



**INSTITUTO FEDERAL**  
Paraná

Campus  
Capanema



**VII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE CAPANEMA**  
**ANAIS – SICCAP – 2023**  
**ISSN 2525-4464**

**Capanema, 2023.**



**VII Seminário de Iniciação Científica de Capanema**  
21 e 22 de Agosto de 2023

**Comissão Organizadora:**

Karla Aparecida Lovis  
Ana Lucia da Silva de Lima  
Amanda Ferreira de Lima  
Amanda Queiroz de Carvalho  
Eliane May de Lima  
Fabio Zanella  
Ivanir Gomes dos Santos  
Silvana Lazzarotto Schmitt

**Comissão Científica:**

Alexsandra Aline Potulski  
Amanda Ferreira de Lima  
Amanda Queiroz de Carvalho  
Ana Lúcia Da Silva Lima  
Anderson Ribeiro de Almeida  
Antonio Carlos Picinatto  
Artur Monteiro da Costa  
Camila Pereira de Cristo  
Carina Moreira Costa  
Célia de Souza Osowski  
Cheila Nunes dos Santos  
Claudia Candido da Silva  
Cleoci Schneider  
Danieli Regina Piotroski Bressan  
Douglas Meneghatti  
Eliane de Souza Sabatini  
Eliane May de Lima  
Fábio Zanella  
Fernanda Marchiori Grave  
Gabriel dos Santos e Silva  
Gilberto Laske  
Jaci Poli  
Josiane Junia Facundo de Almeida  
Juliana Valentini  
Karla Aparecida Lovis  
Leocadia Candido da Silva  
Liane De Carvalho Alves  
Luciano Edison da Silva  
Luiz Carlos da Silva  
Marcos Fernando Schmitt  
Marinez de Carvalho  
Marisa Biali Corá  
Matheus Tozo de Araujo  
Mauricio Rodolfo Kurz  
Raul Osowski  
Rogerio Pereira do Santos  
Samuel Jorge Carvalho Ximenes  
Sara Regina Sampaio  
Sharlene Keila Schlindwein  
Sidinei Dall Alba  
Silvana Lazzarotto Schmitt

**Organização dos Anais:**

Karla Aparecida Lovis  
Cristina Borges de Oliveira



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Capanema)

Ficha catalográfica elaborada por Cleoci Schneider– CRB 9/1749

---

472 Seminário de Iniciação Científica de Capanema. SICCAP.  
S471 (VII.: 2023 : Capanema, PR). Anais do VI Seminário  
de Iniciação Científica de Capanema [recurso eletrônico] / Instituto  
Federal do Paraná (IFPR) Campus Capanema. – Capanema: IFPR,  
2023.  
69 p.

ISSN: 2525-4464

Disponível em: <https://abre.ai/frFu>

1. Pesquisa. 2. Iniciação científica. 3. Extensão I. Instituto Federal do  
Paraná Campus Capanema II. Título.

---



## SUMÁRIO

<b>CAPTURA E PREPARAÇÃO DE MICRORGANISMOS EFICIENTES (ME)</b> .....	<b>07</b>
<b>PROCESSOS INDUSTRIAIS SIMULADOS POR LEGO EV3</b> .....	<b>08</b>
<b>PROTÓTIPO DE UM SISTEMA WEB DE RESERVA E GERENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS DO IFPR-CAMPUS CAPANEMA</b> .....	<b>09</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO PARA A INCLUSÃO DE MULHERES IDOSAS EM MEIOS VIRTUAIS</b> .....	<b>10</b>
<b>DOMINÓ DE FRAÇÕES: POSSIBILIDADES PARA APRENDER MATEMÁTICA</b> .....	<b>11</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM REPOSITÓRIO PARA O ACESSO À MATERIAIS GRÁFICOS DE QUÍMICA</b> .....	<b>12</b>
<b>JOGO DE BINGO: RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DAS QUATRO OPERAÇÕES NO ENSINO FUNDAMENTAL II</b> .....	<b>13</b>
<b>TERRÁRIO: UM ECOSISTEMA AUTOSSUSTENTÁVEL</b> .....	<b>14</b>
<b>REVISANDO POTÊNCIAS COM UM JOGO: A TRILHA</b> .....	<b>15</b>
<b>CONSTRUÇÃO EM REALIDADE AUMENTADA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS</b> .....	<b>16</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE SITE DE CORREÇÃO SIMULADOS</b> .....	<b>17</b>
<b>BINGO DAS OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS</b> .....	<b>18</b>
<b>JOGO ROLETA DAS PORCENTAGENS</b> .....	<b>19</b>
<b>BINGO DAS OPERAÇÕES: POSSIBILIDADES PARA ENSINO-APRENDIZAGEM DAS QUATRO OPERAÇÕES</b> .....	<b>20</b>
<b>PLANO DE NEGÓCIOS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO</b> .....	<b>21</b>
<b>A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA “PODCAST” NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOPOLÍTICA MUNDIAL</b> .....	<b>22</b>
<b>PROTÓTIPO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA EQUIPES REMOTAS</b> .....	<b>23</b>
<b>ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE COOPERATIVAS DO OESTE E SUDOESTE DO PARANÁ</b> .....	<b>24</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DA NASCENTE DO IFPR CAMPUS CAPANEMA</b> .....	<b>25</b>
<b>INSPIRAÇÃO PARA OS ESTUDANTES: CRIAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS</b> .....	<b>26</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE UM SITE QUE CALCULA AS CALORIAS DOS ALIMENTOS</b> .....	<b>27</b>
<b>PROTÓTIPO DE UM SITE QUE AUXILIA OS ESTUDANTES NOS VESTIBULARES</b> .....	<b>28</b>
<b>PROPOSTA DE PROTÓTIPO DE UM APLICATIVO AUXILIAR DE MONTAGEM DE COMPUTADOR UTILIZANDO REALIDADE AUMENTADA</b> .....	<b>29</b>
<b>INCUBADORA TECNOLÓGICA DE ECONOMIA SOLIDÁRIA E DE COOPERATIVISMO</b> .....	<b>30</b>



<b>PEÇA MENISCAL POR BIOIMPRESSORA 3D .....</b>	<b>31</b>
<b>PLATAFORMA INTERATIVA PARA VISUALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>SISTEMAS DE ACERVOS BIBLIOTECÁRIOS COM DELIVERY .....</b>	<b>33</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE WEBSITE PARA O JORNAL ESTUDANTIL DO IFPR - CAMPUS CAPANEMA .....</b>	<b>34</b>
<b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO NO ATENDIMENTO PRESENCIAL EM POSTOS DE SAÚDE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) .....</b>	<b>35</b>
<b>AUQUEMIA - DESENVOLVIMENTO DE PÁGINA WEB PARA ADOÇÃO RESPONSÁVEL .....</b>	<b>36</b>
<b>VISITA VIRTUAL NO ESPAÇO DO IFPR - CAMPUS CAPANEMA POR MEIO DE ÓCULOS VR .....</b>	<b>37</b>
<b>MOTOR ELÉTRICO .....</b>	<b>38</b>
<b>SISTEMA DE MONITORAMENTO DA VAZÃO DE ÁGUA EM UMA NASCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ CAMPUS CAPANEMA .....</b>	<b>39</b>
<b>REDAÇÃO DO ENEM E BNCC: DIÁLOGOS POSSÍVEIS .....</b>	<b>40</b>
<b>FORMAÇÃO CONTINUADA DOS MOVIMENTOS SOCIAIS NO SUDOESTE DO PARANÁ .....</b>	<b>41</b>
<b>UNIFICAÇÃO DE SITES DO INSTITUTO FEDERAL CAMPUS CAPANEMA .....</b>	<b>42</b>
<b>PROTÓTIPO DE SITE EDUCATIVO SOBRE CRIPTOMOEDAS .....</b>	<b>43</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO PARA CONTROLE E MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DE BOVINOS .....</b>	<b>44</b>
<b>SITE PARA O AUXÍLIO E ENSINO DE PROCESSADORES COMPUTACIONAIS .....</b>	<b>45</b>
<b>PRÓTESE DENTARIA COM IMPRESSORA 3D .....</b>	<b>46</b>
<b>PARTICIPAÇÃO DA COAGRO NO RECEBIMENTO DE GRÃOS NO MUNICÍPIO DE CAPANEMA .....</b>	<b>47</b>
<b>A REALIZAÇÃO DO I FÓRUM DO PROJETO ICATU COMO ESPAÇO DE PROMOÇÃO DA CIÊNCIA CIDADÃ E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS .....</b>	<b>48</b>
<b>CULTURA OCEÂNICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: RELATO DA EXPOSIÇÃO ITINERANTE “MAR NO PARQUE” .....</b>	<b>49</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA BIOINFORMÁTICA PARA O ENFRENTAMENTO DA COVID-19 .....</b>	<b>50</b>
<b>PROPAGANDO A HISTÓRIA DO BICENTENÁRIO DO BRASIL .....</b>	<b>51</b>
<b>ANÁLISE DE UMA QUESTÃO DE GEOMETRIA ANALÍTICA EM UMA PROVA-ESCRITA-EM-FASES .....</b>	<b>52</b>
<b>PRÁTICAS DE LEITURA APÓS A POPULARIZAÇÃO DA INTERNET: AS TRANSFORMAÇÕES NOS PADRÕES DE LEITURA RESULTANTES DO ADVENTO DA INTERNET .....</b>	<b>53</b>
<b>A INFLUÊNCIA DO INSTAGRAM NA PROPAGAÇÃO DE UM CONSUMISMO ESTÉTICO E COSMÉTICO ENTRE AS DISCENTES E DOCENTES DO IFPR- CÂMPUS CAPANEMA .....</b>	<b>54</b>



<b>A PREVIDÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA E A PREVIDÊNCIA PRIVADA: UM ESTUDO DE CASO DE UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO .....</b>	<b>55</b>
<b>MÍDIA E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO: AS ARMAS DE GUERRA NO CONFLITO ENTRE UCRÂNIA E RÚSSIA .....</b>	<b>56</b>
<b>O ECO DA ORALIDADE NA ESCRITA: ENTRE A VARIAÇÃO E O PRECONCEITO LINGUÍSTICO .....</b>	<b>57</b>
<b>SISTEMA DE NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA COM VISÃO COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DE ALTA PERFORMANCE PARA AGRICULTURA DE PRECISÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>MAQUETES COMO INSTRUMENTOS DE ENSINO SOBRE O TEMA "AVICULTURA ECOLÓGICA", NO CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA .....</b>	<b>59</b>
<b>JORNAL ESCOLAR – BOLETIM INFORMATIVO DO CAMPUS CAPANEMA .....</b>	<b>60</b>
<b>ANÁLISE DE FONTES COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE HISTÓRIA: UMA EXPERIÊNCIA COMPARTILHADA .....</b>	<b>61</b>
<b>ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE DISCRIMATOPSIA .....</b>	<b>62</b>
<b>NARRATIVAS DE LETRAMENTO DE GRADUANDAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA .....</b>	<b>63</b>
<b>“DOMÉSTICAS” NA VIDA PÚBLICA: ALFABETIZAÇÃO E VOTO FEMININO NO DISTRITO DE DIONÍSIO CERQUEIRA/SC ENTRE 1929-1954 .....</b>	<b>64</b>
<b>OS JOGOS NO IFPR CAMPUS CAPANEMA, UMA OPORTUNIDADE .....</b>	<b>65</b>
<b>OFICINA SOBRE A UTILIZAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO DE BLOCOS NO ENSINO DAS EQUAÇÕES DE SEGUNDO GRAU .....</b>	<b>66</b>
<b>UTILIZAÇÃO DE MACHINE LEARNING PARA DIMINUIR A EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO: UM ESTUDO DE CASO NO IFPR CAPANEMA .....</b>	<b>67</b>
<b>ENSINO DO CONCEITO DE MATÉRIA POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS .....</b>	<b>68</b>
<b>DENTRO E FORA, PRIVADO E PÚBLICO: OS PAPÉIS SOCIAIS DE HOMENS E DE MULHERES SEGUNDO OS REGISTROS CIVIS DO DISTRITO DE DIONÍSIO CERQUEIRA-SC (1929-1954) .....</b>	<b>69</b>



## CAPTURA E PREPARAÇÃO DE MICRORGANISMOS EFICIENTES (ME)

Gustavo Enrique Witt (gustavowitt.capanema@gmail.com)

Evelyn Luiza Bersch

Juliana Aparecida Terezinha Peretti

Fabio Zanella,

Ana Lucia Da Silva Lima

### Resumo

Solos preservados, como os de mata, guardam uma grande variedade de microrganismos (fungos e bactérias) que atuam de forma benéfica no equilíbrio biológico, na fertilidade do solo e no controle biológico de organismos indesejáveis – os chamados microrganismos eficientes (ME). Esta prática visa replicar a captura e o cultivo de microrganismos benéficos, extraídos no solo da mata da área experimental do IFPR – Capanema. 1 – Captura: Cozinhou-se, sem sal e óleo, aproximadamente 300g de arroz, que foi colocado dentro de um entrenó de bambu, aberto longitudinalmente, formado duas calhas. Após, as duas metades do bambu foram fechadas, com o arroz cozido em seu interior e deixado parcialmente enterrado na mata da reserva legal do IFPR Capanema, por aproximadamente três semanas. Depois desse período, o arroz foi desenterrado, sendo removidos excesso de resíduos, como folhas e terra. A massa apresentava-se infectada por microrganismos (bolores) do local. Foram descartadas as colônias microrgânicas de cor escura, mantendo-se as de cores mais claras, as quais continham os microrganismos de interesse. 2 – Cultivo ou multiplicação: As partes mofadas do arroz foram retiradas e transferidas para o meio de cultura, uma solução contendo água (sem cloro) e açúcar mascavo, na proporção de 10% (100g/L). Preparou-se, para a quantidade de arroz em questão, um total de 4L de caldo de cultivo, armazenado em um recipiente fechado, a fim de garantir o processo fermentativo necessário. Depois de finalizada a produção de gases (alguns dias), o processo fermentativo foi concluído e, desse modo, finalizada a multiplicação dos ME. O produto pode ser aplicado na proporção de 2 a 4 mL/L, via pulverização direta das folhas das culturas, para formar uma película protetora de microrganismos, no solo, em uma pilha de compostagem, enriquecendo biofertilizantes, dentre outros. O preparo com ME pode ser armazenado por um período de até um ano.

**Palavras-Chave:** Controle Biológico; Fertilidade Do Solo; Decompositores.



## PROCESSOS INDUSTRIAIS SIMULADOS POR LEGO EV3

Victor Weliton Machado Knecht (victor.knecht.capanema@gmail.com)

Bruna Gabriela Buzanello Michel

Bruno José Dos Santos May

Luis Otavio Marques Correa

Rogério Pereira Dos Santos

### Resumo

A indústria simulada por meio do kit LEGO EV3 é uma abordagem educacional que combina a tecnologia robótica com o aprendizado prático. Com esse kit, é possível construir e programar robôs capazes de simular diferentes processos industriais, como linhas de produção automatizadas, transporte de materiais e controle de qualidade. Os estudantes são desafiados a criar soluções para problemas do mundo real usando conceitos de engenharia, programação e lógica. Neste sentido, foi construído de forma a simular modelos industriais com as peças LEGO, para compreender os princípios da mecânica, eletrônica e cinemática. Além disso, estimulam o uso de programação para controlar os movimentos dos robôs e tomar decisões com base em sensores, como detecção de cores e distância. Essa abordagem oferece um ambiente de aprendizado interativo e estimulante, no qual os estudantes podem experimentar diferentes soluções e testar sua eficácia. Também podem trabalhar em equipe, aprimorar habilidades de resolução de problemas e desenvolver a criatividade. Por fim, a indústria simulada por kit LEGO EV3 proporciona uma introdução prática e divertida ao mundo da robótica e da engenharia, preparando os estudantes para desafios futuros no campo da automação e tecnologia. É uma maneira inovadora de promover o interesse pela ciência e estimular o pensamento crítico entre os jovens.

**Palavras-Chave:** Educacional; Lego Ev3; Robótica Industrial.



## PROTÓTIPO DE UM SISTEMA WEB DE RESERVA E GERENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS DO IFPR-CAMPUS CAPANEMA

Gabrielli Heloisa Kalfeld (gabriellikalfeld.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A existência de laboratórios em escolas e instituições de ensino desempenha um papel fundamental na educação. Estudos comprovam que a realização de aulas práticas nesses ambientes pode despertar a curiosidade e, conseqüentemente, o interesse dos alunos. No mundo tecnológico em que vivemos, as novas tecnologias de informação permitem que empresas e instituições de ensino ampliem seu alcance para além de limites físicos. Isso significa que processos podem ocorrer de maneira eficaz, aumentando a produtividade das equipes. Com esse estudo, podemos definir que o presente trabalho tem como objetivo principal criar um sistema web para conciliar os horários escolares dos laboratórios do Instituto Federal do Paraná-Campus Capanema, com foco principal em matérias técnicas. Para criar um site eficiente para agendamento de laboratórios, é importante seguir métodos que garantam a qualidade e a eficiência do projeto. O processo se inicia com um planejamento detalhado, onde são definidas as necessidades e objetivos do projeto, além de identificar os usuários e recursos necessários, bem como as funcionalidades que o site deve oferecer. Em seguida, é essencial criar um design intuitivo, proporcionando uma experiência positiva para os usuários. O próximo passo é o desenvolvimento do site, com a construção das funcionalidades de agendamento, formulários de reserva, calendários e outras ferramentas relevantes para o bom funcionamento do sistema. Após o desenvolvimento, é crucial realizar testes rigorosos para garantir que o site esteja funcionando corretamente e livre de erros. Uma vez concluído, o site deve ser implantado na plataforma de hospedagem escolhida e torná-lo acessível ao público. Por fim, é fundamental manter o site atualizado e seguro, realizando atualizações regulares de software e segurança, além de oferecer suporte técnico aos usuários. Este sistema web pretende ser intuitivo, onde os alunos, professores e administradores possam visualizar de forma clara quais os laboratórios vagos para assim fazerem a reserva deste. A administração pode gerenciar a ocupação dos laboratórios através dos horários escolares, e os professores que tenham interesse em usufruir dos laboratórios, poderão visualizar horários vagos e reservar de maneira rápida e eficaz laboratórios para as suas aulas. Em conclusão, os laboratórios desempenham um papel essencial na educação, permitindo a realização de aulas práticas e a experimentação direta dos conceitos aprendidos. Além disso, esses ambientes promovem o desenvolvimento de habilidades práticas, o trabalho em equipe e o aprendizado colaborativo. No contexto tecnológico atual, as novas tecnologias de informação oferecem oportunidades para ampliar o alcance das instituições de ensino e aumentar a eficiência dos processos. Portanto, é fundamental investir na existência e na utilização de laboratórios em escolas e instituições educacionais.

**Palavras-Chave:** Educação; Horário Escolar; Laboratórios; Sistema Web.



## DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO PARA A INCLUSÃO DE MULHERES IDOSAS EM MEIOS VIRTUAIS

Amanda Gabriely Castanho (amandacastanho.capanema@gmail.com)  
Rogério Pereira dos Santos

### Resumo

O projeto de inclusão de mulheres idosas aos meios virtuais tem como objetivo superar as barreiras tecnológicas enfrentadas por esse grupo, capacitando-as e promovendo sua participação ativa nas plataformas online. Buscando fortalecer sua autonomia e reduzir o isolamento social, o projeto visa proporcionar acesso à informação, comunicação e interação social. Através de atividades de capacitação, educação tecnológica e parcerias com instituições, pretende-se criar um futuro digital mais inclusivo, valorizando a sabedoria, experiência e diversidade das mulheres idosas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é desenvolver um aplicativo mobile que auxilie na inclusão de mulheres idosas em meios virtuais. Para o desenvolvimento do projeto de inclusão de mulheres idosas aos meios virtuais, serão utilizadas ferramentas de desenvolvimento de aplicativos, como o Xcode e o Android Studio, além de bibliotecas e APIs relevantes. Para o design da interface do usuário (UI) e experiência do usuário (UX), serão utilizadas ferramentas como Figma ou Sketch para criar protótipos de interface. O levantamento de requisitos será feito para analisar as necessidades do aplicativo, e a plataforma de desenvolvimento escolhida pode ser nativa (como iOS ou Android), híbrida (como React Native) ou para web (como ReactJS). O desenvolvimento da interface será realizado no Xcode ou Android Studio, e o banco de dados será utilizado para armazenar e gerenciar os dados necessários. Espera-se que o projeto de inclusão de mulheres idosas aos meios virtuais traga uma série de resultados positivos. Primeiramente, espera-se um aumento significativo no acesso e na utilização das tecnologias digitais por parte das mulheres idosas, permitindo-lhes desfrutar dos benefícios da era digital, como acesso a informações, serviços e interações sociais. Além disso, espera-se uma melhoria na autonomia e na confiança dessas mulheres no uso das tecnologias, fortalecendo sua participação ativa na sociedade. O projeto também tem o potencial de reduzir o isolamento social, facilitando o contato com familiares, amigos e comunidades online. Por fim, espera-se que a inclusão das mulheres idosas aos meios virtuais promova uma maior integração intergeracional, permitindo a troca de conhecimentos e experiências entre diferentes faixas etárias. Conclui-se que a inclusão de mulheres idosas aos meios virtuais é uma iniciativa crucial para garantir que todas as gerações possam desfrutar dos benefícios da era digital. Ao capacitar e envolver as mulheres idosas nas tecnologias digitais, estamos promovendo a inclusão, reduzindo o isolamento social e fortalecendo sua participação ativa na sociedade.

**Palavras-Chave:** Inclusão Digital; Mulheres Idosas; Virtuais.



## DOMINÓ DE FRAÇÕES: POSSIBILIDADES PARA APRENDER MATEMÁTICA

Amanda Tomazoni (amanda.upes@gmail.com)  
Silvana Lazzarotto Schmitt  
Karla Aparecida Lovis

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos durante a aplicação do jogo “Dominó de Frações”, para uma turma do Programa Mais Aprendizagem. Com seus primeiros indícios no Egito, por volta de 3.000 a.C, as frações surgem com necessidade de demarcar a quantidade de terra. Atualmente, no século XXI, o conteúdo de fração é iniciado desde o Ensino Fundamental I, aprimorando suas regras e o grau de dificuldade no Fundamental II, bem como no Ensino Médio. Pesquisas mostram que os estudantes apresentam inseguranças e dificuldades em interpretar e efetuar operações com frações. Diante disso, o “Dominó de Frações” foi desenvolvido nas aulas da disciplina de Laboratório de Matemática, disciplina do 6º semestre do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema, para aplicar em uma turma de Programa Mais Aprendizagem, onde as idades variam de onze (11) a quatorze (14) anos. A prática teve como finalidade auxiliar os estudantes no ensino de frações. Antes de aplicar o jogo, foi realizada uma breve explicação sobre as principais propriedades. Para isso, foram apresentadas figuras de pizzas e chocolates, representando a parte inteira e as partes consideradas. Em seguida, foi trabalhado com duas barras de chocolate. Após a introdução do conteúdo frações, da interação com os alunos, o jogo “Dominó de Frações” foi aplicado. Destaca-se que os alunos conseguiram resolver de forma rápida e precisa. Dessa maneira, é notório que a utilização de recursos didáticos diversos, nas aulas de matemática, podem contribuir para a apropriação dos conteúdos, qualificando o processo ensino aprendizagem. Observou-se a participação dos alunos, a aula foi interessante e dinâmica, despertando o interesse em aprender, superando as inseguranças construídas sobre os conteúdos de fração.

**Palavras-chave:** Fração; Ensino Fundamental II; Matemática; Jogos.



## DESENVOLVIMENTO DE UM REPOSITÓRIO PARA O ACESSO À MATERIAIS GRÁFICOS DE QUÍMICA

Khaue Maciel De Ramos (khaueramos123@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos  
Eliane May De Lima

### Resumo

Este projeto tem como objetivo desenvolver um repositório online para disponibilizar materiais didáticos de química no Instituto Federal do Paraná (IFPR), a fim de melhorar o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina. A iniciativa é motivada pelo reconhecimento de que o uso de recursos visuais, como gráficos e tabelas, pode auxiliar os estudantes na compreensão de conceitos abstratos e processos químicos complexos. Além disso, o acesso centralizado a materiais de qualidade pode contribuir para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos. A metodologia adotada para desenvolver o repositório inclui a definição dos objetivos do site e das funcionalidades necessárias, a escolha das tecnologias a serem utilizadas e a adoção de uma abordagem ágil de desenvolvimento. O projeto será dividido em etapas menores e trabalhado de forma incremental, garantindo testes regulares para assegurar o funcionamento correto do repositório online. Após o lançamento em ambiente de produção, ajustes finais serão realizados e o repositório será atualizado regularmente com novos conteúdos e funcionalidades. Os resultados esperados incluem o desenvolvimento de uma plataforma intuitiva e didática, que disponibilize materiais de química de forma organizada. Será criada uma tabela periódica interativa para os alunos, além de artigos, tutoriais em vídeo, infográficos e planilhas. A aplicação será testada com os alunos do IFPR, visando avaliar sua eficácia e obter feedback para possíveis melhorias. Os resultados obtidos serão discutidos e apresentados, destacando os benefícios do repositório no apoio ao ensino e aprendizagem da química. O desenvolvimento de um repositório online de materiais didáticos de química representa uma oportunidade valiosa para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina. A disponibilização de recursos visuais, como gráficos, tabelas e uma tabela periódica interativa, pode ajudar os estudantes a compreender conceitos complexos de forma mais clara e a se envolver ativamente nas atividades em sala de aula. Ao centralizar o acesso a materiais de qualidade, o repositório oferece uma solução para as dificuldades enfrentadas pelos alunos em interpretar tabelas e gráficos complexos. Além disso, a plataforma busca motivar os alunos a utilizar esses materiais durante as aulas, promovendo uma maior participação e engajamento nas atividades de química.

**Palavras-Chave:** Acesso Centralizado; Materiais Didáticos; Processo De Ensino-Aprendizagem; Recursos Visuais; Repositório Online.



## JOGO DE BINGO: RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DAS QUATRO OPERAÇÕES NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Cristina Borges De Oliveira (co2290940@gmail.com)  
Silvana Lazzarotto Schmitt  
Karla Aparecida Lovis

### Resumo

Esse trabalho apresenta um relato de experiência sobre a aplicação de um jogo: Bingo das 4 operações. O recurso didático foi construído durante a componente curricular do Laboratório de Matemática, e a aplicação foi realizada durante o Estágio Supervisionado com a ênfase no Ensino Fundamental II. O jogo selecionado foi o Bingo das 4 operações, adaptado para alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental II, para trabalhar as quatro operações, (adição, subtração, multiplicação e divisão) dos números inteiros, e associar essas operações com as suas propriedades. O principal objetivo foi aferir se o jogo auxiliaria no ensino dos números inteiros. A partir das metas definidas iniciou-se um processo de planejamento para a aplicação, prevendo uma série de acontecimentos que poderiam ocorrer durante a ação e se preparar para lidar com eles, de forma a amenizar as incidências e imprevistos, esse movimento de planejamento almejou tornar a ação pedagógica mais eficaz. Foram utilizadas duas aulas de quarenta e cinco minutos cada e a dinâmica das aulas foi a seguinte: cada aluno recebeu uma cartela e a professora sorteou fichas com as quatro operações e registrava no quadro, para os alunos desenvolverem. Posteriormente, os alunos eram indagados oralmente sobre a resolução e, em seguida, a professora desenvolvia a operação no quadro articulando com suas respectivas propriedades. O vencedor era o jogador que marcasse todos os resultados de sua cartela primeiro. Com a aplicação da atividade, percebeu-se muitos pontos positivos, o bingo engajou os estudantes, contribuiu para o cálculo mental, raciocínio lógico, interação entre os alunos, e colaborou para a revisão e aprendizagem do conteúdo de uma forma lúdica. Em contraposição, também notou-se que a competitividade cresceu significativamente, e acarretou em outros problemas, como por exemplo, uma agressividade oral entre os colegas, sendo necessário a intervenção da professora. Por ser um processo dinâmico é possível que percalços ocorram no desenvolver da atividade. Ressalta-se, a importância do planejamento e dos conhecimentos do professor para lidar com os imprevistos. O sucesso da aplicabilidade de um jogo, vai depender da turma e da postura pedagógica do professor frente às situações adversas que poderão surgir. Ao final pode-se constatar que o lúdico pode ser um grande aliado auxiliando no ensino de conteúdos matemáticos, porém pressupõe planejamento sistemático e reflexão.

**Palavras-Chave:** Bingo; Números Inteiros; Ensino De Matemática; Estágio Supervisionado.



## TERRÁRIO: UM ECOSISTEMA AUTOSSUSTENTÁVEL

Evelyn Luiza Bersch (evelyn.bersch.capanema@gmail.com)  
Juliana Aparecida Terezinha Peretti  
Guilherme Winicius Rohr Gomes  
Gustavo Enrique Witt  
Angela Vitoria Sangalli  
Ana Lucia Da Silva Lima  
Fabio Zanella

### Resumo

Um ecossistema pode ser definido como um local onde fatores bióticos e abióticos interagem entre si. A água (H<sub>2</sub>O), a energia solar, o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), o nitrogênio são exemplos desses fatores essenciais, porque promovem a ocorrência de processos metabólicos importantes para a vida dos seres. A fotossíntese é um processo onde ocorre a absorção de CO<sub>2</sub>, captação da energia luminosa que, na presença da água, libera para atmosfera o precioso oxigênio (O<sub>2</sub>) utilizado na respiração dos seres aeróbicos. O CO<sub>2</sub> é um gás liberado pela respiração principalmente dos microrganismos decompositores (bactérias e fungos) presentes no solo. O terrário é um recurso didático prático, podendo ser um experimento para aprender conteúdos estudados em um curso de Agroecologia. Esse recurso representa um miniecosistema natural autossustentável. O objetivo do presente trabalho prático demonstrativo foi montar terrários fechados para compreensão da ciclagem de nutrientes; do processo fotossintético; da relação, do desenvolvimento e da sobrevivência dos seres vivos; dos tipos de substratos, entre outros. Os terrários foram montados em potes e em caixas de vidro reutilizados contendo camadas de cascalhos ou areia (servem para reter a umidade), carvão vegetal triturado (absorção de gases), húmus com folhas (fontes de nutrientes) e terra (fontes de nutrientes e microrganismos). Espécies de plantas foram adicionadas, principalmente as de crescimento reduzido. Os terrários foram instalados no mês de junho de 2023. O período em que o terrário fica instalado é muito importante, porque demonstra a viabilidade do ecossistema em pequena escala. Foi possível compreender melhor o ciclo da água, pois tal elemento, presente no substrato (húmus e terra), tende a evaporar e/ou ser liberado pelas plantas na forma de vapor, ou seja, transpiração. A água liberada condensa nas paredes dos potes e das caixas precipitando e retornando para o substrato. Na natureza, a evapotranspiração é um dos promotores da formação das nuvens que podem produzir chuva. Observou-se também que os seres vivos têm conseguindo viabilizar seus ciclos de vida neste ecossistema porque o meio está em equilíbrio.

**Palavras-Chave:** Ciclos Da Matéria; Conhecimentos; Fotossíntese; Nutrientes; Plantas.



## REVISANDO POTÊNCIAS COM UM JOGO: A TRILHA

Ingrid Maria (46999113300i@gmail.com)

Silvana Lazzarotto Schmitt

Karla Aparecida Lovis

### Resumo

Os jogos matemáticos são um recurso pedagógico que podem auxiliar na aquisição de conceitos matemáticos, despertando o interesse do estudante e a participação nas aulas. O presente trabalho relata a aplicação do jogo “Trilha com potências”, o qual foi desenvolvido na componente de Laboratório de Matemática e aplicado na componente de Estágio Supervisionado com ênfase no Ensino Fundamental II, no curso de Licenciatura em Matemática, do IFPR - Campus Capanema. O objetivo do jogo foi trabalhar o conteúdo de potências. A aplicação do jogo foi realizada em uma turma de quatro alunos, de uma escola do campo. As regras foram apresentadas aos estudantes: ao jogar o dado, o aluno saberia quantas casas deveria avançar, porém para permanecer na casa, deveria resolver a operação e acertá-la. Caso errasse, deveria voltar onde estava e passar a vez sem avançar. Todos os alunos conseguiram chegar ao final da trilha, porém alguns precisaram de um tempo maior que outros. Ao resolverem as operações com o conteúdo potências, surgiram dúvidas do conteúdo trabalhado, momento que percebeu-se pontualmente as dificuldades dos alunos e foi possível retomar a explicação para que os alunos pudessem se apropriar dos conceitos. Ao trabalhar o jogo, observou-se que os estudantes estavam participativos e dinâmicos, demonstraram interesse pela atividade, e puderam desenvolver o conteúdo trabalhado. Destaca-se que, trabalhar com jogos como recurso didático, foi algo bem produtivo, mobilizando a atenção dos alunos, além de ser uma forma dinâmica de ensinar.

**Palavras-Chave:** Educação Matemática; Potências; Estágio Supervisionado; Jogos.



## CONSTRUÇÃO EM REALIDADE AUMENTADA PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS

André Roberto Escher Sott (andrerobertoeschersott.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A realidade aumentada, diferentemente da realidade virtual, utiliza apenas o celular, dispensando o uso de óculos. Essa tecnologia vem ganhando cada vez mais relevância em nosso cotidiano, proporcionando facilidades no aprendizado e na arquitetura de projetos. O presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo de realidade aumentada que visa auxiliar na criação de plantas de casas, aprimorando a comunicação entre clientes e arquitetos. A metodologia adotada para a realização deste projeto consiste na utilização de um formulário com perguntas direcionadas e na seleção de um grupo de pessoas para realizar testes no aplicativo. Essa abordagem busca obter um feedback valioso para aprimorar e implementar melhorias na aplicação, garantindo que ela atenda às necessidades e expectativas do público-alvo. Espera-se que o aplicativo desenvolvido atenda aos requisitos do público em geral, proporcionando uma experiência livre de problemas e, ao mesmo tempo, se torne uma fonte de renda sustentável. Isso poderá ser alcançado por meio de estratégias como a disponibilização do aplicativo mediante pagamento ou por meio de anúncios publicitários. Em conclusão, o presente projeto busca oferecer uma solução prática e acessível para a troca de ideias entre clientes e arquitetos, utilizando a realidade aumentada como ferramenta principal. Acredita-se que essa abordagem proporcionará uma experiência intuitiva e fácil de usar, permitindo que indivíduos interessados na construção de suas casas tenham acesso a uma tecnologia inovadora. A realidade aumentada tem se destacado no mercado como uma alternativa mais acessível em comparação à realidade virtual, e espera-se que essa solução seja amplamente adotada por todos que desejam materializar seus projetos arquitetônicos de forma eficiente e satisfatória.

**Palavras-Chave:** Realidade Aumentada; O Presente Projeto; Metodologia; Conclusão.



## DESENVOLVIMENTO DE SITE DE CORREÇÃO SIMULADOS

Gabriel Budske Cardoso (gabrielbudskecardos.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A criação de um site gratuito que ajudará nos estudos dos usuários, com um sistema de correção automática dos simulados e que mostra a nota do aluno separada em matérias. Este site ajudaria vários alunos a terem um maior tempo livre para se dedicarem a estudo e outras atividades. O site deverá conter um banco de dados que armazena o histórico do usuário, assim podendo ver as melhoras e pioras que o aluno teve ao longo do tempo. O objetivo deste projeto é criar um site que aplica um simulado do enem em que o usuário faz a prova, o site corrige e separa as notas em que o usuário tem dificuldade. A metodologia para criação deste site será dividida em várias etapas. Primeiramente, será realizada uma pesquisa para identificar programas adequados ao desenvolvimento do site. Em seguida, serão utilizadas as linguagens de marcação CSS e HTML para a construção da estrutura e o design do site. Além disso, será necessário programar um sistema em JavaScript para a correção dos simulados. Após a etapa de desenvolvimento, será criado um banco de dados utilizando o MySQL, onde os simulados serão armazenados. Essa etapa é importante para garantir o armazenamento e a recuperação eficiente dos dados do site. Por fim, após todas as etapas anteriores terem sido concluídas, o site estará pronto para ser lançado na web. Ele será disponibilizado publicamente, permitindo que os usuários acessem os simulados, façam suas correções e obtenham os resultados. Esperamos que o site fique funcional e útil para quem queira usar, e que as pessoas adotem o uso do site para o estudo, e conseguir terminar este projeto criando o site e liberando ele no GitHub e na web. Assim dá para se concluir que um site de correção de simulado gratuito poderia ajudar várias pessoas com pouco acesso a cursos.

**Palavras-Chave:** Site; Correção; Simulados; Estudo.



## BINGO DAS OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Rafaela De Borba (rafaelamila25@gmail.com)

Silvana Lazzarotto Schmitt

Karla Aparecida Lovis

### Resumo

Este trabalho tem como o objetivo apresentar um jogo desenvolvido na disciplina Laboratório de Matemática, e aplicada no Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II, cursadas durante o sexto período do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal do Paraná, campus Capanema. Na disciplina de Laboratório foi construído o jogo “Bingo das operações com números naturais”, o qual foi aplicado durante a regência do Estágio em uma turma do 6º ano, em um colégio estadual do município de Capanema. O bingo é um jogo bem popular, é preciso apenas de cartelas e algo para marcar as casas. Com o intuito de desenvolver o raciocínio lógico, agilidade e rapidez dos estudantes, foi adaptado a forma que seriam os valores sorteados, as fichas sorteadas continham operações matemáticas com números naturais, quando forem resolvidas o resultado estaria na cartela de bingo para ser marcado. A aplicação desta oficina ocorreu em uma hora/aula, dessa forma cada aluno recebeu uma cartela na qual tinham 16 casas com números aleatórios, o objetivo era cobrir uma fileira, seja esta vertical, horizontal ou diagonal. As fichas com as operações matemáticas foram distribuídas pela professora supervisora e um estudante retirava a ficha e auxiliava na resolução. A operação poderia ser resolvida no quadro branco ou poderia apenas expressar sua resolução na oralidade, após a resolução completa poderia marcar na sua cartela o resultado encontrado, assim que o estudante cobrisse a fileira completa deveria chamar "BINGO!". Ao fechar uma fileira o estudante poderia escolher um doce, assim que o estudante for vencedor, poderia continuar jogando, mas só seria válido sua vitória com a cartela completa. Quando todos os estudantes conquistaram uma fileira o jogo terminou. Com a finalização da aplicação do jogo foi perceptível a satisfação dos alunos, por terem participado de uma atividade diferenciada. Em vista disso, percebe-se a importância de jogos no ensino e aprendizagem, e o bingo além de ser um jogo popular no Brasil, também pode ser adaptado para vários conteúdos matemáticos e é uma atividade muito divertida.

**Palavra-Chave:** Bingo; Jogos Matemáticos; Laboratório De Matemática; Estágio.



## JOGO ROLETA DAS PORCENTAGENS

Pedro Augusto Gluszewicz Santana (pasantana255@gmail.com)  
Silvana Lazzarotto Schmitt  
Karla Aparecida Lovis

### Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados obtidos durante a aplicação do jogo “Roleta das porcentagens”. O jogo foi produzido e organizado na disciplina de Laboratório de Matemática e aplicado durante a etapa de regência do estágio supervisionado no Ensino Fundamental II. O objetivo do jogo foi proporcionar uma aprendizagem significativa aos alunos de uma turma de 8º ano, na qual o estágio foi realizado. O jogo se baseia em escolher um número inteiro qualquer, girar a roleta e a porcentagem sorteada na roleta deveria ser apresentada pelo aluno na folha de cálculo. Foram produzidas 8 roletas com material descartável (CDs velhos com o envelope de papel, algumas folhas de rascunho para deixar o envelope mais rígido, uma tachinha e um pedaço de bastão de cola quente). No primeiro momento, foi realizada uma apresentação oral da atividade, após a turma foi dividida em grupos de três e quatro alunos. Na sequência, foi entregue a roleta e a folha de cálculo, e iniciada a contagem do tempo pelo cronômetro. Em algumas situações os alunos necessitaram um pouco de apoio para resolver e questionavam se o cálculo estava correto. Destaca-se que as intervenções foram concisas e não causaram prejuízo a outros grupos. Após 20 minutos da atividade, foram recolhidas as folhas para averiguação dos resultados. Observou-se que, um grupo de alunos que não estava atento nos momentos das aulas, obtiveram resultado esperado nas respostas (6 cálculos) e com todas corretas. Outro grupo efetivou muitos cálculos, porém a regra era clara de que necessitavam escrever tal como o exemplo, neste caso, o grupo foi desclassificado por não demonstrar como o cálculo foi realizado, o grupo que ganhou o jogo efetuou 10 cálculos com 8 acertos. Diante da aplicação do jogo, evidencia-se este pode ser aplicado no decorrer de uma aula. Ainda, essa atividade possibilitou uma aproximação dos alunos quanto ao conteúdo de porcentagem e foi relativamente efetivo para o desenvolvimento das noções do conteúdo.

**Palavras-Chave:** Jogo; Porcentagem; Atividade Coletiva; Educação Matemática; Tendências Em Educação Matemática.



## **BINGO DAS OPERAÇÕES: POSSIBILIDADES PARA ENSINO-APRENDIZAGEM DAS QUATRO OPERAÇÕES.**

Ariani Adrielli Andreta (arianiadrielli@gmail.com)  
Silvana Lazzarotto Schmitt  
Karla Aparecida Lovis

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados obtidos durante a aplicação do jogo “Bingo das Operações”. Sabemos que ainda temos estudantes que sentem dificuldades na disciplina de matemática, entretanto, podemos, por meio de algumas estratégias de ensino, buscar alterar este cenário. Nesse contexto, durante o 6º semestre do curso de Licenciatura em Matemática, nas disciplinas de Laboratório da Matemática e de Estágio Supervisionado com Ênfase no Ensino Fundamental II, abordou-se a utilização de atividades práticas no ensino da matemática. Neste contexto, elaboramos um jogo, o qual foi aplicado em uma turma de 6º ano da rede Pública Estadual de Ensino, com o objetivo de auxiliar os estudantes no aprendizado do conteúdo. Foi utilizado o “Bingo das Operações”, cujo objetivo foi fixar as operações e expressões numéricas. Na aplicação do jogo, a orientação era de que cada estudante montasse sua própria cartela de bingo com números naturais, de 05 até 45, na sequência, foi sorteada uma operação, a qual foi descrita no quadro sem a resolução; o intuito era deixar o aluno fazer a operação sozinho. O ganhador do jogo seria aquele aluno que possuísse todos os números da cartela preenchido. Depois da aplicação do jogo, percebeu-se alguns pontos negativos: levar o material pronto facilitou a aplicação do jogo, porém atrapalhou na execução, uma vez que poderia ter deixado os alunos resolverem na lousa, pensarem as resoluções conjuntamente e também possibilitar que o aluno batesse com linhas e colunas não somente com a cartela cheia. Todavia, houve um engajamento da turma, verbalizando dúvidas e auxiliando a professora na resolução das operações. Diante do exposto, percebeu-se a relevância do planejamento e da avaliação escolar, uma vez que é preciso rever e reorganizar a aula, de acordo com as condições objetivas da turma, do conteúdo e da metodologia a ser utilizada, uma vez que trata-se de um processo dinâmico, passivo de intercorrências. Por fim, destaca-se que o planejamento é essencial para a execução da aula, que o professor precisa ter conhecimento didático, do conteúdo e das características dos alunos, para conseguir lidar com os imprevistos.

**Palavra-Chave:** Educação Matemática; Bingo Das Operações; Matemática; Planejamento Escolar.



## PLANO DE NEGÓCIOS COMO FERRAMENTA DE GESTÃO

Júlia da Rosa Schimitez (juliaschimitez.capanema@gmail.com)

Joana Fuhr

Kauan Felipe dos Santo

Thayne Karolyne Mallmann

Eduarda Tavares

Gilberto Laske

### Resumo

Os Micro Empreendedores Individuais (MEIs) vem formalizando suas atividades em um número cada vez mais crescente. Entretanto o volume de MEIs que acabam enfrentando problemas financeiros também é acentuado. Isso ocorre normalmente em função da falta de conhecimento de mercado, da área financeira, de cálculo de custo, margem de lucro, marketing e outros fatores que em função do pouco conhecimento administrativo levam esses empreendedores a encerrarem suas atividades ou a acumularem dívidas que acabam por se tornar impagáveis. Com a pandemia da COVID-19 muitas pessoas ficaram desempregadas e passaram a atuar de maneira informal e posteriormente estão se formalizando com a abertura de MEIs. Esse novo cenário apresenta grandes desafios, pois em sua maioria esses empreendedores são conhecedores da área técnica de sua atuação, entretanto não possuem conhecimentos acerca da gestão de seu empreendimento. Para a execução do projeto foram selecionados 6 Micro Empreendedores Individuais, dos mais variados segmentos, que serão atendidos por 5 alunos bolsistas, com o apoio da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa, Ensino Profissionalizante e Tecnológico – FADEMA. O Projeto de Extensão Plano de Negócios como Ferramenta de Gestão busca contribuir para que os MEIs participantes possam obter conhecimentos dentro da gestão de seu negócio, bem como conhecer melhor o ambiente de mercado em que estão inseridos. Para atingir os objetivos do projeto foi realizado um diagnóstico empresarial onde foram identificados os principais problemas desses empreendedores, que foram a atuação com o marketing digital e o controle financeiro. O projeto desenvolverá ferramentas para auxiliar no controle financeiro e material para auxiliar no processo de marketing dos empreendimentos envolvidos, bem como a capacitação dos empreendedores nesses e nos demais problemas identificados. O Projeto, ainda, entregará aos empreendedores um plano de negócios demonstrando todas as características do mesmo, bem como proposições para o melhoramento em todos os setores dos empreendimentos.

**Palavras-Chave:** Micro Empreendedor Individual; Empreendedorismo; Plano De Negócios.



## **A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA “PODCAST” NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOPOLÍTICA MUNDIAL**

Bruno José Dos Santos May (bruno.may.capanema@gmail.com)  
Lauana Vitória Gondaski  
Joana Fuhr  
Anna Laura Postal  
Daniela Plucinski  
Luiz Carlos Da Silva

### **Resumo**

O projeto “Podgeo IFPR, construindo um saber geográfico” tem a finalidade de proporcionar o estudo de temas geopolíticos contemporâneos à comunidade escolar por meio da ferramenta “podcast”, agregando conhecimento acerca dos temas e integrando-os com o cotidiano. Os temas de estudo são distribuídos entre os membros do projeto e discutidos em reuniões antes de serem gravados no dia determinado. Após as gravações, o áudio é editado e postado na plataforma “Spotify”. A intenção é que esse formato se torne uma maneira mais descontraída e interessante de estudo, considerando que o público alvo do projeto são estudantes do ensino médio. Até o momento já foram publicados três episódios, o primeiro destacando a origem da geopolítica e o teórico que cunhou o termo “geopolítica”, Johan Rudolf Kjellén, bem como a geopolítica econômica e contemporânea e sua função na sociedade. O segundo episódio trata da utilização de fontes energéticas na história mundial e sua relação com a geopolítica e o meio ambiente. O terceiro episódio contextualiza o conflito entre Rússia e Ucrânia, apontando suas origens e seu panorama histórico. Concluindo, o projeto “Podgeo IFPR, construindo um saber geográfico” une a evolução da tecnologia com o estudo de temas atuais e de caráter mundial, em uma dinâmica que auxilia os discentes a buscarem conhecimento de assuntos tratados em sala de aula ou de interesse próprio. Esses conhecimentos acrescentam na vida acadêmica dos estudantes e também no discernimento de questões geopolíticas mundiais. Agradecemos a Pró-Reitoria de Ensino (PROENS) pela bolsa disponibilizada.

**Palavras-Chave:** Geopolítica; Tecnologia; Ensino.



## PROTÓTIPO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA EQUIPES REMOTAS

Júlia Emanuelle Ulrich (juliaeulrich@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

O trabalho remoto tornou-se uma prática comum em empresas de todo o mundo, especialmente após a pandemia de COVID-19. Gerenciar equipes remotas apresenta desafios, como manter a comunicação eficiente, garantir a produtividade e assegurar a qualidade do trabalho. Diante dessa demanda crescente, o objetivo deste trabalho é desenvolver um protótipo de um sistema de gerenciamento eficiente para equipes remotas, visando facilitar a gestão de projetos e tarefas, garantindo a produtividade e a qualidade do trabalho. A metodologia adotada inclui a pesquisa das melhores práticas de gerenciamento de equipes remotas e a identificação das necessidades e desafios específicos enfrentados por essas equipes. Em seguida, serão pesquisadas ferramentas para auxiliar no desenvolvimento do protótipo do sistema de gerenciamento. O desenvolvimento incluirá a criação de telas que representem as principais funcionalidades da solução, bem como a implementação de recursos-chave, como monitoramento de atividades, comunicação em tempo real e compartilhamento de arquivos. O resultado esperado é um protótipo de um sistema de gerenciamento para equipes remotas, que possua funcionalidades essenciais para o gerenciamento eficiente de projetos, tarefas e colaboradores. O design será refinado levando em consideração a usabilidade e a experiência do usuário, garantindo que a solução proposta seja intuitiva e fácil de usar. Além disso, o protótipo será apresentado para obter feedback adicional, a fim de realizar futuras iterações e melhorias no sistema de gerenciamento proposto. A conclusão desse trabalho ressalta a importância de adaptar as práticas de gerenciamento às demandas do trabalho remoto e de utilizar a tecnologia como aliada nesse processo. A implementação de um sistema de gerenciamento eficiente pode trazer benefícios significativos para as equipes remotas, permitindo uma melhor coordenação de projetos, tarefas e colaboradores, e contribuindo para o sucesso das empresas nesse novo modelo de trabalho.

**Palavras-Chave:** Trabalho Remoto; Gerenciamento De Equipes Remotas; Produtividade Remota; Gerenciamento Eficiente; Colaboração Virtual.



## ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE COOPERATIVAS DO OESTE E SUDOESTE DO PARANÁ

Thayne Karolyne Mallmann (thaynemallmann.capanema@gmail.com)  
Gilberto Laske

### Resumo

No Brasil, como em outros países, as cooperativas agropecuárias têm um papel importante no sistema econômico. Semelhante a outras organizações econômicas, as cooperativas agropecuárias têm sido testemunhos de mudanças estruturais nas últimas décadas em termos de modelos de governança e gestão. O desempenho geral das cooperativas está relacionado aos resultados econômico-financeiros e às ações voltadas para o benefício de seus cooperados. Indicadores financeiros são métricas utilizadas para avaliar a saúde financeira e o desempenho de uma empresa, organização ou projeto. Eles fornecem informações valiosas sobre a eficiência operacional, a capacidade de geração de lucro, a utilização de recursos e a solidez financeira geral. Esses indicadores são amplamente utilizados por investidores, analistas financeiros, gestores e outras partes interessadas para tomada de decisões. As regiões Oeste e Sudoeste do Paraná possuem características similares, por sua economia estar fortemente relacionada à agricultura, por ser predominantemente de agricultura familiar e por ter uma forte atuação de Cooperativas Agropecuárias. Este estudo tem como objetivo analisar o desempenho comparativo de cooperativas agroindustriais das regiões oeste e sudoeste do Paraná, considerando a dimensão econômico-financeira. Foi utilizada uma amostra de 7 cooperativas agropecuárias das Regiões Oeste e Sudoeste do Paraná. O desempenho econômico-financeiro foi avaliado por indicadores tradicionais, como a composição do endividamento, participação do capital de terceiros, liquidez geral, liquidez corrente, liquidez seca, giro do ativo, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido. O estudo foi realizado levando em consideração as demonstrações financeiras das cooperativas em análise, cujo corte transversal levará em consideração os resultados apresentados entre os anos de 2018 a 2022. Foi realizado um comparativo entre os indicadores das cooperativas analisadas e comparados entre as mesmas para identificar quais apresentam uma saúde financeira mais sólida. As 7 Cooperativas analisadas movimentaram, nos últimos 5 anos um montante maior que 263 bilhões de reais, sendo que no ano de 2022 esse valor foi de mais de 85 bilhões de reais. Todas as cooperativas analisadas possuem como característica um endividamento a curto prazo, liquidez geral e corrente positivas e liquidez seca negativa. Os índices de rentabilidade apresentam resultados inferiores às margens normalmente utilizadas em empresas privadas.

**Palavras-Chave:** Indicadores; Financeiro; Endividamento; Cooperativas.



## CARACTERIZAÇÃO DA NASCENTE DO IFPR CAMPUS CAPANEMA

Guilherme Winicius Rohr Gomes (guilherme.gomes.capanema@gmail.com)

Fabio Zanella

Ana Lucia Da Silva Lima

### Resumo

Os recursos hídricos correspondem a toda a água proveniente da superfície ou subsuperfície da terra, dentre os quais, estão as nascentes de água. As nascentes são manifestações superficiais de lençóis de água subterrâneos, que geralmente originam cursos de água. O uso da água de uma nascente é uma função direta da vazão deste corpo hídrico que, por sua vez, está diretamente relacionada ao regime hídrico do local, área da bacia, tipo de solo, cobertura vegetal, dentre outros fatores. A nascente dentro dos limites do IFPR Capanema tem produzido água para as atividades de irrigação da área experimental do campus, mais especificamente das atividades vinculadas ao Curso Técnico de Agroecologia. O presente projeto objetiva caracterizar a nascente existente na área de reserva legal de mata do campus Capanema do IFPR. O projeto teve início em fevereiro e previsão de finalização para novembro de 2023. Até o momento foram determinadas as seguintes variáveis: georreferenciamento; dados parciais de precipitação pluviométrica e vazão; análise física do solo; declividade média e demarcação do perímetro e área da bacia. A nascente tem seu olho d'água georreferenciado às coordenadas geográficas de 25° 41' 4,7" S e 53° 47' 2,4" O, com altitude de 363m. Durante o período de fevereiro a julho/23, registrou-se uma precipitação acumulada de 876,3 mm de chuva sobre a área da bacia, com uma vazão média da nascente de 2,55 m<sup>3</sup> /h, atingindo picos mínimos e máximos de 0,96 e 4,02 m<sup>3</sup> /h, respectivamente. O solo, conforme dados da análise física, é classificado como Tipo 2 (IN n o 2 de 09/10/2008 – MAPA), apresentando 30,7% de argila, 32,6% de areia e 36,7% de silte. A área da bacia, aferida mediante um GPS portátil, foi de 30.429,32 m<sup>2</sup> (3,43 ha), sendo 926,78 m de perímetro e uma declividade média de 3,4 %. O projeto será conduzido até novembro/23, com as coletas periódicas de precipitação e vazão do corpo hídrico.

**Palavras-Chave:** Recursos Hídricos; Hidrologia; Georreferenciamento; Reserva Legal.



## INSPIRAÇÃO PARA OS ESTUDANTES: CRIAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS

Leandro This Sanfelice (leandrosanfelice2016@gmail.com)

Gian Dos Reis

Ana Lucia Da Silva Lima

### Resumo

Quando se trabalha com temas distintos e relevantes para o processo de ensino e de aprendizagem pode-se empregar diversas estratégias pedagógicas com a finalidade de motivar os discentes. Desta forma, as atividades pedagógicas podem proporcionar maior atratividade e motivação, contribuindo para a aquisição do conhecimento e sendo fundamental para o processo. O estágio obrigatório da formação de professores em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul -campus Realeza foi desenvolvido no Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Paraná - campus Capanema, entre os meses de maio a julho de 2023, contando com dezessete aulas de Biologia II, atendendo a turma do 2º ano do curso Técnico Integrado em Cooperativismo. Durante este período foram abordados os conteúdos sobre os Reinos Protista e Animal e alguns tópicos sobre as atividades humanas. Neste estágio entre as atividades desenvolvidas e solicitadas destacam-se: a elaboração de vídeos; confecção de modelos didáticos; estudo de caso; gincanas; paródias; mapas mentais; além do emprego de tecnologias audiovisuais para auxiliar na fixação do conteúdo. Tais medidas têm como finalidade a perspectiva crítica usando a práxis como base. Sendo assim, foi solicitado aos estudantes que soltassem a imaginação e com base em pesquisa científica criassem modelos didáticos de seres vivos incluídos no Reino Protista. Foi possível verificar a dedicação, o capricho, o conhecimento e o entusiasmo dos estudantes em apresentar e explicar sobre o tema por meio dos modelos confeccionados. Isso permitiu aos discentes desenvolverem autonomia no processo de pesquisa; elaboração e execução do trabalho; entenderem as questões de reutilização dos resíduos sólidos; e coordenação motora para confeccionar os modelos didáticos. Também constatou a relação estreita ou conexões entre a realidade dos discentes, os conteúdos ministrados e o curso. Ao final confirmou-se o avanço proporcionado pela práxis em sala de aula, estimulando o desenvolvimento pessoal e profissional e ampliando o processo de ensino e de aprendizagem.

**Palavras-Chave:** Estágio De Regência; Estratégias Pedagógicas; Ensino E Aprendizagem.



## DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO DE UM SITE QUE CALCULA AS CALORIAS DOS ALIMENTOS

Emilly Luiza Lippert Marques (emillylippert.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A qualidade da alimentação de hoje em dia está ruim, com a obesidade se tornando muito comum, a correria do dia a dia faz com que as pessoas comam com menos qualidade, necessitando assim de mais recursos para regular sua alimentação. Muitas pessoas tentam reverter um quadro de obesidade fazendo dietas sem orientação profissional, isso é muito perigoso e pode agravar o problema ou gerar novos transtornos alimentares. Uma calculadora de calorias é uma ferramenta que calcula a quantidade de calorias dos alimentos que você deseja só informando as gramas e o alimento. Este projeto de site seria de muito uso para as pessoas que precisam de um acompanhamento, o diferencial dele seria que a nutricionista receberia um relatório do próprio site, com todas as calorias, para certificar-se que está tudo bem com a dieta e fazer ajustes no mesmo. O Objetivo deste trabalho é desenvolver um site no formato de uma calculadora de contagem de calorias, para as pessoas que têm um acompanhamento de um nutricionista, sabendo com a contagem se está perto da quantidade de calorias que foi passada em sua dieta e manter a comunicação com seu nutricionista. Na metodologia deste trabalho haverá uma pesquisa bibliográfica, para juntar informações nutricionais sobre cada alimento para obter as calorias e assim o resultado, preenchendo o banco de dados com as calorias. Uma pesquisa qualitativa, por questionário, será desenvolvida voltada ao público alvo do projeto, para saber as necessidades e o interesse em assuntos de saúde alimentar do público que utilizará o resultado do projeto. Este projeto tem como resultado esperado que o site ajude o profissional a montar a dieta, usando a calculadora do próprio site para calcular com mais facilidade as calorias dos alimentos para passar a dieta, fazer o acompanhamento mais detalhado com os relatórios disponíveis com as informações nutricionais e da dieta de cada paciente, auxilie o paciente no acompanhamento da dieta com o relatório e calcular as calorias dos alimentos desejados verificando se estão dentro da dieta. Após a conclusão do trabalho seria necessário testar o protótipo para ver se ele está cumprindo com os resultados esperados e que os requisitos não apresentem problemas e que o site seja realmente útil. Este protótipo é uma ideia somente em auxiliar os usuários tanto o profissional como os pacientes para terem uma maior organização e para facilitar o cuidado com a saúde.

**Palavras-Chave:** Acompanhamento; Alimentos; Dieta; Gramas; Relatório.



## PROTÓTIPO DE UM SITE QUE AUXILIA OS ESTUDANTES NOS VESTIBULARES

Rafaela Altissimo De Oliveira (rafaelaaltissimo.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

O objetivo deste trabalho é desenvolver o protótipo de um site que vise auxiliar e facilitar os estudantes na organização dos estudos para vestibular, disponibilizando alguns exemplos de redações prontas e ainda sim sendo possível a criação de redações, disponibilizará também os tópicos mais estudados de vestibulares em específicos, além de que no protótipo estará a opção de montar um cronograma, com a finalidade de melhorar a organização do estudante. O método utilizado no projeto será a observação, ao analisar a vida cotidiana dos alunos do campus do Instituto Federal do Paraná de Capanema, será utilizado como meio de pesquisa para a realização do site. O protótipo do site oferece diversas funcionalidades, como o acesso aos tópicos do vestibular escolhido, como Enem, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Além de que o projeto visa ser uma ferramenta flexível, sendo possível treinar e modificar as redações e possui um cronômetro para observar o tempo estudado, poupando e minimizando o tempo de busca, para simplificar os estudos. Espera-se como resultado desse protótipo uma melhor organização do estudante e facilidade ao acessar o conteúdo disponível. Desse modo, é possível concluir que o projeto estará contribuindo com o aprimoramento dos estudantes e é um excelente recurso para se organizar.

**Palavras-Chave:** Estudante; Organização; Protótipo; Vestibular.



## PROPOSTA DE PROTÓTIPO DE UM APLICATIVO AUXILIAR DE MONTAGEM DE COMPUTADOR UTILIZANDO REALIDADE AUMENTADA

Tayssa Maiara Tiesen (tayssatiesen.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

O aplicativo de realidade aumentada orientará os usuários durante o processo de montagem do computador, tornando mais fácil para eles selecionarem os componentes certos e montá-los corretamente. O aplicativo usa de tecnologia RA para fornecer aos usuários visualização em tempo real de como cada componente se encaixa e como eles se conectam, tornando o processo mais intuitivo e acessível a usuários de todos os níveis de conhecimento técnico. O objetivo do aplicativo é simplificar o processo de montagem de computadores, reduzir o risco de erros e melhorar a precisão e a velocidade do processo de montagem. Busca fornecer aos usuários uma maneira mais intuitiva e acessível de montar um computador e aprimorar a experiência do usuário além de fornecer informações detalhadas sobre cada componente e sua compatibilidade com outros componentes. Os métodos utilizados para a criação do aplicativo seriam: Realização de pesquisas para entender as necessidades do usuário, preferências e problemáticas. Testes regulares ao longo do processo de desenvolvimento, essenciais para garantir que o aplicativo funcione corretamente e atenda às necessidades do usuário, envolvendo testes manuais, automatizados e de usuário. Após a conclusão do aplicativo, ele precisa ser implantado nas lojas de aplicativos relevantes, como Apple App Store ou Google Play Store, para distribuição aos usuários.

**Palavras-Chave:** Montagem De Computador; Protótipo; Realidade Aumentada; Tecnologia.



## INCUBADORA TECNOLÓGICA DE ECONOMIA SOLIDÁRIA E DE COOPERATIVISMO

Kemely Analy Pires (kemelypires96@gmail.com)

Vitória Raissa Heberle

Kauane Kronbauer Gomes

Ana Luísa Silva da Rosa

Julia Gabrieli Machado

Amanda Vanesa Ribeiro

Joana Fuhr

Jaci Poli

### Resumo

A Incubadora Tecnológica de Economia Solidária e Cooperativismo – ITESC - é uma iniciativa para a construção de um instrumento de participação do Curso Técnico em Cooperativismo no desenvolvimento local e regional e para o incentivo, a implantação, o assessoramento, o acompanhamento e o fortalecimento de Empreendimentos Econômicos Solidários e de Cooperativas para a geração de trabalho e renda para populações vulneráveis dos municípios no entorno do Instituto Federal do Paraná, Campus Capanema e para a realização de estágios obrigatórios e não obrigatórios dos estudantes do Curso. A partir do desafio de transformar o Curso em referência regional de Cooperativismo e de Economia Solidária, atuando junto aos municípios e, especialmente, entre as populações mais vulneráveis, esta nova estrutura terá um papel decisivo para o estabelecimento de relações com os movimentos sociais e populares do campo e da cidade, com as cooperativas na região Sudoeste e com a comunidade regional, divulgando o curso e a presença do Instituto Federal do Paraná e possibilitando ampliar a inserção e o pertencimento da instituição na vida das comunidades que compõe esse território. Servirá, também, de espaço de práticas para os estudantes, que poderão fazer seus estágios na própria Incubadora, acompanhando, estudando e assessorando os empreendimentos incubados e participando da vida das cooperativas e outras iniciativas de geração de trabalho e renda para as famílias. A atuação da Incubadora seguirá os fundamentos da educação popular no processo de identificação de grupos e setores sociais, de debate e organização de alternativas econômicas para geração de trabalho e renda, de constituição, planejamento e de assessoramento dos empreendimentos econômicos solidários constituídos, independentemente da modalidade (cooperativa, empresa social ou grupo de produção). Na metodologia de ação da Incubadora é fundamental a realização de processos educativos permanentes e continuados para os participantes dos empreendimentos econômicos solidários e para os docentes, técnicos administrativos em educação e estudantes do Curso que atuarão na Incubadora, cuja certificação será organizada pelo Curso, através do programa de extensão. Para a integração da Incubadora na vida acadêmica do curso, será implantado, a partir do ano de 2024, um programa de extensão, que abrigará os projetos de docentes, de técnicos administrativos em educação e de estudantes em sua atuação na incubação de empreendimentos econômicos solidários. A realização dos estágios dos estudantes do quarto ano do curso Técnico em Cooperativismo será articulada às ações de incubação e de relação da Incubadora com os empreendimentos, com as organizações cooperativas e solidárias da região e com os movimentos sociais e populares do Sudoeste do Paraná. A Incubadora Tecnológica de Economia Solidária e de Cooperativismo atuará, sempre, de forma articulada ao Curso Técnico em Cooperativismo e ao Campus Capanema do Instituto Federal do Paraná. O objetivo da apresentação é fazer com que outras pessoas se envolvam no projeto e tenham uma visão mais ampla sobre o que é o cooperativismo e atos solidários. O presente trabalho foi realizado através de regimentos e estatutos de outras Incubadoras e análise de dados secundários.

**Palavras-chave:** Alternativas Econômicas; Trabalho E Renda; Extensão; Inscrição Regional.



## PEÇA MENISCAL POR BIOIMPRESSORA 3D

Rafaela Vitória Tauscher Weich (rafaelaweich.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A impressão 3D de tecidos é uma tecnologia inovadora que possibilita a criação de estruturas cuja arquitetura é muito semelhante à de tecidos biológicos específicos. A partir dessa técnica, surgiram novas áreas de pesquisa no campo da engenharia de tecidos e da medicina regenerativa. O principal objetivo deste trabalho é realizar a criação de um protótipo 3D de menisco para pacientes omitidos por lesões meniscais onde há retirada total da estrutura interna do joelho. Será realizado a aplicação de três agentes metodológicos: aplicação de questionários, realização de workshops e palestras e estudo de caso; de maneira a retirar os dados obtidos dos três métodos escolhidos para levantamento de dados e informações necessárias para reafirmação do protótipo em questão, como forma de responder como o fenômeno foi estudado e analisado, sendo escolhido o método de observação de estudo de caso. O resultado esperado é facilitar a vida de pacientes com lesões meniscais de retirada total, ou seja, alcançar uma melhor qualidade de vida após a realização da cirurgia de retirada do menisco doente e implementação da prótese 3D, reduzindo a degeneração articular, aumentando a capacidade do joelho perante atividades diárias e práticas de alta performance, como esportes, dentre vários outros. Conclui-se com a ideia desta proposta seja uma ótima forma de melhorar a qualidade de vida dos pacientes ortopédicos com lesões meniscais. O projeto mostrado oferece diversas sugestões de ideias para que o conteúdo se desenvolva, além dos materiais necessários e mais indicados pela área médica, ortopédica e fisioterápica.

**Palavras-Chave:** Bioimpressora; Degradação; Menisco; Prótese.



## PLATAFORMA INTERATIVA PARA VISUALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS

Guilherme Henrique Alchieri (guilhermealchieri.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

Com a crescente demanda por informações e experiências digitais na área de imóveis, a criação de uma plataforma que permita aos potenciais compradores visualizarem os empreendimentos residenciais antes da compra tornou-se uma ferramenta poderosa no processo de tomada de decisão. Este projeto tem como objetivo criar um protótipo de uma plataforma onde empresas do ramo imobiliário consigam apresentar digitalmente seus empreendimentos de maneira mais organizada e simplificada. A metodologia adotada para o desenvolvimento do protótipo envolve desde a coleta, análise e levantamento de requisitos, o projeto do sistema, e prototipação, considerando todo o processo de desenvolvimento de um software. Espera-se que a plataforma prototipada permita o fornecimento de informações de maneira simplificada sobre cada imóvel para os usuários, tais como vistas, localização, infraestrutura disponível nas proximidades e outros detalhes necessários. Por fim, busca-se o aumento na eficiência do processo de vendas, melhor organização durante o a visualização do imóvel, além de possibilitar uma tomada de decisão mais informada por parte dos potenciais compradores. Ao permitir que os compradores em potencial explorem de maneira digital e realista as propriedades disponíveis, essa abordagem proporciona uma perspectiva valiosa, capacitando os indivíduos a avaliar com maior precisão as características e o potencial de um imóvel antes de efetivar a compra.

**Palavra-Chave:** Imobiliária; Imóveis; Infraestrutura; Plataforma Digital.



## SISTEMAS DE ACERVOS BIBLIOTECÁRIOS COM DELIVERY

Emanuelly Minussi Rossoni (emanuellyrossoni.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A gestão eficiente de acervos bibliotecários é essencial para o funcionamento adequado de bibliotecas e centros de informação. No entanto, a administração manual de livros, periódicos e outros materiais pode ser trabalhosa e propensa a erros. Nesse contexto, um sistema de acervos bibliotecários automatizado surge como uma solução promissora para otimizar o processo de catalogação, rastreamento e disponibilidade de recursos, melhorando a experiência dos usuários. O objetivo deste sistema é oferecer uma plataforma intuitiva e eficiente para a gestão completa dos acervos bibliotecários. Ele busca simplificar tarefas como cadastro de itens, organização das estantes, consulta e empréstimo de materiais, além de fornecer relatórios e estatísticas úteis para a administração da biblioteca. Com a implementação do sistema de acervos bibliotecários, espera-se alcançar uma série de benefícios. Primeiramente, haverá uma redução significativa de erros na catalogação e rastreamento dos itens, uma vez que a automação elimina grande parte do trabalho manual. Além disso, o sistema proporcionará uma busca mais rápida e precisa pelos materiais, facilitando a localização dos recursos pelos usuários. A disponibilidade em tempo real das informações sobre a disponibilidade dos itens também irá melhorar a eficiência dos empréstimos e devoluções. Por fim, a geração de relatórios e estatísticas detalhadas permitirá que a administração tome decisões embasadas em dados concretos.

**Palavras-Chave:** Serviços De Biblioteca E Informação; Bibliotecas Universitárias; Preservação De Informação; Acervos Documentais.



## DESENVOLVIMENTO DE WEBSITE PARA O JORNAL ESTUDANTIL DO IFPR - CAMPUS CAPANEMA

Mireli Cristina Severo (mirelisevero.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

Com o avanço da tecnologia, os sites de jornal estudantil tornaram-se mais acessíveis e populares, permitindo que alunos possam criar e publicar conteúdo para suas comunidades escolares. Os sites de jornal estudantil oferecem vantagens significativas em relação aos jornais impressos, incluindo maior alcance, interatividade e flexibilidade na produção de conteúdo. Além disso, são uma excelente oportunidade para que os alunos exerçam sua criatividade, expressem suas opiniões e se engajem em questões importantes. O jornal estudantil do Campus Capanema funciona a partir de um website que não tem muita visibilidade e tampouco fornece independência aos usuários. O sistema existente não apresenta um administrador geral e nenhuma estabilidade ou segurança para os usuários além de ser dependente de outra plataforma chamada Wix. Ademais não é muito acessado pelos leitores pois não se apresenta visível na web. O jornal precisa ter visibilidade para os leitores ler as notícias e assim ficarem informados sobre os acontecimentos do Instituto Federal e a vida acadêmica em geral. Este trabalho busca desenvolver uma solução tecnológica para auxiliar na disseminação das notícias feitas pelos integrantes do Jornal Estudantil do Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema, com a criação de um website a partir da codificação em um software livre, utilizando linguagens de programação PYTHON, CSS E JAVASCRIPT a fim de propiciar maior autonomia, já que não será usado uma plataforma que cria sites e depois deixa-os dependente dela. A forma de uso do site será via web, gratuito e com o próprio domínio, o site fornecerá página para os produtores postarem e editarem suas notícias, espaço para comentários e likes e chat para diálogo entre leitor e produtor. Com o novo site espera-se maior alcance dos usuários leitores e praticidade para os usuários produtores das notícias, propiciando maior visibilidade acerca das notícias produzidas pelo campus.

**Palavras-Chave:** Site; Jornal Estudantil; Solução Tecnológica; Informática.



## **SISTEMA DE AUTOMAÇÃO NO ATENDIMENTO PRESENCIAL EM POSTOS DE SAÚDE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

Juliana Minuzzo de Oliveira (julianaoliveira.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### **Resumo**

O Sistema Único de Saúde - SUS, atualizado de forma válida e aplicada. O sistema é atualizado, com o atendimento e armazenamento de dados rápido de fácil acesso sempre de forma atualizada. Objetivo é desenvolver um protótipo de sistema que seja capaz de ler o código de barras presente no cartão do SUS e, a partir dessa leitura, obter todas as informações do paciente relacionadas a ele. Além disso, o sistema seria capaz de gerar uma fila de espera dentro de si mesmo, provavelmente para algum tipo de processo ou atendimento relacionado ao paciente. O método de desenvolvimento levará em consideração o design da solução e desenvolver protótipos para o sistema mencionado, levando em conta as informações obtidas durante o processo de desenvolvimento do projeto. Dessa forma, será possível concretizar a solução mencionada anteriormente, implementando todas as funcionalidades e recursos necessários. Com a implantação e desenvolvimento do sistema final, com os resultados esperados, o objetivo é aprimorar o sistema já existente para assim uma melhor experiência tanto funcionários quanto pacientes. A solução busca facilitar e melhorar o acesso às informações dos pacientes e otimizar o processo de atendimento, utilizando a tecnologia de leitura de códigos de barras. A implementação do sistema permitirá a obtenção rápida dos dados do paciente e a organização de uma fila de espera dentro do próprio sistema. Como conclusão deste trabalho busca-se aumentar a eficiência e a agilidade no atendimento aos pacientes do SUS.

**Palavras-Chave:** Protótipo 1; Atendimento 2; Implementação 3; Leitor De Código De Barras 4.



## AUQUEMIA - DESENVOLVIMENTO DE PÁGINA WEB PARA ADOÇÃO RESPONSÁVEL

Paula Giovana Schildt Hoff (paulahoff.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

A relação entre humanos e animais domésticos é notavelmente próxima e significativa. No entanto, o crescente número de animais abandonados e maltratados apresenta um desafio preocupante. Neste contexto, o presente trabalho visa abordar as problemáticas acerca dos animais domésticos abandonados e documentar o desenvolvimento do projeto "AuqueMia" - uma página web voltada para a adoção responsável e apoio às ONGs. O projeto tem como objetivo geral oferecer uma plataforma interativa, prática e segura para facilitar a divulgação, apadrinhamento e levantamento monetário destinado a ONGs de proteção animal. Através de um site desenvolvido com cuidado, pretende-se conectar animais disponíveis para adoção com potenciais tutores, garantindo que esses animais encontrem lares amorosos e responsáveis. Para alcançar esse objetivo, a metodologia do projeto contempla diversas etapas, incluindo o levantamento de dados sobre animais abandonados nas regiões, o desenvolvimento do site com uma interface agradável e intuitiva, a implementação de medidas de segurança para proteger informações pessoais dos usuários e a criação de um suporte de chat para auxiliar os interessados em adotar. O AuqueMia também disponibilizará informações bancárias para doações e apadrinhamentos, promovendo a causa animal e incentivando ações solidárias. Além disso, serão realizados testes detalhados para garantir a eficácia e usabilidade do site, assegurando que o mesmo apresente fluidez e eficiência durante o uso. Este projeto busca, acima de tudo, contribuir para a conscientização sobre a situação dos animais abandonados, oferecendo uma ferramenta que pode melhorar a qualidade de vida e o bem-estar desses animais. A página web AuqueMia tem o propósito de ser uma solução prática e inovadora, aproximando a comunidade da causa da proteção animal e colaborando para o sucesso do funcionamento de todo o site. Em conclusão, espera-se que o desenvolvimento do AuqueMia possa ser um marco significativo na promoção da adoção responsável de animais domésticos, contribuindo para reduzir o número de animais abandonados e proporcionando-lhes uma chance de serem amados e cuidados em lares acolhedores. Através de um design cuidadoso, uma experiência de usuário positiva e o apoio a ONGs engajadas na causa animal, o projeto pretende tornar-se um exemplo de como a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na construção de um mundo mais humano para todas as espécies.

**Palavras-Chave:** Adoção; Abandono Animal; Página Web Interativa; Proteção Animal.



## VISITA VIRTUAL NO ESPAÇO DO IFPR - CAMPUS CAPANEMA POR MEIO DE ÓCULOS VR

Carlos Henrique Balzan Loli (carlosloli.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

O projeto "Visita Virtual no Espaço do IFPR - Campus Capanema por meio de Óculos VR" busca proporcionar uma experiência imersiva e interativa aos visitantes interessados em conhecer as instalações e infraestrutura do Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Campus Capanema. A utilização de óculos de realidade virtual (VR) permitirá aos participantes explorarem o campus de forma virtual, superando barreiras geográficas e ampliando o alcance das visitas. O objetivo principal do projeto é oferecer uma visita virtual inovadora e acessível, permitindo que estudantes, pais, professores e o público em geral possam conhecer o IFPR - Campus Capanema, mesmo à distância. Além disso, busca-se estimular o interesse dos visitantes em cursos, eventos e atividades promovidas pelo instituto, contribuindo para o aumento da visibilidade e a promoção da instituição. Para desenvolver a visita virtual, a equipe do projeto realizará a captura de imagens e vídeos 360 graus de diferentes ambientes e setores do IFPR - Campus Capanema. Esses recursos serão integrados em uma plataforma de realidade virtual, que será acessível por meio de óculos VR ou dispositivos móveis compatíveis. A navegação será intuitiva e permitirá aos usuários explorar o campus de acordo com seus interesses. Espera-se que o projeto resulte em uma experiência imersiva e atrativa para os visitantes, proporcionando uma sensação realista de estar presente no campus do IFPR - Campus Capanema. Além disso, espera-se que a visita virtual contribua para o aumento do interesse de potenciais estudantes em ingressar no instituto, além de promover a imagem da instituição junto à comunidade e parceiros. A implantação da visita virtual no IFPR - Campus Capanema através de óculos VR representa um avanço significativo na área de divulgação e interação institucional. Ao utilizar a tecnologia de realidade virtual, o projeto supera as limitações geográficas e amplia o alcance das visitas, permitindo que mais pessoas conheçam e se conectem com a instituição.

**Palavras-Chave:** Capanema, Óculos Vr; Visita Virtual; Experiência Imersiva; Infraestrutura.



## MOTOR ELÉTRICO

Ariane Peruchini (arianeperuchini.capanema@gmail.com)

Wellin Eduarda Kommers

Samuel Jorge Carvalho Ximenes

### Resumo

O projeto "Laboratório Interativo de Capanema", do Instituto Federal do Paraná Campus Capanema, tem a finalidade de apresentar a física na prática, de uma forma simplificada e que possibilite um momento de aprendizagem mais dinâmico, assim, espera-se atingir uma maior compreensão por parte dos participantes, utilizando experimentos caseiros desenvolvidos pelos próprios alunos. Tais experimentos são de baixo custo e acessíveis aos estudantes para montagem e manutenção. Os experimentos são usados para mostrar que a física está presente em pequenos detalhes do cotidiano e que a sua visualização e compreensão é mais fácil através da interação com o material. O nosso objetivo é apresentar a elaboração de um experimento da área eletrodinâmica chamado de "motor elétrico", um protótipo descoberto em 1838 pelo professor alemão Moritz Hermann Von Jacobi. O experimento funciona com a interação entre ímãs, um sendo natural e outro não natural (ímã) utilizando da interação contínua que seria a pilha. O motor elétrico é feito com uma pilha, fio de cobre e uma base de suporte de madeira, e tem como objetivo fazer o fio girar apenas com uma interação eletromagnética do ímã e do cobre. Seu protótipo é usado para a simples explicação de como é gerada energia mecânica através da energia elétrica em eletrodomésticos, bombas e até mesmo como pode ser usado em indústrias automobilísticas.

**Palavras-Chave:** Experimento; Física; Baixo Custo; Aprendizagem.



## **SISTEMA DE MONITORAMENTO DA VAZÃO DE ÁGUA EM UMA NASCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ CAMPUS CAPANEMA**

Alisson Oliveira Poncio (alissonponcio.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### **Resumo**

O monitoramento da vazão de água é uma prática essencial para avaliar e controlar o fluxo de água. A disponibilidade e qualidade da água em nascentes podem ser afetadas por diversos fatores como mudanças climáticas. Portanto, a implementação de um sistema de monitoramento da vazão de água em nascentes se torna uma ferramenta fundamental. O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema de monitoramento da vazão de água em uma nascente, visando coletar e analisar dados para melhor compreender a quantidade e qualidade da água disponível. A hipótese levantada é que a implementação de um sistema de monitoramento na nascente possibilitará o conhecimento detalhado da vazão ao longo do tempo, permitindo a identificação de tendências e padrões. A nascente está localizada no IFPR Capanema, onde será instalado um medidor de vazão de água para ter informações detalhadas sobre a mesma, após isso os dados registrados serão armazenados em um app. Em conclusão, uma solução tecnológica de monitoramento de vazão de água em nascente oferece uma eficiência precisa. Ao implementar essa solução, é possível obter dados em tempo real sobre a quantidade de água. O monitoramento oferece uma série de benefícios, incluindo detecção precoce de vazamentos, identificação de tendências e padrões. Com base nessas informações, é possível implementar medidas proativas.

**Palavras-Chave:** Detecção De Vazão 1; Monitoramento De Vazão 2; Tecnologia Sensorial 3; Análise De Dados 4.



## REDAÇÃO DO ENEM E BNCC: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Claudia Candido Da Silva (claudia.silva@ifpr.edu.br)

### Resumo

Este estudo trata acerca dos diálogos possíveis entre a matriz de competências para redação do Enem e as competências relacionadas à escrita, da área de linguagens e suas tecnologias, do ensino médio (EM), da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A pesquisa tem como objetivo comparar, por meio de análise das relações dialógicas entre as competências descritas no documento norteador da redação do Enem e as competências da BNCC sobre o ensino de escrita, descrevendo as semelhanças e convergências existentes entre ambos os documentos. Quanto à metodologia, enquadra-se no paradigma qualitativo, com pesquisa documental e se pautará na Análise Dialógica do Discurso (ADD). Serão analisadas as relações dialógicas entre os enunciados das competências dispostas na matriz de competências da redação do Enem com as competências de escrita da BNCC. A redação do Enem é um gênero discursivo da esfera acadêmica, que faz parte de um exame em larga escala, implantado no Brasil em 1998. Apesar de termos diretrizes específicas para o ensino médio, desde sua implantação, o Enem, por ser uma das formas de acesso ao ensino superior, acaba sendo um norteador das práticas de ensino. Esta pesquisa ainda está em andamento, mas os estudos iniciais apontam que a matriz de competências do Enem tem como objetivo avaliar a capacidade dos estudantes de redigir um texto dissertativo-argumentativo, com base em uma proposta temática, de forma clara, coesa, coerente e bem estruturada, demonstrando domínio da norma culta da língua portuguesa e o conhecimento de diferentes esferas das atividades humanas. Por outro lado, as competências específicas da área de linguagens da BNCC objetivam desenvolver a capacidade dos estudantes de compreender e utilizar diferentes gêneros discursivos, manifestando-se de forma adequada em diferentes práticas sociais de linguagem, e produzir textos com clareza, coesão, coerência e adequação ao contexto e aos interlocutores. Ambos os documentos enfatizam a importância da escrita como uma habilidade fundamental para a participação efetiva na sociedade, bem como para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comunicativas. Bem como, destacam a necessidade de produzir textos com coesão e coerência, demonstrando a capacidade de articular ideias e argumentos de forma clara e organizada. Na BNCC percebe-se a ênfase na habilidade de produzir textos adequados a diferentes situações comunicativas, enquanto a matriz do Enem enfoca na produção escrita de um texto dissertativo-argumentativo. As competências da BNCC buscam desenvolver a habilidade dos estudantes de produzir textos adequados a diferentes situações comunicativas, enquanto o Enem privilegia somente a escrita do tipo textual dissertativo-argumentativo.

**Palavras-Chave:** Redação Enem; BNCC; ADD.



## FORMAÇÃO CONTINUADA DOS MOVIMENTOS SOCIAIS NO SUDOESTE DO PARANÁ

Aline Regina Rama (alinerama.capanema@gmail.com)  
Eduarda Paris Serafini  
Fernanda Gabrieli Sauter Bayerle  
Thaina Leite de Almeida  
Alice Barbosa Florintino  
Jaci Poli

### Resumo

O projeto de Formação Continuada dos Movimentos Sociais do Sudoeste do Paraná envolve uma atuação permanente junto ao MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens, por conta da construção da Hidrelétrica do Baixo Iguaçu e dos dois reassentamento estruturados, junto à Fetraf Paraná – Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Paraná e junto à Unicafes Paraná – União das Cooperativas da Agricultura Familiar e da Economia Solidária do Paraná. O projeto visa um processo permanente de acompanhamento dos debates e da gestão das entidades, dos processos formativos para dirigentes, associados, funcionários e famílias, visando a emancipação econômica, política e social desses participantes. Na medida em que as ações foram avançando nos debates junto à gestão das entidades, vários projetos surgiram como consequência. Na Fetraf-Paraná, nos anos de 2020 e 2021 foi realizada uma ação de formação através de um curso de Formação Inicial e Continuada de Agente de Desenvolvimento Cooperativista para as mulheres agricultoras familiares líderes sindicais, que se encerrou no final de 2022, com 39 concluintes (de 40 matriculadas). Neste ano de 2023 estão em desenvolvimento e em fase de matrícula a formação de 5 (cinco) turmas de FIC Agente de Desenvolvimento Cooperativista. Também estão previstas, no âmbito do projeto, processos de formação continuada aos estudantes participantes, nas áreas de Educação do Campo e de Economia Solidária, através de leituras, debates, participação em seminários e outros eventos. Serão realizadas, também, visitas técnicas a entidades, organizações e movimentos sociais, para que estudantes e técnicos administrativos em Educação possam conhecer as realidades dessas pessoas, famílias, grupos e comunidades. Durante o segundo semestre deste ano de 2023 serão realizadas ações de extensão junto às entidades e movimentos sociais, principalmente visando a integração dos estudantes com as entidades, organizações e movimentos, compreendendo mais profundamente suas lutas e suas necessidades. No âmbito do desenvolvimento do processo formativo 19 (dezenove) estudantes participantes do projeto, acompanhados pelo professor Jaci Poli e pela TAE Cleoci Schneider, participaram o IV Seminário Internacional de Educação do Campo, das Águas e das Florestas, nos dias 17 a 19 de julho de 2023, no Campus da UNIOESTE, em Cascavel, no Paraná. O seminário contou com palestrantes de diversos países da América do Sul e foram realizadas diversas Rodas de Conversa, com apresentação dos trabalhos inscritos por educadores e participantes. Houveram, também, encontros sobre Educação Indígena, Educação Quilombola e Educação do Campo. Estavam no evento representantes de povos indígenas, de quilombolas, de assentamentos da reforma agrária, de diversas Universidades Públicas do Sul do País. Os estudantes do Instituto Federal do Paraná - Campus Capanema foram aplaudidos calorosamente no encerramento do evento pela qualidade da participação e pela esperança que representaram com sua presença e jovialidade no evento todo.

**Palavras-Chave:** Movimentos Sociais; Educação Indígena; Emancipação.



## UNIFICAÇÃO DE SITES DO INSTITUTO FEDERAL CAMPUS CAPANEMA

Jessica Fernanda Viana (jessicaviana.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

Um sistema para a unificação dos sites do IFPR Campus Capanema será uma solução tecnológica projetada para facilitar o acesso dos alunos enquanto acadêmicos, permitindo que os estudantes possam fazer mais proveito das funcionalidades que as plataformas online do campus oferecem. O objetivo desse projeto é desenvolver um site, onde será possível acessar dentro do mesmo os principais sistemas e ações que o campus propõe, permitindo que os alunos acessem seus horários e demais atividades de forma mais ágil e interativa. A metodologia adotada será a de criar um site para a unificação de sites do Instituto Federal Campus Capanema, adotando o método de desenvolvimento de sistemas. O processo começa com um planejamento detalhado, no qual serão definidas as necessidades e objetivos do projeto. Também será necessário determinar os recursos a serem utilizados e quais funcionalidades o site deverá oferecer para atender às demandas da instituição. Além disso, é essencial criar um design intuitivo e de fácil usabilidade, garantindo uma experiência positiva para os alunos. Será preciso realizar testes para verificar o correto funcionamento do site e garantir que ele esteja livre de erros. Por fim, o site deverá ser implantado na plataforma de hospedagem escolhida e disponibilizado para os acadêmicos, tornando o mesmo acessível e eficiente para os usuários. Como resultado, o projeto de Unificação de sites facilitará o acesso e tornará o compartilhamento de informações e serviços no contexto educacional mais ágil.

**Palavras-Chave:** Acadêmico; Plataforma Online; Sistema; Unificação De Sites.



## PROTÓTIPO DE SITE EDUCATIVO SOBRE CRIPTOMOEDAS

Luiz Henrique Panzer (luizpanzer.capanema@gmail.com)  
Rogerio Pereira Dos Santos

### Resumo

As criptomoedas têm ganhado cada vez mais relevância no cenário financeiro mundial, despertando interesse e curiosidade em diversos públicos. Contudo, a falta de informações acessíveis e confiáveis sobre esse tema complexo pode dificultar a compreensão e adoção responsável desses ativos digitais. O objetivo principal deste trabalho é criar um protótipo de site informativo sobre criptomoedas, com o propósito de disseminar conhecimento e conscientizar o público sobre esse tema emergente. Busca-se apresentar informações claras e acessíveis, abordando desde conceitos básicos até aspectos mais avançados, como a tecnologia por trás das criptomoedas, as diferentes moedas existentes e suas aplicações, além de práticas de segurança e cuidados para o uso responsável desses ativos. A metodologia adotada para o desenvolvimento do protótipo de site informativo sobre criptomoedas baseia-se em uma pesquisa bibliográfica abrangente, com levantamento de fontes acadêmicas, artigos científicos e informações oficiais provenientes de fontes confiáveis. A revisão bibliográfica permite uma compreensão sólida dos conceitos e peculiaridades das criptomoedas, além de identificar as principais dúvidas e dificuldades enfrentadas pelos usuários interessados nesse mercado. Com base nessa análise, foram definidos os tópicos e seções que comporão o conteúdo do site, com foco na organização e apresentação de informações de maneira didática e amigável. Espera-se que o site sobre criptomoedas resulte em uma plataforma educativa atraente e esclarecedora. Além disso, espera-se que o site proporcione orientações sobre as melhores práticas de segurança para os usuários que desejam adquirir e utilizar criptomoedas.

**Palavras-Chave:** Bitcoin; Criptomoedas; Criptoativos; Dinheiro.



## DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO PARA CONTROLE E MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DE BOVINOS.

Guilherme Ziliotto Pavanelo (guilhermepavanelo.capanema@gmail.com)

Rogério Pereira Dos Santos

### Resumo

O desenvolvimento de aplicações para controle e monitoramento em tempo real de bovinos ganhará destaque no setor agropecuário, ao possibilitar um acompanhamento detalhado das condições de saúde e localização dos animais, com avanços impulsionados pela adoção de tecnologias como sensores, redes de comunicação sem fio e Internet das Coisas (IoT) para a coleta contínua de informações relevantes. O objetivo principal deste trabalho será desenvolver uma aplicação que permitirá o controle e monitoramento em tempo real de bovinos, integrando tecnologias como sensores e IoT para fornecer insights valiosos aos pecuaristas, melhorando a eficiência da gestão de rebanhos, detectando precocemente problemas de saúde, monitorando o comportamento dos animais e promovendo medidas preventivas. Para alcançar o objetivo proposto, a aplicação será composta por quatro módulos distintos, cada um desempenhando uma função específica: o primeiro módulo coletará dados por meio de sensores não invasivos, como brincos, capturando informações como temperatura corporal, atividade física e localização geográfica dos bovinos; o segundo módulo processará e analisará as informações, aplicando técnicas de inteligência artificial para fornecer insights relevantes para o monitoramento dos animais e para o manejo do pasto, entre outros aspectos pecuários; o terceiro módulo será responsável pela transmissão dos dados coletados e processados para um sistema centralizado, utilizando redes de comunicação sem fio, como redes celulares ou redes LPWAN, para enviar os dados em tempo real para uma plataforma centralizada, onde poderão ser visualizados e analisados pelos responsáveis pelo rebanho; por fim, o quarto módulo consistirá na interface de usuário da aplicação, permitindo que os usuários, como pecuaristas e gestores, acessem as informações coletadas e realizem ações de controle e monitoramento, por meio de um aplicativo para dispositivos móveis ou uma plataforma web, oferecendo recursos como visualização de mapas com a localização dos animais, gráficos de tendência de dados, alertas de saúde e histórico de atividades. Espera-se que, por meio da aplicação desenvolvida, seja possível obter uma visão detalhada e abrangente do rebanho bovino em tempo real, proporcionando aos pecuaristas uma gestão mais eficiente, tomadas de decisão mais assertivas com base em dados atualizados e precisos, detecção precoce de problemas de saúde e monitoramento do comportamento dos animais, contribuindo para a saúde e o bem-estar dos bovinos, além de possibilitar medidas preventivas para melhorar o desempenho geral do rebanho, concluindo que o desenvolvimento de uma aplicação para controle e monitoramento em tempo real de bovinos será uma área de grande interesse no setor agropecuário, integrando tecnologias em uma aplicação abrangente e amigável ao usuário, proporcionando aos pecuaristas uma ferramenta valiosa para o acompanhamento detalhado e em tempo real das condições de seus bovinos, contribuindo para um setor agropecuário mais sustentável e produtivo.

**Palavras-Chave:** Internet Das Coisas; Gestão De Rebanhos; Localização Animal; Saúde Animal; Sensores.



## SITE PARA O AUXÍLIO E ENSINO DE PROCESSADORES COMPUTACIONAIS

Antonio Gabriel Santos Cruz (antoniocruz.capanema@gmail.com)  
Rogério Pereira dos Santos

### Resumo

Estou desenvolvendo um site de auxílio sobre processadores que oferecerá uma ampla gama de recursos e informações valiosas para aprimorar o conhecimento sobre esses componentes vitais nos dispositivos eletrônicos modernos. O site abordará os princípios básicos de funcionamento dos processadores, fornecendo explicações detalhadas arquitetura, frequência, núcleos e cache. Além disso, o site explorará as diferentes gerações de processadores, destacando tecnologias recentes como os populares Intel Core, AMD Ryzen, Apple M1 e a arquitetura ARM, que têm revolucionado o mercado. O objetivo central do meu site é capacitar os usuários, independentemente de seu nível de conhecimento prévio, a entender e utilizar os processadores de forma eficiente para melhorar o desempenho e a experiência do usuário. Como criador deste projeto, meu propósito é oferecer um ambiente educacional enriquecedor e acessível, permitindo que os usuários adquiram um maior domínio tecnológico e acompanhem as constantes inovações na indústria de processadores. Ao seguir uma metodologia abrangente, o site utilizará diversos recursos, como análises comparativas e benchmarks, para fornecer informações objetivas sobre o desempenho dos processadores em cenários do mundo real. Com uma base sólida de conhecimento e recursos práticos, os usuários poderão alcançar um nível avançado de compreensão e utilização eficiente dos processadores. Isso, por sua vez, contribuirá para uma experiência tecnológica aprimorada e satisfatória. Em resumo, meu site desempenhará um papel crucial ao fornecer um ambiente educacional enriquecedor e acessível, capacitando os usuários a adquirir um maior domínio tecnológico e acompanhar as constantes inovações na indústria de processadores. Meu objetivo é fornecer informações valiosas que ajudem os usuários a tomar decisões informadas na escolha de processadores para suas necessidades específicas e a solucionar problemas relacionados a esses componentes críticos.

**Palavras-Chave:** Desempenho; Processadores; Usuário.



## PRÓTESE DENTARIA COM IMPRESSORA 3D

Paulo Guilherme Koiwaske Schmitt (guischmitt0206@hotmail.com)  
Rogério Pereira dos Santos

### Resumo

A área da odontologia tem incorporado o uso de tecnologias avançadas, como impressoras 3D e scanners intraorais, com o propósito de confeccionar próteses dentárias personalizadas. O objetivo principal do projeto é aprimorar a precisão, personalização e qualidade dessas próteses, ao mesmo tempo em que se almeja reduzir o tempo de espera dos pacientes, diminuir os custos de produção e proporcionar uma experiência mais confortável durante o tratamento (desde a consulta até o resultado final). Além disso, a tecnologia 3D viabiliza a fabricação de próteses dentárias mais complexas, beneficiando aqueles pacientes que demandam tratamentos mais elaborados. A aplicação dessas tecnologias vêm sendo empregada em métodos que englobam a digitalização intraoral, a modelagem digital, a impressão 3D, o acabamento e a instalação das próteses, resultando em um processo de produção mais ágil e eficiente. A conjugação da tecnologia 3D com a odontologia representa um notável avanço no campo das próteses dentárias, permitindo a criação de peças personalizadas e complexas, contribuindo assim para uma substancial melhoria na qualidade de vida dos pacientes que necessitam desse tipo de tratamento. Com êxito neste projeto, a adoção da tecnologia 3D no fabrico de próteses dentárias busca otimizar a exatidão, individualização e excelência dos tratamentos, almejando-se uma redução do tempo de espera, uma diminuição dos custos e um maior conforto para os pacientes, fornecendo, desta maneira, soluções mais efetivas e satisfatórias para a reabilitação oral.

**Palavras-chave:** Odontologia; Impressão 3D; Próteses dentárias.



## **PARTICIPAÇÃO DA COAGRO NO RECEBIMENTO DE GRÃOS NO MUNICÍPIO DE CAPANEMA**

Kauã Gabriel Rech (kauarech.capanema@gmail.com)  
Gilberto Laske

### **Resumo**

A região sudoeste do Paraná é caracterizada por predominância de atividades agrícolas e pecuárias, especialmente por agricultores familiares em pequenas propriedades. Através dessas características historicamente os agricultores tiveram dificuldades na aquisição de insumos, assistência técnica e comercialização de seus produtos, e a partir dessas dificuldades começaram a criar cooperativas para suprir suas necessidades e buscar uma melhoria na qualidade de vida. O cooperativismo no sudoeste do Paraná teve início na década de 1960 e 1970, por incentivo da coordenadoria Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) do Paraná, entretanto muitas delas não conseguiram se manter no mercado. O município de Capanema não foge das características regionais e a base de sua economia também está firmada na agricultura e pecuária. A Coagro, Cooperativa Agropecuária está estabelecida no município de Capanema e atua basicamente com a venda de insumos agrícolas e pecuários, assistência técnica e compra da produção. A presente pesquisa tem como objetivo identificar a participação da Coagro no recebimento de grãos produzidos no município de Capanema, levantando, historicamente, a produção de soja, milho e trigo nos anos de 2018 a 2022 e comparando com o recebimento dos mesmos grãos pela Coagro. A metodologia será pesquisa bibliográfica e documental através de dados levantados junto aos relatórios de atividades da Coagro e nos cadernos dos municípios do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. A tabulação e análise dos dados se deu através da utilização do Excel. Os dados apontaram uma grande participação da Coagro no recebimento dos grãos produzidos no município, tendo pequenas variações entre os anos, bem como na participação da Coagro no recebimento desses grãos.

**Palavras-Chave:** Cooperativismo; Participação; Mercado; Agricultura.



## A REALIZAÇÃO DO I FÓRUM DO PROJETO ICATU COMO ESPAÇO DE PROMOÇÃO DA CIÊNCIA CIDADÃ E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Guilherme Ziliotto Pavanelo (guilhermepavanelo.capanema@gmail.com)  
Gilza Maria de Souza Franco  
Sara Regina Sampaio de Pontes  
Eliane May De Lima  
Giselle Da Silva Sanfelice

### Resumo

A gestão dos recursos hídricos desempenha um papel fundamental na garantia da sustentabilidade ambiental e do bem-estar das comunidades. A preservação e utilização eficiente da água são essenciais para enfrentar os desafios da escassez e promover um futuro mais resiliente e equitativo. Nesse contexto, o Projeto Icatu adota a abordagem de ciência cidadã, por meio do monitoramento participativo em corpos d'água na bacia hidrográfica do baixo Iguaçu. Entretanto, é importante destacar que a efetividade desse projeto está condicionada à apresentação e utilização adequada dos dados coletados para embasar as tomadas de decisões. Com esse objetivo é aqui apresentado um relato de evento de validação dos dados e encaminhamentos em relação aos dados obtidos no projeto, desta forma foi realizado o I fórum do Icatu em 22 de março de 2023. O evento ocorreu nas dependências da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza (UFFS), e contou com a presença de alunos do Instituto Federal do Paraná (IFPR), alunos da UFFS e representantes de municípios da região. Durante o fórum, foram apresentados os dados coletados ao longo do ano de 2022 referentes à qualidade da água dos rios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Baixo Iguaçu. O projeto, em parceria entre a UFFS - Campus Realeza e o IFPR - Campus Capanema, tem como objetivo promover a preservação ambiental e aprimorar a gestão dos recursos hídricos por meio da participação ativa dos estudantes dos cursos técnicos de Cooperativismo, Agroecologia e Informática do IFPR - Campus Capanema. Esses estudantes conduziram o monitoramento piloto em quinze pontos, abrangendo riachos e córregos tanto em áreas urbanas como rurais das cidades de Capanema, Planalto, Bela Vista da Caroba e Pérola D'Oeste. Os resultados das análises indicaram que a maioria dos pontos avaliados apresentou níveis moderados de poluição da água, chamando a atenção para a necessidade de ações de preservação e mitigação de impactos ambientais. As amostras para análise foram coletadas nos meses de maio e junho do ano anterior, fornecendo uma visão significativa sobre o estado da qualidade da água na região. Além da socialização dos resultados obtidos com o monitoramento, durante o fórum foi realizada a delimitação amostral para coleta periódica com a escolha de sete pontos para monitoramento regular e foram discutidos encaminhamentos para socialização dos dados que indicam pontos com perturbação ambiental. A divulgação desses resultados durante o I Fórum do Projeto Icatu representa um passo crucial para envolver a sociedade e os tomadores de decisão na busca por soluções mais efetivas e sustentáveis para a gestão dos recursos hídricos na área em questão.

**Palavras-Chave:** Gestão Ambiental; Monitoramento De Rios; Qualidade Da Água.



## **CULTURA OCEÂNICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: RELATO DA EXPOSIÇÃO ITINERANTE “MAR NO PARQUE”**

Daniela Plucinski (danielaaparecidaplucinski@gmail.com)

Sara Regina Sampaio de Pontes

### **Resumo**

A cultura oceânica é um movimento global que procura, das mais diversas maneiras, sensibilizar as pessoas acerca de sua relação com o oceano, em relação a como este as impacta e como as pessoas impactam o oceano. Aliada à cultura oceânica está a divulgação científica que é muito importante para a democratização do conhecimento, fazendo com que as pessoas possam participar da sociedade de forma mais crítica e qualificada. Desta forma, com o objetivo de divulgar a cultura oceânica, os participantes do projeto de extensão Mar no Interior organizaram uma exposição denominada “Mar no Parque”, que ocorreu no Parque de exposições de Capanema nos dias 25 e 26 de março de 2023, juntamente com o campeonato de vôlei de areia do município, o “Bem Verão” que remete a esportes normalmente praticados na areia, e logo, no litoral. As atividades realizadas foram: pintura facial, confecção de pulseiras dos protetores do oceano, exposição da coleção de animais marinhos e realização de jogos educativos e pintura de desenhos sobre a biodiversidade marinha. O público alvo desta exposição foi o infantil, mas ao decorrer das atividades foi possível alcançar também o público juvenil, tendo uma abordagem diferente de acordo com a idade de cada indivíduo. A realização de eventos como este, que interage com diversos públicos das mais diversas formas, utilizando diferentes instrumentos para dialogar com a comunidade acerca do tema, são de extremo valor para a divulgação científica como um todo e promovem a reflexão acerca da sua relação com o oceano para pessoas que têm pequeno ou nenhum contato direto com esse ecossistema. O evento se mostrou muito eficaz ao cumprir os objetivos de divulgação científica e democratização do conhecimento acerca da cultura oceânica por meio das atividades lúdicas, levou o público a repensar sua relação com o oceano. Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao IFPR através da Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Proeppi) pela bolsa concedida.

**Palavras-Chave:** Ciência; Cultura Oceânica; Extensão.



## A IMPORTÂNCIA DA BIOINFORMÁTICA PARA O ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Vitória Lovera Marostega (vitoriamarostega.capanema@gmail.com)  
Sara Regina Sampaio de Pontes

### Resumo

A Covid-19 é uma doença viral causada pelo vírus Coronavírus-2 que provoca uma síndrome respiratória aguda grave e que possui uma alta taxa de contaminação, e que após o primeiro caso, em 8 de dezembro de 2019, tornou-se uma pandemia global que foi uma emergência de saúde pública causando mais de 179 milhões de infecções e 3,8 milhões de mortes em todo o mundo. Com esse cenário foi necessário a realização de diversos estudos para reconhecimento da infecção e desenvolvimento de um fármaco ou vacina capaz de minimizar e prevenir os impactos causados pelo vírus. Já no início de 2020 se iniciaram testes para a criação de cerca de 188 vacinas pelo mundo todo, entretanto, a primeira vacina aprovada pela OMS como imunizante da Covid-19 foi a vacina Pfizer - vacina produzida no Reino Unido em parceria com parceria da multinacional Pfizer e da empresa alemã Biontech - a qual foi aprovada no dia 02 de dezembro de 2020 - período considerado comparativamente rápido para este fim. Neste sentido, a Bioinformática foi essencial no processo de reconhecimento do vírus e na agilidade para o desenvolvimento de uma vacina, diferentes áreas da bioinformática atuaram para promover o rápido enfrentamento da COVID-19. Bioinformática é o emprego de ferramentas computacionais para estudar e resolver questões biológicas, o casamento de computadores e da biologia estendendo-se a assuntos relacionados à saúde humana como por exemplo no desenvolvimento de fármacos. O surgimento da bioinformática, tal como seu desenvolvimento possibilitou que um processo que antes levaria anos pudesse ser feito em meses, analisar um vírus e desenvolver uma vacina capaz de gerar uma resposta imune tornou-se uma tarefa rápida graças ao casamento da biologia com a computação. A bioinformática trouxe consigo uma solução mais eficiente para conseguir descobrir doenças, entendê-las e desenvolver um combate para as mesmas de maneira rápida e eficaz. Como qualquer outra tecnologia a bioinformática está em constante aprimoramento, com isso, há também um desenvolvimento no campo da bioinformática. Falar sobre a rapidez e eficiência do desenvolvimento de vacinas contra a Covid-19 é também ligar esse processo ao desenvolvimento do campo da bioinformática já que é graças a mesma que se conseguiu achar uma saída para uma doença recentemente conhecida. Partindo do pressuposto de que a Bioinformática é uma área que foi importante para o enfrentamento da Covid-19, busca-se entender neste trabalho qual o conhecimento dos profissionais de saúde do município de Capanema sobre a importância da Bioinformática para o desenvolvimento da vacina da Covid-19. Para a realização deste trabalho serão utilizados a revisão bibliográfica e aplicação de questionário. A revisão bibliográfica se trata da pesquisa em fontes secundárias e tem por objetivo aproximar o autor do tema pesquisado, já o questionário será utilizado para coleta de dados a fim de entender o conhecimento dos profissionais de saúde de Capanema sobre o tema. Até o momento está sendo realizada a revisão bibliográfica juntamente com a elaboração do questionário a ser aplicado.

**Palavras-Chave:** Vacina; Biotecnologia; Coronavírus; Profissionais de Saúde.



## PROPAGANDO A HISTÓRIA DO BICENTENÁRIO DO BRASIL

Eduarda Carvalho Back (eduardacarvalhoback@gmail.com)  
Juliana Valentini

### Resumo

O objetivo deste relato é socializar a experiência da realização do projeto Ensino de História: o uso das fontes na condução da pesquisa Histórica, que vem sendo desenvolvido desde 2021. Durante a realização do projeto, os estudantes elaboraram materiais sobre o Bicentenário da Independência do Brasil. A partir desta temática, foram reunidos materiais diversos como artigos, fotografias, tabelas, quadros, charges e publicações eletrônicas relacionadas ao tema. Os estudantes produziram análise e interpretação de fontes documentais de natureza diversa que tratam da Independência do Brasil. Nas atividades os participantes foram instrumentalizados a reconhecer o uso de diferentes fontes no processo de produção do conhecimento e identificar os diferentes agentes sociais e contextos envolvidos em sua produção. Para essa apresentação no SICCAP, foi selecionada a o uso dessas produções realizadas pelos estudantes para fomentar o protagonismo da pesquisa acadêmica, trabalho em conjunto entre outras múltiplas. O projeto mantém regularmente encontros com a colaboração entre os estudantes, com materiais: leituras, escritas, debates, fotografias, charges e publicações eletrônicas relacionadas a temas diversos. Entre 2021, 2022 e 2023, os voluntários em equipes totalizam 64 estudantes. Em nossa produção buscamos considerar aspectos desse processo que são silenciados, esquecidos e negligenciados pelas narrativas oficiais, bem como identificamos reivindicações que atravessam a História do Brasil até o presente.

**Palavras-Chave:** Ensino de História; Bicentenário da Independência; Agentes Sociais.



## ANÁLISE DE UMA QUESTÃO DE GEOMETRIA ANALÍTICA EM UMA PROVA-ESCRITA-EM-FASES

Amanda Ferreira De Lima (amanda.ferreira@ifpr.edu.br)  
Gabriel dos Santos e Silva

### Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar a análise de uma questão de uma prova-escrita-em-fases aplicada na disciplina de Geometria Analítica do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPR - Campus Capanema. A prova foi desenvolvida em quatro fases, sem o auxílio das intervenções da professora ao longo das etapas. A ementa da disciplina é: álgebra vetorial no plano e no espaço, estudo analítico de retas e planos, distâncias, cônicas, sistemas de coordenadas cartesianas, coordenadas polares, esféricas e cilíndricas. Havia 9 alunos na turma, os quais foram convidados a participar da pesquisa. Todos foram esclarecidos em suas dúvidas, aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para fins de publicação dos possíveis resultados, cada estudante escolheu seu pseudônimo, para preservar seu anonimato. As aulas aconteceram às terças-feiras, nos dois últimos horários do período noturno, tendo sido aplicadas a primeira fase em 6 de setembro e a quarta fase em 6 de dezembro de 2022. Além da prova-escrita-em-fases, outros instrumentos avaliativos foram utilizados na disciplina, como listas de exercícios e um trabalho escrito. Ao realizar a análise da correção observou-se que as questões que mais obtiveram acertos foram questões contextualizadas, que necessitavam de interpretação do enunciado para posterior aplicação dos métodos estudados – não eram questões de aplicação direta das técnicas. Em contrapartida, algumas questões não necessitavam de interpretação do enunciado e poucos estudantes conseguiram resolvê-las corretamente. A questão 4 se destacou neste sentido: apesar de tratar apenas de um contexto matemático (equação da circunferência) e de que sua resolução poderia ser feita por aplicação direta de fórmulas, nenhum estudante acertou completamente sua resolução, ainda que 8 dos 9 alunos tenham apresentado alguma resolução para a questão. Por se tratar de um conteúdo estudado antes da aplicação da primeira fase, é possível que os estudantes consideraram que tinham respondido corretamente esta questão e não buscaram conferir as respostas com os colegas – como seria o esperado. Com isto muitos estudantes perderam a oportunidade de corrigi-la ao longo das fases.

**Palavras-Chave:** Educação Matemática; Avaliação; Geometria Analítica; Prova-Escrita-Em-Fases.



## **PRÁTICAS DE LEITURA APÓS A POPULARIZAÇÃO DA INTERNET: AS TRANSFORMAÇÕES NOS PADRÕES DE LEITURA RESULTANTES DO ADVENTO DA INTERNET**

Julia Cristina Marconato Nos (julianos.capanema@gmail.com)  
Claudia Candido Da Silva

### **Resumo**

O trabalho em desenvolvimento retrata uma pesquisa sobre as práticas de leitura após a popularização da internet: as transformações nos padrões de leitura resultantes do advento da internet na microrregião de Capanema, com o objetivo de identificar e comparar os hábitos literários em diferentes faixas etárias. A pesquisa combina métodos bibliográficos e de campo, realizando uma revisão sistemática da literatura e aplicando questionários, assim respectivamente, envolve a análise crítica de materiais já elaborados sobre o tema, enquanto a pesquisa de campo consiste em questionamentos diretos a um grupo de pessoas, cujas respostas serão analisadas qualitativamente. A coleta de dados foi feita através de um questionário online no Google Forms, facilitando a acessibilidade e agilidade do processo. A amostra foi composta por 105 respostas, divididas em quatro grupos: participantes com faixa etária menor de 14 anos, de 14 a 20 anos, 21 a 39 e participantes com mais de 40 anos, entretanto a análise ainda não foi realizada. O questionário conta com perguntas fechadas sobre os hábitos diários de leitura. A análise dos dados coletados busca observar as mudanças nos hábitos de leitura e nas formas de acesso a livros em cada faixa etária. Conceitua-se que o processo de leitura requer tanto a decodificação mecânica de símbolos como a decodificação sensorial baseada em experiências e emoções para uma compreensão completa e significativa. O trabalho destaca também a importância da leitura na sociedade atual, abrangendo desde o desenvolvimento de habilidades linguísticas e pensamento crítico até o papel do hábito de leitura como atividade de lazer e refúgio da realidade. A falta de prática regular de leitura pode levar à exclusão e alienação social, tornando o indivíduo incapaz de participar ativamente de decisões políticas e gerando assim o chamado analfabetismo funcional. Além disso, a chegada da era tecnológica, marcada pelo amplo acesso à internet, trouxe mudanças significativas nos hábitos de leitura. O uso de dispositivos digitais, como livros virtuais, ebooks e kindles, tornou-se comum, alterando a forma como as pessoas se relacionam com a leitura. A disseminação da internet também impactou diversas áreas da sociedade, incluindo educação, lazer, política, arte e saúde. A partir das análises realizadas, espera-se obter informações sobre os padrões e hábitos de comportamento dos leitores após a popularização da internet, os quais possam contribuir para o desenvolvimento de ações nas bibliotecas públicas e oferecer suporte aos profissionais em língua portuguesa, visando a estimulação do interesse e o incremento dos níveis de leitura na microrregião de Capanema, Paraná.

**Palavras-Chave:** Leitura; Era digital; Comparações de hábitos.



## **A INFLUÊNCIA DO INSTAGRAM NA PROPAGAÇÃO DE UM CONSUMISMO ESTÉTICO E COSMÉTICO ENTRE AS DISCENTES E DOCENTES DO IFPR-CÂMPUS CAPANEMA.**

Maria Fernanda Labonde (marialabonde.capanema@gmail.com)  
Silvana Lazzarotto Schmitt

### **Resumo**

No âmbito digital, a representação do corpo feminino ganha inúmeras possibilidades por meio das redes sociais. Dentre as diversas plataformas virtuais, destaca-se o Instagram, que possui atualmente uma marca de aproximadamente 2 bilhões de seguidores. O aplicativo permite criar laços e interações entre perfis de distintas localidades do mundo. Entretanto, apesar dos benefícios de conectividade fornecidos, o aplicativo passou a influenciar os comportamentos humanos na vida corporal, especialmente, ligados ao público feminino. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo analisar de que forma essa influência pode tornar-se uma problemática, afetando diretamente a autoestima e a saúde mental das discentes e servidoras do IFPR-Campus Capanema. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica e levantamento de dados. As fontes bibliográficas estão fundamentadas em estudos que explicitam que os arquétipos corporais considerados "belos" remodelam-se frequentemente conforme o meio social e o período em questão, e contraíram inúmeras alterações pela influência de plataformas digitais como o Instagram, e a aplicação de um formulário visando observar o impacto dos fatos analisados na comunidade local. Neste sentido, há pesquisas atuais que explicitam que os perfis existentes nas redes sociais, constituem um universo autodenominado fitness, que comporta um estilo de vida voltado ao ganho de massa e ao emagrecimento, propagando determinada forma de comer e viver, que se tornou referência a milhares de usuários que consomem esse conteúdo. O estudo justifica-se pelo fato de este modo de viver, conseqüentemente, envolver o consumo de inúmeros produtos e procedimentos estéticos e cosméticos voltados ao alcance e a manutenção desse padrão difundido nas plataformas digitais, todavia, essa realidade exposta por diversas "influencers" exige tempo e investimento financeiro, se tornando inviável a boa parte da população brasileira. A pesquisa desenvolvida até o momento, com o levantamento de dados feito por meio de questões a serem respondidas via google forms, nos permite identificar que há influência das redes sociais no comportamento consumidor das mulheres, apesar de muitas identificarem essa influência como algo negativo, tem clareza que está presente. Neste sentido, entendemos a importância de um processo formativo para as novas gerações, em especial as estudantes, na busca de romper com esses padrões de beleza impostos pela sociedade capitalista e patriarcal na qual estamos inseridos.

**Palavras Chave:** Redes sociais; Padrão de beleza; Consumismo; Educação.



## A PREVIDÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA E A PREVIDÊNCIA PRIVADA: UM ESTUDO DE CASO DE UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO

Ariani Adrielli Andreta (arianiadrielli@gmail.com)

Carina Moreira Costa

### Resumo

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise sobre as duas formas de previdência mais utilizadas pelos contribuintes brasileiros, a Previdência Social (INSS) e a Previdência Privada (PGBL / VGBL). No Brasil, a Previdência Social é gerenciada pelo governo federal e está sob responsabilidade do Instituto Nacional do Seguro Social, o INSS, que é vinculado ao Ministério da Economia. Por outro lado, a Previdência Privada é gerenciada pelas Instituições Financeiras, como por exemplo o Sistema Cooperativo Sicredi, que é responsável por oferecer planos de previdência, receber as contribuições e investir os recursos para garantir o pagamento dos benefícios no futuro. Na Previdência Social, os recursos são as contribuições dos trabalhadores e das empresas que por lei são obrigados a contribuir mensalmente através do pagamento da Guia de Previdência Social (GPS), sendo essas contribuições calculadas de acordo com as alíquotas para cada faixa salarial. Dentro do sistema previdenciário existem diversos benefícios, tais como: aposentadoria por idade, por tempo de contribuição, pensão por morte, auxílio doença, salário maternidade, entre outros. A Previdência Privada, também conhecida como complementar, funciona como uma alternativa para aumentar o valor total da aposentadoria alcançada por meio do INSS. Na Previdência Privada o contribuinte consegue estipular o valor que deseja começar a investir para sua aposentadoria. Dentro desse sistema temos dois tipos de planos: o primeiro é o Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL), o qual é indicado para pessoas que fazem a declaração anual de ajustes pelo modelo simplificado, ou seja, para pessoas que tenham poucas despesas a deduzir; e o segundo é o Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL), o qual é indicado para pessoas que fazem a declaração anual de ajustes pelo modelo completo, isto é, para pessoas que têm muitas despesas a deduzir. Neste estudo, foi analisado o fundo Sicredi Reserva o qual destina-se a receber recursos para complementar a aposentadoria, é classificado pela CVM - Comissão de Valores Mobiliários, como um fundo de renda fixa cujo indicador é o CDI e possui cerca de 66% da carteira composta por Títulos Públicos Federais, tornando assim o fundo mais seguro para investir. Por meio dessa análise, foi possível identificar que a Previdência Social se torna mais acessível ao contribuinte, pois não exige nenhum investimento inicial como fonte dos recursos. No entanto, na Previdência Privada, conseguimos mais diversidade e flexibilidade na hora de contratar um serviço complementar para a aposentadoria proporcionando maior diversidade nos lucros. Esse trabalho foi desenvolvido na componente curricular de Matemática Financeira, do curso de Licenciatura em Matemática do IFPR - Campus Capanema.

**Palavras-Chave:** Aposentadoria; Contribuição; Previdência Privada; Previdência Social.



## MÍDIA E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO: AS ARMAS DE GUERRA NO CONFLITO ENTRE UCRAÍNA E RÚSSIA

Maria Eduarda Rodrigues Costa (mariacosta.capanema@gmail.com)  
Luiz Carlos Da Silva

### Resumo

Com a evolução da tecnologia da informação, o acesso a dados e notícias do mundo contemporâneo tornou-se facilitado e dinâmico. Diante disso, surge o questionamento sobre o papel das mídias sociais e dos meios de comunicação na formação da opinião pública, bem como, sobre a atuação do poder político e governamental, na esfera pública, a partir da utilização desta tecnologia como forma de propaganda e de convencimento junto à população. Em questão desta temática, o trabalho aborda a influência da mídia e dos meios de comunicação na formação da opinião pública relacionada a invasão da Rússia no território Ucrainiano, especialmente após a evolução dos sistemas de informação, como a Internet, no que podemos chamar de uma nova era digital, onde a facilidade de acesso às mídias, se caracteriza como uma poderosa "arma de guerra" devido à manipulação das informações. O conceito de manipulação dos fatos nas mídias digitais, e nos meios de comunicação, pode ocorrer por meio de diferentes padrões, como ocultação, fragmentação, inversão, indução e globalização, conforme estipulado por Perseu Abramo, fonte da revisão bibliográfica desta presente pesquisa. Em seu estudo sobre a manipulação na grande imprensa, Perseu Abramo, busca comprovar em sua tese que os padrões de manipulação são utilizados para criar uma realidade artificial, selecionar e apresentar as informações mais convenientes sobre determinado assunto à população. Com isto, o trabalho proposto visa identificar as características de manipulação presentes em determinados órgãos de imprensa de ambos os lados do conflito entre Rússia e Ucrânia, analisando métodos relacionados à desinformação e propagação de notícias falsas. Para isso, foi disponibilizado um questionário para coletar dados da percepção da comunidade do Instituto Federal do Paraná, Campus Capanema, sobre o conflito. Além, o estudo se concentrará em artigos científicos das áreas de comunicação, contexto histórico e geopolítico do século XX e XXI, com foco no período após a dissolução da União Soviética em 1991, dessa forma, pretende-se compreender o cenário atual da guerra de informações presente no conflito entre Rússia e Ucrânia, o qual se realizará através de uma pesquisa bibliográfica, utilizando plataformas como o Google Acadêmico e Scielo, para embasar teoricamente a influência midiática no conflito. Em suma, o trabalho buscará examinar como a mídia e os meios de comunicação têm sido utilizados para influenciar a opinião pública em relação ao conflito entre Rússia e Ucrânia, considerando a manipulação da informação como uma ferramenta poderosa nesse contexto. A análise crítica das fontes de informação e o uso de dados provenientes de fontes confiáveis serão essenciais para entender a dinâmica da disseminação das notícias e a formação de opiniões sobre esse tema delicado e complexo.

**Palavras-chave:** Manipulação; Meios De Comunicação; Imprensa; Mídia; Conflitos.



## O ECO DA ORALIDADE NA ESCRITA: ENTRE A VARIAÇÃO E O PRECONCEITO LINGUÍSTICO

Larissa Durigon (larissa.durigon.capanema@gmail.com)  
Lidiane De Carvalho Alves

### Resumo

Este estudo parte do pressuposto de que conhecer as características linguísticas dos alunos é preliminar para compreender os usos e as variações utilizadas pelos estudantes. Favorecendo, desse modo, o delineamento de estratégias didáticas que busquem melhoria e eficácia do ensino da variedade padrão da língua portuguesa. Ademais, considera a heterogeneidade linguística inerente a qualquer comunidade de fala e destaca a premente necessidade de se combater os estigmas atribuídos aos traços linguísticos presentes nos usos dos falantes das classes menos favorecidas. Tendo em conta as diferenças linguísticas presentes no contexto escolar, buscamos averiguar se há interferência da variante fonológica do r-tepe /r/ na escrita dos estudantes ingressantes nos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (em 2023), do campus Capanema do IFPR. A dinâmica migratória do Paraná foi fortemente composta por colonos alemães, italianos e polacos, esse fato permite apreçar a persistência de transferências e marcas de contato linguístico. Nesse sentido, a partir de observações cotidianas, percebeu-se que na fala de vários estudantes, principalmente nos sujeitos descendentes de alemães, ocorre a troca do r-forte /r/ e /x/ pelo r-tepe /r/ em palavras da Língua Portuguesa. Essa substituição é alvo de estigmatização linguística. Diante disso, propomos uma reflexão a respeito da ocorrência de preconceito linguístico no contexto escolar, por meio de uma compreensão sensível da variação linguística. Para tanto, encontramos apoio nos pressupostos teóricos da Sociolinguística Educacional. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, de viés etnográfico. Dado que a pesquisa ainda se encontra em andamento, temos desenvolvida a etapa de revisão bibliográfica e a seleção dos textos que serão instrumentos geradores de dados. Pretende-se evidenciar a importância do trabalho referente às variações linguísticas no contexto escolar como meio de combate ao preconceito linguístico.

**Palavras-Chave:** Variação linguística; Contexto escolar; Preconceito linguístico.



## **SISTEMA DE NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA COM VISÃO COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DE ALTA PERFORMANCE PARA AGRICULTURA DE PRECISÃO**

Maria Eduarda Rodrigues Costa (mariacosta.capanema@gmail.com)  
Julia Cristina Marconato Nos  
Tárik Daniel  
Rogerio Pereira Dos Santos

### **Resumo**

No contexto da região sudoeste do Paraná, pequenos agricultores têm enfrentado desafios significativos no manejo do agronegócio, especialmente relacionados ao uso de defensivos e à locomoção dentro dos territórios de plantio. Diante dessas dificuldades, a busca por uma solução inovadora, de baixo custo e que priorize o bem-estar dos agricultores é essencial. Com base em relatos e observações recorrentes, surge a ideia de desenvolver um projeto que utilize drones e um software, visando facilitar a vida desses agricultores, mapear e identificar pragas e garantir uma pulverização mais eficiente e ecologicamente sustentável. O projeto propõe a utilização de um drone equipado com tecnologia de escaneamento e um software desenvolvido especificamente para esse fim. A combinação dessas duas ferramentas permitirá o mapeamento preciso da região agrícola, identificando locais onde pragas, como insetos ou ervas daninhas, estejam afetando as lavouras. O software, programado em linguagem Python e apoiado em bibliotecas de inteligência artificial, será responsável por processar os dados obtidos pelo drone. Através de algoritmos avançados de aprendizado de máquina, o software identificará os locais mais afetados pelas pragas, gerando um mapa de pulverização personalizado. Para viabilizar o projeto, o software poderá ser hospedado em uma máquina virtual, como por exemplo, o Microsoft Azure, uma plataforma de computação em nuvem altamente confiável e escalável. Essa infraestrutura permitirá que os dados sejam processados de forma ágil e segura, garantindo a disponibilidade e a integridade das informações. Isso permitirá que os agricultores saibam exatamente onde e em que quantidade aplicar os defensivos agrícolas, evitando o uso excessivo e desperdício, tornando o processo mais prático e eficiente. A implementação desse projeto trará diversos benefícios aos agricultores e ao ecossistema agrícola da região, dentre eles, os seguintes: Com a identificação precisa das áreas afetadas pelas pragas, os agricultores poderão otimizar o uso de defensivos, economizando recursos financeiros e reduzindo os gastos com produtos químicos; A aplicação mais precisa dos defensivos reduzirá o impacto ambiental, evitando a contaminação excessiva do solo e da água, preservando a biodiversidade local e favorecendo um plantio mais saudável e sustentável; Ao centralizar todas as etapas do processo em um único software, os agricultores ganharão em praticidade e rapidez, eliminando a necessidade de utilizar várias ferramentas diferentes para o processamento de dados; A utilização do drone para o mapeamento evitará que os agricultores enfrentem dificuldades de locomoção e tenham que percorrer grandes áreas para identificar possíveis problemas nas lavouras, proporcionando maior conforto e segurança; Ao disponibilizar a solução de forma acessível, pequenos agricultores poderão se beneficiar da tecnologia avançada, nivelando as oportunidades e melhorando suas condições de produção.

**Palavras-Chave:** Drone; Software; Agronegócio; Inteligência Artificial; Tecnologia.



## **MAQUETES COMO INSTRUMENTOS DE ENSINO SOBRE O TEMA "AVICULTURA ECOLÓGICA", NO CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA**

Amanda Queiroz De Carvalho (amanda.queiroz@ifpr.edu.br)  
Adriely Vitória Kunrath  
Letícia De Castro  
Camilly Eduarda Luft  
Camili Eduarda Dressler  
Flávia Alessandra Biazussi  
Emelin Sapper Kochen  
Gustavo Frei Gehm  
João Eduardo Buzarski Gecse  
Kauani Cristieli Maas dos Santos  
Tayson Rafael Do Nascimento Felix

### **Resumo**

A utilização de maquetes como ferramenta pedagógica pode ser uma abordagem eficaz para promover a compreensão espacial e a construção de ideias em diferentes campos de estudo, incluindo a produção ecológica de aves. Através dessa metodologia, os alunos têm a oportunidade de explorar e experimentar de forma mais concreta os conceitos e processos envolvidos no tema abordado. Ao permitir que os alunos construam as maquetes, eles se tornam participantes ativos no processo de aprendizagem, incentivando o engajamento, a criatividade e a aprendizagem prática, tornando os conteúdos mais acessíveis e significativos para os estudantes. É importante lembrar que a eficácia dessa estratégia pedagógica depende da forma como é aplicada. Assim, os docentes devem ter claros os objetivos de aprendizagem e adaptar a abordagem de acordo com as características da turma composta pelos discentes. Além disso, o uso das maquetes deve ser complementar a outras atividades e recursos de ensino, para proporcionar uma experiência de aprendizagem mais abrangente, enriquecedora e duradoura. Este trabalho, teve como objetivo propor uma estratégia pedagógica na qual se utilizam maquetes como ferramentas de apoio, explorando noções prévias de conhecimentos que os alunos já possuíam. Em conjunto com os alunos do segundo ano do curso técnico em agroecologia integrado ao ensino médio, foram elaboradas três maquetes que representam as diferentes possibilidades para produção ecológica de aves: aviário móvel (inspirado no modelo proposto pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/ Embrapa), aviário para produção de frangos de corte e aviário para produção de galinhas de postura (modelo idealizado pelo Centro Paranaense de Referência em Agroecologia/ CPRA). Para confecção das maquetes foram utilizados os seguintes materiais: placas de isopor, tinta guache, palitos de picolé e palitos de churrasco, arame fino, linha de pesca, erva mate, areia, musgo, EVA, TNT, cartolina, tecido de filó, tampinhas descartáveis, garrafa plástica reciclável, serragem, massinha de modelar, pistola e bastão de cola quente e rolha de látex. Depois de prontas, as maquetes foram apresentadas na "Mostra de Cursos" do Campus Capanema, evento no qual os alunos explanaram sobre as diferentes formas de produzir, ecologicamente, aves de postura e de corte, utilizando as maquetes como modelo. Conclui-se que, com a ajuda das maquetes, os alunos puderam explorar o assunto de maneira mais prática e contextualizada, o que tornou o aprendizado mais significativo. Ainda, pôde ser observado que no decorrer do processo de construção das maquetes, os alunos foram tornando-se mais confiantes, autônomos e criativos.

**Palavras-Chave:** Estratégias De Ensino; Aula-Prática; Ensino Médio.



## JORNAL ESCOLAR – BOLETIM INFORMATIVO DO CAMPUS CAPANEMA

Claudia Candido Da Silva (claudia.silva@ifpr.edu.br)  
Alex Eduardo Trabach

### Resumo

O jornal ConectaIF surgiu no ano de 2022, através do Programa de Apoio à Implementação de Projetos de Ensino (PAIPE), como projeto de ensino que visa envolver os alunos na produção de um jornal estudantil a fim de desenvolver a capacidade de leitura e produção de textos, ampliar o potencial crítico, a criatividade e a autonomia dos educandos ao escreverem notícias sobre as atividades pedagógicas desenvolvidas na escola e assuntos relevantes à comunidade interna e externa do Instituto Federal do Paraná. Por sua característica multidisciplinar, o jornal escolar explora os aprendizados e acontecimentos que ocorrem na escola e vinculá-los à comunidade a qual pertence, criando oportunidade de autoria e protagonismo a alunos e professores. Dada sua importância social e a relativa simplicidade de implementação, o jornal escolar destaca-se como uma alternativa metodológica que permite o trabalho com a língua de modo contextualizado e vivo, imprimindo significado à prática da leitura e da escrita. Através da pesquisa, elaboração, revisão, editoração e publicação do jornal escolar, os alunos tornam-se autores de textos importantes socialmente, tendo em vista que tais textos serão acessíveis a outras pessoas além das paredes das salas de aula. Além disso, os gêneros discursivos da esfera jornalística oferecem condições para o desenvolvimento do potencial crítico de quem o escreve e também de seus leitores, expandindo as habilidades de uso da língua e de reflexão social dos assuntos tratados nas notícias. No ano de 2022, o jornal contou com duas alunas bolsistas e vários voluntários, selecionados por meio de prova descritiva que consistia na escrita de uma notícia e entrevista com os classificados na prova escrita. O nome do jornal foi escolhido, por meio de uma enquete no Instagram do Grêmio Estudantil e o site foi criado na plataforma “Wix”. Desde sua criação, a equipe do jornal produziu 14 matérias que resultaram em tráfego no site de 230 visitantes únicos. A escrita e edição das notícias é realizada pelos participantes, que exploram a internet como ferramenta de pesquisa e de publicação, bem como utilizam diferentes tecnologias e mídias para registrar e editar imagens, nesse sentido, a construção do jornal possibilita o incentivo a criatividade, a produção artística e cultural dos discentes envolvidos no projeto. As notícias publicadas no site do jornal contaram com imagens e vídeos das atividades desenvolvidas, nas diversas áreas do conhecimento, no IFPR. O projeto foi classificado em 1º lugar, com a maior pontuação na área, do nível secundarista, na 13ª Mostra Científica da Bienal da UNE, realizada de 02 a 05 de fevereiro de 2023, no Rio de Janeiro.

**Palavras-Chave:** Jornal Escolar; Interdisciplinaridade; Leitura E Escrita.



## ANÁLISE DE FONTES COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE HISTÓRIA: UMA EXPERIÊNCIA COMPARTILHADA

Sharlene Keila Schlindwein (sharlene.schlindwein@ifpr.edu.br)

Juliana Valentini

Josiane Junia Facundo De Almeida

### Resumo

O objetivo desse relato é socializar a experiência da realização dos projetos de extensão: "Oficinas de capacitação para professores da rede básica: estratégia para ampliação da representatividade em Olimpíadas Científicas" e "Conhecendo e ensinando História do Brasil: oficinas de análise de fontes para alunos do Ensino Fundamental II" desenvolvido por estudantes e professores do Instituto Federal do Paraná – Campus de Capanema junto aos professores e estudantes do Ensino Fundamental II das escolas estaduais da cidade de Capanema, Planalto e Realeza, no estado do Paraná. Visando envolver estudantes e docentes das escolas públicas da rede estadual na olimpíada científica de História do Brasil por meio de oficinas; bem como, desenvolver competências de análise de fontes históricas, leitura, interpretação de texto, análise de imagens e competências didáticas na organização das oficinas. Por meio das oficinas desenvolvemos a análise e interpretação de fontes documentais de natureza diversa que tratem da História do Brasil. Nas atividades os participantes foram instrumentalizados a reconhecer o uso de diferentes fontes no processo de produção do conhecimento Histórico e identificar os diferentes agentes sociais e contextos envolvidos em sua produção. Utilizamos dos materiais disponíveis nas escolas, multimídia e computador, de impressões. Ao final do projeto, os participantes foram capazes de tecer um novo olhar para os sujeitos e processos históricos que muitas vezes são secundarizados nas ementas do componente curricular, bem como, mostraram-se capazes de explicar historicamente os fatos e processos estudados. Entre os resultados alcançados também destacamos a participação na Olimpíada Aberta de História do Brasil realizada em 2022, com bom desempenho dos estudantes e a conquista de bolsas de Iniciação científica-Jr. Avaliamos que ao ajudar os alunos a refletirem sobre o fazer científico, sobre os métodos de análise de fontes, sobre o critério e o compromisso com o real, acredito que avançam na compreensão do presente, e, conseqüentemente a se posicionarem criticamente diante das questões colocadas pela sociedade contemporânea. Diante dos desafios do ensino de história na atualidade, o projeto de ensino desenvolvido nas escolas estaduais apresentou-se como uma contribuição expressiva, que possibilita novos diálogos e novos formatos para ensinar e aprender.

**Palavras-Chave:** Ensino de História; Metodologias; Análise de Fontes; Olimpíada de História.



## ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE DISCROMATOPSIA

Maria Fernanda Labonde (marialabonde.capanema@gmail.com)

Eliane May De Lima

Khaue Maciel de Ramos

André Roberto Escher Sott

Victor Weliton Machado Knecht

### Resumo

A discromatopsia, conhecida popularmente como daltonismo, designa qualquer tipo de dificuldade com cores. Essa anomalia genética, pode ser uma doença hereditária, obtida dos pais ou avós, o que na maioria das vezes, não faz com que o diagnóstico seja precoce, visto que é geralmente identificada no período escolar, onde a criança ou adolescente começa a demonstrar dificuldades no uso das cores. Assim, na maior parte dos casos os diagnósticos são feitos por professores, colegas de escola ou até mesmo em casa por testes disponíveis na internet, mas raramente realizados por um profissional da saúde. O reconhecimento desta alteração na visão cromática é importante para que os portadores possam se adaptar, no trânsito, no ambiente escolar, ou em qualquer outra atividade, na qual exija reconhecimento das cores. Logo, torna-se imprescindível a realização de pesquisas com o objetivo de facilitar a convivência de indivíduos portadores de daltonismo na comunidade acadêmica. Neste sentido, este trabalho tem como finalidade analisar quais cores proporcionam maior facilidade de aprendizado no manuseamento da tabela periódica, instrumento que organiza e agrupa todos os elementos químicos descobertos na humanidade, tornando-se essencial para o ensino da química. A pesquisa foi estruturada através do levantamento de dados bibliográficos feito por meio de artigos científicos e a opinião de um portador de discromatopsia em relação aos estudos apresentados. Esses levantamentos de dados, serão importantes para a construção de materiais para o ensino de química, direcionados a pessoas portadoras dessa condição genética, que ficarão disponíveis em um site próprio, obtido por meio de um projeto de ensino desenvolvido no IFPR- Campus Capanema. Espera-se com isso, um ensino mais significativo da ciência Química, por meio da inclusão de pessoas que até o momento tem ficado fora dos planejamentos desse tipo de material, onde as cores não apresentam apenas um objetivo estético, mas estão diretamente ligadas ao conhecimento a ser ensinado.

**Palavras-Chave:** Tabela Periódica; Ensino De Química; Discromatopsia; Inclusão; Direitos Humanos.



## NARRATIVAS DE LETRAMENTO DE GRADUANDAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Josiane Junia Facundo De Almeida (josiane.almeida@ifpr.edu.br)  
Lidiane De Carvalho Alves  
Juliana Valentini

### Resumo

O presente relato objetiva apresentar resultados referentes ao projeto de pesquisa desenvolvido junto às alunas do curso de Licenciatura em Matemática de um campus do Instituto Federal do Paraná, intitulado: Práticas de letramento por acadêmicas do curso de Licenciatura em Matemática; o qual buscou analisar as práticas de letramento das graduandas, ao longo da vida, a fim de relacioná-las com as práticas de letramento acadêmico em que estavam inseridas no momento. Partiu-se da hipótese de que os alunos que optam por cursos na área das ciências exatas encontram mais dificuldades em lidar com os gêneros acadêmicos devido às crenças na dicotomia entre as áreas humanas e exatas e entre a língua portuguesa e a matemática. A coleta de dados se deu por meio de narrativas de letramento, envolvendo as diferentes esferas em que se deram tais práticas. O referencial teórico que fundamenta as discussões são os Novos Estudos de Letramento e as teorias sobre letramento acadêmico. Os resultados das análises demonstraram que as estudantes do curso de Matemática, embora tenham optado pela área de exatas, tiveram histórico de práticas significativas de letramento familiar e escolar e que as dificuldades com os gêneros acadêmicos se deviam à própria complexidade desses gêneros que são pouco explorados nos níveis anteriores de escolaridade.

**Palavras-Chave:** Práticas de letramento; Letramento acadêmico; Esferas de letramento; Licenciatura em Matemática.



## “DOMÉSTICAS” NA VIDA PÚBLICA: ALFABETIZAÇÃO E VOTO FEMININO NO DISTRITO DE DIONÍSIO CERQUEIRA/SC ENTRE 1929-1954

Luisa Chiele Silva (luisachiele10@gmail.com)

Aline Maria Lopes Uroda

Fernando Prestes de Souza

### Resumo

Esta apresentação é parte de um projeto de pesquisa relativo à formação histórica da sociedade trifronteiriça (municípios de Barracão/PR, Dionísio Cerqueira/SC e Bernardo de Irigoyen/MNES/Argentina), ocorrida durante a primeira metade do século XX, e focará especificamente na alfabetização das mulheres, sendo este um requisito para o exercício da cidadania política através do voto. As fontes históricas utilizadas para identificar o conjunto de homens e mulheres alfabetizados e, portanto, capazes de votar, são os registros civis de casamento lavrados entre os anos 1929 a 1954, que contabilizam 184, os quais incitavam os nubentes a assinar ou, na impossibilidade, a indicar alguém para fazê-lo em seu lugar. Tais registros manuscritos foram transcritos e organizados em um banco de dados, viabilizando a identificação dos indivíduos que assinaram o documento, o que atesta se eles eram alfabetizados ou não. A verificação deste fator permite quantificar o conjunto de mulheres que poderiam dispor de direitos políticos e potencial possibilidade de votar, sendo o equivalente a 55,4% do total de noivas e 74% dos noivos. A comparação entre o número de mulheres e homens alfabetizados permite avaliar o quão significativa é a diferença quantitativa entre os dois sexos no que se refere às variáveis instrução e cidadania política naquele contexto histórico. Desse modo, realiza-se uma reflexão acerca da vida pública das “domésticas”, termo utilizado na mesma documentação para referir-se à ocupação daquelas mulheres e que delimitava a sua atuação social ao espaço privado, e das condições para o exercício de seu papel de cidadãs ativas na sociedade trifronteiriça.

**Palavras-Chave:** Voto Feminino; Alfabetização; Cidadania Política; Dionísio Cerqueira/SC.



## OS JOGOS NO IFPR CAMPUS CAPANEMA, UMA OPORTUNIDADE

Alex Eduardo Trabach (alextrabach.capanema@gmail.com)

Luana Moura

Elize Bertella

### Resumo

Anualmente o IFPR campus Capanema participa dos JEPS - Jogos Escolares do Paraná, competição que é dividida em quatro fases; municipal, regional, macrorregional e final, e que tem entre os seus objetivos, a promoção do desporto educacional, o conagraçamento e intercâmbio entre os alunos das diversas regiões do Estado, a oportunidade de descobrimento de talentos esportivos e a valorização do esporte, além de selecionar as equipes que representarão o Paraná nos JEBS - Jogos Estudantis Brasileiros. Participar dos JEPS, proporciona aos estudantes atletas, experiências marcantes para a sua vida estudantil e pessoal, pois oportuniza além do conhecimento e evolução da técnica esportiva, o desenvolvimento integral em uma fase fundamental da vida que é a adolescência, o esporte para além de uma prática física é também uma oportunidade de evolução intelectual, psicológica e social. Neste ano a procura dos discentes do campus por vagas nas equipes foi expressiva, dos 202 matriculados no ensino médio técnico, 143 estudantes participaram das seletivas, fato que demonstra que 70% dos estudantes estão de alguma forma ligados a alguma prática esportiva. A instituição iniciou sua jornada na competição com 3 equipes na categoria feminina: futsal, vôlei de quadra e vôlei de praia, e 4 na categoria masculina: futsal, vôlei de quadra, vôlei de praia e basquete, totalizando 7 equipes na fase municipal, destas, 3 foram campeãs e passaram para a fase regional, que ocorreu em Planalto - PR. Na fase regional além das classificadas na fase anterior, foram inscritas as modalidades de tênis de mesa individual e dupla, o xadrez e o atletismo, somando assim novamente 7 equipes, das quais, 4 conquistaram vagas para a fase macrorregional que ocorreu em Pato Branco - PR, nesta terceira fase o aproveitamento foi de 50%, com a classificação das equipes de tênis de mesa e voleibol masculino para disputar a fase final em Maringá - PR. Alcançar a classificação para a fase final foi um incentivo importante para os atletas do campus Capanema, que conquistaram o 10º lugar para o voleibol masculino e 13º para o tênis de mesa. Ao todo disputaram a referida competição 86 estudantes que representam 43% dos estudantes do campus. Além dos JEPS, em 2023, outra oportunidade esportiva foi a participação dos estudantes nas oficinas seletiva para os Jogos dos Institutos Federais da Região Sul (JIFSul), onde o campus foi representado por 14 estudantes, dos quais 8 foram convocados para compor as equipes que representarão o IFPR na competição, que acontecerá em Blumenau - SC e que disputarão vaga para representar o Sul no JIF Nacional que acontecerá em Fortaleza-CE no mês de outubro. A participação dos estudantes nos eventos esportivos, tem por objetivo alcançar bons resultados, mas acima de tudo oportunizar experiências e vivências esportivas, no âmbito individual e coletivo, o desafio do trabalho em equipe, a superação pessoal e o conhecimento de novas pessoas, lugares, vivências que marcam suas vidas e abrem caminhos para a realização de muitos sonhos e objetivos, além do orgulho de representar a instituição e sentir-se pertencente a ela.

**Palavras-Chave:** Esporte; Incentivo; Exercícios; Eventos; Modalidades; Competições; Jogos; Equipe.



## OFICINA SOBRE A UTILIZAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO DE BLOCOS NO ENSINO DAS EQUAÇÕES DE SEGUNDO GRAU

Rodrigo Debaldo Quevedo (rodrigodebaldoquevedo@gmail.com)  
Karla Aparecida Lovis

### Resumo

O presente trabalho tem como finalidade fazer uma oficina com alunos do ensino fundamental 2, visando o nono ano, é uma forma de aproximar os alunos da matemática e também dar a eles uma introdução da programação, aprendendo a fazer programas simples no Scratch. A ideia é utilizar a programação para criar um algoritmo que auxilie a descobrir os resultados das equações de segundo grau, já na parte da matemática os alunos terão o incentivo de aprenderem a fazer os cálculos para chegarem ao resultado. Essa oficina se iniciará com uma aula expositiva dialogada onde será feita uma revisão do conteúdo de equações de segundo grau para entender o nível de conhecimento da turma, após isso, serão dadas algumas equações para os alunos fazerem no caderno e será dada uma atenção especial a essas questões, a partir daí será apresentado o software de programação chamado "Scratch", a partir dele será feita uma parte introdutória da programação que é utilizada nele, e também utilizando vídeos para auxiliar os alunos a terem uma maior compreensão da programação, será deixado um tempo aos alunos para tentarem criar algo por meio dessa programação em blocos e será demonstrado alguns algoritmos, também será demonstrado como fazer operações no software para que os alunos se aproximem do mesmo. Após um período de liberdade para os alunos se divertirem com o software será iniciada a montagem do código para resolver as equações de segundo grau, onde será perguntado para os alunos o que é obrigatório para desenvolvermos esse código, como por exemplo o fato de que uma equação de segundo grau tem seu  $ax^2$  diferente de zero, e auxiliando os alunos, dando dicas o código será estruturado, eles irão fazendo isso junto para que todos tenham o mesmo código e a partir daí será auxiliado aos alunos aplicarem as primeiras equação e confirmarem os resultados respectivos do  $x'$  (x linha) e  $x''$  (x duas linhas).

**Palavras-Chave:** Código; Ensino Fundamental; Matemática; Programação; Scratch.



## UTILIZAÇÃO DE MACHINE LEARNING PARA DIMINUIR A EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO: UM ESTUDO DE CASO NO IFPR CAPANEMA

Gabriel Luiz Senkovski (gabriel senkovski.capanema@gmail.com)

Rogério Pereira Dos Santos

### Resumo

A evasão escolar é um desafio significativo que afeta negativamente o sistema educacional, comprometendo a formação e o futuro dos estudantes. O Instituto Federal do Paraná, campus Capanema, enfrenta altas taxas de evasão no ensino médio técnico, levando a uma busca por soluções inovadoras para diminuir esse problema. No contexto atual de avanço tecnológico, o uso de algoritmos treinados se destacam como uma abordagem promissora para analisar e extrair informações valiosas a partir dos dados acadêmicos gerados pela instituição. Este projeto propõe a aplicação de técnicas de Machine Learning como um meio eficaz para identificar alunos em risco de evasão e desenvolver estratégias proativas de intervenção. Ao adotar essa abordagem, torna-se possível antecipar traços que antecedem fracasso escolar e identificar estudantes com maior probabilidade de abandonar os estudos. Através da análise de diversos fatores, como desempenho acadêmico, participação em atividades extracurriculares e comportamento em sala de aula, participação dos programas de auxílio estudantil, entre outros. Dessa forma, permitindo a intervenção proativa por parte dos professores, coordenadores e responsáveis. Conseqüentemente, o projeto também pretende auxiliar no controle e alocação eficiente de recursos escolares, direcionando atenção adicional aos alunos que mais precisam. Além disso, contribui para a melhoria contínua das políticas educacionais, visto que os resultados do algoritmo podem ser utilizados para ajustar estratégias de ensino e criar programas de apoio. Em resumo, ao atingir a meta proposta na criação do algoritmo, classifica-se que ela não apenas beneficia os indivíduos, mas também fortalece a qualidade geral do sistema educacional, destacando-se como um exemplo inspirador para outras instituições que enfrentam desafios semelhantes.

**Palavras-Chave:** Evasão escolar; Ensino médio técnico; Machine Learning; Melhoria educacional.



## ENSINO DO CONCEITO DE MATÉRIA POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS

Victor Ricardo Romano Da Cruz (victor.cruz.capanema@gmail.com)  
Alex Eduardo Trabach  
Samuel Jorge Carvalho Ximenes  
Eliane May De Lima

### Resumo

O entendimento do conceito de matéria é a base para o estudo da ciência Química. Esse conceito é estudado desde as séries iniciais, no componente de Ciências, e ganha maior importância à medida em que esse se aproxima dos níveis atômicos, onde se estabelece o entendimento de que os fenômenos observados no macroscópico estão relacionados as partículas microscópicas que compõe o universo. Para substâncias sólidas e líquidas frequentemente não haverá dificuldades para a caracterização da matéria, já que os materiais compostos por essas substâncias serão completamente visíveis pelos estudantes. No entanto, quando o assunto é moléculas gasosas, poderá haver confusão, principalmente, no momento da diferenciação matéria/energia, por não ser tão simples o trabalho com sistemas gasosos. Desse modo, o objetivo desse trabalho é sugerir a construção de uma aparelhagem para coleta de gases a partir de materiais alternativos de fácil acesso. Os sistemas para a coleta de gases construídos a partir de vidrarias de laboratório são bastante comuns no ensino superior. Porém por falta de recursos, dificilmente, instituições de ensino médio executam esse tipo de prática no ensino do conceito de matéria. No ensino fundamental e séries iniciais um experimento assim se torna ainda mais raro. Por isso, por meio do projeto Laboratório interativo, pensou-se na substituição dos componentes, constituintes do sistema de coleta de gases nos laboratórios de graduação, todos por materiais de fácil acesso. O erlenmeyer, no qual a reação química que gera o gás é processada, foi trocado por uma garrafa de água com uma mangueira de combustível adaptada a tampa. A cuba de vidro foi substituída por uma tigela e a proveta, para a coleta do gás, por uma garrafa totalmente transparente. A proposta é, ainda, incrementada pela possibilidade desses materiais serem todos a base de plástico, tornando a experimentação mais adequada para as séries iniciais. Esse aparato já está em uso no laboratório de Química e Física e foi empregado na Formação inicial e continuada de professores da rede pública do município de Capanema, além da divulgação dos trabalhos de Ciências no IFPR-Campus Capanema, na Mostra de Cursos. O gás coletado foi o dióxido de carbono proveniente do fermento químico que foi decomposto por uma reação com ácido acético (vinagre). No momento em que o gás é coletado, ele substitui a água contida no frasco transparente, provando que os gases são matéria, pois, claramente, ocupam um lugar no espaço.

**Palavras-Chave:** Materiais alternativos; Coleta de gás; Conceito de matéria; Ensino de Ciências.



## **DENTRO E FORA, PRIVADO E PÚBLICO: OS PAPÉIS SOCIAIS DE HOMENS E DE MULHERES SEGUNDO OS REGISTROS CIVIS DO DISTRITO DE DIONÍSIO CERQUEIRA-SC (1929-1954)**

Jeferson Mota Da Silva Melo (jefersonmotadasilvameelo@gmail.com)  
Lauramaris de Oliveira Testi  
Fernando Prestes de Souza

### **Resumo**

O estudo "Dentro e fora, privado e público: os papéis sociais de homens e mulheres segundo os registros civis do distrito de Dionísio Cerqueira-SC (1929-1954)" analisa os papéis de gênero ocupados por homens e mulheres com base em registros civis do distrito de Dionísio Cerqueira-SC, no período de 1929 a 1954. O objetivo principal da pesquisa é compreender como as normas sociais influenciavam as esferas pública e privada, moldando os papéis de gênero nessa comunidade durante as décadas abordadas. Através da análise de documentos como registros de nascimento, casamento e óbito, o estudo examina como os papéis sociais de homens e mulheres foram construídos e expressos nas esferas pública e privada. Isso envolve a compreensão de como as tarefas, oportunidades e restrições diferenciadas eram atribuídas a cada gênero. Além disso, examina-se sucintamente como as convenções de gênero eram mantidas ou desafiadas naquela sociedade em construção. Ao longo do período estudado, é possível observar mudanças e continuidades nas normas de gênero. No âmbito público, os homens frequentemente ocupavam posições de poder e autoridade, enquanto as mulheres eram associadas principalmente às atividades domésticas e ao cuidado da família. No entanto, houve raros casos registrados em que mulheres desempenharam papéis atípicos para a época e exerciam atividades burocráticas no espaço público. No tocante ao âmbito privado, o estudo analisa as dinâmicas familiares e os padrões de comportamento associados a cada gênero. Isso inclui as expectativas em torno do casamento, da maternidade e do papel das mulheres como cuidadoras. As fontes fornecem pistas sobre as pressões sociais que influenciaram as escolhas individuais de homens e mulheres. Em resumo, o estudo explora as complexas relações entre os papéis sociais de homens e mulheres no distrito de Dionísio Cerqueira, Santa Catarina, entre 1929 e 1954, usando registros civis como uma janela para compreender as normas de gênero e como elas se organizavam A vida cotidiana da comunidade.

**Palavras-Chave:** Mulheres; Dominação Masculina; Tri Fronteira; Doméstica.