

# Caderno de Resumos

## VII SIPEX

**Seminário de Inovação, Pesquisa e Extensão Instituto Federal do Paraná**

**Campus Irati**

**23 a 25 de novembro de 2021**



## Dados do Evento

**Local:** Evento remotamente organizado pelo Instituto Federal do Paraná campus Irati  
(<https://www.even3.com.br/sipex2021irati/>)

**Data:** 23 a 25 de novembro de 2021

**Comissão Organizadora:**

Laynara dos Reis Santos Zontini - Presidente

Daniele Lumi Mateus Tashima

Diego Dutra Zontini

José Felinto Barbosa

Rafael Zentil Buss

Rodrigo Duda

Silvio Antonio Rodrigues Martins Jr

Thaís Fernanda Monteiro

Viviane Matoso de Oliveira

## Sumário

Utilização de filmes como ferramenta para o ensino de química.	6
Proposta de melhoria e manutenção do site da Olimpíada de Matemática dos Instituições Federais (OMIF)	8
Uso de Aplicativos auxiliares no Ensino de Química	10
Clube de ciências virtual em escolas de educação básica	12
Violência obstétrica: a farra com o corpo delas	15
Relação abusiva retratada com a complexidade da literatura	16
O lixo do luxo.	17
“Queria ter ficado mais”: experiências de viagem através da literatura.	18
O processo da investigação da pré-história	20
Sítios arqueológicos e a importância para nossa sociedade	22
Obtenção e avaliação do rendimento de extratos vegetais para teste de atividade antimicrobiana.	24
Ficcionalizar: oficina de escrita criativa do campus Irati	26
Uso de Mapa Conceitual como Instrumento Didático no Ensino de Química	27
Diálogos Interdisciplinares: espaço de formação crítica	29
Os pressupostos da Educação em Direitos Humanos no Pensamento de Paulo Freire e Boaventura de Sousa Santos	31
DESPERTAR - Sensor térmico de monitoramento de pessoas.	33
Impacto da pandemia na educação, dificuldades de acesso às plataformas digitais e aplicativos auxiliares	34
Ações de extensão em prol da Geodivulgação	36

Investigações sobre a pré-história: um relato de experiência.	<b>38</b>
Existe “Pré-História” do Brasil?	<b>40</b>
Bancos Digitais Brasileiros: Análise dos produtos, serviços e dicas para o primeiro acesso.	<b>42</b>
Psiquê: Software Web Para Mapeamento De Sujeitos Com Sofrimento Mental	<b>44</b>
Uso de materiais não convencionais na adubação orgânica da erva mate em uma pequena propriedade rural do município de Rebouças-PR	<b>46</b>
Biocurativo para o tratamento de queimaduras	<b>48</b>
Projeto De Implantação De Agrofloresta E Uso De Estratificação Integrada Com Hortaliças No Município De Teixeira Soares	<b>50</b>
Biossíntese de nanopartículas de ouro a partir do extrato aquoso de <i>Pfaffia glomerata</i>	<b>52</b>
IFHELP: Grupo de Apoio Psicológico para alunos do IFPR-Campus Irati	<b>54</b>
Estratégias para a produção de texto em situações de avaliação	<b>56</b>
Sistema Integrado de Produção de Peixes e Hortaliças de Base Ecológica.	<b>58</b>
Almanaque do Brasil Colonial: uma ferramenta interativa para o ensino de história	<b>60</b>
Arte em Cena: um projeto de arte e cultura	<b>62</b>
IFPR EnglishTube	<b>64</b>

## **Utilização de filmes como ferramenta para o ensino de química.**

**Autores:** Inês Luciane Snaider Lau, Michele Aparecida Besten

**Palavras-chave:** Filmes, Química, Aluno, tecnologia, professor

### **Resumo:**

O uso das tecnologias na educação vem sendo uma das preocupações no setor, uma vez que elas estão inseridas no cotidiano da sociedade. As tecnologias trazem uma reflexão sobre os paradigmas do ensino, que, ao usar linguagens abstratas e monótonas nos sistemas educacionais atuais acabam por separar professores e alunos. Alguns professores ainda resistem às potencialidades reflexivas das tecnologias em intercomunicação com o mundo. A tecnologia potencializa as virtualizações e ressignifica o mundo da vida, na ambiguidade das questões existentes na educação e no processo de ensino aprendizagem, dentre os vários recursos tecnológicos existentes no meio educacional, encontra-se o cinema, que, por estar ligado a um contexto de lazer pode ser um grande aliado no processo de ensino-aprendizagem, sendo uma ferramenta motivadora, que desperta o interesse dos alunos em aprender, pois quando utilizado em sala de aula permite ao aluno visualizar fenômenos por meio de imagens e sons. Pode-se encontrar nos dias de hoje uma grande variedade de filmes televisivos que possuem um potencial considerável para ser usados em sala de aula, em diferentes disciplinas, inclusive na disciplina de Química, ao auxiliar no preparo de aulas mais dinâmicas e contextualizadas. Quanto à utilização de filme e vídeo, podem ser classificados como ilustração, sensibilização, simulação, produção e os conteúdos de ensino. Com intuito de construir um material de consulta para os professores de química, foi realizada uma pesquisa sobre os filmes que pudessem servir como material para o ensino da

disciplina, utilizadas plataformas como Netflix, NAO, Youtube e Amazon, e feita uma lista de filmes e séries relacionados à química. Os filmes foram assistidos e foi então elaborado um resumo contendo o título do filme, ano de lançamento, local de acesso, tempo de duração, conteúdo de química relacionado ao filme, além de um comentário pessoal sobre o mesmo. Os filmes encontrados tiveram duração de uma até 3 horas, com conteúdos que se relacionaram com os conteúdos de radioatividade, ácidos e bases, tabela periódica, eletroquímica, modelos atômicos, pressão atmosférica e elementos químicos. Sabe-se que a utilização dos filmes abrange importância no cotidiano dos alunos, uma vez que muitos deles abordam temas relacionados ao seu dia a dia, como exemplo, pode-se citar o uso de ácidos, que demandam muito cuidado, podendo trazer riscos elevados à saúde, sendo um conhecimento importante não só para os estudantes, mas para toda a sociedade como um todo. Outro exemplo de relação com o cotidiano e da necessidade dos conhecimentos dos riscos das substâncias pode ser verificado no filme Chernobyl, e radioatividade, onde se verifica os danos que a radiação pode causar no corpo humano. Espera-se que a utilização de filmes no ensino de química seja de grande contribuição no processo de construção do conhecimento, uma vez que esta atividade motiva e desperta a curiosidade do aluno. Além disso, a utilização dos filmes permite uma variedade de atividades paralelas, seja de desenvolvimento dos conteúdos ou de avaliação, como elaboração de resumos, respondendo a perguntas, fazendo comentários ou relatórios.

## **Proposta de melhoria e manutenção do site da Olimpíada de Matemática dos Instituições Federais (OMIF)**

**Autores:** Maria Eduarda Pabis, Hans Mateus Boron, Diego Dutra Zontini e Laynara dos Reis Santos Zontini

**Palavras-chave:** Sistema web. Olimpíada. Acessibilidade. Migração de site.

### **Resumo:**

A proposta inicial da Olimpíada de Matemática das Instituições Federais (OMIF) envolvia a realização de atividades presenciais. No entanto, devido à ocorrência da pandemia de Covid-19, desde 2020 o evento é realizado de forma online. Para viabilizar esse evento, foi desenvolvido um projeto de melhoria e manutenção do site no campus de Irati pela Comissão de Comunicação, havendo divulgação de informações das provas realizadas no Google Formulários, bem como de materiais de estudo disponibilizados, editais existentes e da revista online para publicação de artigos. Além disso, promoveu-se o gerenciamento de informações referentes aos alunos classificados, assim como de links para a prova, cadastro de alunos com deficiência e suas adaptações, dentre outras funcionalidades presentes na área de acesso restrito. De forma complementar, houve adaptações na interface para garantir maior rapidez e uma apresentação mais intuitiva, além de serem adicionadas funcionalidades para facilitar o acesso de pessoas com deficiência, como é o caso do interpretador de textos em braile e áudios presentes em algumas páginas do site. Ainda quanto às melhorias, foi realizada a migração do site para um novo domínio, aspecto que tornou possível oferecer um endereço simplificado aos usuários ao mesmo tempo que garantia um maior controle sobre o site, diminuindo a



indisponibilidade de acesso mesmo em períodos de maior demanda. Por fim, houve a oferta de suporte em outras atividades, como é o caso de transmissões ocorridas no YouTube e no Google Meet.

## Uso de Aplicativos auxiliares no Ensino de Química

**Autores:** João Vítor Szwarc, Taís Selhorst, Margarete do Rocio de Andrade Soares, Michele Aparecida Besten, Marcelo Dal-Santos e Viviane Paula Martini

**Palavras-chave:** Ensino de Química, Aplicativos educacionais, PIBID

### Resumo:

A pandemia iniciada em Wuhan na China com a contaminação do novo vírus, para algumas pessoas letal, causador da Covid-19, trouxe um novo contexto educacional para todo o mundo, as escolas, na maioria presenciais tiveram que se adaptar ao ensino remoto sem ter a familiaridade das ferramentas necessárias para este momento. Os professores migraram ao virtual tendo que aprender, concomitante às suas aulas, os modos e formas deste novo ensino. As aulas migram para modalidade remota devido às medidas profiláticas de distanciamento social a toda população. Estas medidas restritivas foram essenciais para impedir o avanço da pandemia. Estudos apontam que o distanciamento social diminuiu a transmissão do vírus de pessoa para pessoa. Por conta disto, em diversos países implementaram o isolamento social, medida que ajudou a diminuir o avanço do vírus. Um dos setores que mais necessitou uma reorganização foi a educação, apesar de estarmos vivendo em uma pandemia, as aulas não poderiam parar, com isto foram utilizadas diversas plataformas virtuais de ensino para ajudar entregar o conteúdo para os alunos, como por exemplo o Google Classroom, Google Meet, Youtube, redes sociais entre outros, e com as dificuldades de trazer o interesse do aluno para dentro destas plataformas, os professores e instituições, necessitam repensar e renovar sua prática. Devido a pandemia foram muitas as dificuldades dos professores em ensinar os conteúdos

para os estudantes de forma mais atrativa e compreensível. Estes tiveram a necessidade de ir em busca de ferramentas auxiliares de intervenção com bases criativas. Essa busca se deu devido ao fato dos aplicativos e redes sociais competirem com Ensino e disputarem espaço e atenção dos estudantes neste contexto. O Objetivo deste trabalho foi pesquisar e analisar ferramentas virtuais que pudessem auxiliar no planejamento e execução de suas aulas remotas. Foi realizada uma pesquisa que possibilitasse o uso de diversos aplicativos como ferramenta de aprendizagem a fim de tornar as aulas de química mais interessantes, principalmente a educação a distância durante a pandemia, despertando, assim, o interesse do estudante. As perguntas que guiaram esta pesquisa foram: 1) O que os jovens da atual geração estão usando como meio de diversão virtual? 2) Destes quais poderiam ser aplicados no Ensino em Química? Foram pesquisados jogos, aplicativos, entre outros, e enfatizou-se o estudo no jogo Minecraft, os aplicativos como o Jamboard e Google Classroom. O resultado das pesquisas foi apresentado junto a um encontro de formação de professores. O Jogo Minecraft é completo, podendo auxiliar muito o professor de química em aulas remotas, pois apresenta tabela periódica, além de simulador de substâncias e reações. Já o Jamboard possibilita a interação entre professores e alunos através de uma lousa interativa, enquanto que o Google Classroom possibilita a organização de uma sala de aula virtual, onde o professor pode postar materiais, tarefas, formulários e vídeos. As ferramentas demonstradas puderam servir como informações aos professores acerca de materiais úteis em época de aulas virtuais.

## Clube de ciências virtual em escolas de educação básica

**Autores:** João Vítor Szwarc, Cliciane Fernandes Correia, Viviane Paula Martini e Juliana Pinto Viecheneski

**Palavras-chave:** Clube de Ciências, Projeto de Extensão, Alfabetização Científica e Tecnológica, Ensino de Ciências.

### **Resumo:**

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de projetos em Ciências, com foco na alfabetização científica e tecnológica de estudantes da educação básica, mediante a implementação de Clubes de Ciências. Os participantes foram dois acadêmicos do Curso de Licenciatura em Química do IFPR, uma acadêmica do Curso de Licenciatura em Biologia da UTFPR e estudantes do Ensino Fundamental II, de quatro escolas do Núcleo Regional de Irati. O Clube contou com doze encontros que ocorreram semanalmente em contraturno escolar, por meio do Google Meet, com duração média de uma hora e meia. Sua consolidação envolveu três momentos: a) preparação: reformulação das ações, tendo em vista o cancelamento dos encontros presenciais para implementação do Clube Virtual; b) planejamento e execução: escolha dos temas; elaboração dos planos, materiais visuais, audiovisuais e experimentos; realização dos encontros; c) avaliação e autoavaliação: por meio de atividades desenvolvidas ao longo dos encontros e aplicação de um questionário avaliativo final, respondidos pelos estudantes do Ensino Fundamental II e pelos

acadêmicos participantes. Inscreveram-se para o Clube um total de quarenta e quatro estudantes, contudo, efetivamente participaram entre nove a quinze estudantes por encontro. Um dos desafios foi a impossibilidade da realização do Clube presencial e a preparação de atividades virtuais que despertassem o interesse dos estudantes e o gosto pelas ciências. Em vista disso, foram utilizadas diferentes estratégias: jogos, dinâmicas, experimentos, curiosidades, momentos de debates, buscando promover um clima agradável, interativo, lúdico e de aprendizagem. Utilizaram-se aplicativos como o Jamboard, Minecraft, músicas, Whatsapp, para compartilhamento de materiais e atividades. Em alguns encontros foram realizados experimentos: mistura de substâncias, separação de misturas e reações químicas, nas quais observou-se o fascínio dos participantes. Para temas da biologia utilizou-se um microscópio de aumento 1600X, ligado por um cabo USB, utilizando o programa HiView, propiciando a observação de diversas estruturas. Para promover a participação ativa dos alunos, foram privilegiados momentos de diálogo, atividades lúdicas e debates que requisitaram o posicionamento dos estudantes sobre os assuntos tratados, bem como produções visuais, audiovisuais e apresentações orais. Os temas abrangeram questões sociocientíficas e socioambientais e curiosidades levantadas pelos participantes. Os resultados apontam que o Clube de Ciências Virtual apresentou limitações quanto às possibilidades de interação, realização de atividades investigativas e práticas experimentais. Apesar disso, propiciou momentos de aprendizagem tanto para os estudantes, quanto para os licenciandos. Contribuiu para instigar a curiosidade, a criatividade, o gosto pelas ciências, a capacidade de pesquisar, de observar e de pensar de forma criativa e sensível frente aos desafios contemporâneos. Conclui-se que o Clube de Ciências Virtual se configurou como um

espaço alternativo de aprendizagem, de partilha de saberes, reflexões, curiosidades e interação produtiva, além de contribuir para a formação acadêmico-profissional dos licenciandos participantes.

## **Violência obstétrica: a farras com o corpo delas**

**Autores:** Ana Julia Letchacovski e Peterson Nogueira

**Palavras-chave:** Violência Obstétrica. Análise Literária. Ponto do marido

**Resumo:**

A intenção prolífica deste artigo é mostrar a violência contra o corpo da mulher e, mais enfaticamente, a violência obstétrica através da literatura. Para isso, tivemos como ponto de partida a pesquisa qualitativa e bibliográfica, cujo cerne foi a análise do conto “O ponto do marido”, de Carmen Maria Machado, do livro *O corpo dela e outras farras* (2018). A pesquisa em literatura tendo a mulher como foco é um dos passos necessários para difundir a autoria feminina e, também, demarcar o espaço da personagem mulher nas narrativas. Com esse intento, valemo-nos das discussões sobre a personagem a partir de “Para ler como um escritor” (2008), de Francine Prose e “Aspectos do romance”, de E. M. Foster. Percebe-se, em trabalhos que versam sobre a personagem feminina, que ela tem ganhado espaço com empoderamento e personalidade. No entanto, ao emprendermos a leitura do referido conto, atenta aos fatos que nos levaram à investigação da violência ali presente, concluímos o quanto a literatura dialoga com a realidade ao apontar a existência da negação do direito ao próprio corpo. Essa violência simbólica mostra a face do deleite do homem, demonstrando na relação entre literatura fantástica e realidade as marcas machistas profundamente enraizadas em sociedades patriarcais.

## Relação abusiva retratada com a complexidade da literatura

**Autores:** Maria Heloísa Kavilhuka e Antonio Peterson Nogueira do Vale

**Palavras-chave:** Literatura. Abuso. Violência Doméstica.

**Resumo:**

Este artigo tem como objetivo expor a realidade da violência doméstica e a relação abusiva, física e psicológica, por meio de uma obra literária. A partir da pesquisa qualitativa e bibliográfica, temos a análise do livro “É Assim que Acaba”, da escritora americana Colleen Hoover, publicado pela editora Galera Records (2016). A pesquisa tem como foco discutir a violência e o abuso a partir da perspectiva da personagem principal da narrativa e do desenvolvimento da história, sendo baseado em fatos vivenciados pela escritora ao longo de sua vida. A história tem uma grande repercussão em todas as plataformas de entretenimento, sendo mundialmente conhecida por seu peso como narrativa literária considerada poderosa, complexa e dolorosa pela sua honestidade. Não há caracterização neutra, já que não é fácil julgar uma relação abusiva vista de fora, e, com a narrativa em primeira pessoa, vemos o quanto difícil é quebrar o ciclo da violência quando a mesma inclui a pessoa com quem a vida é compartilhada, e isso é apresentado pela autora através de seus personagens cheios de camadas. A importância deste artigo é demonstrar que, para além da ficção, a violência doméstica ainda é responsável pela morte de cinco mulheres por hora ao redor do mundo. Frisamos a importância do conhecimento da causa por meio de entretenimento e a relação com a realidade vivenciada por diversas mulheres.



## O lixo do luxo.

**Autores:** Matheus Gonçalves Nascimento, Tailaine Maiara do Nascimento Oliveira, Ellyn Ianoski e Flaviano Williams Fernandes

**Palavras-chave:** sensor térmico, lixo eletrônico, ação social, infravermelho.

### Resumo:

O projeto, irá trabalhar para a criação de uma ação social no IFPR-Campus Irati, o qual recebeu o nome de CLEI (Coleta de Lixo Iratiense), o intuito do projeto será auxiliar na coleta do lixo eletrônico da cidade, para fins de aproveitamento na criação de produtos de baixo custo, que nesse caso seria um sensor térmico para monitoramento de pessoas. O sistema a ser desenvolvido, seria para a criação de um sensor por meio de infravermelho, o qual poderia ser construído com materiais de baixo custo, coletados na reciclagem dos eletrônicos. O sensor poderia ser utilizado em lugares que necessitam de seu uso emergencial, tendo como foco principal as casas de repouso da região, todo o processo levaria um tempo (cerca de 6 meses), um período de estudos e análises para que o projeto venha ter êxito. Os materiais que não tivessem utilidade, seriam descartados de forma correta. O trabalho visa contextualizar a pesquisa científica juntamente como a mobilização das pessoas a fim de auxiliar em problemas comuns como é o caso do descarte incorreto do lixo eletrônico, que além de prejudicar o meio ambiente, prejudica a saúde das pessoas. A ação e o projeto tem como perspectiva, levar o conhecimento científico, partindo da teoria para a construção e execução na prática, iniciando de um conhecimento prévio e visando alcançar o conhecimento científico avançado.

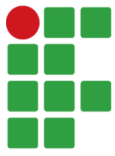
## **“Queria ter ficado mais”: experiências de viagem através da literatura.**

**Autores:** Gustavo Wronski Horbatch e Antonio Peterson Nogueira do Vale

**Palavras-chave:** Viagem. Literatura Brasileira. Queria ter ficado mais. Literatura de viagem.

### **Resumo:**

Mover-se sempre foi uma atividade humana e, com a globalização, a viagem tem ganhado novos retoques. Há autores que nunca saíram de sua cidade para escrever, como Machado de Assis; outros sentem o impulso da escrita na viagem, como Jack Kerouac ou Caio Fernando Abreu. Este artigo versa sobre essa segunda categoria de autores, que viajam e fazem da viagem uma experiência literária. Para tanto, tomamos como ponto principal a pesquisa qualitativa e bibliográfica e, debruçados nesse intuito, analisamos as narrativas que compõem o livro “Queria ter ficado mais” (2015), da Editora Lote 42, escrito por doze autoras, e cujo formato inovador apresenta os textos em envelopes, como se as escritoras tivessem enviado seu respectivo texto diretamente para o leitor - cada destino apresenta uma riqueza de detalhes ímpar e de certa forma, além de abordar o tema de viagem possuem uma crítica social. Nossa pesquisa enfatiza a escrita do conto “A short tale from Ravensdale”, da autora Clara Averbuck, e dialoga com as incertezas e achados da viagem e como se desdobra o processo criativo da escrita. Assim, em tempos de pandemia, quando permanecer em casa é considerado um ato de cuidado próprio e com o próximo, concluímos que é possível viajar pelo mundo sem sair do sofá de casa e ter uma experiência única através das páginas de um livro, fazendo com que haja um sentimento de querer ficar mais em cada uma das histórias.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Paraná  
Campus **Irati**



VII SIPEX  
Instituto Federal do Paraná Campus Irati  
23 a 25 de novembro de 2021

## O processo da investigação da pré-história

**Autores:** Diego Dezanoski, Kaite Zila Wrobel Luz e José Jailton Camargo

**Palavras-chave:** Pré-história. Sítios Arqueológicos. Valorização. História.

**Resumo:**

O resumo proposto é resultado dos dados coletados por meio da participação do projeto de pesquisa “A Pré-história em investigação: estado do conhecimento”. O presente projeto tem objetivo central em desenvolver e aprimorar a formação dos estudantes no que se refere à inserção do mesmo no meio científico, ou seja, em noções iniciais de metodologias de pesquisa e produções científicas sobre as descobertas arqueológicas do período da pré-história. Inicialmente tínhamos uma visão muito vaga da Pré-História, pensávamos que se tratava de desenhos em cavernas, caveiras, e objetos, Serra da Capivara, Sambaquis. Constatou-se a pouca divulgação desses estudos e descobertas, como também que não há os devidos investimentos por parte dos governos. O que é bastante notado que a maioria das pessoas têm um preconceito sobre a Pré-História, repetitiva, desnecessária ou não vem a importância principal, a qual é aprender como eram e como se construíram os povos ao longo da história, deixando assim, uma visão de que sítios arqueológicos são somente para turismo, não havendo a valorização dos sítios nacionais. Um fato evidenciado com a pesquisa sobre os tipos de sítios arqueológicos, é que são poucos os sites de historiografia e arqueologia, em relação aos sites de viagens e turismo, contudo, possuem uma análise vaga de cada sítio, de sua importância para a ciência. Dessa forma, observou-se a necessidade de incentivo de mais pesquisas, para assim promover a preservação dos sítios arqueológicos, para que não sejam analisados

apenas esteticamente. Salvo sites como IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), FUMDHAM (Fundação Museu do Homem Americano) e Scielo. E visto que as pessoas têm mais atração a lugares para passeio e não lugares e estudo a fim contribuir algo para sua formação, constatou-se a dificuldade de pesquisar e não encontrar as respostas rapidamente, ler matérias inteiras e não achar a essência do tema pedido. Com isso as pessoas não se sentem motivadas a entender a importância de investimentos na área e de sua valorização. Os resultados alcançados para além das informações coletadas, possibilitaram compreender que se deve estar atento a conclusões precipitadas, para assim por meio da pesquisa construir novas descobertas. Por exemplo, a existência de diferentes tipos de sítios arqueológicos, não tendo todos a mesma proposta, como o Sítio de Terra Preta, que tem esse nome por serem encontrados em solos escuros, onde aconteceram atividades humanas e que tais artefatos se acumularam no local como cerâmicas. Um dos tipos de sítios mais curiosos e interessantes foi o Sítio de Casa Subterrânea, que era um tipo de abrigo subterrâneo para os indígenas, em que suas paredes seriam formadas pelo solo escavado. Em contrapartida ao fato de não haver tanta difusão da importância da pesquisa arqueológica, por inúmeros motivos. É visto que no Brasil há milhares de sítios arqueológicos catalogados e outros mais a serem descobertos que trazem uma promessa que há muito a ser descoberto, analisado e difundido. Para não ficarmos fechados somente no presente, mas buscar pela história e evoluir.

## Sítios arqueológicos e a importância para nossa sociedade

**Autores:** Arthur Buaski, Kaite Zila Wrobel Luz e José Jailton Camargo

**Palavras-chave:** Pré-história. Sítios Arqueológicos. Processo de Investigação. Brasil.

**Resumo:**

Este resumo é resultado de um projeto de pesquisa intitulado “A Pré-história em investigação: estado do conhecimento”. Tendo como objetivos específicos: identificar os sítios arqueológicos no Brasil e no mundo para fins de apresentação dos resultados; buscar e catalogar artigos científicos em bases de dados, revistas científicas da área de história e/ou arqueologia e apresentar a análise do estado do conhecimento sobre a temática proposta. A primeira parte da pesquisa iniciou-se com o objetivo de saber o conceito de Sítio Arqueológico. Anteriormente à investigação considerava que sítio arqueológico eram quaisquer espaços, onde encontram-se registros históricos, sendo estes: fósseis, plantas, âmbares, objetos. Contudo, evidenciou-se que era algo mais complexo e que os sítios arqueológicos são espaços com documentos históricos sobre a passagem do ser humano na Terra, até mesmo sendo classificadas em: coloniais, abrigados, a céu aberto, megalítico, de terra preta, geoglifos, sambaqui, cerrito, casas subterrâneas, pirâmides e etc. A segunda parte da pesquisa foi localizar sítios arqueológicos no Brasil. Uma das maiores dificuldades que nos deparamos nestas duas primeiras etapas da pesquisa foi a falta de locais e sites específicos para a realização das mesmas tanto para os alunos quanto para pessoas que se interessam no tema, para que assim consigam de forma simples e prática ter acesso a tais informações, dessa forma, recorreu-se a sites de turismo que mostravam alguns dos Sítios Arqueológicos no Brasil aberto para a visita como:

Parque Nacional da Serra da Capivara, Parque Nacional do Catimbau, Parque Arqueológico do Solstício, Sítios arqueológicos das missões jesuíticas no Brasil, Sítio Arqueológico do Lajedo de Soledade, Parque Nacional do Jaú, Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, Pedra do Ingá. Vários destes só eram permitidos a entrada com a permissão de comunidades indígenas e do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). A terceira parte da pesquisa encontra-se em desenvolvimento e caracteriza-se pela busca à sítios arqueológicos em torno do mundo, pela abrangência da busca, os continentes foram divididos entre os integrantes do grupo de pesquisa. Constata-se por fim que sítios arqueológicos são muito preciosos para sabermos sobre como nós, assim como nossa sociedade surgiu e como ocorreu esse desenvolvimento e evolução com o passar do tempo, entretanto infelizmente as pesquisas nessa área ainda são escassas e para muitos sem valor.

## **Obtenção e avaliação do rendimento de extratos vegetais para teste de atividade antimicrobiana.**

**Autores:** Thabata Lima França, Rafaely Dalgalo Zorek, Rodrigo Hinojosa Valdez e Lilian Orvatti

**Palavras-chave:** Extratos. Solvente. Vegetal. Rendimento.

### **Resumo:**

Os extratos vegetais podem ser definidos como preparações de diferentes consistências obtidas da extração dos princípios ativos das drogas vegetais, com o objetivo de condensar as substâncias, reduzindo dispersantes indesejados e conservando a estabilidade da matéria vegetal, com a utilização de substância extratora. Considerando que algumas plantas apresentam potencial antimicrobiano, inibindo a ação de microrganismos patogênicos. O presente trabalho objetivou obter o extrato vegetal de três plantas e avaliar o rendimento dos extratos obtidos para posteriormente realizar testes de atividade antimicrobiana, in vitro, com esses extratos. Foram selecionadas folhas de espécies de plantas disponíveis na horta do Campus Cascavel, do IFPR, sendo elas: alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), cidró (*Aloysia citriodora* Palau) e lavanda (*Lavandula angustifolia*) e realizada a coleta das folhas, as quais foram secas à temperatura ambiente por aproximadamente cinco dias. Posteriormente, as folhas foram trituradas em liquidificador industrial a seco e submetidas a maceração manual juntamente com um solvente, composto de uma partição de etanol/água na proporção 70%/30%. Após 72h de contato entre a amostra vegetal e o líquido extrator, a amostra foi filtrada com papel filtro e iniciou-se o processo de concentração por rotaevaporação, em evaporador rotativo, por volta de



6 horas, em temperatura inferior a 60°C. Após pesagem, os extratos concentrados foram acondicionados em frascos de penicilina envoltos com papel alumínio e armazenados no congelador. Para cálculo do rendimento empregou-se regra de três simples, no qual as amostras vegetais foram pesadas antes do processamento e o extrato obtido ao final do processo foi pesado novamente. Os rendimentos obtidos em ordem crescente foram do alecrim (17,60%), da lavanda (16,18%) e com menor rendimento o cidrô (1,58%). Conclui-se então que dentre as plantas selecionadas a que apresentou maior rendimento, após todo processo, foi o alecrim. Na próxima etapa será realizada a avaliação da atividade antimicrobiana por meio da técnica de disco difusão.

## **Ficcionalizar: oficina de escrita criativa do campus Irati**

**Autores:** Livia Fernanda Roiek Silva, Amanda Jaqueline Camargo Trindade e Antonio Peterson Nogueira do Vale

**Palavras-chave:** Oficina. Literatura. Escrita criativa.

### **Resumo:**

O projeto “Ficcionalizar: oficina de escrita criativa do campus Irati”, em curso neste ano de 2021, tem objetivos ambiciosos de múltiplo alcance, como construir uma rede de escritores e leitores tanto na cidade de Irati quanto na cidade de Palmas, no Paraná, cujo campus é parceiro na oficina. É imbuído dessa intenção que o presente artigo, tendo a literatura como a base orientadora desta oficina, mostra a importância de projetos de leitura na sociedade. Pesquisas várias demonstram que a leitura no Brasil é deficitária e que acarreta um atraso na comunicação, atrapalhando compreensões de natureza simples, inclusive. Dessa forma, um meio eficaz de combater esse baixo índice de leitura é um dever educacional. Portanto, medidas atraentes como oficinas de escrita que discutem aspectos básicos da narrativa trabalham diretamente com um quê de lúdico que impacta positivamente na vontade de ler e escrever. O projeto abre portas para uma discussão dos textos, personagens, cenários e contextos propostos. Estimulando a participação de apresentar seu universo particular aos colegas sem a ideia de julgamento pela obra apresentada. Como se trata de um projeto inconcluso, o artigo não aponta, ainda, para conclusões definitivas, mas já espera como resultado positivo um horizonte que ambiciona tornar o campus Irati um centro de referência na escrita e leitura ficcional.

## Uso de Mapa Conceitual como Instrumento Didático no Ensino de Química

**Autores:** Emerson Hilgemberg, Adelita Fatima Santos, Viviane Paula Martini e Carla Michele Ramos Torres

**Palavras-chave:** Mapa Conceitual. Ensino de Química. Estágio Curricular Supervisionado

### **Resumo:**

Os mapas conceituais podem ser usados como instrumentos didáticos no Ensino de Química, podendo ser o início de um projeto de ensino, a fim de mostrar as relações hierárquicas entre os conteúdos que serão ensinados em sala de aula. Eles podem representar, uma unidade didática de um conteúdo, uma organização didática de uma série ou curso inteiro. Com base na teoria de Ausubel, os mapas conceituais constituem uma estratégia pedagógica muito interessante para a consolidação de conteúdos científicos, partindo de conceitos mais simples para os mais complexos e, assim, atribuindo significado ao que está sendo estudado. A proposta aqui apresentada trata-se da consolidação inicial de um projeto interdisciplinar que está sendo desenvolvido no componente curricular da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado I (ECSI), na turma do 3º ano do Curso Licenciatura em Química do IFPR Campus Irati. A disciplina de abordagem teórica e prática, permite a inserção profissional do acadêmico na formação inicial. Dada a importância de oportunizar a produção de um projeto de ensino interdisciplinar é que iniciou-se a proposta didática do desenvolvimento de uma mapa conceitual e a partir deste, o desenvolvimento de uma sequência didática de ensino, com planos de aula e

materiais didáticos. O projeto tem o objetivo final de ser aplicado à regência. O mapa conceitual teve como tema "Queimadas". Posteriormente será desenvolvida uma sequência didática com os subtemas: Reações Químicas (Reações de Combustão), Cinética Química (fatores que alteram a velocidade das reações químicas), Incêndios Florestais e Impactos na Fauna e Flora, Poluição do Ar, Solo e Água e, Prós e Contras a respeito das queimadas utilizadas para a Agricultura. O projeto trata-se de um instrumento didático de ensino do futuro professor de Química, visto que o acadêmico em sua formação inicial vivencia na prática sua formação profissional docente. Além disso, permite uma visão integrativa entre disciplina e os conteúdos, uma vez que não estando distribuídos como estanques ou desconexos, promove um Ensino de Química pleno e atrelado ao gosto dos estudantes. Sendo eles ativos no processo de ensino e aprendizagem, pois associados aos projetos vêm as propostas de dinâmicas concretas distantes da memorização mecânica de conteúdos. Portanto, o uso de mapas conceituais pode facilitar o ensino de química, pois possibilita aos estudantes a abertura de novas perspectivas para a produção de seu conhecimento, viabilizando, no contexto escolar, uma maior participação. Os estudantes passam a ser ativos no processo e não somente executores da ação, passíveis a recepção pronta dos conteúdos a serem aprendidos.

## Diálogos Interdisciplinares: espaço de formação crítica

**Autores:** Gustavo Henrique Pulner, Sabrina Armstrong Pedroso e Carla Michele Ramos Torres

**Palavras-chave:** Educação. Formação Continuada. Interdisciplinaridade. Diálogos.

### Resumo:

Diálogos Interdisciplinares é um projeto que surgiu durante o ano letivo de 2021 no IFPR-Campus Irati por iniciativa dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e sob a orientação da docente de história Carla Ramos. Sua proposta é a elucidação de temas com base em acontecimentos, problemas e polêmicas sobre a sociedade e o mundo em geral, assuntos que muitas vezes não são possíveis de serem debatidos durante as aulas e que são fundamentais para a formação de seres humanos agentes de transformação social. Os diálogos são realizados bimestralmente no período noturno, por meio do Google Meet, e nesse canal o público tem contato com os temas, satisfazendo suas perguntas e questionamentos. Os palestrantes, professores e estudantes, são convidados conforme os conteúdos selecionados pelos inscritos a partir de uma lista pré-definida por integrantes do projeto, ou seja, em cada formulário de inscrição há uma lista de temáticas e a mais votada torna-se o item do próximo Diálogo Interdisciplinar. Para que o momento seja mais dialógico possível, não é realizado o uso da gravação e postagem em redes sociais, pois acreditamos que o debate fica mais produtivo no que diz respeito à exposição de pensamentos individuais e coletivos. Até o presente momento foram organizados três diálogos com os seguintes temas: Analfabetismo no Brasil, Artes do Corpo e Educação, Ética e Direitos Humanos no Capitalismo, sendo que cada um dos

eventos teve uma duração média de 90 minutos. Entre os resultados tivemos a participação total de 75 pessoas, na sua maioria estudantes do IFPR-Campus Irati e a consolidação dessa iniciativa revelando o protagonismo estudantil e o compromisso com uma educação que vai além do currículo. Acreditamos que os diálogos podem colaborar na democratização do conhecimento de forma mais aprofundada; estimular o pensamento crítico, uma vez que o participante e o palestrante tem contato com a pluralidade de concepções; e permitir que os próprios estudantes se organizem para criar espaços de formação contínua.

## Os pressupostos da Educação em Direitos Humanos no Pensamento de Paulo Freire e Boaventura de Sousa Santos

**Autores:** Ana Eloisa Pires Celis e Juliano Peroza

**Palavras-chave:** Dignidade. Diretos. Educação. Capitalismo. Epistemologias do Sul.

### **Resumo:**

Proclamada em dezembro de 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) é produto e expressão de um sistema econômico-social excludente. Constituídos sobre diversas ""ausências"" epistemológicas, estes artigos não representam a comunidade global, mas sim grupos localizados ao norte. A trajetória não linear e tampouco consagrada de configuração destes direitos subjetivos, abre espaço para o questionamento no que diz respeito a seu papel auto instituído e de pretensão universalizante, como carta magna da dignidade humana. Além disso, ao ignorar tensões fundamentais - direitos individuais e coletivos, Estado e anti-Estado, direitos e deveres humanos, humano e não humano-, bem como descontextualizar eventos históricos, acaba por se tornar uma ferramenta contrarrevolucionária. Portanto, faz-se necessário discutir acerca das contradições teórico-práticas as quais marcam este documento, embasado naquilo que Boaventura de Sousa Santos chama de degradação ontológica do ser, pois, assim como Paulo Freire, Boaventura concebe o atual estado de direitos como paternalista - a maior fatia da população como objeto de discursos, nunca autora -, impossibilitando a emergencia de narrativas próprias; impedindo o homem de objetivar-se como sujeito. Este trabalho, tem como premissa a problematização no que tange a formação, consolidação e validação da DUDH como

máxima de dignidade humana a partir de Boaventura de Sousa Santos e Paulo Freire. Utilizando de pressupostos político-pedagógicos, concebidos como Epistemologias do Sul. O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica e documental das obras dos autores supracitados, de forma a correlacionar ambas as críticas e propostas de superação, ligadas não só à invisibilidade narrativa da concepção de dignidade pelas diversas comunidades dentro do cenário global, mas também ao estado de minoridade cognitiva destas. Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o debate no tocante a suplantação da hegemonia norte-cêntrica ocidental quanto às múltiplas compreensões de dignidade humana. Além disso, busca-se apreender a estrutura econômico-social capitalista, patriarcal e colonial, a qual suprime as várias formas de resistência de grupos e movimentos formados por minorias políticas. Propõe-se ainda, demonstrar a maneira com a qual uma parcela de nações hipercentralizadoras, marginalizam e silenciam levantes contrários à concepção ilusória de universalidade dos Direitos Humanos. Por fim, pretende-se cooperar na fundamentação de reflexões para a continuidade e reconhecimento das diferentes formas de ser no mundo.



## **DESPERTAR - Sensor térmico de monitoramento de pessoas.**

**Autores:** Tânia Taís Grochovski, Gilmar Damazio dos Santos e Flaviano Williams Fernandes

**Palavras-chave:** Saúde, Sensor, Monitoramento

### **Resumo:**

Durante as aulas de Química Quântica o professor lançou a proposta de um trabalho diferenciado, no qual os alunos formaram grupos, máximo três alunos que desenvolveram uma atividade por meio de chamadas realizadas pelo próprio professor via e-mail. A proposta apresentada foi bem simples, objetiva e fictícia. Nossa equipe foi solicitada para elaborar um sensor térmico de monitoramento de pessoas para a casa de repouso de Irati. Após avaliar o local da construção e os habitantes da mesma, optamos por elaborar um projeto simples, o qual desempenhará um papel fundamental nos cuidados básicos dos habitantes da casa. Os planos da nossa equipe é instalar sensores de movimento nos rodapés próximos aos pisos, e estes sensores estarão interligados com chips que serão implantados nos habitantes da casa. Este chip servirá para localizar e monitorar toda a parte de saúde de cada habitante. Essas informações serão registradas em tempo real em um telão na sala de controle onde ficará um enfermeiro ou cuidador. Os materiais que serão utilizados neste projeto serão acessíveis, o programa criado também será simples e trará muitas informações úteis para facilitar a vida dos cuidadores e enfermeiros, além de proporcionar aos habitantes da casa um melhor atendimento proporcionando uma melhor qualidade de vida.

## **Impacto da pandemia na educação, dificuldades de acesso às plataformas digitais e aplicativos auxiliares**

**Autores:** Elisandra Neves e Michele Aparecida Besten

**Palavras-chave:** Educação. Aulas. Covid-19. Pibid

### **Resumo:**

No ano de 2019, iniciava-se uma pandemia mundial diante da doença Covid-19. Buscando cumprir com medidas de proteção solicitadas pela Organização Mundial da Saúde e acatadas pelo Ministério da Saúde, o Ministério da Educação (MEC) decretou que a partir de março de 2020 ocorresse a suspensão das aulas presenciais em todo território nacional, como forma de conter a disseminação do vírus em meio à pandemia, orientando que as aulas fossem ofertadas na modalidade de ensino remoto, uma vez que professores e alunos deveriam permanecer em quarentena.

Este método de ensino remoto foi empregado de maneira emergencial para que o aluno não fosse prejudicado e privado de ter acesso à aprendizagem, possibilitando a continuidade da educação.

No ensino a distância, tornou-se necessário a aprendizagem de vários aplicativos e recursos, lecionar olhando para uma câmera, e ainda entender como editar e enviar esses conteúdos. Além das atividades postadas no Classroom, a postagem de vídeo-aulas foi a forma de apresentar os materiais.

Para isso foi necessário aprender a utilizar os editores de vídeos, onde é possível inserir alguns efeitos sonoros, áudios, fotos, zoom, pausa, entre outros recursos.

O programa PIBID teve suas atividades voltadas para o contexto desta realidade. Uma vez que muitos professores tiveram que utilizar a gravação das aulas como

auxílio no ensino, com o intuito de contribuir para o conhecimento das tecnologias digitais, realizou-se uma pesquisa sobre editores de vídeo que poderiam servir no uso das edições das aulas ministradas pelos professores.

Nesta pesquisa encontrou-se o aplicativo In Shot, e X Recorder, que foram baixados gratuitamente no celular através do play store. Foi feita uma pesquisa prévia sobre como utilizar os aplicativos e suas funcionalidades.

Através de pesquisa sobre o funcionamento do editor de vídeos In Shot verificou-se que o mesmo serve para edição básica de vídeo, cortar, dividir e juntar, além de ser possível controlar a velocidade de vídeo, fazer apresentações de slides, etc. O X Recorder é um aplicativo fácil de usar para a gravação de telas e criação de transmissões, o mesmo facilita a transmissão ao vivo e a gravação dos conteúdos da sua tela.

Os resultados foram apresentados em um encontro do programa PIBID, bem como em um curso de formação de professores, com o intuito de auxiliá-los com informações úteis no ensino remoto. Foi realizada a demonstração prática dos aplicativos e suas funcionalidades, demonstrando-se detalhes da edição realizada. A apresentação foi satisfatória, uma vez que a apresentação das funcionalidades dos aplicativos contribuiu com informações para os professores que estão ministrando aulas a partir da gravação de seus vídeos. "

## **Ações de extensão em prol da Geodivulgação**

**Autores:** Samuel dos Santos Rocha, Taina Almeida Hartmann, Thays Daiane Urbano, Rebeca Olsen Marçal, Luís Henrique Manosso Von Mecheln e Jhones Donizetti Mendes.

**Palavras-chave:** Pandemia. Inclusão. Geociência. Experimentos. Educação.

### **Resumo:**

Os conteúdos de Geociências, em considerada parte, são trabalhados de modo não tão instigantes. Ainda, no cenário da pandemia de Covid-19 foi necessário novas formas de ensinar e de divulgar as geociências. Disso, ao pensarem em novas práticas de ensino e da adaptação do projeto para o momento de distanciamento social, os membros do projeto GeoIF (Geociências do IFPR, Campus Assis Chateaubriand), propuseram meios didático-metodológicos mais dinâmicos e instigantes para ensinar os conteúdos geológicos de modo a refletir que utilizam mais recursos minerais do que imaginam. Logo, o presente trabalho objetivou divulgar as ações de extensão dos conteúdos geológicos (Geodivulgação) do GeoIF, no período de atividades remotas. O trabalho de extensão atua integrado com a pesquisa e com o ensino, cujos membros pesquisaram para ensinar as pessoas estudantes ou não. O trabalho se justifica por trabalhar os conteúdos de Geociências de forma integrada com as disciplinas Geografia, Informática, Química e Línguas: Portuguesa, Espanhola e Inglesa. Para isso, foram necessários: a) embasamento teórico em livros e artigos científicos; b) reuniões semanais remotas pela plataforma Google Meet; c) elaboração de posts sobre conteúdos geológicos; d) cristalizações com alúmen de potássio, com açúcar e com vinagre e; e) elaboração de caixa de areia interativa. O primeiro trabalho que gerou

resultados foi os posts sobre conteúdos geológicos, dispostos no Facebook GeolF, cujos conteúdos foram editados em língua portuguesa brasileira pelos alunos-membros e postados na rede social. Ainda sobre esta atividade, os posts foram traduzidos em língua espanhola e inglesa, de modo a promover a divulgação das geociências e interagir com as comunidades internacionais, investindo na internacionalização do conhecimento. O segundo trabalho resultou nos experimentos de cristalizações com alúmen de potássio em casca de ovos, com açúcar e com vinagre, em que foi possível a organização e formação de cristais semelhantes aos naturais de rocha. Os experimentos de cristalizações serão exibidos nas exposições didáticas do projeto. Já o último resultado do trabalho, provém da construção da caixa de areia interativa, cujos membros moldaram formas de relevo orientados pelo mapa hipsométrico projetado sobre a areia. Esta atividade consistiu em reproduzir de maneira fidedigna o mapa hipsométrico por meio da modelagem de areia. Diante dos resultados apresentados, conclui-se que as ações de extensão do projeto GeolF atenderam os seus objetivos, uma vez que trabalharam os conteúdos das Geociências de modo mais instigante, oportunizando a educação geológica (Geoeducação) de qualidade e promovendo a divulgação geocientífica, haja vista que os resultados mostram a possibilidade de buscar novos meios de divulgar as geociências. Por fim, o emprego das atividades do GeolF foi de grande importância para fins educacionais, atuando de forma integrada na sociedade.

## **Investigações sobre a pré-história: um relato de experiência.**

**Autores:** Diego Dezanoski, Kaite Zila Wrobel Luz e José Jailton Camargo

**Palavras-chave:** Pré-história. Sítios Arqueológicos. Pesquisa. Experiência.

### **Resumo:**

O presente resumo é um relato de experiência do projeto de pesquisa intitulado “A Pré-história em investigação: estado do conhecimento”. O objetivo central é desenvolver e apresentar uma busca orientada das produções científicas, dos últimos cinco anos, sobre as descobertas arqueológicas do período da pré-história da humanidade. Ao mesmo tempo, procura desenvolver e aprimorar a formação dos estudantes no que se refere à inserção no meio científico, ou seja, em noções iniciais de metodologias de pesquisa. Constatou-se com a situação imposta devido a pandemia do COVID-19, no Brasil e no mundo, a necessidade de encontrar meios de continuar os projetos escolares. Assim, aprendemos a melhor maneira de utilizar a internet como ferramenta para encontrar informações, o que facilitou muito no processo de buscar dados sobre os sítios arqueológicos, o que constituiu a primeira etapa do processo investigativo. Há muitos sites confiáveis com informações interessantes que podem agregar na pesquisa. Mas, na Internet também há sites que podem dificultar o processo, com informações incompletas ou sem fundamentação e/ou referência, atrasando a pesquisa, já que podemos levar um longo tempo lendo e catalogando as informações sem ter uma fonte realmente confiável. Outra dificuldade enfrentada foi dividir o tempo entre fazer pesquisa, as atividades escolares e aulas do Instituto Federal, e as obrigações diversas do cotidiano. Contudo, mesmo com os desafios, é recompensador aprender, pois assim posso conhecer mais sobre como

nossa espécie viveu e os achados ao longo dos séculos. Ao mesmo tempo, tenho a possibilidade de adquirir conhecimento e compartilhar as descobertas com a comunidade escolar, podendo auxiliar outras pessoas que, assim como nosso grupo, possuem interesse na temática. Um dos resultados mais significativos para o processo de investigação foi a catalogação de uma tese de doutorado que tratava sobre os sítios arqueológicos, que agregou bastante para a investigação, como base teórica no assunto. O trabalho da tese caracterizou os sítios arqueológicos mais famosos e seus achados, contando um pouco de como vivia o povo de cada região. Sendo assim, o projeto de pesquisa ainda em andamento agregou informações, tanto para a temática em evidência, quanto para a aprendizagem de como se desenvolve uma investigação científica.

## Existe “Pré-História” do Brasil?

**Autores:** José Jailton Camargo, Kaite Zilá Wrobel Luz, Raphael Pagliarini, Maria Heloisa Paz Marchinski, Diego Dezanoski, Arthur Buaski, Nathaly Caroline Chicalski Santana.

**Palavras-chave:** Pré-História; Brasil; Ensino de História; América; pesquisa.

### Resumo:

O período a que convencionalmente se chama “Pré-História” apresenta duas grandes dificuldades de compreensão quando tratamos de territórios americanos em sala de aula. Como a divisão em Pré-História, Antiga, Medieval, Moderna e Contemporânea foi pensada originalmente para contemplar o estudo do “Velho Mundo” (Europa, Ásia e África), ela acaba por dificultar a compreensão de periodizações da história dos povos que habitavam (e habitam ainda) o território americano. Em que século se inicia e quando termina a “Pré-História” americana/brasileira? Por outro lado, temos a (falsa) impressão de um período “sem graça”, “morto”, “muito distante” e “sem novidades” como as vezes aparece em comentários dos estudantes. O projeto de pesquisa “A pré-história em investigação: estado do conhecimento” visa, primeiro, mostrar que esta é uma área de estudos dinâmica, na qual se pesquisa e produz constantemente como em qualquer área do conhecimento; e que sempre estão sendo apresentadas “novidades” na mesma. Por outro lado, a leitura de textos especializados nos mostra que, quando se trata da América, opta-se por falar em período “pré-colombiano” ou “Brasil pré-cabralino”. Ora, a expressão “pré” (como em “pré história”) passa a impressão – errada – de que só houve história no continente depois da chegada de europeus liderados por esses dois navegadores. Uma das primeiras conclusões da pesquisa é a de que cabe debater, aprofundar e esclarecer



aos estudantes que o continente americano possui História, que ela não começou com os europeus, e que as periodizações válidas para a Europa têm pouca utilidade para pensar grande parte da história do “novo mundo”. Nesse sentido, quando falamos em pré-História, precisamos deixar claro que é uma periodização válida apenas para o estudo de determinadas realidades, e que o Brasil – assim como grande parte da América – deve ser compreendido em suas especificidades, relacionando-se com o restante do mundo, mas com uma História que não precisa - não deve - ser estudada apenas por uma ótica inventada em outros lugares. Problematicar os rótulos é um primeiro e importante passo.

## **Bancos Digitais Brasileiros: Análise dos produtos, serviços e dicas para o primeiro acesso.**

**Autores:** Francisca Caroline Barbosa, Emi Kussano Oliveira e Eduardo Alberto Felippsen

**Palavras-chave -** Bancos Digitais. Finanças. Fintechs. Informática. Tecnologia.

### **Resumo:**

Com a chegada da família real ao Brasil, em 1808, o rei Dom João VI criou a primeira instituição financeira do país, sendo nomeada de Banco do Brasil, todavia, anos depois essa instituição faliu e acabou fechando. Assim, com o passar do tempo diversas outras tentativas de implementação de bancos aconteceram, porém, nem todas obtiveram êxito. Atualmente, com o crescente avanço das tecnologias, diversos meios foram criados para facilitar a vida das pessoas. As fintechs são um exemplo, onde visa-se a entrega de soluções financeiras em meios digitais. Divididas em diversos segmentos, um deles são os bancos digitais, instituições totalmente online, onde possibilita-se a realização de operações bancárias por meio de dispositivos eletrônicos. No cotidiano, essas instituições tornam-se aliadas na resolução de problemas que envolvam transações em dinheiro, pelo fato de que os usuários não necessitam ir até uma agência física. Entretanto, por ser um segmento novo no mercado, muitas pessoas não possuem conhecimento sobre o que cada instituição financeira oferece, e podem enfrentar dúvidas quanto ao funcionamento dos produtos e serviços. Diante disso, será realizada uma análise do número de clientes que os bancos digitais possuem, sendo selecionadas as três instituições com a maior quantidade de usuários para serem estudadas. Dessa forma, baseado nos produtos e

serviços que eles oferecem, almeja-se que a partir do trabalho as pessoas tenham mais facilidade em decidir qual dos bancos estudados é mais viável para seu perfil de usuário, além de obterem as informações básicas para operar junto a estas instituições. Para a construção do trabalho, será utilizado o Google Planilhas e o WordPress. As anotações sobre os serviços e produtos oferecidos aos clientes por instituição estudada serão registradas no Google Planilhas, para que depois seja possível realizar um comparativo entre elas. Posteriormente, por meio do WordPress será criado um site para disponibilizar as informações que foram levantadas a partir de todo o estudo. Portanto, elas ficarão abertas para que a sociedade possa acessar e assim consiga definir qual é a melhor instituição para si e como iniciar seu relacionamento com a escolhida. Para poder realizar a construção do trabalho, está sendo utilizada a pesquisa bibliográfica juntamente com o estudo de caso. O projeto ainda está em desenvolvimento, sendo que na fase atual foram encontrados quais são os três bancos digitais com maior número de clientes, sendo eles: Nubank, Inter e Neon, e está sendo realizada a pesquisa dos serviços e produtos oferecidos por eles.

## **Psiquê: Software Web Para Mapeamento De Sujeitos Com Sofrimento Mental**

**Autores:** Vinicius Picheidt Marques, Amanda Keler Trentin, Ronaldo Adriano Alves dos Santos e Eduardo Alberto Felippsen.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento web. Psicologia e informática. Saúde mental. SRQ-20.

### **Resumo:**

O software desktop Psiquê, desenvolvido pelos próprios autores no ano de 2018, surgiu com o intuito de informatizar o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), questionário utilizado para mapeamento de sujeitos em situação indicativa de sofrimento mental. Além disso, a informatização do SRQ-20 pode funcionar como uma ferramenta complementar e facilitadora para o trabalho de profissionais de saúde mental, especialmente da Psicologia. Desse modo, o software, ao considerar o conceito de interseccionalidade dos marcadores sociais de diferença, possibilita a obtenção de respostas mais abrangentes sobre a vivência daquele respondente, bem como permite relacionar os marcadores sociais com as informações obtidas pelo SRQ-20, permitindo a construção de um perfil pessoal mais detalhado do sujeito, facilitando a correlação da interseção dos marcadores sociais com a produção e manutenção do sofrimento psíquico. Isto posto, a decisão de adaptar esta ferramenta desktop, vem da averiguação, após aplicações de teste com o software desktop, de que um software web teria uma manutenção facilitada e maior alcance de público, já que apresenta maior compatibilidade com os dispositivos utilizados pelos respondentes, não limitando o acesso apenas para desktops. Além do fato de que, o

software web não necessita de instalação, facilitando assim sua utilização por parte dos usuários. Para a realização desta conversão, planeja-se utilizar tecnologias de desenvolvimento web, entre elas a linguagem de programação PHP, a linguagem de marcação HTML, a folha de estilo em cascata CSS, assim como o gerenciador de banco de dados MySQL, contando também com o apoio de dos frameworks Bootstrap e Laravel. Com isso, alguns dos pontos levados em consideração durante o desenvolvimento, são centrados na usabilidade do sistema, tais como a acessibilidade, questão discutida porém não abordada no software desktop, mas que se mostra imprescindível para tornar o sistema mais democrático, isonômico e fluído em seu uso. Para isso, seguiremos as práticas de programação, escrevendo um código que obedeça à semântica, produzindo uma tecnologia assistiva e que funcione adequadamente, fazendo uso de leitores de tela, navegação pelo teclado e função de alto contraste. Como resultado, espera-se que o software web mantenha as funções de seu original, mas que seja acessível seguindo as normas da Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Por fim, após a validação do software, pretende-se disponibilizá-lo para a Seção Pedagógica de Assuntos Estudantis(SEPAE), do Instituto Federal do Paraná (IFPR) Campus Assis Chateaubriand, para auxiliar no acompanhamento estudantil.

## **Uso de materiais não convencionais na adubação orgânica da erva mate em uma pequena propriedade rural do município de Rebouças-PR**

**Autores:** João Henrique Moreira Valadão, Erivelton Stroparo, Lucas Costa, Ellis Taiane de Souza, Fábio Bassani, Gustavo Wisinieski, Kelly Klosowski e Silvana dos Santos Moreira

**Palavras-chave:** Erva mate. Fertilidade. Pó de rocha. Solo.

### **Resumo:**

O atual modelo de agricultura faz uso intensivo de fertilizantes e corretivos químicos a fim de melhorar as condições do solo, buscando o aumento da produção. Entretanto, na situação ambiental atual exige-se cada vez mais o uso adequado do solo e a busca por alternativas sustentáveis. Neste contexto, destaca-se a erva-mate, *Ilex paraguariensis* A. St. Hil. - principal produto florestal não madeireiro na região Sul do Brasil, como uma cultura que demanda de adubações anuais, haja vista que a cada colheita, quantidades consideráveis de material vegetal são retirados. Caso não haja a reposição desses nutrientes, o solo esgota-se gradualmente e a produtividade diminui. Assim, ressalta-se a importância de pesquisas que abordem esta temática, uma vez que o setor ervateiro passa por um momento de valorização da espécie no mercado interno e da descoberta de novas propriedades e produtos, o que aumenta a sua demanda também no mercado externo. Alternativas à adubação convencional vêm ganhando destaque no campo, sobretudo as que utilizam de rochas moídas ou seus subprodutos para remineralizar os solos, e a utilização de fontes orgânicas, como adubos verdes, esterco animal, microrganismos eficientes, ou compostados em vermicompostagem. Embora que estas técnicas alternativas de adubação são

amplamente utilizadas em inúmeras culturas, poucos são os estudos que reportam a utilização das mesmas na cultura da erva mate. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo avaliar o desempenho do pó de rocha vinculado a diferentes tipos de tratamentos na cultura da erva-mate. O delineamento experimental foi em blocos casualizados e o desenho experimental foi planejado com 5 tratamentos e 4 repetições cada, totalizando 20 parcelas de 9 mudas cada uma, totalizando 180 mudas. Serão aplicados 5 tratamentos, sendo eles: pó de rocha; pó de rocha com cama de aviário; pó de rocha com cama de aviário e fosforita; pó de rocha com microrganismos eficientes (EM's); e testemunha. Serão feitas análises anuais (Análise física do solo: estrutura, horizontes), semestrais (Análise química do solo, pH, teor de matéria orgânica, etc.) e mensais (Análise biológica: número de folhas, tamanho de folhas, tamanho do caule, tamanho da planta, luminosidade, etc) no solo e nas plantas para a obtenção e comparação de resultados. Estudos reportam que a utilização de pó de rocha em consórcio com fontes orgânicas ou EM's proporciona melhorias não somente às plantas, mas principalmente ao solo, contribuindo para a melhor estruturação e incremento de macro e micronutrientes, além de alcalinizar com eficiência o solo.

## **Biocurativo para o tratamento de queimaduras**

**Autores:** Guilherme Recofka e Jorge Augusto de Moura Delezuk

**Palavras-chave:** Curativo. Queimadura. Quitosana. Alginato. Babosa

**Resumo:**

O maior desafio encontrado no tratamento de queimaduras é como tratar pacientes sem causar-lhes mais dor. A quantidade de tratamentos para queimaduras é vasto e pode possuir terapias que causam mais dor, possuem alto valor financeiro e difícil acesso. Neste contexto o uso de pele de tilápia, para ajudar a curar vítimas de queimaduras, está ganhando popularidade entre os médicos no Brasil. A pele deste peixe é uma forma de tratamento eficaz e de baixo custo que parece ser uma alternativa viável aos métodos mais tradicionais. Entretanto problemas de demandas insuficientes, relacionados ao processo de esterilização da pele de tilápia, levam a uma quantidade do produto disponível no mercado que não supre a necessidade de ao menos 1% da população brasileira. Assim, propomos a associação entre a pele de tilápia e os biopolímeros quitosana e alginato, com a finalidade de diminuir a utilização de pele de tilápia nos curativos. A quitosana é obtida a partir da reação de desacetilação da quitina, proveniente principalmente de crustáceos, e possui propriedades antifúngicas, antimicrobicas e acelera a infiltração de leucócitos polimorfonucleares na fase inicial da cicatrização de feridas. O alginato é um polissacarídeo natural solúvel em água, e é extraído da parede celular de várias espécies de algas marrons, sua principal característica é a formação géis, capaz de reter grandes quantidades de água. Além disso, neste projeto propomos a utilização de extrato da Aloe Vera, planta popularmente conhecida como babosa, associada a



esferas de alginatos. Em resumo, o curativo será composto de pele de tilápia, filme fino de quitosana e esperas de alginato com extrato de Aloe Vera. A combinação entre estes biomateriais tem como foco o aumento da sinergia entre eles e a melhora das propriedades regenerativas do curativo utilizado no tratamento de queimaduras. O baixo custo e o aumento das propriedades benéficas do curativo serão priorizadas, pois o curativo promete reduzir a quantidade de pele de tilápia utilizada e garantir o uso de um único curativo por ferida até sua completa cicatrização.

## **Projeto De Implantação De Agrofloresta E Uso De Estratificação Integrada Com Hortaliças No Município De Teixeira Soares**

**Autores:** João Henrique Moreira Valadão, Ana Júlia Nascimento, Débora Cristina Maneira e Silvana dos Santos Moreira.

**Palavras-chave:** Agrofloresta. Agrobiodiversidade. Agroecologia. Processos Fisiológicos.

### **Resumo:**

A agrofloresta é um modelo de agricultura relativamente recente, cujo objetivo é maximizar os processos fisiológicos das plantas moldando o ambiente para haver o mínimo de interferência externa e pleno desenvolvimento das plantas em um organismo auto suficiente. Durante alguns anos a técnica vem se aperfeiçoando enquanto prática sustentável e de baixo custo, tornando-a uma prática viável para a agricultura familiar no quesito de desenvolvimento rural. Os Sistemas Agroflorestais ainda vem como um modelo alternativo de agricultura, diferente do convencional onde se utilizam altos níveis de insumos químicos. Esse sistema intensivo trouxe um alto uso do solo e da vida nele, se preocupando apenas em tirar e não em devolver. A agrofloresta é um modelo autotrófico, a capacidade de troca e ciclagem dentro desse sistema é intensa e contínua. Um dos impasses enfrentados pelos pesquisadores é a dificuldade de criar um padrão para a agrofloresta, já que há inúmeras maneiras de implementar e conduzir esse sistema, considerando o local, clima, espécies, solo e outros aspectos. Dito isso, esse trabalho tem como objetivo planejar a implementação de um SAF em uma propriedade de agricultura familiar agroecológica do assentamento São Joaquim em Teixeira Soares, levando em consideração a demanda

da família, que contribui com projetos governamentais e comércio local, as particularidades do terreno e os aspectos técnicos e sociais nos quais o sistema irá influenciar, além de servir como estudo acadêmico para os alunos do curso de Agronomia do Instituto Federal do Paraná(IFPR) - campus Irati, que colocaram o sistema em prática e realizaram acompanhamentos. Para a implementação foi preferível atender as demandas das árvores frutíferas e adequar as mesmas para melhor ocorrer a sucessão dentro do sistema. A área foi dividida em linhas de 20x2 metros e 20x3 metros. Até o presente momento, na linha de 2 metros foram plantadas as seguintes espécies: frutífera (caqui, laranja, pêssigo e ponkan), margaridão, ipê roxo, bananeira e fumeiro bravo. Nas linhas de 3 metros: capim elefante e hortaliças anuais e plantas medicinais. Um dos interesses de integrar as hortaliças ao sistema foi para haver um pousio na área de hortas, então, anualmente a família poderá deixar uma das áreas descansando. Cada espécie terá sua função tanto na sucessão quanto na melhora da qualidade do solo e ciclagem de nutrientes. Para o corte e cobertura do solo serão utilizadas a bananeira nos primeiros anos, o margaridão a cada  $\frac{3}{4}$  meses e o fumeiro bravo a cada 3 meses durante todo seu processo no sistema. As frutíferas, hortaliças e madeireiras irão desempenhar o papel de geradores de renda para a família.

## **Biossíntese de nanopartículas de ouro a partir do extrato aquoso de *Pfaffia glomerata***

**Autores:** Narliane de Melo Martins, Giselle Nathaly Calaça, Darliane Aparecida Martins e Otávio Akira Sakai

**Palavras-chave:** Biotecnologia. *Pfaffia glomerata*. Nanopartículas metálicas. Ginseng brasileiro

### **Resumo:**

A bioeconomia tropical sustentável tornou-se o terceiro salto da ciência brasileira e não há surpresa nisso, pois o Brasil possui uma mega biodiversidade. Com toda a complexidade de nossos Biomas e a vasta riqueza dos trópicos, pesquisas na área de biotecnologia têm ganhado espaço. Como exemplo podemos citar a síntese verde de nanopartículas metálicas utilizando extratos vegetais. Neste trabalho, o metal utilizado foi o ouro e a espécie vegetal foi a *Pfaffia glomerata*, conhecida popularmente como Ginseng Brasileiro. Esta planta medicinal conhecida como “paratudo” é usada na medicina popular brasileira, especialmente, como tônica, cicatrizante, protetor gastrointestinal e antidiabética. Seu principal ativo de interesse é um metabólito secundário chamado  $\beta$ -ecdisona. Esta espécie nativa da Mata Atlântica é bem conhecida nas ilhas e várzeas do Rio Paraná em Querência do Norte/PR, de onde vieram as amostras utilizadas no âmbito deste estudo. Após a colheita, as amostras foram limpas, secas, trituradas e conservadas em refrigerador. Para síntese verde de nanopartículas de ouro, foram empregados os extratos aquosos de Ginseng brasileiro (*Pfaffia glomerata*) obtidos por meio de infusão. Foram adicionadas 10 g de amostra (raízes e folhas, separadamente) a 100 mL de água a

60°C por 10 minutos . Após o tempo de imersão, a infusão foi filtrada e deixada em repouso até atingir a temperatura ambiente. Para a síntese de nanopartículas de ouro, 5 mL do extrato de *P. glomerata* foram misturados com a solução aquosa de ácido tetracloroáurico (III), qual foi testada nas concentrações de 2 mM e 4 mM para que ocorresse a biorredução. Submeteu-se a mistura reacional à agitação e aquecimento utilizando um agitador magnético com aquecimento e uma barra magnética. O mesmo procedimento foi realizado adicionando 10 g de amostra (raízes e folhas, separadamente) a 100 mL de água a temperatura ambiente por 15 horas. Para caracterização das nanopartículas de ouro, fez-se leituras na região do visível da solução do sal de ouro e das suspensões formadas utilizando um espectrofotômetro UV-Vis . Neste trabalho avaliou-se a capacidade do extrato aquoso da raiz de *P. glomerata* na biossíntese de nanopartículas de ouro, onde obteve-se resultado positivo, confirmado pela alteração de cor da mistura reacional e o surgimento da banda plasmônica característica em 530 nm. Os resultados indicam o potencial do extrato aquoso da raiz de *Pfaffia glomerata* para usos ainda não explorados.

## **IFHELP: Grupo de Apoio Psicológico para alunos do IFPR-Campus Irati**

**Autores:** Evelyn Karen Neumann e Roger Adriano Bressani Mazur

**Palavras-chave:** Problemas Psicológicos. Apoio. Orientação.

### **Resumo:**

Em janeiro de 2020, foi declarado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) o surgimento de uma doença viral do tipo coronavírus (COVID-19). Como emergência pública de alcance internacional, em março do mesmo ano, a OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia. Paralelamente aos problemas físicos da doença, uma série de fatores sociais, desde políticos e econômicos até psicológicos englobam as consequências de um vírus devastador que resulta em uma pandemia paralela: o aumento do sofrimento psicológico, dos sintomas psíquicos e dos transtornos mentais. Para mensurar o impacto da disseminação do coronavírus nas doenças psíquicas e suas implicações para a saúde mental dos estudantes do IFPR Campus Irati, foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa para levantamento de dados que embasaram a criação de um Projeto de Apoio e Orientação para pessoas que enfrentam problemas psicológicos advindos da pandemia COVID-19. Por meio de um questionário (formulário online), destinado aos estudantes do campus, foi constatado que houve aumento de casos de ansiedade e problemas psicológicos na pandemia (53%). Registrou-se que mais de 80% já tiveram crises de ansiedade ou pânico e somente 36,7% procuraram ajuda de um profissional da área. Ademais, 33,3% não possuem dinheiro suficiente para custear uma ajuda profissional. O aumento dos sintomas psíquicos e dos transtornos mentais durante a pandemia pode ter ocorrido por diversas causas. Dentre elas, pode-se destacar a ação direta do vírus da Covid-19

no sistema nervoso central, as experiências traumáticas associadas à infecção ou à morte de pessoas próximas, o estresse induzido pela mudança na rotina devido às medidas de distanciamento social ou pelas consequências econômicas, na rotina de estudos ou nas relações afetivas e, por fim, a interrupção de tratamentos por dificuldades de acesso. Segundo o Conselho Federal de Medicina e Psicologia, os grupos que podem responder mais intensamente ao estresse de uma crise incluem estudantes e adolescentes do Ensino Médio, que também precisam enfrentar o estigma social associado às doenças psicológicas, seja por falta de orientação ou apoio. Assim, com base na pesquisa realizada, em estudos e experiências, idealizou-se o projeto que visa a criação de um grupo para realizar atividades de apoio, amparo, compartilhar experiências, identificar pessoas com tais problemas e principalmente dar orientações de como ajudar alguém em crise. Um dos objetivos é que os participantes se sintam acolhidos e saibam que não estão sozinhos, não substituindo, obviamente, a necessidade de ajuda profissional; pelo contrário, haverá o incentivo para que se busque um psicólogo. Além disso, o projeto contará com apoio de estagiários (acadêmicos) do curso de psicologia da UNICENTRO, para um direcionamento mais profissional e efetivo, se necessário. Vale ressaltar que todos os que responderam à pesquisa acham de extrema importância existir um grupo assim em nossa instituição para, além de aprender sobre, apoiar e ensinar quem enfrenta tais desafios.

## **Estratégias para a produção de texto em situações de avaliação**

**Autores:** Helena Sayuri Bello Suzuki, Gabriel Pepe e Roger Adriano Bressani Mazur.

**Palavras-chave:** Produção textual. Gêneros textuais. Estratégias. Redação. Situações Avaliativas.

### **Resumo:**

Como instituição de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, o IFPR se caracteriza pela pluralidade em vários âmbitos, quer seja no que diz respeito ao ensino e aprendizagem, bem como na formação holística dos educandos. Com relação à orientação profissional e a todo o processo que envolve a escolha, decisão e encaminhamentos didáticos e metodológicos do professor, voltados para as escolhas presentes e futuras dos alunos, em especial, relativas ao mundo do trabalho e a que rumo tomar com relação à profissão, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de estratégias para a produção de textos em situação de avaliação. Tendo em vista o fato de que quase a totalidade dos discentes de Ensino Médio optam por pleitear vagas em universidades públicas e gratuitas e que o processo seletivo compreende, entre outros quesitos, a produção de textos com considerável peso na média para aprovação, por meio de diversos instrumentos, estudos de gêneros textuais, e de produções de textos, as práticas em sala de aula serão direcionadas para que os alunos sejam instrumentalizados a produzir textos coesos, coerentes, com intertextualidade e que atendam às especificidades dos processos seletivos a que visem participar. Dentre alguns, citam-se o ENEM, vestibulares de universidades estaduais como UEL, UEPG, UEM e UNICENTRO, assim como as federais UFPR e UTFPR e também processos seletivos seriados como o PSS (UEPG) e PAC



(UNICENTRO). Como metodologia de trabalho, opta-se pela pesquisa-ação, de caráter referencial e exploratório, por meio da qual serão lidos, analisados e discutidos os editais e cadernos do aluno, exploradas as formas de avaliação de cada processo. Após este levantamento, serão criadas as estratégias e produzidos os textos. Por fim, os textos serão avaliados e devolvidos aos alunos, para possível reestruturação. Para discussão, optou-se pela pesquisa qualitativa e quantitativa, posterior à participação dos alunos nos processos seletivos, serão feitos questionários aos que participarem, a fim de verificar a eficiência ou não das estratégias desenvolvidas. Como resultado, espera-se verificar um melhor desempenho na prova de redação, bem como na nota dos textos produzidos nos exames prestados este ano, em comparação com as notas de anos anteriores e com base nas respostas dos questionários. Atualmente, o projeto se desenvolve de forma remota, com encontros semanais, envolvendo aproximadamente 40 estudantes. O embasamento teórico deve-se essencialmente ao dialogismo discursivo de Bakhtin, à teoria dos gêneros textuais de Dolz e Schneuwly e dos estudos de Marcuschi.

## **Sistema Integrado de Produção de Peixes e Hortaliças de Base Ecológica.**

**Autores:** Juliana Martins, Ana Paula Cavalheiro de Andrade, Thaís Fernanda Souza Monteiro e Helton Pacheco

**Palavras-chave:** Sistemas Produtivos; Fertirrigação; Agroecologia; Fertilidade do solo.

### **Resumo:**

A elaboração do projeto teve seu início a partir do levantamento de informações bibliográficas, relacionadas a integração de sistemas produtivos agroecológicos e a produção de peixes, aves e hortaliças. Tem como objetivo integrar a produção de peixes, aves e a produção de hortaliças, através do uso da água residuária do viveiro. O projeto está em fase inicial, tendo sido implantado em outubro de 2019 na área de campo do IFPR-Campus Irati – município de Irati/PR, um viveiro com volume de 32 mil lt de água com capacidade de povoamento de 35 peixes/m<sup>3</sup> (tilápias, carpas e lambaris). Nesta fase inicial o objetivo foi avaliar o desenvolvimento dos peixes durante um ciclo de cultivo, sem renovação de água. Observou-se um desenvolvimento satisfatório dos peixes, indicando que a criação destas espécies, em viveiros sem renovação de água, é viável nas condições climáticas de Irati. Diante deste resultado, o projeto passou para uma segunda fase onde foi instalado um sistema de irrigação para irrigar hortaliças. Nesta segunda fase se utilizou a água residuária de piscicultura para a irrigação das plantas e o melhoramento da fertilidade do solo da área. A integração desses sistemas prevê a troca mútua de benefícios entre as partes, este sistema visa o reaproveitamento de resíduos e subprodutos através de processos naturais, químicos, físicos e biológicos, proporcionado pelas diferentes etapas produtivas. A piscicultura quando integrada à

produção de aves e hortaliças é uma forma de minimizar gastos nas propriedades, onde todos os organismos envolvidos irão valer-se das vantagens. Portanto, o presente projeto tem como objetivo geral, promover a integração entre diferentes meios de produção e a utilização de recursos naturais renováveis como o reaproveitamento da água da piscicultura para a fertirrigação das hortaliças, além da produção de alimentos para as aves presentes no sistema. Nas águas residuárias da criação animal estão presentes a maioria dos nutrientes e minerais necessários ao desenvolvimento vegetal, em concentrações próximas aos valores encontrados em soluções nutritivas comerciais. A irrigação proposta para o sistema foi o método localizado, por gotejamento, com baixo consumo de água, possibilitando aplicação de água rica em nutrientes, diretamente nos canteiros de hortaliças. Com a possibilidade de produção de muitas espécies de hortaliças dentro deste sistema, pretende-se destinar parte do que foi produzido para compor a dieta diária dos peixes, reduzindo assim o uso de rações comerciais para a engorda destes animais. Os dados relativos à produtividade das hortaliças não foram coletados devido ao período de suspensão das atividades presenciais no IFPR ocasionada pela pandemia do Sars-CoV-2. Com o sistema em pleno funcionamento, espera-se dentre outros benefícios, uma melhora na estrutura química, física e biológica do solo e a produção de alimentos saudáveis, tanto para o homem quanto para os animais, diminuindo consideravelmente a utilização de insumos externos a propriedade, possibilitando a produção agroecológica integrada, com foco na agricultura familiar.

## **Almanaque do Brasil Colonial: uma ferramenta interativa para o ensino de história**

**Autores:** Carla Michele Ramos Torres, Matheus Gonzaga, Maria Eduarda Grenteski Faria Ramos, Lorrane Gabriela Ferreira, Nathaly Caroline Chicalski Santana e Sabrina Armstrong Pedroso.

**Palavras-chave:** Ensino. História. Brasil Colonial. Almanaque Digital.

### **Resumo:**

"As ferramentas digitais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas e durante o período de isolamento social, devido a crise sanitária relacionada a Covid-19, as instituições escolares vivenciaram novos desafios com a educação remota. Nesse cenário formativo os professores tiveram que adaptar metodologias e aprender a utilizar mecanismos do espaço digital e online nas suas aulas. Foi durante uma aula remota de Brasil Colonial que os estudantes dos segundos anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFPR Campus Irati tiveram contato com a ferramenta Jamboard na elaboração de um mapa mental coletivo sobre o tema. A proposta gerou tantas informações que a professora de história, Carla Ramos, resolveu convidar alguns alunos para um projeto de ensino denominado "Almanaque do Brasil Colonial" em formato digital para ser utilizado na rede pública de ensino. Atualmente o trabalho consta com a participação de cinco estudantes voluntários e está em processo de elaboração. A proposta tem como objetivo a criação de um almanaque digital interativo com informações do contexto histórico colonial brasileiro a partir de estudos historiográficos. A ideia é dividir os conteúdos em temáticas capazes de desmistificar narrativas, enfatizar as contradições e realçar fatos e sujeitos que aos

poucos vem ganhando voz na escrita historiográfica; empregar elementos de design gráfico como desenhos, layouts e atividades elaborados pelos estudantes; enfim construir um material pedagógico interativo visando uma educação para além do currículo. Acreditamos que professores e estudantes da escola pública tem o compromisso de democratizar o conhecimento utilizando das mais variadas metodologias e, além disso, consideramos que ao executar o projeto os participantes se tornarão protagonistas no processo de sua própria formação.

## **Arte em Cena: um projeto de arte e cultura**

**Autores:** Carla Michele Ramos Torres

**Palavras-chave:** Educação. Cultura. Arte. Movimento.

### **Resumo:**

O acesso às mais variadas expressões artísticas é um direito humano. A arte tem várias finalidades na sociedade e no ambiente escolar ela pode ser um meio de potencializar a capacidade criativa dos estudantes, um canal de comunicação atrativo na exposição e apropriação dos conhecimentos científicos, enfim um caminho para que possamos chegar o mais próximo possível de uma formação integral. Partindo dessas premissas, o projeto de extensão “Arte em Cena” promovido no IFPR Campus Irati, tem como objetivo geral fomentar práticas culturais, com foco nas manifestações artísticas do movimento, em espaços educacionais como instituições de educação básica e de ensino superior públicas. Especificamente pretendemos constituir um grupo cultural no campus, para promover ações internas e externas, integrando teoria e prática no que diz respeito às diversas manifestações artísticas do movimento; elaborar materiais e planejar práticas na promoção de oficinas, cursos, apresentações e outras demandas oriundas da educação básica e superior da região; colaborar na capacitação de professores e estudantes de licenciaturas do município de Irati e entorno para que possam em suas práticas docentes consolidar uma formação que valorize a cultura artística e sua pluralidade e singularidade. Entre as metodologias utilizadas no projeto destacamos os encontros virtuais para planejamento de atividades, estudos teóricos sobre temas relacionados ao projeto, oficinas presenciais com atividades práticas nas diversas áreas artísticas, encontros

para ensaios e ações culturais conforme demandas internas e externas. Atualmente o projeto consta com 26 estudantes do ensino médio integrado e já realizamos encontros formativos e duas oficinas presenciais com atividades práticas, sendo uma delas a participação no 2º Encontro dos Núcleos de Arte e Cultura do IFPR. Acreditamos que o projeto possa fomentar a cultura artística no Campus e no município de Irati por meio de parcerias com outras instituições educacionais e culturais, colaborando para um diálogo mais direto entre universidade e sociedade. Os seres humanos quando possuem contato amplo com as artes tornam-se indivíduos conscientes de seus direitos, sensíveis às causas coletivas e, conseqüentemente, protagonistas da sua própria história. Neste sentido, tanto os estudantes voluntários quanto o público das ações a serem elaboradas pelo projeto serão beneficiados em seu processo de formação. E, finalmente, todas as ações tendem a consolidar o NAC do Campus Irati e podem ser objetos de investigação científica, conforme os resultados forem sendo alcançados.

## IFPR EnglishTube

**Autores:** Pietra Bergonsi Gasparini, Ana Paula Duda, Geovana Munhoz Dorocinski, Iago Ives Buaszyk e Simara Cristiane Braatz

**Palavras-chave:** Língua Inglesa. Ensino aprendizagem. Vídeos online. Canal youtube. Internacionalização.

### Resumo:

O projeto de extensão "IFPR EnglishTube" propõe o ensino aprendizagem da Língua Inglesa para alunos do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Irati e para alunos da comunidade externa por meio de vídeos online. O projeto prevê a produção de vídeos de curta duração disponibilizados em canal do youtube e em outras mídias sociais como Instagram e Tik Tok com foco em conteúdos dos mais variados, produzidos por alunos dos cursos de Ensino Médio Integrados aos Cursos Técnicos em Agroecologia e em Informática. Para isso, prevê a criação de um canal no youtube que atenda às finalidades específicas desse projeto, com vistas à valorização e divulgação das ações produzidas pelos alunos do IFPR Campus Irati. A proposta surgiu da constante solicitação dos próprios alunos do Ensino Médio do Campus por aulas extras da língua estrangeira, pensando em maior aprofundamento na Língua Inglesa, considerando-se que os atuais cursos de Ensino Médio do Campus ofertam a língua nos primeiros e segundos anos do Ensino Médio, não ofertando-a no último ano. Entretanto, considerando o atual contexto de pandemia pelo novo coronavírus em que vivemos, este projeto apresenta-se no formato de material produzido para o acesso online. Assim, além do público alvo interno ao IFPR Campus Irati, o projeto estende a ação à comunidade acadêmica externa. Essa iniciativa surge como uma das



ações vinculadas ao Centro de Línguas do IFPR – CELIF, em processo de criação no Campus em questão. Pensa-se na importância da formação das línguas estrangeiras para nossos alunos do IFPR, bem como para alunos da comunidade acadêmica externa, quando se pretende a Internacionalização dos Institutos Federais no Paraná. O projeto propõe a produção de material e conteúdo a ser disponibilizado online pelos alunos orientandos, permitindo sua participação no processo e inserindo-os na produção de pesquisa científica. Busca-se, assim, uma mudança de foco na prática pedagógica: tradicionalmente centrada no professor, detentor do método e do saber para, a partir do projeto, centrada no aluno, em uma perspectiva de coparticipação e integração de conhecimentos. Por fim, o projeto contribui tanto para o aprimoramento da competência linguístico-cultural como a aprendizagem significativa da Língua Inglesa pelos alunos envolvidos, e para o processo de Internacionalização iniciado em nossa instituição.