Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalhos de Conclusão de Curso

RESUMOS 2020

INSTITUTO FEDERAL
Paraná
Campus
Londrina

Textos de divulgação científica: gêneros a serviço da prática social cidadã

Discente: Alisson dos Santos Oliveira
Orientadora: Karen Alves Andrade Moscardini

A divulgação científica chega às pessoas de diferentes formas, organizada verbalmente em gêneros textuais que possuem o papel de apresentar conteúdos advindos das diferentes fontes de pesquisa em ciências, nos diferentes formatos necessários para os diversos públicos-alvo. Assim, os diferentes gêneros passam a ser a principal forma de comunicação com a sociedade, consequentemente, o uso desse recurso linguístico requer conhecimento para que, nas diferentes esferas sociais, nas quais são divulgadas as informações, possam cumprir seu objetivo social. Este artigo apresenta uma ressignificação do conceito de gêneros textuais, aplicando-o na divulgação de ciências e em seu espaço discursivo.

Palavras-chave: Gêneros textuais. Democracia científica. Gêneros de divulgação científica.

Pandemia de desinformação: o uso de infográficos na divulgação científica e combate às *fake news*

Discente: Beatriz Milani Gomes
Orientador: Bruno Duarte Ziroldo

A pandemia de COVID-19 se tornou um dos acontecimentos mais importantes do século XXI. A taxa de transmissão do vírus levou países a decretarem isolamento social como medida preventiva. Os receios da população resultaram em elevado número de pesquisas virtuais para conhecimento da doença. Nesse cenário, *fake news*, notícias falsas publicadas na intenção para enganar usuários virtuais, encontrou forças disseminando informações errôneas que impactam setores públicos como saúde e educação. Professores, sobretudo os de ciência, terão o combate à *fake news* como futuro desafio na desmitificação de conhecimentos que circulam socialmente. A divulgação científica funciona como combatente às notícias falsas por ter como propósito a transmissão de informações científicas em uma linguagem acessível. Pensando nisso, o objetivo deste trabalho é propor o uso de infográfico, gênero textual de características didáticas e dinâmicas, como ferramenta de divulgação científica para auxiliar professores a serem mediadores do conhecimento no século das *fake news*.

Palavras-chave: *Fake news*. Professor mediador. Divulgação científica. Infográfico.

Saúde mental e educação: uma revisão sistemática acerca da prevalência de transtornos ansiosos relacionados a fatores acadêmicos

Discente: Bruno Henrique Parra dos Santos
Orientadora: Ariela de Oliveira Holanda

A saúde mental dos estudantes tornou-se alvo de muitos estudos na atualidade. No que se refere à ansiedade, suas possíveis influências no ambiente educacional podem impactar significativamente a vida dos acadêmicos. Este estudo teve por objetivo investigar possíveis relações entre fatores acadêmicos e transtornos de ansiedade. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática de literatura na qual foram identificados estudos que abordassem a temática investigada. Foi realizada uma revisão nas bases PePSIC, SciELO e BVS, utilizando os seguintes termos extraídos do DeCS: escola, escolas, instituição acadêmica e instituições de ensino, além de ansiedade, transtornos de ansiedade, distúrbios de ansiedade e transtornos ansiosos. Os critérios de elegibilidade e análise seguiram as diretrizes do protocolo PRISMA. Foram incluídos todos os estudos que associassem os contextos e variáveis educacionais ao desencadeamento e/ou às causas da ansiedade. A busca sistemática resultou na seleção de 10 artigos, todos de caráter transversal. Os estudos demonstraram que a ansiedade está inserida em diferentes contextos educacionais, está no Ensino Básico, associada a disciplinas específicas, em universitários e relacionada com provas, exames e afins. A revisão sistemática aponta para a necessidade de mais investigações da temática, bem como a necessidade da intensificação na promoção da saúde mental dos estudantes, contribuindo, dessa forma, para que tenham um melhor desempenho educacional.

Palavras-chave: Ansiedade. Educação. Revisão Sistemática. Aprendizagem. Sáude Mental.

As contribuições da Vigilância Ambiental para o ensino de Ciências e Biologia: em busca da formação do cidadão para a ação

Discente: Diana da Silva Martins
Orientadora: Mariana Vaitiekunas Pizarro

A vigilância ambiental tem o papel de acompanhar como o meio ambiente interfere em nossa saúde, identificando os fatores de risco e tomando iniciativas de prevenção com a população a fim de se evitar um surto ou epidemia e ou também reduzir os impactos por ela causados. Compreendendo que as vigilâncias promovem ações sociais que podem contextualizar estudos e reflexões feitos em sala de aula por estudantes e professores, destacamos que este ar go tem como objetivo apresentar as contribuições da Vigilância Ambiental para o Ensino de Ciências e Biologia, a partir da análise da produção acadêmica. Essa pesquisa possui caráter qualitativo, do tipo levantamento bibliográfico. O levantamento realizado trouxe para a análise um total de onze artigos, revelando a pouca produção de trabalhos que analisem as contribuições das ações da vigilância ambiental para o ensino de Ciências e Biologia, muito embora as ações possam ser complementares na formação do cidadão. Como resultados nas Considerações Finais, destacamos que a formação de um cidadão consciente é fundamental para um efetivo controle ambiental de vetores nocivos à saúde coletiva e a escola tem um papel essencial nesse processo.

Palavras-chave: Vigilância Ambiental. Ensino de Ciências. Ensino de Biologia.

Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalhos de Conclusão de Curso

RESUMOS 2020

Sequência didática para o ensino de Parasitologia no Ensino Médio

Discente: Eliane Lopes da Silva
Orientadora: Luciana Fernandes de Oliveira

A educação faz parte de um processo constante de mudanças a qual precisa se adaptar a uma sociedade cada vez mais dinâmica, e o ensino da Biologia vem com um papel importante na compreensão de debates contendo temas importantes como, por exemplo, os grandes desastres ambientais, e para facilitar o entendimento, o professor pode fugir do ensino a partir de livros e aulas expositivas e fazer uso de atividades inovadoras, investindo em aulas mais atraentes e lúdicas. Porém, dificuldades encontradas como a indisciplina e desinteresse dos alunos, falta ou precariedade de recursos podem dificultar o processo de ensino e aprendizagem, logo, desenvolver materiais diferenciados e de apoio são ações que além de servir como bagagem e referência, irão facilitar as ações futuras do professor. Um dos recursos que pode ser utilizado são as sequências didáticas, visto que ela auxilia o professor a trabalhar conteúdos de forma gradual além de possibilitar a utilização de diferentes atividades e materiais como, por exemplo, o laboratório, microscópio, seminários, jogos, pesquisas, entre outros. Frente a isso, o presente trabalho traz como objetivo geral a construção de uma sequência didática que trabalha o grupo helmintos, parasitas causadores de doenças intestinais.

Palavras-chave: Biologia. Educação. Infográfico. Helmintos. Microscópio.

Transtorno do Espectro do Autismo: um panorama geral das publicações nacionais em Educação

Discente: Exdra Maria de Jesus
Orientadora: Ariela Oliveira Holanda

O objetivo desta pesquisa é apresentar uma análise de artigos nacionais publicados na base de dados SciELO no período de 2009 a 2019 com foco na área de educação e dentro da temática Transtorno do Espectro do Autismo. A ideia central do estudo é identificar e classificar o que já está sendo feito e o que precisa ser aprimorado para a inclusão de crianças com TEA no ambiente escolar. Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa. Foram selecionados artigos relacionados ao tema, com critério de inclusão sendo a apresentação, em seus conteúdos, do Transtorno do Espectro do Autismo no ambiente educacional. Os resultados obtidos apresentam o desenvolvimento de pesquisas que buscam novas metodologias e/ou técnicas pedagógicas voltadas à inclusão. Os artigos foram organizados em quadros para facilitar a apresentação dos conteúdos estudados. A pesquisa contribui na identificação dos artigos disponíveis acerca da inclusão dos estudantes com autismo no ambiente escolar e possibilitou a identificação de avanços nos estudos sobre a inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro do Autismo. Educação. Revisão de literatura.

Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalhos de Conclusão de Curso

RESUMOS 2020

Biologia evolutiva nos livros didáticos do 3º ano do Ensino Médio – uma análise sob a perspectiva CTS

Discente: Gabriel Rossato Gomes
Orientador: Daniel Meneguello Limeira

Este trabalho buscou contribuir para a reflexão acerca da inserção da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) nos livros didáticos e de suas implicações para o Ensino de Ciências. A metodologia utilizada foi a pesquisa quali-qualitativa de natureza analítica e ocorreu durante o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Paraná - IFPR. A pesquisa teve como foco o conteúdo de Biologia Evolutiva nos livros didáticos do terceiro ano do ensino médio aprovados pelo Plano Nacional do Livro e do Material Didático-PNLD. A problemática que norteou o estudo e que serve de base para a apresentação deste texto diz respeito ao questionamento quanto a real utilização da abordagem CTS como fundamentação das metodologias para a produção dos conteúdos de Biologia Evolutiva presente nestes livros didáticos do ensino básico. Apresentamos como resultado a positivação do uso da abordagem, conforme elencado, porém, observa-se a ausência de relações entre facilitadores, como o uso de recursos multimodais e as estratégias de aplicação de atividades em grupo, através destes dados pode-se observar que a utilização acontece em níveis variados entre as obras, sobretudo dos critérios estabelecidos que não estão diretamente relacionados à abordagem.

Palavras-chave: Evolução. Ensino de Biologia. Movimento CTS. Educação Transformadora.

Cores do IFPR: percepções a partir dos resumos publicados no SE²PIM

Discente: Jackeline Ventura Azevedo
Orientadora: Serafina Ferreira Machado

A educação escolar deixou de ser encarada como local de formação técnica, passando a integrar um sistema social de crescimento dos indivíduos. Parte desse desenvolvimento passa pela superação de preconceitos, principalmente do racismo. O Movimento Negro tem papel fundamental nesse contexto, encabeçando as lutas para a inclusão de legislação específica nos currículos, como as Lei n. 10.639/03 e n.11.892/08. O IFPR, enquanto organização de formação de indivíduos, busca superar esses preconceitos. Assim, esse trabalho teve como objetivo identificar a produção acadêmica voltada para essa temática, através dos trabalhos publicados no SE²PIM. Foi realizada uma revisão acadêmica dos Anais do Evento publicados nos últimos cinco anos (2014 - 2018) e disponíveis no site oficial. Foram publicados um total de 2050 resumos. Deste total, foram selecionados 22 trabalhos que versavam especificamente sobre a afrodescendência – incluindo informações sobre cultura, sociedade, racismo e contribuições para o desenvolvimento social do Brasil. Destes, a maioria tratava de temas étnico-raciais nas áreas de humanas, utilizando-se de documentos, obras e experiências que fomentavam discussões acerca da temática. Apenas um dos resumos tratava do tema sobre Ciências. No entanto, todos eles apresentavam ferramentas que poderiam ser utilizadas em sala de aula, inclusive nas aulas de Ciências e Biologia, com pequenas adequações metodológicas.

Palavras-chave: Diversidade. Cidadania. Escola.

Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalhos de Conclusão de Curso

RESUMOS 2020

Alfabetização científica nos anos iniciais: Conteúdos da Biologia e suas contribuições

Discente: Jacqueline Marques Fernandes Mouro
Orientadora: Mariana Vaitiekunas Pizarro Iachel

A preocupação com a formação global do cidadão já se inicia na primeira infância. A importância de ministrar aulas de Ciências para as crianças nos anos iniciais vem se destacando, pois é por meio de seus conhecimentos que podemos explicar as situações vividas em seu dia a dia, respondendo dúvidas que surgem, contribuindo para que os alunos sejam críticos e atuantes em seu meio. O objetivo do presente trabalho é apresentar boas práticas que podem ser desenvolvidas nos anos iniciais do ensino fundamental a partir de conteúdo específicos da Biologia. Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa de cunho bibliográfico que busca analisar artigos que trazem estudos e práticas de ensino sobre a temática de alfabetização cientifica nos anos inicias por meio de indicadores que colaboram para o entendimento do professor de como ocorre a aprendizagem dos alunos através das ações executadas por eles. Foram encontrados nove artigos que exploravam temas em Biologia para os anos iniciais e que propunham práticas de ensino diferenciadas. Os artigos analisados demonstram múltiplas possibilidades de trabalho com conteúdo de Biologia em Ciências nos anos iniciais. Como parte das conclusões, destacam-se que ações formativas e alternativas metodológicas colaboram para a promoção da pluralidade de práticas dos professores polivalentes em Ciências.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Ensino de Ciências. Ciências Biológicas.

A transversalidade da educação ambiental nos livros didáticos

Discente: Leila Cristina de Almeida Souza
Orientadora: Nadia Sabchuk

O presente trabalho procura apontar como/quanto a educação ambiental vem sendo abordada nos livros didáticos do ensino fundamental, considerando que são instrumentos de pesquisa importante no contexto educacional das escolas públicas brasileiras. Para tal tomamos como objeto de análise os livros didáticos utilizados pelos alunos do sexto ano do ensino fundamental, visto que é uma etapa de transição na qual a formação em relação aos temas ambientais pode ser decisiva. De maneira geral, os livros da maioria das disciplinas traz alguns elementos relacionados à educação ambiental, não relegando apenas às ciências o debate sobre o meio ambiente.

Palavras-chave: Material didático. Meio ambiente. Legislação educacional.

Licenciatura em Ciências Biológicas

Trabalhos de Conclusão de Curso

RESUMOS 2020

O uso de maquetes para o ensino de Ciências e Biologia e áreas afins

Discente: Lia Marcia Aparecida Schafhauser
Orientadora: Luciana Fernandes de Oliveira

As práticas e recursos didáticos utilizados pelos professores em sala de aula são de grande importância para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. Este trabalho tem por objetivo apontar as contribuições do uso de um destes recursos, a maquete, como prática pedagógica, auxiliadora na aprendizagem. Foram feitas pesquisas através de levantamento bibliográfico de autores que atuaram no Ensino Fundamental e Médio, abrangendo temas das áreas de Ciências, Biologia e áreas afins, sendo que alguns autores exploraram esse recurso na educação especial. Conclui-se que cabe ao professor propor atividades que estimulem o aluno a construir o seu próprio conhecimento, fazendo uso de estratégias que levam o mesmo a se apropriar dos conteúdos. Dentre essas estratégias a construção da maquete se mostra auxiliadora da aprendizagem, pois permite ao aluno representar no concreto o seu entendimento sobre o tema trabalhado.

Palavras-chave: Maquete. Ciência. Biologia. Educação especial.

Estágio curricular supervisionado em Ciências e Biologia: aprendizagens, desafios e motivação para docência

Discente: Maryane Barbosa
Orientadora: Mariana Vaitiekunas Pizarro
Coorientadora: Deise Becker Kirsch

Este trabalho buscou analisar as experiências de Estágio Curricular Supervisionado de estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Instituição Federal de Ensino. A pesquisa documental foi realizada com base nos relatórios de estágio de observação e regência, do período de 2017 a 2019. Levantou-se as percepções dos licenciandos acerca do ser professor a partir da vivência do estágio, emergindo três categorias: Aprendizagens/Fatores Positivos; Impasses/Dificuldades; e Motivação (ou não) para docência. Os dados revelaram a importância do Estágio como momento formativo que aproxima o estudante da realidade escolar e da rotina complexa que envolve a profissão de professor.

Palavras-chave: Estágio. Ciências. Aprendizagens. Desafios. Motivação.

A educação de jovens e adultos no ensino de Ciências e Biologia: sucessos e desafios

Discente: Simoni Farias
Orientadora: Mariana Vaitiekunas Pizarro

Este artigo teve como objetivo identificar artigos sobre práticas pedagógicas de sucessos e os principais desafios encontrados para o ensino de Ciências e Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Realizou-se uma pesquisa bibliográfica de cunho quali-quantitativo através de buscas na plataforma Google Acadêmico. A busca avançada de palavras chaves com ocorrência nos títulos dos artigos apresentou um volume significativo de dados. Por conta disso, este estudo se dedicou apenas às produções levantadas entre os anos de 2010-2020. Excluídas as repetições, foram identificados 98 artigos dos quais apenas 30 foram selecionados para análise de dados pois se encaixavam no escopo deste estudo. As análises realizadas apontaram que os maiores desafios encontrados pelos professores são: desenvolver modelos pedagógicos diferenciados que identifique a diversidade desse público e suas especificidades referentes às diferentes faixas etárias, perfis e situações de vida dos educandos.

Palavras-chave: Educação de jovens e adultos. EJA Ciências. EJA Biologia. EJA Ciências e Biologia