos depois, com a descoberta de que o petróleo não é uma fonte renovável, os preços subiram excessivamente, triplicando o valor. Isso gerou diversas crises. Em apenas cinco meses, entre outubro de 1973 e março de 1974, o preço do petróleo aumentou 400%, causando reflexos negativos nos Estados Unidos e na Europa e desestabilizando a economia mundial. Até mesmo o Brasil, que passara pelo "milagre econômico", foi afetado por uma crise que levou a economia do país a níveis preocupantes. No século XXI, sucedeu uma modificação, tanto das principais empresas petrolíferas, que hoje formam o cartel das novas "sete irmãs", quanto dos países que elas pertencem. Sendo elas, a Saudi Aramco, oficialmente Saudi Arabian Oil Company, da Arábia Saudita, a Gazprom, da Rússia, a CNPC, da China, a National Iranian Oil Company, do Irã, PDVSA, da Venezuela, a Petrobras, do Brasil, e por fim, a Petronas, da Malásia. Destaca-se que esses países são todos subdesenvolvidos e, quando comparados com os países sede das antigas maiores companhias petroleiras, fica clara a contradição entre o lucro e o desenvolvimento socioeconômico.

Palavras-chave: Desenvolvimento socioeconômico; Grandes potências; Economia.

## ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE PLACA SOLAR FOTOVOLTAICA EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DIFERENTES

(Lucas Gabriel Muller Silva; Danniella Rosa)

Na atualidade uma grande problemática assolando a humanidade em meio aos consumos energéticos diários da população é a escassez de fontes de energia não renováveis. Esta situação apavorou a população desde o começo do século XX, e para buscar soluções para esse problema, começou-se a usar placas solares que convertem a energia solar em energia elétrica, tendo assim uma fonte renovável de energia, mas foi-se percebido que quando submetido a grandes temperaturas, o que se esperava do painel solar, não ocorreu, pois era esperado que quanto maior a irradiação, maior seria, proporcionalmente, gerado energia. Após uma alta demanda de energia solar e de grande calor em função do tamanho da placa, levando em conta que suas próprias fotocélulas já tem uma perda de rendimento padrão(ou seja, independente do tamanho da placa, se submetida à alta quantidade de energia, esse limite será atingido), ela transforma todo o resto da energia solar após atingir esse limite, o que era para ser convertido em energia elétrica, é transformada e dissipada em forma de calor. Este trabalho tem objetivo de submeter as fotocélulas, que absorvem a luz do Sol(ou seja, a irradiação solar) a diferentes climas, frio e calor, para testar e avaliar em quais situações a placa tem melhor eficiência e por meio disso achar maneiras de deixar as placas sempre em suas condições ideais para melhor desempenho ou buscar maneiras para aliviar esses efeitos causados pelo excesso de raios eletromagnéticos, que chegam na Terra em diferentes quantidades e em diferentes circunstâncias tais como: posição do Sol durante o dia em função do lugar que está o ponto de referência analisado e estação do ano. Usando a placa solar fotovoltaica- "DL SOLAR D1", serão analisados os dados obtidos pelo painel da placa, tirando medidas após regime transitório da instalação e após isso, de cinco em cinco minutos e obtendo os dados, serão feitas medidas estatísticas e analisadas as medidas como variância e desvio padrão obtendo a quantidade de erro nas medições da placa; a placa solar deve estar em um ângulo de 50° posicionada ao norte durante a tarde, pois durante este momento, no hemisfério sul, os raios eletromagnéticos têm que estar de encontro perpendicular à superfície da placa para um melhor aproveitamento da sua irradiação e por consequência, geração de energia. Com os resultados, como ainda é um projeto em andamento e não se tem uma conclusão definitiva, espera-se que seja comprovado que a eficiência do painel solar aumenta com a diminuição da temperatura que ele absorveu, pois a absorção de calor por ele gera impacto na temperatura das células fotovoltaicas e isso acarreta na diminuição da capacidade de conversão da energia solar em energia eletromagnética pelo painel pois acaba variando o aquecimento.

Palavras-chave: Painel solar; Fotovoltaico; Temperatura; Energia.

## SOFTWARE PARA A ENFERMARIA DO IFPR CÂMPUS CURITIBA

(Maria Fernanda Mota de Souza; Gustavo Gelini Costa Soares; Ana Flávia de Oliveira Valle; Isabela Cristina Cabral; Rubens Gomes Corrêa)

Este projeto tem como objetivo auxiliar no atendimento do ambulatório do IFPR Câmpus Curitiba, já que é de grande importância tendo em vista que, auxilia todos os frequentadores da instituição. Como todos podemos perceber, a tecnologia está avançando cada vez mais e quase todos os recursos de cadastro estão sendo feitos de forma digital, incluindo hospitais e enfermarias. Porém, atualmente, os funcionários do ambulatório do instituto utilizam planilhas do Excel para o registro de ocorrências dos alunos, colaboradores e servidores que necessitam de atendimento. Quando necessário, há uma ficha de cada paciente com as suas especificações como as alergias que o paciente possui, remédios que estão autorizados em caso de emergência, entre outros. Em reunião com nosso orientador, percebemos que tal maneira de registro é inviável, pois armazenar tantas documentações ocupa grande espaço, além de não ser eficaz em relação à agilidade. Por essa razão, nós alunos do 3º ano do curso técnico de Informática Integrado temos como objetivo tornar todos esses procedimentos mais automáticos, possibilitando uma maneira mais prática e rápida de registrar os atendimentos, otimizando também o tempo dos atendentes. Diante disso, estamos trabalhando no desenvolvimento de um sistema que contará com uma tela de login onde os funcionários poderão se identificar, caso haja a troca de atendentes, ou até mesmo cadastrar um novo atendente, espaço para cadastro de novos pacientes e acesso ao histórico de consultas anteriores. Além disso, umas das maiores necessidades apontadas pelo orientador do projeto foi a implementação de backups, os quais não eram possíveis anteriormente. Os backups são de extrema importância para a organização da enfermaria, já que é de responsabilidade da instituição armazenar informações de consultas, seja de pacientes que ainda frequentam o câmpus ou não. Em relação a preservação dos dados do paciente, eles terão acesso restrito apenas aos enfermeiros do câmpus, uma vez que ficarão disponíveis somente no computador da enfermaria e não estarão em nenhuma rede pública. Esse sistema está sendo feito de acordo com a rotina e as necessidades informadas pelos profissionais que atuam na enfermaria. Ademais, desenvolvido na linguagem de programação Java, contando com suas bases iniciais prontas e em funcionamento. Esperamos que o presente projeto se torne um software, gratuito, simples e eficaz.

Palavras-chave: Tecnologia; Registros; Atendimentos; Software.

## **TRANSFORMAÇÃO DO NIT DA UNESPAR EM AGÊNCIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO**

(João Miquilini; Sebastião Cavalcanti Neto)

No ano de 2022, o NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica, da Universidade Estadual do Paraná, foi transformado em Agitec - Agência de Inovação Tecnológica pela Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná, a SETI, que promoveu esta mudança com o objetivo de ampliar a atuação do NIT, passando a desenvolver atividades em todos os campi da Unespar e contando com maior estrutura física e de capital humano para maior difusão da inovação no Paraná. Com isto colocado, o grande objetivo deste trabalho foi mostrar todos os projetos realizados pelo NIT até o presente momento, e que serão continuados pela Agitec, e também estabelecer perspectivas futuras, principalmente com o maior espaço proporcionado a tecnologia e inovação obtido a partir deste ano. A metodologia deste estudo foi de cunho qualitativo, onde procurou-se mostrar o que já foi realizado pelo antigo NIT, e o atual panorama da recém-criada Agitec e suas perspectivas futuras, e também uma breve pesquisa bibliográfica acerca do tema. Na parte de resultados e discussão, constatou-se que desde sua criação no ano de 2019, o NIT desenvolveu vários projetos, como a Universidade Aberta a Terceira Idade, a Unati, o Projeto Minha Praia Mais Limpa & Sustentável, as máscaras face shield para os agentes de saúde durante a pandemia de Covid-19, o Programa Paraná Empreende Mais, que está tendo seu primeiro ciclo iniciado neste ano, entre outras atividades relevantes. Tudo isso que foi colocado anteriormente prova que mesmo com o pouco tempo de existência e funcionamento (apenas três anos), o NIT conseguiu colocar em prática e desenvolver soluções inovadoras muito interessantes, o que deixa sua continuidade como uma Agência de Inovação Tecnológica cercada de expectativa, pois mostra-se como bem interessante e positiva a perspectiva de um maior crescimento e aproveitamento de seus recursos físicos e técnicos disponíveis.

Palavras-chave: Agitec; Inovação; NIT; Tecnologia.



## GT 8 PÓS-GRADUAÇÃO

### A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E LETRAMENTO CIENTÍFICO NO ENSINO DE FÍSICA EM CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

(Mauro César Rufino; Cíntia de Souza Batista Tortato)

O objetivo desta comunicação é compartilhar uma pesquisa em andamento que visa trazer contribuições teóricas relacionadas à compreensão e aprofundamento dos conceitos de Alfabetização Científica e Letramento Científico para o ensino de Física no Ensino Médio Integrado. Sob essa perspectiva, destaca-se a diferença entre Alfabetização Científica, como a capacidade de compreender, utilizar e refletir sobre um tema, utilizando a linguagem científica, e Letramento Científico, como atividade social, relacionada com a função e prática social sob o conhecimento científico, tornando-se relevantes no ensino da Física e na formação científica dos estudantes. Nessa direção, observam-se várias transformações que vêm ocorrendo na sociedade, como: avanços científicos e tecnológicos, problemas de mobilidade urbana e trânsito, mudanças no processo de trabalho e crises ambientais e os conhecimentos de Física estão relacionados a todo esse processo. Diante desse contexto, surge a necessidade de promover uma educação científica que permita ao cidadão ler o mundo ao seu redor e exercer sua cidadania em decisões que envolvam ciência, tecnologia e sociedade. O estudante poderá entender as relações entre a Educação Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) e o meio ambiente para que desenvolva uma visão de mundo atualizada e perceba a complexidade existente nas relações que envolvem o homem e a natureza. Nesse estudo, a metodologia na etapa inicial da pesquisa foi uma pesquisa bibliográfica para verificar o que foi produzido de conhecimento pela comunidade científica sobre a Alfabetização Científica, a Educação CTS e o Letramento Científico. Foram consultados livros, artigos, dissertações e teses. Os materiais foram selecionados determinando-se o intervalo de tempo entre 2010 e 2021. A pesquisa é qualitativa, tipo participante, visto que será realizada uma análise e interpretação das contribuições da Alfabetização Científica e Letramento Científico no ensino de Física na formação humana e integral dos estudantes. Convém destacar que, a pesquisa participante se fortalece na relação teoria-prática, comprometida com o processo de transformação. Como se pretende demonstrar a contribuição da Física para a formação humana, integral, científica e tecnológica no Ensino Médio Integrado e verificar as aplicações da Física no mundo do trabalho, a natureza dessa pesquisa é aplicada. Não há resultados preliminares. Este resumo faz parte da discussão teórica de uma dissertação em desenvolvimento no Mestrado Profissional – ProfEPT do IFPR, Campus Curitiba. Mediante esse entendimento e compreensão, o produto a ser desenvolvido será uma sequência didática interativa, com uma abordagem CTS, e terá como público-alvo, estudantes dos cursos técnicos integrados de uma escola estadual paranaense. Na sequência didática, uma problemática extraída da região onde se encontra a escola será introduzida; em seguida, temas serão apresentados e analisados, e os conteúdos serão definidos em função dos temas. Após pesquisas, análises e interpretações sobre a problemática, ela será rediscutida, permitindo, se possível, ações sobre o assunto. A partir da sequência didática aplicada aos alunos, haverá uma análise dos parâmetros de Alfabetização Científica e Letramento Científico. A expectativa é a de que o produto contribua para o reconhecimento da importância da Física na formação humana integral dos estudantes.

Palavras-chave: Alfabetização científica; Educação CTS; Ensino de Física; Ensino médio integrado; Letramento científico.

## **A TRANSFORMAÇÃO DA ESCOLA TÉCNICA DA UFPR EM INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ**

(Vanessa Cauê Krugel; Wilson Lemos Junior)

Um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica foi criado pela Lei nº 11.892/2008, prometendo avanços nessa modalidade de ensino. Com uma proposta contrahegemônica, que reconhecendo a relevância de estudos e práticas educativas, promovam a oferta e a consolidação de um ensino público, gratuito e de qualidade, atendendo à diversidade da classe trabalhadora. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) nasceram com essa concepção, tendo sido estruturados a partir dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), agrotécnicas e escolas técnicas vinculadas às universidades federais. Os institutos federais foram criados para gerar e fortalecer as condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico brasileiro. A pesquisa resultou do desejo de compreender e valorizar a memória do Instituto Federais do Paraná (IFPR) – Campus Curitiba e conseqüentemente da Escola Técnica da UFPR que aderiu ao projeto de criação dos institutos federais após a reunião do Conselho Universitário da Universidade Federal do Paraná (UFPR), ocorrida no dia 19 de março de 2008. Por meio de uma investigação histórica, qualitativa, pautada na defesa do trabalho enquanto princípio educativo, objetivava-se investigar as diferenças entre os institutos e as escolas técnicas vinculadas às universidades públicas federais do Brasil, pois os IFs são instituições que buscam superar a hierarquização de conhecimentos entre universidade/escola técnica. Utiliza-se análises documentais de fontes como legislações, escrituras de imóveis da sede da instituição, relatórios, atas de reuniões, além da bibliografia acerca da instituição em prol de compreender as particularidades em que o IFPR – Campus Curitiba foi constituído, a partir do desmembramento da ET-UFPR, no ano de 2008. Faz uma análise das circunstâncias encontradas na transição da instituição, apontando a dualidade estrutural sofrida pela mesma, pois tratava-se de uma escola técnica atuando dentro de uma Universidade. Em contrapartida, ressalta o avanço trazido pelos institutos e sua excelência na educação. A ET-UFPR já se constituía em uma escola de relevância ao ensino técnico profissional, na cidade de Curitiba, desde meados da década de 1930, mas a criação dos institutos trouxe mudanças essenciais para o caminho em direção à educação politécnica. O IFPR ainda está se consolidando, porém trabalha para que os educandos tenham autonomia na produção de conhecimentos e se transformem em sujeitos das suas vidas.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica; História do IFPR; Escola técnica da UFPR; PROFEPT.

## **ENSINO MÉDIO INTEGRADO EM COLOMBO: O DESAFIO DAS PRÁTICAS TECNOLÓGICAS DO PROFESSOR PARA O ENSINO REMOTO DURANTE E PÓS PANDEMIA**

(Marcelo Viana de Castilhos; Samuel Carlos Wiedemann)

A pesquisa intitulada “Ensino Médio Integrado em Colombo: “O Desafio das Práticas Tecnológicas do Professor para o Ensino Remoto Durante e Pós Pandemia” está relacionada à investigação de dissertação de mestrado do Programa em Rede de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - (ProfEpt) do Instituto Federal do Paraná. O presente trabalho, devidamente registrado no Comitê de Ética e Pesquisa, visa desenvolver um Produto Educacional, tendo como fundamento uma pesquisa histórica do Ensino Médio Integrado (EMI) em administração no município de Colombo. Almeja-se, ainda, identificar conhecimentos e as práticas tecnológicas usadas pelos professores na construção das aulas remotas, durante e pós pandemia, especificamente as ferramentas digitais gratuitas disponíveis no mercado. Entende-se referencial temporal “Durante e pós pandemia”, o referencial documental temporal quanto a vigência do período pandêmico, estudado nesta pesquisa está amparado na legislação documental normativa na esfera nacional, estadual e municipal – referente aos protocolos de manejo da pandemia do novo coronavírus – dia 18 de março de 2020 até março de 2022. (período de dois anos). Como metodologia da pesquisa, têm-se as seguintes etapas: (1) uma investigação bibliográfica e documental sobre o histórico do (EMI) no município de Colombo; (2) entrevistas com docentes das instituições que serão objetos da pesquisa e fundamentarão na prática a construção do produto educacional; (3) desenvolvimento de um produto educacional almejando a formação continuada de professores, para o manuseio de ferramentas digitais; e (4) aplicação do produto. A pesquisa está em andamento, na fase de pesquisa de campo e construção e desenvolvimento do produto educacional. Esse trabalho justifica-se na emergência do professor contemporâneo em dominar as ferramentas tecnológicas durante o processo de ensino e aprendizagem. Tal demanda ficou evidente, latente e prioritária durante a pandemia do Novo coronavírus - Covid-19. Nesse período foi possível perceber, de forma empírica, no seio da comunidade escolar, especificamente dos cursos de ensino médio integrado em administração nos Colégio Estadual Zumbi dos Palmares e Instituto Federal do Paraná - Campus Colombo, cenário proposto para a realização da pesquisa. Espera-se desenvolver um produto educacional – um guia didático de uso das ferramentas digitais aplicado ao ensino remoto – que atenda às necessidades técnicas pedagógicas dos professores como instrumento de autoconhecimento e educação continuada seja ela formal ou informal. Dessa forma, essa pesquisa poderá contribuir para a formação de professores da educação básica por meio da disponibilização de um produto educacional de educação continuada.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado; Ensino remoto; Ferramentas digitais gratuitas; Educação Profissional e Tecnológica; Formação Continuada Docente.

## **PANORAMA GERENCIAL DO SETOR DE OFICINAS MECÂNICAS AUTOMOTIVAS DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA/PR**

(João Miquilini; Adolfo Angerer e João Brígido Batista Junior; Adriano Stadler)

O seguinte trabalho apresentará um panorama gerencial das oficinas mecânicas automotivas de Ponta Grossa/PR, mais especificamente os microempreendedores e as empresas de pequeno porte que atuam neste setor no município. Este estudo se justifica em razão da cidade figurar entre as cinco maiores frotas de veículos existentes no momento atual no estado do Paraná, e também em decorrência desta frota ter mais de 30,4% das máquinas com mais de 20 anos de fabricação, o que acaba gerando maior necessidade de reparos automotivos. Como objetivos, o geral tem como finalidade verificar o perfil gerencial das empresas do setor (MEIs e pequeno porte), e como específicos, espera-se identificar as principais práticas gerenciais utilizadas, levantar possíveis dificuldades existentes, e analisar possibilidades de negócios a serem ofertados para o segmento de mecânica automotiva em Ponta Grossa/PR. Referente a metodologia, foi utilizado o método indutivo, pesquisa bibliográfica sobre o tema, e uma abordagem qualitativa-quantitativa, onde as entrevistas a serem realizadas terão questões tanto de cunho quantitativo como também de qualitativo. Relativo aos resultados, discussões e considerações finais deste trabalho, a pesquisa atualmente se encontra no estágio de elaboração do questionário e de revisão dos autores bibliográficos, e o prazo pré-estabelecido para a conclusão de todo o trabalho está previsto entre o final de 2022 e os primeiros três meses do ano de 2023. A expectativa em torno deste estudo que vem sendo realizado é torná-lo uma pesquisa importante e relevante não só para a comunidade acadêmica, mas para todos que fazem parte do setor de mecânica automotiva em Ponta Grossa/PR, projetando inclusive a oferta de suporte e apoio técnico através de consultorias para os microempreendedores e empresas de pequeno porte do município, onde todos poderão se beneficiar positivamente através da obtenção de maior conhecimento e aperfeiçoamento de ferramentas e metodologias gerenciais importantes, e em razão disso, melhorar a gestão de seus respectivos negócios, tornando-os mais rentáveis e com maiores chances de longevidade no mercado.

Palavras-chave: Automotivas; Mecânicas; Oficinas; Ponta Grossa.

## SITE ENCONTRAR-TE: POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO DE AÇÕES DE ENSINO/PESQUISA/EXTENSÃO ENVOLVENDO ARTE E CULTURA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

(Ed Carlos da Silva; Cristine Roberta Piassetta Xavier)

Este projeto de pesquisa está em processo de desenvolvimento no curso de Mestrado Profissional, ofertado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Ele surgiu de uma inquietação do pesquisador de como integrar as ações de Arte e Cultura que acontecem no IFPR Campus Curitiba. Observou-se que não há uma padronização de registro e/ou divulgação de eventos de forma geral, bem como, verificou-se que há um desconhecimento ou sobreposição de eventos realizados no referido campus. Estas questões motivaram a criação do projeto Site Encontrar-te, em 2020. O referido site foi desenvolvido em plataforma *WEB*, com as linguagens de programação *NodeJS*, *HTML5*, *CSS3*, *JavaScript* e banco de dados não relacional *MongoDB*, por meio do serviço *MongoDB Atlas*, que permite trabalhar este armazenamento de dados em nuvem. O site já possui ferramentas de utilização para proponentes, tais como: espaço para apresentação do evento, modalidade do evento, a sua duração, local, número de vagas, descrição, palavras-chave, disponibilidade de inscrição *online*; e, para os proponentes, a possibilidade de coletar todas as informações do processo do evento em arquivo *Portable Document Format* (PDF). O estudo tem a seguinte questão problematizadora: É possível que haja maior integração das ações de Arte e Cultura no Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Campus Curitiba, a partir do Site Encontrar-te? E tem como objetivo principal identificar como as ações de Arte e Cultura podem ser mais integradas, a partir do Site Encontrar-te. Como justificativa e pertinência deste estudo, será realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a utilização de novas tecnologias para articulação de ações de Arte e Cultura, que contribuirá para a contextualização do Site Encontrar-te no IFPR Campus Curitiba. Esta pesquisa, de abordagem qualitativa e de natureza aplicada, terá como instrumento de coleta de dados o mapeamento de como os eventos são registrados e divulgados no IFPR Campus Curitiba. Em estudos preliminares, foram identificadas quatro categorias de “espaços” que divulgam as ações de Arte e Cultura: murais físicos, site e redes sociais do Campus, redes sociais dos projetos/ações e o sistema Siscope. Ainda como procedimento metodológico, será aplicado um questionário online, desenvolvido por plataforma gratuita, direcionado ao público envolvido com os eventos do campus, buscando identificar quais espaços utilizam para registrar e divulgar os eventos/ações. Com base nesse levantamento, serão realizados ajustes no site para que possa atender as especificidades da comunidade envolvida. Após as adequações, a comunidade interna será convidada para o processo de avaliação do Site Encontrar-te. A partir disso, como produto educacional, será elaborado um manual de utilização do Site Encontrar-te, buscando auxiliar os usuários: professores, técnicos administrativos e estudantes, no cadastro e divulgação de ações de Arte e Cultura do IFPR, com intuito de facilitar o processo e, com isso, contribuir para a integração dos projetos/ações de Arte e Cultura do campus. Como considerações finais, busca-se com esta pesquisa identificar e auxiliar na integração e divulgação das ações de Arte e Cultura do IFPR Campus Curitiba.

Palavras-chave: Site de eventos à EPT; Site de eventos de arte e cultura; Articulação de ações de arte e cultura; Projeto de pesquisa mestrado PROFEPT/IFPR.