EXPEDIENTE

Universidade Federal de Catalão – UFCAT
Roselma Lucchese - Reitora Pro Tempore
Cláudio Lopes Maia - Vice-Reitor Pro Tempore
Moisés Fernandes Lemos - Pró-Reitor Pro Tempore de Graduação
José Júlio de Cerqueira Pituba - Pró-Reitor Pro Tempore de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Neila Coelho de Sousa - Pró-Reitora Pro Tempore de Extensão e Cultura
Heber Martins de Paula - Pró-Reitor Pro Tempore de Administração e Finanças
Emerson Gervásio de Almeida - Pró-Reitor Pro Tempore de Políticas Estudantis
Fabiana Alves de Assunção Mesquita - Pró-Reitora Pro Tempore de Gestão de Pessoas

III Seminário Interno de Iniciação à Pesquisa Científica, Tecnológica e em Inovação
Comissão Científica

José Julio de Cerqueira Pituba (Pró-Reitor Pro Tempore de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da UFCAT)
Grenissa Bonvino Stafuzza – Diretora Pro Tempore de Pós-Graduação da UFCAT
Almir Vieira Silva – Diretor Pro Tempore de Inovação da UFCAT
Thiago Alves de Queiroz – Diretor Pro Tempore de Pesquisa da UFCAT
Anderson Luiz Ferreira – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Biotecnologia da UFCAT
Bruno Gonçalves Borges – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Educação da UFCAT
André Vasconcelos da Silva – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios da UFCAT
Domingos Lopes da Silva Junior – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Física da UFCAT
Carlos Antônio Ribeiro Duarte – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica Especial de Engenharia da UFCAT
Jeanne Silva – Coordenadora de Pesquisa da Unidade Acadêmica Especial de História e Ciências Sociais da UFCAT
Marcos Napoleão Rabelo – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Matemática e Tecnologia da UFCAT
Maria Helena de Paula – Coordenadora de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Letras e Linguística da UFCAT
Leonardo Santos Andrade – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Química da UFCAT
Ronaldo da Silva – Coordenador de Pesquisa da Unidade Acadêmica de Geografia da UFCAT

Direção de Arte: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da UFCAT
Editoração: Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da UFCAT

Periodicidade: Anual
Idioma: Português
Ano de publicação (online): 2021

Universidade Federal de Catalão
Avenida Dr. Lamartine Pinto de Avelar, 1120, Setor Universitário
CEP 75704-020 - Catalão (GO) Fone: (64) 3441-5300

Os resumos foram transcritos de acordo com os originais enviados à comissão organizadora do evento, sendo, portanto, de inteira responsabilidade de seus autores e autoras os conceitos, a formatação, as imagens e todos os demais conteúdos neles veiculados.

A reprodução parcial ou total desta obra é permitida, desde que a fonte seja citada.

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação agradece o financiamento recebido, através de bolsas de iniciação científica e tecnológica, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), para a execução da edição 2020-2021 do Programa de Iniciação à Pesquisa Científica, Tecnológica e em Inovação (PROIP-UFCAT).

SUMÁRIO

A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE A PESSOA QUE TENTA O SUICÍDIO 12

DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA (EFS) COM DETECÇÃO COLORIMETRICA POR ANÁLISE DE IMAGENS PARA DETERMINAÇÃO DE IONS METÁLICOS E MATRIZES AQUOSAS 13

PROSPECÇÃO QUÍMICA DE POLISSACARÍDEOS BIOATIVOS DO MACROFUNGO DA FLORESTA AMAZÔNICA, LENTINULA RAPHANICA 14

IMPACTO DA COVID-19 NO MUNDO DO TRABALHO DE MULHERES EM GOIÁS 15

A IMPORTÂNCIA LOCACIONAL PARA O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO: O CASO DE CATALÃO-GOIÁS. 16

FOLHAS DA CIDADE: HISTÓRIA DA IMPRENSA EM CATALÃO 18

A POLÍTICA DE COTAS E O ACESSO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM UNIVERSIDADES FEDERAIS NO ESTADO DE GOIÁS. 20

FLOTAÇÃO REVERSA DE NIÓBIO (FLOTAÇÃO DIRETA DE CARBONATOS) UTILIZANDO SORGO E MILHETO COMO DEPRESSORES 21

MODELAGEM DA RESPOSTA CONSTITUTIVA DO CONCRETO POR UMA ABORDAGEM MULTI-ESCALA COM O MEF 22

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA (ACV) DE ARGAMASSAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CIMENTO PORTLAND POR CINZA DE CAVACO DE EUCALIPTO 23

PARA DESVELAR "TANTA INFÂMIA E COVARDIA": UM ESTUDO DO "DICIONÁRIO DA ESCRAVIDÃO NEGRA NO BRASIL" , DE CLÓVIS MOURA. 24

INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE ÁGUA DE PROCESSO NA FLOTAÇÃO EM BANCADA DE ROCHA FOSFÁTICA 25

ATIVIDADE IN VITRO DE ÓLEO DE MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA JACQ.) EM FORMAS EVOLUTIVAS DE GIARDIA LAMBLIA 26

APLICATIVO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE MADEIRA 27

EFEITO DA GEOMETRIA DE CATODOS DE DSA® NA PROMOÇÃO DE TURBULÊNCIA EM REATOR TIPO FILTRO-PRENSA NA DEGRADAÇÃO ELETROQUÍMICA DE POLUENTE UTILIZANDO ANODOS DE DIAMANTE....28

ANÁLISE DO POTENCIAL TÉCNICO DA FARINHA DE SORGO COMO DEPRESSOR PARA MINÉRIO DE FERRO 29

GERENCIANDO A ALOCAÇÃO DE PRODUTOS EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO 30

OTIMIZAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE CINZAS DE BIOMASSA PARA PRODUÇÃO DE ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REVESTIMENTO....31

CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE WEB PARA ESCOLHA DE UMA CARTEIRA DE AÇÕES VIA OTIMIZAÇÃO DE PORTFÓLIO UTILIZANDO O MODELO DE MARKOWITZ....32

DESENVOLVIMENTO DO MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL BASEADO EM IMPEDÂNCIA ELETROMECÂNICA EM SILOS DE ARMAZENAMENTO DE GRÃOS....33

DESENVOLVIMENTO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS SENSIBILIZADAS A BASE DE NB2O5 34

FLOTAÇÃO DE MINERAIS PORTADORES DE ELEMENTOS DE TERRAS RARAS UTILIZANDO ÁCIDO SALICILHIDROXÂMICO (SHA) COMO COLETOR E AMIDO DE MILHO COMO DEPRESSOR....36

JOGO EDUCATIVO NO ENSINO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS 37

ESTUDO DA INTERTEXTUALIDADE NA OBRA LITERÁRIA: ABORDAGEM TEÓRICA A PARTIR DE K – RELATO DE UMA BUSCA, DE BERNARDO KUCINSKI E ZUZU ANGEL, DE SÉRGIO REZENDE 38

AS FEIRAS DE CIÊNCIAS DA UFCAT E A PREOCUPAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SÓCIO AMBIENTAIS 39

CRIAÇÃO DE UM MÓDULO ORÇAMENTÁRIO DENTRO DA PLATAFORMA ONLINE DE ENGENHARIA CORETEC 40

UTILIZAÇÃO DE ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS PARA ANÁLISE DA ÁGUA PLUVIAL NA CIDADE DE CATALÃO (GO) 41

AGROMINERAIS SILICÁTICOS DA REGIÃO DE CATALÃO/GO COMO POTENCIAIS REMINERALIZADORES 42

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÁCIDO BETULÍNICO ISOLADO DE ZIZIPHUS JOAZEIRO (MART.) CONTRA MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES. 43

ORGANIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS ARANHAS (ORDEM ARANEAE) DA COLEÇÃO DIDÁTICA DO LABORATÓRIO INTEGRADO DE ZOOLOGIA, ECOLOGIA E BOTÂNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO (UFCAT) 44

DIVERSIDADE DE NINFAS E ADULTOS DE LIBÉLULAS (ORDEM ODONATA) EM ÁREAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO) 45

SELEÇÃO DE REFÚGIOS POR ESCORPIÕES AMARELOS TITYUS SERRULATUS LUTZ & MELO, 1922, COLETADOS EM CATALÃO (GO) 46

ESTUDO REPRODUTIVO DO ESCORPIÃO AMARELO TITYUS SERRULATUS LUTZ & MELLO 1922 DE CATALÃO (GOIÁS) 47

MORFOGÊNESE IN VITRO DA CURCUMA LONGA 48

ESTUDO DA SELEÇÃO DE AMBIENTES PELO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE "MACROBRACHIUM AMAZONICUM" DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO) DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO) 49

LEVANTAMENTO DAS ARANHAS (ORDEM ARANEAE) DA ÁREA DO “PASTO DO PEDRINHO”, REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO) 50

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PLANTAS DO CERRADO 51

CHEGAR POR CIMA OU PELO LADO: A EFICÁCIA DO SERVIÇO DE POLINIZAÇÃO POR VIBRAÇÃO COM BASE NO COMPORTAMENTO DA ABELHA. 52

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS DO CERRADO COM BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS 53

FUNCIONALIDADE FAMILIAR PERCEBIDA POR GESTANTES: ESTUDO TRANSVERSAL 54

CONSUMO ALIMENTAR E PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE TRABALHADORES EM TURNOS 55

PREVALÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE TRANSTORNO MENTAL COMUM EM PUÉRPERAS 56

AURICULOTERAPIA: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA SUA EFICÁCIA EM CASOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO 57

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DE ASPECTOS RELACIONADOS AO SONO COM A APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE AURICULOTERAPIA EM ESTUDANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 59

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE SIO2 E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ADSORÇÃO FRENTE A CONTAMINANTES INORGÂNICOS E ORGÂNICOS.....60

EMPREGO DE ESPONJAS DE AÇO COMERCIAL COMO CATODO TRIDIMENSIONAL PARA A ELETRODEPOSIÇÃO DE METAIS DE REJEITOS INORGÂNICOS EM SISTEMA DE FLUXO COM REATOR FILTRO-PRENSA.....61

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL SOBRE OSCILAÇÕES DE PARTÍCULAS EM LEVITAÇÃO ACÚSTICA.....62

INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS DE HETEROESTRUTURAS NA DEGRADAÇÃO DO ANTIBIÓTICO SULFAMETOXAZOL.....63

ESTUDO DA EXTRAÇÃO POR PONTO NUVEM DE DELTAMETRINA EM TOMATES.....64

INVESTIGAÇÃO DA VARIAÇÃO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DAS CASCAS DO CAULE QUALEA GRANDIFLORA EM DIFERENTES REGIÕES GEOGRÁFICAS E A SUA INFLUÊNCIA NO POTENCIAL BIOLÓGICO.....65

NO CAMPO OU DO CAMPO E COMO O DEBATE FILOSÓFICO EXIGE ALGO ALÉM DA NOMENCLATURA.....66

DESENVOLVIMENTO DE UMA BIBLIOTECA DE PROBLEMA INVERSO PARA UMA PLATAFORMA DE OTIMIZAÇÃO META-HEURÍSTICA.....67

IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS POR MEIO DE VISÃO COMPUTACIONAL.....68

ESTUDO ESPECTROSCÓPICO DA FLUORESCÊNCIA DOS ESCORPIÕES DAS ESPÉCIES TITYUS FASCIOLATUS E TITYUS SERRULATUS.....69

ESTUDO DE DIOSPYROS BURCHELLII (EBENACEAE) BUSCANDO INIBIDORES DE ENZIMAS (ARGINASE E UREASE).....71

ESTUDOS DE DEFEITOS PONTUAIS E EXTENSOS DO GELO IH.....72

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE EXTRAÇÃO SORTIVA DE FASE SOL-GEL EM TECIDO (FPSE) PARA REDUÇÃO DE ETAPAS DE PREPARO DE AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM MEL.....73

ADEQUAÇÃO DE BANCADA EXPERIMENTAL PARA SOLDAGEM PELO PROCESSO TIG-MIG/MAG.....74

TENTATIVAS DE FEMINICÍDIOS E RELIGIÃO: ANÁLISE DE VIVÊNCIAS DE MULHERES EVANGÉLICAS.....75

ESPAÇOS DE LAZER NA (RE)PRODUÇÃO DO URBANO: A PRAÇA IRCA VICTÓRIA DA FONSECA EM CATALÃO – GOIÁS 76

ESTUDOS SOBRE A CLÍNICA DA PSICOSE 78

A DOR ALÉM DO PARTO - SIGNIFICADOS DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA EM GESTANTES E PARTURIENTES 79

UBERIZAÇÃO DO TRABALHO E PRECARIZAÇÃO DA VIDA: REFLEXÕES ACERCA DA SAÚDE MENTAL DE ENTREGADORES DELIVERY 81

EFEITOS SOCIOECONÔMICOS E ESPACIALIZAÇÃO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE CATALÃO-GOIÁS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2021 83

POR UMA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO... DO CAMPO? POSSIBILIDADES A PARTIR DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA 84

ENTRE A HISTÓRIA E A "MEMÓRIA ARQUIVADA": CLASSIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO CDPEC. 85

HISTÓRIA, LITERATURA E O "FAROESTE BRASILEIRO" CONFLITOS DA MODERNIZAÇÃO EM CATALÃO NO ALVORECER DA REPÚBLICA 86

FRACASSO ESCOLAR E MEDICALIZAÇÃO: O QUE DIZEM OS PROFESSORES? 88

A CONSTRUÇÃO SOCIAL DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO INFANTIL À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL. 89

ORIENTAÇÃO À QUEIXA ESCOLAR: ANÁLISE DOS PRONTUÁRIOS DAS CRIANÇAS ATENDIDAS NO CEAPSI À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL. 90

MAPEAMENTO VIRTUAL DE POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIDORES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS 91

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFCAT NA VISÃO DOS LICENCIANDOS DO CURSO....93

FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR: AS SIGNIFICAÇÕES A PARTIR DA PRÁTICA DOCENTE. 95

MOTIVAÇÃO DE UNIVERSITÁRIAS: EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO EM ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM 97

CARTOGRAFIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL 98

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PERÍODO 2001 A 2020 99

RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA PRÉ-ESCOLA: FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE . 100

JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CATALÃO/GOIÁS: ANÁLISE DAS DEMANDAS JUDICIAIS ENTRE 2017 E 2021 102

A INFLUÊNCIA DO PENSAMENTO DE ALEXANDRE KOJÈVE SOBRE O PENSAMENTO DE JACQUES LACAN: DA TEORIZAÇÃO DO DESEJO ENQUANTO PURA NEGATIVIDADE AO RECONHECIMENTO DA NEGATIVIDADE DO DESEJO COMO META DO DISPOSITIVO PSICANALÍTICO 103

ANÁLISE NÃO-LINEAR DE UM ELEMENTO DE VOLUME REPRESENTATIVO PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO 104

OTIMIZAÇÃO DA COLETA E ENTREGA DINÂMICA DE PACIENTES DENTRO DE UM HOSPITAL. 105

ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DE REJEITOS DE MINERAÇÃO NA OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS VIA MEF UTILIZANDO ABORDAGEM MULTIESCALA 106

ACESSIBILIDADE APLICADA NA ENGENHARIA CIVIL: UM OLHAR SOBRE A LEGISLAÇÃO E A REALIDADE NA CIDADE DE CATALÃO/GO QUANTO À NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUINHOS INCLUSIVOS 107

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA (ACV) DE ARGAMASSAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CIMENTO PORTLAND POR CINZA DE CASCA DE ARROZ 108

DESENVOLVIMENTO DE UM COLETOR À BASE DO DA POLPA DA MACAÚBA COMO COLETOR DE CARBONATOS NA FLOTAÇÃO REVERSA DE NIÓBIO 109

APLICAÇÃO DE ALGORITMOS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL NO MODELO DE MARKOWITZ COM CARDINALIDADE PARA SELEÇÃO DE PORTIFÓLIOS FINANCEIROS 110

DESEMPENHO TÉRMICO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA REGIONAL CATALÃO, UFCAT EM IMPLANTAÇÃO, E SUA RELAÇÃO COM O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA 111

MODELAGEM NUMÉRICA E COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS PERIÓDICAS CONTÍNUAS 112

ANÁLISE DE COCITAÇÕES EM MÚLTIPLAS PERSPECTIVAS SOBRE O TEMA GREEN IT 113

FLOTAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA UTILIZANDO AMIDO DE SORGO COMO DEPRESSOR 115

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DA AUTOMAÇÃO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS 116

COMPARAÇÃO ENTRE AS LEVEDURAS SACCHAROMYCES CEREVISAE E SACCHAROMYCES BOULARDII COMO BIOCOLETORES DE ROCHA FOSFÁTICA.....117

ÓLEO DA POLPA DA MACAÚBA COMO COLETOR NA FLOTAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA 118

UMA TRAVESSIA PELO "GRANDE SERTÃO: VEREDAS": A OBRA E SEU CONTEXTO CULTURAL 119

A NOSSA PARTE OBSCURA E O NOSSO MEDO DO OUTRO: A INDIFERENÇA HUMANA EM É ISTO UM HOMEM?, DE PRIMO LEVI 121

REPRESENTAÇÕES DE AMOR NO LÉXICO DE CANÇÕES DO “FEMINEJO”.....122

EROTISMO E REPRESENTAÇÕES DO PRAZER FEMININO EM 50 VERSÕES DE AMOR E PRAZER 123

AS PRÁTICAS DE CONFISSÃO E DISPOSITIVO DE ABANDONO NA MÍDIA.....124

EDUCAÇÃO, TRANSGRESSÃO E PRÁTICAS DE LIBERDADE: A PRODUÇÃO DA SUBJETIVIDADE DO SUJEITO MULHER EM “SEGUNDA CHAMADA” 125

DOS DISCURSOS SOBRE A HOMOSSEXUALIDADE EM NARRATIVAS AUDIOVISUAIS CONTEMPORÂNEAS: DISPOSITIVO, RESISTÊNCIA E PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADE 126

DIÁLOGOS INTERDISCURSIVOS ENTRE DORIVAL CAYMMI E JORGE AMADO: DISCURSO, HISTÓRIA E MEMÓRIA 128

ENTRE MEMÓRIAS, LITERATURA E HISTÓRIA: ANÁLISE LÉXICO-CULTURAL DA OBRA “RASTROS E TRILHAS”, DE BRAZ JOSÉ COELHO 129

DISCURSO, HISTÓRIA E RESISTÊNCIA EM “UM DEFEITO DE COR”, DE ANA MARIA GONÇALVES 130

EMPRESTA-ME TEUS OLHOS PARA VER O MUNDO: REPRESENTAÇÕES DA INFÂNCIA/JUVENTUDE, VELHICE, MEMÓRIA E ESQUECIMENTO EM PÁGINAS DA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL 131

AS CRIATURAS DO MEDO QUE HABITAM O IMAGINÁRIO DO SERTÃO BRASILEIRO RETRATADO NA LITERATURA SERTANISTA E O DISCURSO COLONIALISTA 133

LIBERDADE NA PENA DA LEI: ESTUDO DA ESCRAVIDÃO NEGRA EM DOCUMENTOS CATALANOS 134

DIAGNÓSTICO DAS NASCENTES NA COMUNIDADE MACAÚBA, MUNICIPIO DE CATALÃO (GO) 136

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO PRESENTEÍSMO E A SAÚDE DOS TRABALHADORES DA SAÚDE 137

SIMULAÇÃO DO ALCANCE DA LAMA EM DESASTRES ENVOLVENDO BARRAGENS ... 138

CARACTERIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE COPRODUTOS DAS CINZAS DE INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS 139

ESTUDO DA FORMAÇÃO DE REVESTIMENTO COMESTIVEL A BASE DO ÓLEO DE MACAÚBA 140

REDES NEURAIS DE KOHONEN APLICADAS AO MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL BASEADO EM IMPEDÂNCIA 141

ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS COM A UTILIZAÇÃO DE VEÍCULO URBANO DE CARGA (VUC) NO MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO 142

AFECTOS E A FILOSOFIA DA DIFERENÇA NA EDUCAÇÃO BÁSICA 143

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFCAT NA VISÃO DOS LICENCIANDOS DO CURSO 144

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PERÍODO 2021 A 2020 146

GOVERNANÇA CORPORATIVA NAS EMPRESAS ESTATAIS: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE *COMPLIANCE* IMPLANTADOS NA COMPANHIA ESTATAL DE SANEAMENTO DE GOIÁS PÓS LEI FEDERAL NO 13.303/2016 147

MAPEAMENTO VIRTUAL DE POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIDORES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS 149

PARA DESVELAR "TANTA INFÂMIA E COVARDIA": UM ESTUDO DO "DICIONÁRIO DA ESCRAVIDÃO NEGRA NO BRASIL", DE CLÓVIS MOURA (2004) 150

O SOFTWARE WORDSMITH TOOLS, SUAS FERRAMENTAS E APLICAÇÕES EM ANÁLISES LINGUÍSTICAS: UMA ABORDAGEM SISTÊMICO-FUNCIONAL.....151

MULHERES MONSTRUOSAS: O LUGAR DE EXCLUSÃO (E EMPODERAMENTO) DO SER FEMININO NO FOLCLORE BRASILEIRO 152

DESENVOLVENDO UM APP E CONECTANDO DOCENTES DE INGLÊS COM ESTUDANTES EM TRATAMENTO DE SAÚDE 154

GESTÃO DA SAÚDE, PADRÃO DE SONO E FATORES ASSOCIADOS EM TRABALHADORES EM TURNOS 155

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE EXTRAÇÃO SORTIVA DE FASE SOL-GEL EM TECIDO (FPSE) PARA REDUÇÃO DE ETAPAS DE PREPARO DE AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM MEL.....156

CONCEITUAÇÕES DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....157

A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE A PESSOA QUE TENTA O SUICÍDIO

Ronne Souza (ronnesouza@discente.ufcat.edu.br)

Roselma Lucchese (roselma@ufcat.edu.br)

Maria Amélia Pinheiro Camargo Plazzi (maria.prazzi@prof.una.br)

O presente estudo objetivou descrever a percepção do profissional de saúde que atua em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em relação à pessoa que tentou o autoextermínio. Com a realização de pesquisa descritiva e exploratória de caráter qualitativo. E, realizamos entrevistas semiestruturadas com 21 profissionais da equipe de saúde que atuam na UTI de um hospital de médio porte do Sudeste Goiano e, após transcrição, os dados qualitativos foram organizados a partir da análise de conteúdo. Assim, ressaltamos em quatro categorias de análise, das quais revelaram o cuidado com a pessoa que atenta contra a própria vida passa por uma série de concepções, sendo essas: “concepção religiosa”; “concepção de raiva e frustação”; “concepção de compaixão, dó e pena”; “concepção teórica e humanística"; podendo-se perceber fragilidade no processo de cuidado com os pacientes pautadas em julgamentos pessoais, que na maior parte estão pautados em conhecimentos advindos de vivências culturais, influenciando na transferência e contratransferência, impactando na promoção da saúde mental. Entretanto, também percebemos ações que caracterizam uma atuação mais sensibilizada em entender o processo de saúde-doença da pessoa que está na UTI por tentar o autoextermínio e que se encontra fragilizada no seu sentido de vida, também com entendimento desse processo conduzido pelo conhecimento científico, tornando o cuidado centrado nas necessidades físicas e psíquicas do paciente, o que corrobora em favorecer no processo de recuperação. Por fim, concluímos que apesar da complexidade que se tem em uma UTI, é necessário um olhar mais sensível para o paciente, requerendo capacitações para a atuação de uma equipe multidisciplinar nos diferentes contextos e um cuidado para com a equipe em poder haver um espaço de discussão enquanto cada profissional tem mobilizado em si, seus sentimentos diante de uma situação que lhe traz questionamentos acerca de sua condição de cuidar e lutar pela vida das pessoas, perdendo por instantes o valor que tem a vida, mesmo em características de situações adversas.

DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA (EFS) COM DETECÇÃO COLORIMETRICA POR ANÁLISE DE IMAGENS PARA DETERMINAÇÃO DE IONS METÁLICOS E MATRIZES AQUOSAS

Jullyana Rodrigues De Sousa Marques (jullyanamarques30@gmail.com)

Utilização de materiais naturais como bioadsorventes, no desenvolvimento de metodologia de EFS para pré-concentração de íons metálicos em matrizes aquosas com detecção por análise de imagem utilizando smartphones.O projeto proposto tinha como objetivo o desenvolvimento de um método para detecção de íons metálicos em sistemas aquosos, por meio da utilização de técnicas de extração em fase sólida, utilizando materiais naturais como adsorventes, e a detecção por meio do uso de análises por imagens. Nesse sentindo, devido aos impactos da pandemia e a impossibilidade de frequentar o laboratório com a frequência, o presente relatório traz uma revisão bibliográfica do tema proposto, apresentando um breve do estado da arte. Proposta inicial - escolher uma bioadsorvente com potencial para adsorção de íons metálicos; Aplicar o adsorvente escolhido no desenvolvimento de uma metodologia de extração em fase sólida para préconcentração de íons metálicos; Desenvolver uma metodologia para detecção do íon metálico escolhido utilizando a análise por imagens, obtidas a partir de smartphones; Realizar a junção da técnica de extração em fase sólida com a detecção por análise de imagens, permitindo o desenvolvimento de uma metodologia de análise de íons metálicos, rápida e de custo reduzido, em comparação com as técnicas estabelecidas. Íons metálicos são considerados como contaminantes com elevado potencial de periculosidade quando encontrados em ambientes aquáticos, mesmo que em concentrações reduzidas, e por isso merecem atenção. Diversas técnicas analíticas são propostas com o objetivo de se realizar tais determinações. Entretanto, devido a limitações relacionadas principalmente ao limite de detecção ou quando os analitos estão presentes em matrizes complexas, faz-se necessário o uso de técnicas de extração e/ou pré-concentração. O objetivo do projeto proposto, é desenvolver métodos que permitam a detecção de íons metálicos em águas. A proposta tem por intenção utilizar materiais naturais como bioadsorventes no desenvolvimento de metodologias de extração em fase sólida (SPE) para pré-concentração de íons metálicos em matrizes aquosas com detecção por análise de imagens utilizando smartphones.

PROSPECÇÃO QUÍMICA DE POLISSACARÍDEOS BIOATIVOS DO MACROFUNGO DA FLORESTA AMAZÔNICA, LENTINULA RAPHANICA

Júllia Darc Silva (darcjullia@discente.ufg.br)

Ruberney Da Silva De Oliveira (ruberney@discente.ufcat.edu.br)

Dirce Leimi Komura (leimybio@gmail.com)

Elaine Rosechrer Carbonero (elaine_carbonero@ufcat.edu.br)

Os cogumelos têm sido valorizados como alimento funcional e suplemento alimentar para a humanidade, devido à presença de substâncias com alto valor nutricional e/ou medicinal. Dentre os cogumelos reconhecidos pelas suas propriedades terapêuticas encontra-se o Lentinula edodes ("Shimeji"), o qual possui importantes ações farmacológicas como antitumoral, imunonoduladora, antioxidante, entre outras, as quais têm sido atribuídas aos seus carboidratos. Atualmente, este cogumelo é um dos mais consumidos, porém para ser produzido em larga escala no Brasil foi necessário adequar as condições de cultivo, pois esta linhagem é proveniente do Japão. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo principal a avaliação química dos polissacarídeos de uma espécie nativa do Brasil (Lentinula raphanica), a fim de verificar se esta espécie apresenta diferenças em sua composição de beta-glucanas, quando comparados com L. edodes, com isso, poderia sugerir uma nova espécie já adaptada ao clima tropical com potencial de domesticação para produção e consumo. Para isso, foi realizado a extração aquosa e alcalina dos polissacarídeos do macrofungo Lentinula raphanica, e após a purificação dos extratos brutos por técnicas de congelamento e degelo, precipitação com solução de Fehling e diálise em membranas de 1000 kDa. A partir dos fracionamentos realizados, foram obtidas várias frações compostas majoritariamente por glucose, sugerindo a presença de altos teores de glucanas. Análises de RMN de 13C realizadas para duas frações obtidas por extrações alcalinas (Lr-PK5 e Lr-PF2MEK1), mostraram-se similares às ß-glucanas contendo ligações (1?3) (1?6) já descritas para Lentinula edodes. Para confirmar a estrutura química destes homopolímeros, estão em andamento, as análises de RMN 2D, metilação, entre outras. Além da avaliação química, estes polímeros isolados serão avaliados quanto aos efeitos biológicos reportados para esta classe de molécula, como a ação antitumoral e/ou imunomoduladora, a fim de comprovar os efeitos terapêuticos relatados para Lentinula edodes, uma vez que as moléculas bioativas reportadas para esta espécie têm se mostrado similar à avaliada neste estudo.

IMPACTO DA COVID-19 NO MUNDO DO TRABALHO DE MULHERES EM GOIÁS

Maria Carolina Ferreira Tosta (carolpdrg98@gmail.com)

Carmem Lúcia Costa (clcgeo@gmail.com)

Na historicidade da formação de nossa sociedade, por levarem em consideração apenas o sexo biológico, acabou-se sendo delegado as mulheres as funções ditas "femininas". Em consequência desta prescrição determinista o feminino faz parte de uma comunidade vulnerável a todo tipo de violência e são cotidianamente oprimidas pelo patriarcalismo, inclusive em sua inserção no mercado de trabalho. Sendo assim, é esperável que em momentos de crise, como a instalada pela pandemia de Covid-19, as mulheres mais uma vez venham a ser as mais prejudicadas. Buscando respaldo cientifico para evidenciar esta problemática, o presente trabalho teve como intuito analisar através de dados obtidos em fontes sérias de pesquisas demográficas (IBGE, PNAD, IPEA, entre outras) sobre os modos de vida da população brasileira em geral com recorte mais específico no estado de Goiás, onde analisam igualmente as configurações de trabalho, que são estruturadas também por condições de raça, classe e gênero, para posteriormente se baseando na revisão teórico-bibliográfica investigar e levantar hipóteses sobre como as mulheres foram afetadas pela pandemia de Covid-19 no exercício de suas profissões. Tendo em vistas tais premissas, os resultados encontrados dentre o primeiro ano pandêmico e o que se segue (2020-2021), pode-se acordar com diversas autoras (es), que discorrem o quanto as desigualdades de gênero e raça, sobe a égide do capitalismo, faz com que em tempos de crise o adoecimento pelo vírus, conjuntamente com a perca de empregos e direitos não seja "democrática". Portanto, por ter sido historicamente delegado as mulheres os papéis de cuidado ligados a maternidade, no combate contra a Covid-19 elas são maioria dos profissionais de saúde e de profissões necessárias, porém precarizadas. Outrossim, bem se visualiza que a maior delegação de atividades domésticas as mulheres as aprisionaram nestes exercícios, sobrecarregando-as. Destarte, igualmente a diversas outras pesquisas, concluímos que grande parte das mulheres no Brasil são consideradas chefes de família, de forma que a exacerbação da feminização da pobreza aprofundada pelas percas de empregos e de condições de vida, tende a impactar não apenas na vida destas, mas também as de seus dependentes – filhos/as, netos/as, pais, mães, conjunges, entre outros/as – podendo aumentar sobremaneira o número de pessoas na extrema pobreza, assim como também outras "enfermidades sociais", como a violência, a mendicância - onde consequentemente na maioria dos casos as ruas passam a ser a casa simbólica de muitas dessas famílias. Evidencia-se consequentemente que nas mais diversas crises, as mulheres são as mais suscetíveis a perderem além de seus postos de trabalho, seus poucos direitos, sua liberdade e suas vidas. Podemos então chegar a triste conclusão de que a pandemia se tornou no contexto brasileiro uma máquina de moer mulheres!

A IMPORTÂNCIA LOCACIONAL PARA O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO: O CASO DE CATALÃO-GOIÁS

Mayana De Souza Ferreira (mayana.ferreira@outlook.com)

Magda Valéria Da Silva (magdaufgcatalao@yahoo.com.br)

O presente texto traz resultados finais da pesquisa realizada no Plano de Trabalho intitulado "A Importância Locacional para o Processo de Industrialização: O Caso do Munícipio de Catalão/Goiás", vigente entre 2020-2021. Essa pesquisa se justifica por considerar que, desde os anos de 1970, Catalão, localizado na porção Sul do estado de Goiás, vem passando por transformações espaciais e socioeconômicas, inicialmente impulsionadas pelas mineradoras, mas a partir de 1990 pela diversificação dos setores industrial, de serviços e comercial. O objetivo principal da pesquisa visa a compreender a importância locacional para a atração e instalação de indústrias no município de Catalão, diante de um contexto que envolve a "guerra dos lugares" e a produção do espaço. Em termos metodológicos, priorizou uma abordagem quali-quantitativa e apresenta duas etapas investigativas: Pesquisas bibliográfica e documental. Entre os resultados alcançados apontamos que: a) a localização geográfica de Catalão, devido aos investimentos capitalistas na indústria, agronegócio, setor de serviços e comércio, torna-se estratégica ao capital e sua reprodução, seja por meio da chegada de novos empreendimentos, sejam pela expansão dos existentes; b) em função de sua localização e das redes técnicas presentes em seu território (rodoviária - BR-050, GO-330 e outras e ferroviária - Ferrovia Centro Atlântica, eletrificação), torna-se rota comercial para as principais áreas econômicas, de serviços e de consumo do país, entre elas: Distrito Federal, São Paulo/SP, Goiânia/GO e Triângulo Mineiro; c) a criação de leis e de programas de incentivo fiscal, como o Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR) em 1984 e o Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (PRODUZIR) em 2000, também impulsionaram a vinda de empresas para Catalão, dando vasão ao capital industrial e a busca pela expansão dos meios produtivos, reverberando na consolidação de seus distritos industriais; d) os aspectos citados anteriormente, potencializam a disputa, para atrair capital, com outros municípios de Goiás, esta envolve questões geográficas e políticas (concessão de incentivos fiscais), dando proeminência a 'guerra dos lugares', provocada pela 'guerra fiscal'; e) a potencialidade das indústrias extrativista mineral, de fertilizantes, automotiva e de colheitadeiras de cana, bem como do circuito de consumo que se organiza em torno do agronegócio, projeta o município em escala regional, nacional e global, e futuramente pode receber um reforço para ampliações de produção e rentabilidades por meio do ProGoiás (criado em 2020); f) toda essa rentabilidade não reduz as desigualdades sociais da localidade e nem coloca seus moradores em condições de vida econômica e de acesso a bens e serviços igualitários, ou seja, evidencia as desigualdades sociais e as regionais, não somente em relação aos municípios do entorno, mas até mesmo os que estão longínquos. Por fim, a busca pela

atração de capital por parte dos governos estadual e municipal interferiu na vinda de empresas para Catalão, modificando seu espaço geográfico, no aspecto social, econômico e globalizado. Portanto, o papel das políticas governamentais é determinante para o avanço do capital produtivo, sobretudo, como o local geográfico escolhido pelas empresas, dá-lhes segurança logística e de competitividade econômica.

FOLHAS DA CIDADE: HISTÓRIA DA IMPRENSA EM CATALÃO

Monique Conceição Silva (moniquec.silva1998@gmail.com)

Radamés Vieira Nunes (radamesnunes@ufcat.edu.br)

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Catalão, na modalidade PIBIC-AF, tem como pretensão identificar os principais jornais que compõe a história da imprensa da cidade de Catalão. Entendemos os jornais como um documento históricos cheio de intencionalidades, longe da neutralidade e imparcialidade. Sendo assim, pesquisa foi dividida em levantamento bibliográfico sobre a temática, revisão historiográfica, levantamento de fontes, seleção, identificação, classificação e organização dos jornais. Um dos objetivos principais, mapear jornais os produzidos e publicados na cidade que fazem parte da história da imprensa catalana. Porém com o advento da pandemia, nos deparamos com entraves ao realizar o trabalho quantitativo, pelo acesso limitado aos locais dos arquivos físicos, o plano de trabalho foi alterado, nos levando a partir para o trabalho qualitativo, com a analise critica das fontes encontradas até então. Além disso, também ocorreu substituição de discente, já nos últimos meses do projeto, o que foi o motivo de se ter alcançado poucas considerações e resultados provisórios, mas ainda interessantes. Primeiramente, notamos que arquivos localizados no CDPEC, no CIC e na Fundação Cultural, possuem hemerotecas interessantes. Nesses arquivos, notamos que há muito trabalho a se realizar no que tange a identificação, catalogação, conservação ou organização do material. Foram encontrados jornais em diferentes condições de uso, alguns aguardando para serem higienizados e catalogado e outros já prontos para serem consultados. No decorrer da pesquisa, foi percebido a necessidade de ser ampliar a divulgação e a disponibilização desses acervos para o público, pois os jornais de Catalão são poucos explorados nas atividades de ensino e pesquisa. Isso se dá pelo desconhecimento desses jornais pela sociedade. Identificamos, até o momento, pelos periódicos encontrados que a vida jornalística de Catalão ganha força nos primeiros anos do século XX, se intensifica em meados de XX e atravessa o milênio de adaptando as tecnologias digitais de informação e comunicação. Mais de um século de história pode ser acompanhada observando os jornais, além de também, perceber como a imprensa catalana se relacionou com as notícias do estado, do país e do mundo. Os mais variados jornais circularam pela cidade sendo eles jornais conservadores, alternativos, religiosos, militantes, publicitários, estudantis, esportivos, comerciais e outros que mesclavam muitos elementos. O jornal mais antigo que encontramos foi no Acervo da Fundação Cultural, O Raio, de 1933. Mesmo sendo o mais antigo, certamente não é o primeiro jornal catalano, pois em 1906, encontramos um trecho do jornal Norte de Goyaz, da cidade Porto Nacional, se referindo a um jornal chamado Gazetas do Sul, um possível periódico catalano do início do século XX. Outros jornais também são citados, pelo jornal portuense, como Sul de Goiaz, em 1907 e o Fronteira Ed Sul, em 1914. Diante disso, entendemos que Catalão teve uma expressiva atividade na imprensa, apesar de ser

considerada uma cidade do interior. Portanto, é possível identificar os principais debates e disputas travados em papel e tinta. Como também acompanhar o desenvolvimento da imprensa ao longo do tempo.

A POLÍTICA DE COTAS E O ACESSO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM UNIVERSIDADES FEDERAIS NO ESTADO DE GOIÁS

Joaquim De Assis Souza (joaquimsouza889@gmail.com)

Dulcéria Tartuci (dutartuci@gmail.com)

Karine Tavares Domingues (karine.tavares@hotmail.com)

O acesso de pessoas com deficiência na educação superior tem se ampliado nas últimas duas décadas com o fortalecimento da política de inclusão escolar, no entanto os estudos ainda demonstram um baixo índice de estudantes com deficiência nas instituições públicas de educação superior (IPES) brasileiras. O sistema de cotas ou ações afirmativas visam diminuir essa disparidade por meio da garantia do acesso deste público a este nível de educação. Nesta perspectiva, este estudo discute o reflexo da política de cotas no estado de Goiás, a partir da análise de documentos e de indicadores que demonstram a distribuição das vagas para as pessoas com deficiências nas diferentes IPES e cursos do estado nos quatro últimos anos 2018, 2019, 2020 e 2021. Constatou-se um aumento de 19,5% no número de vagas ofertadas para estudantes com deficiência na educação superior em Goiás entre os anos 2019 a 2021 e que no ano de 2018 o número significativo de candidatos que fizeram opção para a cota de pessoa cD no estado de Goiás e que, a UFG obteve o maior índice de vagas confirmadas na primeira e segunda chamadas do Sisu 2020. Estes dados também evidenciaram uma questão que merece ser problematizada, a não oferta de vagas exclusivas para pessoas cD na Regional Catalão (Universidade Federal de Catalão) e Regional Jataí (Universidade Federal de Jataí) no ano de 2019. Cabe ressaltar que a despeito das políticas públicas assegurarem ao estudante com deficiência o direito ao acesso na educação superior, há um descompasso entre o que essas propostas anunciam e a realidade dos estudantes, quanto à permanência e a conclusão da sua formação. Sendo assim, não é suficiente o ingresso de estudantes com deficiência na educação superior, se faz necessário criar condições de permanência nesse nível de ensino. Deste modo, outros estudos na direção da permanência e da saída exitosa destes estudantes merecem investigações.

FLOTAÇÃO REVERSA DE NIÓBIO (FLOTAÇÃO DIRETA DE CARBONATOS) UTILIZANDO SORGO E MILHETO COMO DEPRESSORES

Luany Beatriz Amanajás De Oliveira (luanybeatriz@discente.ufcat.edu.br)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

Luís Alberto Silva (luisalbertoeng@gmail.com)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

A demanda brasileira por cereais tem crescido sistematicamente. Atualmente o milho é a maior cultura agrícola do mundo, com utilização na alimentação humana e animal dentre outras aplicações. O amido de milho possui aplicação na flotação mineral como fonte de amido. Dessa forma, têm-se buscado depressores alternativos, com melhor custo benefício e que possuam alta capacidade produtiva em território nacional. A viabilidade técnica dos amidos de sorgo e de milheto foi analisada como depressores na flotação reversa de nióbio. A metodologia experimental seguida foi dividida em cinco etapas principais, sendo elas a preparação das amostras minerais, obtenção e preparo de depressores, ensaios de flotação em célula mecânica de bancada, a caracterização dos produtos da flotação e a análise estatística dos resultados obtidos. Para testar a eficiência dos depressores analisados foram realizados testes utilizando os mesmo parâmetros operacionais adotados pela Niobras. Adotou-se um planejamento fatorial 3^2 com adição de ponto central. Todos os testes foram feitos em triplicata, totalizando assim 27 experimentos. Os fatores adotados foram tipo (amido de milheto, de milho e de sorgo) e dosagem do depressor (600, 800 e 1000 g/t), onde os pontos centrais são os valores adotados pela Niobras. Após a execução dos testes, constatou-se que os amidos alternativos, provenientes das fontes botânicas sorgo e milheto se mostraram eficientes como reagentes depressores de nióbio na flotação de carbonatos e potenciais substitutos para o amido de milho, atualmente usado. A extração dos amidos ocorreu de forma satisfatória no que tange ao seu rendimento, e a metodologia de gelatinização dos mesmos se mostrou eficaz, com redução do consumo de soda para completa gelatinização comparado ao amido de milho empregado na empresa Niobras. Desta forma, é possível a redução de custos com a economia de NaOH.O amido de milheto teve seu melhor desempenho na dosagem de 1000 g/t, com uma recuperação metalúrgica de Nb2O5 de 60,5% e teor de 2,2% no afundado. Já o amido de sorgo se mostrou mais eficiente na dosagem de 800 g/t, com recuperação metalúrgica de Nb2O5 de 68% no afundado e teor de 2,1%.

MODELAGEM DA RESPOSTA CONSTITUTIVA DO CONCRETO POR UMA ABORDAGEM MULTI-ESCALA COM O MEF

Ana Georgia Pereira Brasileo (anynhagpb@hotmail.com)

Gabriela Rezende Fernandes (gabrielar.fernandes@gmail.com)

Nesse trabalho serão feitas análises numéricas para determinar a resposta constitutiva do concreto, adotando-se uma abordagem multi-escala. No entanto, não serão feitas análises multi-escala totalmente acopladas de uma estrutura. As análises são feitas apenas a nível da microestrutura do material, a qual é representada pelo EVR (Elemento de Volume Representativo), e que nesse trabalho será modelada pelo Método dos Elementos Finitos (MEF). Utilizaremos o concreto como material, o qual apresenta-se como um elemento homogêneo, quando visualizamos sua macroestrutura, mas heterogêneo, apresentando matriz, inclusões e vazios, além da zona de transição interfacial, quando realizamos uma análise de sua microestrutura. Os campos dos deslocamentos, das forças internas, das tensões verdadeiras e da matriz constitutiva no EVR são obtidos após a solução do seu problema de equilíbrio. Para isso, devem-se definir as propriedades elásticas e os modelos constitutivos que governam o comportamento das diferentes fases da microestrutura. Então utilizando-se de processos de homogeneização, obtém-se a resposta homogeneizada do EVR, que representa a resposta constitutiva do material. Para se obter os valores necessários para alcançar a convergência do EVR e consequentemente seu equilíbrio, é necessário realizar um processo incremental iterativo, impondo um vetor de deformações ao EVR. Nos exemplos, faz-se um estudo paramétrico para identificar as propriedades do concreto, cuja curva experimental é conhecida. As mudanças de parâmetros tem resultados significativos no comportamento mecânico do EVR, estando diretamente ligados à sua capacidade de deformação, rigidez e resistência, realizou-se então algumas variações de parâmetras, afim de verificar, e analisar o comportamento do concreto atrás das deformações resultantes, onde esboçando gráficos, pôde-se realizar um comparativos entre a curva teorica e as curvas resultantes das variações de parâmetros. Portanto, a análise numérica que alcançou um resultado mais próximo da curva experimental, confirma que essas alterações parâmetricas expressam os comportamentos conforme as alterações, e pode-se assim determinar parâmetros que expressam resultados satisfatórios.

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA (ACV) DE ARGAMASSAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CIMENTO PORTLAND POR CINZA DE CAVACO DE EUCALIPTO

Kamilla Carneiro Máximo (kamilla_carneiro_2010@hotmail.com)

O setor da construção civil é de grande relevância para o desenvolvimento não só de atividades econômicas, como também sociais. Entretanto, é uma área que gera muitos impactos ambientais, que podem ser observados em quase todas as etapas do seu processo, desde o consumo de recursos naturais até a geração de resíduos. A produção do cimento faz parte desses impactos, uma vez que durante sua produção, é liberado CO2, um dos gases responsáveis pelo aquecimento global, funcionando como uma enorme fonte de emissão do mesmo. Diante disso, tem-se a iniciativa de desenvolver uma argamassa que substitui parte do cimento portland por cinza de cavaco de eucalipto (CCE), nas seguintes proporções: 10, 20 e 30%. Tem-se por objetivo, avaliar comparativamente os impactos ambientais dessas respectivas argamassas com nosso traço referência, que não contém substituição de CCE. Nesse estudo, a comparação é realizada utilizando a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), por meio do software OpenLCA. A busca dos inventários foram realizadas no site da “Nexus”, sendo elas: ELCD, Ecoinvent v.3, Ecoinvent v.3.3, e a Ecoinvent v.3.7.1. Dentre os compostos, alguns não foram encontrados na base de dados da “Nexus”, sendo eles: Óxido de cálcio, Óxido de estrôncio, Óxido de potássio e Óxido nítrico. A base de dados adotada para avaliação de impactos foi a CML – IA baseline, desenvolvida pela Institute of Environmental Sciences (CML), da Universidade de Leiden. Ela consiste em 11 categorias, sendo elas: acidificação, aquecimento global, eutrofização, ecotoxicidade em águas doces, marinha, terrestre, formação de oxidação fotoquímica, toxicidade humana, depleção do ozônio atmosférico, de recursos abióticos e de abióticos (combustíveis fósseis).. Pode-se verificar que a argamassa com substuição do cimento e argamassa com traço referência apresentaram resultados próximos, entende-se que seja pelo fato de não ter sido encontrado todos os elementos da CCE no site da “Nexus”, já que houve redução do cimento pela cinza de cavaco de eucalipto.

PARA DESVELAR "TANTA INFÂMIA E COVARDIA": UM ESTUDO DO "DICIONÁRIO DA ESCRAVIDÃO NEGRA NO BRASIL" , DE CLÓVIS MOURA

Yure Viana Da Silva (yurevianna17@gmail.com)

O título desta pesquisa refere-se ao poema "Navio Negreiro" de Castro Alves, que detalha a visão do narrador ao encontrar-se com um navio que traficava pessoas escravizadas velejando pelo oceano. O poema foi dividido em seis partes e, em cada uma delas, é mostrada a indignação daquele que narra o poema perante as torturas e maus tratos que ali aconteciam. Na sexta parte de seu texto, o narrador desabafa: "Existe um povo que a bandeira empresta p'ra cobrir tanta infâmia e cobardia!..." insinuando que a nação brasileira da época apoiava-se nas dores da escravidão do povo negro para manter-se como tal. Nesse viés, tencionamos neste trabalho nos aproximar e observar o dicionário de Clóvis Moura (2004), em cujos verbetes o autor assume muitas vezes e claramente a infâmia e a covardia que configurou a escravidão negra no Brasil e, portanto, aventar, assim as características de obra crítica que tal dicionário possui, ultrapassando, desse modo, os propósitos de um dicionário comum. Assim, para desvelar tanta infâmia e covardia, temos como objeto de estudo do presente trabalho o "Dicionário da Escravidão Negra no Brasil", de Moura (2004). Dessa forma, foram os principais objetivos desta pesquisa: identificar quais as infâmias e covardias que Moura (2004), jornalista e ativista negro, teria desvelado em sua engajada obra, o "Dicionário da Escravidão Negra no Brasil"; contribuir para os estudos do léxico e para os estudos sobre escravidão, na UFCAT e no PPGEL. À vista disso, foi realizada uma revisão bibliográfica fundamentada em autores que se debruçam sobre essas matérias, tais como Almeida (2017); Amorim; De Paula (2018) e Biderman (1984). Ainda, foi adicionada como aporte teórico ao corpo deste trabalho a obra de Bechara (2011), a fim de comparar como o lexicógrafo redigiu os verbetes em sua obra em relação aos mesmos verbetes presentes na sua obra (2004), para que, dessa forma, observando as disparidades nas definições dos verbetes, fosse possível apontar a posição de Moura enquanto sujeito perpassando a redação de seu dicionário. Por fim, foram feitos os recortes de algumas entradas que julgamos pertinentes para demonstrar, pela obra de Moura e de outros autores, como se deu o período escravista, sobretudo no estado de Goiás.

INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE ÁGUA DE PROCESSO NA FLOTAÇÃO EM BANCADA DE ROCHA FOSFÁTICA

Kayo Nogueira De Castro (kayonogueiracastro@gmail.com)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

Jaciany Mayara Batista Soares Cabral (jmayara@discente.ufct.edu.br)

A presença de alguns íons na água empregada na flotação mineral pode interferir nos resultados obtidos, impactando negativamente na recuperação mineral. Dessa forma, é fundamental realizar estudos avaliando a presença desses íons e a forma como se comportam durante o processo. A apatita é um mineral da classe dos fosfatos que está associada a vários minerais, os quais podem levar à solubilização de alguns íons, tais como Ca2+, Mg2+ e PO43-. A fim de analisar a influência desses íons na flotação de apatita, realizou-se ensaios de flotação no tubo de Hallimond, empregando-se mineral puro e soluções iônicas. Analisou-se as concentrações dos íons presentes na água destilda através do auxílio de um fotômetro de bancada. Os resultados obtidos indicaram que os íons Ca2+ e Mg2+ não tem grande interferência na flotabilidade da apatita nas condições testadas, embora os valores tenham sido menores que os obtidos para a água destilada. Contudo, a presença do íon PO43- leva à diminuição da flotabilidade de apatita, reduzindo consideravelmente sua recuperação. Dessa forma, a presença desse íon deve ser analisada nos processos industriais a fim de se definir qual a concentração máxima que não gera interferência significativa na qualidade do concentrado de rocha fosfática. As vantagens do emprego do tubo de Hallimond sobre as demais técnicas são: fácil operação, alto nível de repetibilidade e reprodutibilidade, baixíssimo nível de dependência do operador, rapidez dos testes, excelente controle das variáveis os resultados de flotabilidade mostram boa correlação com testes de bancada e até mesmo com resultados de plantas industriais (COELHO, 1968). Deste modo, esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência dos íons cálcio (Ca2+), magnésio (Mg2+) e fosfato (PO43-) na flotação da apatita, analisando o comportamento da flotabilidade deste mineral mediante a variação da concentração iônica no sistema. Para isso, os testes foram realizados em tubo de Hallimond com amostras de apatita de alta pureza e parâmetros de processo padronizados.

ATIVIDADE IN VITRO DE ÓLEO DE MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA JACQ.) EM FORMAS EVOLUTIVAS DE GIARDIA LAMBLIA

Amanda Rodrigues Camargo (amandacamargo@discente.ufg.br)

Heliana Batista De Oliveira (heliana@ufcat.edu.br)

Jupyracyara Jandyra De Carvalho Barros (jupyracyarabarros@ufcat.edu.br)

A giardíase é uma infecção parasitária causada pelo protozoário Giardia Lamblia que acomete mais de 300 milhões de pessoas por ano mundialmente. É uma doença de grande importância global em saúde pública e sua forma de transmissão dificulta os meios de controle e prevenção da mesma. As manifestações clínicas dessa parasitose varia entre infecções assintomáticas e sintomáticas, sendo os casos de doenças crônicas gastrointestinais e diarreicas os mais graves entre crianças e pessoas imunocomprometidas, pois pode causar distúrbios no desenvolvimento infantil ou levar à morte nos casos onde há alta carga parasitária. O tratamento convencional utilizado para a giardíase é o metronidazol, medicamento que apresenta eficácia contra o parasito, porém seu uso oferece efeitos adversos aos pacientes. Além disso, a administração frequente de fármacos para tratar a doença tem levado a quadros de reinfecção, persistência à terapêutica e resistência do parasito aos medicamentos, o que torna necessário a busca por tratamentos alternativos. Compostos naturais como extratos e óleos de origem vegetal têm demonstrado atividades antiparasitárias em estudos laboratoriais e, portanto, esses se mostram como opções promissoras de agentes potenciais no tratamento de parasitoses. A macaúba (Acrocomia aculeata), palmeira presente em todo o Brasil, se apresenta como opção de uso para o tratamento de parasitoses, pois seus frutos produzem substâncias que têm propriedades anti-inflamátorias conhecidas e outras características que precisam ser descobertas porque podem ter potencial terapêutico para serem usados para tal finalidade. Diante disso, o objetivo deste projeto foi avaliar o potencial giardicida dos óleos obtidos da macaúba através de teste experimental in vitro. Contudo, para este estudo não houve análises de resultados, pois algumas etapas previstas no plano não puderam ser realizadas em decorrência do atual momento pandêmico de Covid-19. Por razão da disseminação do novo coronavírus, medidas restritivas foram determinadas e estas, por sua vez, acabaram impedindo o transporte das amostras entre os laboratórios para a realização dos testes laboratoriais, inviabilizando consequentemente a execução dos protocolos. Apesar disso, a parceria entre as universidades para aquisição das amostras foi possível de ser firmada pelos laboratórios, os equipamentos e insumos que seriam utilizados também foram adquiridos com sucesso e os protocolos que seriam realizados foram todos revisados.

APLICATIVO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE MADEIRA

Vitor Manoel Alves Da Silva (vtormnoel@gmail.com)

Núbia Rosa Da Silva Guimarães (nubia@ufcat.edu.br)

O desmatamento ilegal agrava inúmeras situações, sendo algumas delas as mudanças climáticas e extinção de espécies. Essa prática ilegal é responsável pela devastação de florestas e prejuízos à biodiversidade. Além das alterações climáticas, a biodiversidade também é ameaçada, espécies da fauna perdem seu habitat e espécies da flora correm risco de extinção. Como consequência temos a desertificação, fragmentação do habitat e aumento de espécies invasoras nessas regiões. A aceleração do aquecimento global é um fator de grande impacto na vida terrestre. Pois as florestas resfriam o clima, com o aumento significativo da remoção dessa vegetação elas não conseguem acompanhar a emissão de gases poluentes. A quantidade de plantas não catalogadas na Amazônia dificulta a descoberta de quantas espécies entraram em extinção. É notório que com o grande número de áreas degradadas a flora sofre perdas. Estima-se que a cada cinco espécies, duas estão ameaçadas, pesquisa feita pelo Jardim Botânico Real do Reino Unido. De acordo com o Instituto de Ecoturismo do Brasil, na Amazônia 85% do desmatamento é destinado para criação de campos para o gado, 10% para garimpo e abertura de estradas e 5% para plantação de soja. Estima-se que 80% da extração anual de madeira da Floresta Amazônica seja de origem ilegal. Tendo em vista essa necessidade, instituições reguladoras precisam de um método que seja rápido, eficaz e sem a necessidade de um profissional capacitado que possa fazer essa análise de forma mais ágil e simplificada. Um software que supra essa necessidade, de análise instantânea, pode ajudar no combate ao desmatamento e na preservação de nossas florestas. O aplicativo não será de uso exclusivo de profissionais, o público em geral poderá utilizá-lo, sendo seu foco o público acadêmico. O presente trabalho tem como finalidade o desenvolvimento de um aplicativo para identificação de espécies de madeira e futuramente espécies de plantas em geral.

EFEITO DA GEOMETRIA DE CATODOS DE DSA® NA PROMOÇÃO DE TURBULÊNCIA EM REATOR TIPO FILTRO-PRENSA NA DEGRADAÇÃO ELETROQUÍMICA DE POLUENTE UTILIZANDO ANODOS DE DIAMANTE

Ruan Bezerra De Oliveira (ruanbezerrabezerra@gmail.com)

Leonardo Santos Andrade (ls_andrade@ufcat.edu.br)

A busca por novas tecnologias visando o desenvolvimento de processos para o tratamento de efluentes tóxicos ao meio ambiente tem se mostrado cada vez mais necessária. Nesse sentido, técnicas eletroquímicas têm sido propostas para o tratamento de efluentes diversos. Nesses processos, compostosaromáticos podem ser convertidos em produtos biodegradáveis ou, eventualmente, em CO2 e H2O (mineralização). Para este fim, é desejável a utilização de materiais de eletrodo que apresentem alto sobrepotencial para a reação de desprendimento de oxigênio (RDO) visando obter um melhor rendimento faradaico da reação, sendo que eletrodos de PbO2, DSA® e, mais recentemente, diamante dopado com boro (DDB), satisfazem esse critério. Devido às suas propriedades únicas, especialmente a extraordinária estabilidade morfológica e microestrutural a altas densidades de corrente, o diamante é um excelente candidato a material de eletrodo quando dopado apropriadamente para adquirir uma adequada condutividade, como é o caso dos filmes finos de DDB. Entretanto, por si só, a qualidade do material de eletrodo não necessariamente sustenta a eficiência do método. A eficácia do método está baseada no regime de transporte de massa do sistema, o qual deve ser majoritariamente por difusão, o que é possível sempre que se trabalha em condições específicas de corrente limite aplicada em associação ao regime de escoamento de solução dentro do reator eletroquímico. Nesse sentido, a presença de um regime de escoamento turbulento é preferencial em eletrólises, principalmente em concentrações baixas de reagente no qual, por se tratar de um processo de difusão, a espécie eletroativa necessita chegar à superfície do eletrodo para que a reação ocorra. Portanto, a condição hidrodinâmica do processo desempenha um papel fundamental no fornecimento da espécie eletroativa à superfície do eletrodo, e pode ser alterada a partir da presença da promoção de turbulência, minimizando, assim, a espessura da camada limite e os gradientes de concentração resultantes das reações de eletrodo. Durante o período do projeto, não foi possível a realização de nenhuma atividade em laboratório, devido ao estado de pandemia e o risco a saúde. Nesse sentido, este relatório final terá como conteúdo uma abordagem geral sobre o tema.

ANÁLISE DO POTENCIAL TÉCNICO DA FARINHA DE SORGO COMO DEPRESSOR PARA MINÉRIO DE FERRO

Paulo Pereira De Franca Neto (paulo13031999@gmail.com)

O Brasil se encontra entre os maiores produtores de minério de ferro, sendo o segundo maior produtor deste minério no cenário mundial em 2020, além de possuir a segunda maior reserva mundial de minério de ferro. A flotação se destaca como um dos principais métodos de concentração para esse minério, devido seu potencial em recuperar minérios baixo teor, sendo um dos principais reagentes empregados neste processo os depressores derivados de milho, como o amido e a farinha (fubá). Estes reagentes chegam, normalmente, a um preço elevado para o uso na mineração, uma vez que são empregados em várias outras aplicações, principalmente para o consumo alimentício humano, além de terem um comércio externo muito bem consolidado. Dessa forma, é essencial para o processo mineral, o estudo para viabilização técnico-econômica de depressores alternativos ao milho. Este trabalho analisou a utilização da farinha de sorgo [Sorghum bicolor (L.) Moench], como depressor alternativo ao gritz de milho utilizado como depressor na flotação de óxidos de ferro pela empresa Anglo American, na mina do Minas Rio, em Conceição do Mato Dentro/MG. Os resultados indicaram que, para a farinha de sorgo, os melhores resultados são obtidos a uma dosagem de 615g/t em pH 10,5, resultando em uma recuperação metalúrgica média de Fe de 81,82% e um teor de Fe de 62,53 % no afundado. Quando comparado ao gritz de milho na mesma dosagem e pH observou-se que, tanto a farinha de sorgo como o gritz de milho, apresentam resultados muito próximos em relação ao teor de Fe, com uma vantagem de 0,05% para o milho. Já em relação à recuperação metalúrgica de Fe no afundado, a farinha de sorgo teve um resultado superior (3,06%) ao gritz de milho, demonstrando a viabilidade da utilização da farinha de sorgo como um depressor alternativo ao gritz de milho na flotação de minério de ferro.

GERENCIANDO A ALOCAÇÃO DE PRODUTOS EM CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

Gabriel Percival Stoppa (gabriel.stoppa@gmail.com)

Thiago Alves De Queiroz (taq@ufcat.edu.br)

Com o crescimento das compras através do comércio eletrônico, centros de distribuição/grandes armazéns enfrentam o desafio de organizar muitos produtos em prateleiras de forma a facilitar a coleta durante a consolidação das mais variadas ordens de pedidos. Esse problema é conhecido como problema de alocação de produtos em centros de distribuição. O problema em estudo busca por uma alocação de produtos em células/prateleiras de forma que o custo para realizar as ordens de coleta (isto é, a distância percorrida pelos operadores para coletar os produtos de cada ordem) seja o mínimo possível. As restrições do problema são: cada produto deve ser alocado em exatamente uma célula; os produtos possuem quantidade ilimitada naquela célula; nem todas as células precisam ser ocupadas; não existem conflitos ou contaminação entre produtos, de forma que eles podem ser alocados em qualquer célula do armazém; cada ordem é coletada por um único operador; e cada operador só pode coletar os produtos de uma única ordem por vez. Desenvolve-se de uma ferramenta (software) que auxilie os tomadores de decisão na melhor forma de distribuir/alocar os produtos dentro do armazém. A ferramenta considera uma heurística baseada no recozimento simulado, para gerar a alocação dos produtos, e contém uma interface gráfica, que facilita o manuseio por parte dos tomadores de decisão. A heurística desenvolvida considera operadores de troca e inserção para a geração de novas soluções e resultados numéricos são obtidos com a ferramenta sobre instâncias da Internet. Nas instâncias, o leiaute do armazém contém 8 prateleiras e 1584 células para a alocação de 1560 produtos. Cada ordem de coleta contém uma lista com até 28 produtos. A ferramenta proposta neste trabalho ainda apresenta uma interface gráfica simples, mas que será ponto de melhora nos trabalhos futuros, com a possível inclusão do leiaute do armazém diretamente pelo tomador de decisão, bem como com a visualização de células, prateleiras e produtos.

OTIMIZAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE CINZAS DE BIOMASSA PARA PRODUÇÃO DE ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REVESTIMENTO

Paula Campos Perini (paulacampos@discente.ufcat.edu.br)

A construção civil é o setor que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva, gerando um grande impacto ambiental. Dentre os vários itens que compõem o processo construtivo, destaca-se a argamassa, visto que este é um material de construção com um consumo superior a 100 milhões de t/ano no Brasil) e que, na sua fabricação, principalmente pela utilização de cimento em sua fórmula, colabora com até 9% das emissões globais de CO2. Com isso, tem-se a necessidade de buscar por alternativas a fim de mitigar a degradação do meio ambiente. Diante disso, tem-se a iniciativa de desenvolver uma argamassa em que parte do cimento seja substituído por biomassa, nesse caso, cinza de bagaço de cana-de-açúcar (BCA), visto que a fabricação do cimento é dos responsáveis por uma grande contribuição ao efeito estufa. Dessa forma, tem-se por objetivo aplicar a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) em argamassas com fabricação tradicional e argamassas com incorporação parcial de bagaço de cana em substituição do cimento, por meio dos inventários disponíveis no site da “Nexus” e do software gratuito OpenLCA. Por meio do software foi possível fazer a análise pelo método de avaliação desenvolvida pelo Institute of Environmental Sciences (CML), que consiste em 11 categorias, sendo elas: acidificação, aquecimento global, eutrofização, ecotoxicidade em águas doces, marinha, terrestre, formação de oxidação fotoquímica, toxicidade humana, depleção do ozônio atmosférico, de recursos abióticos e de abióticos (combustíveis fósseis) e fazer a comparação entre os impactos gerados pela argamassa de referências com as argamassas propostas (10%, 20% e 30% de substituição). Portanto, a análise dos gráficos mostrou o quão prejudicial é o uso do cimento e os processos que envolvem sua produção tanto para o meio ambiente quanto à sociedade, e, com isso, quanto menor sua utilização maior serão os benefícios para com a ecologia.

CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE WEB PARA ESCOLHA DE UMA CARTEIRA DE AÇÕES VIA OTIMIZAÇÃO DE PORTFÓLIO UTILIZANDO O MODELO DE MARKOWITZ

Euller Santos Miranda (euller_miranda@discente.ufcat.edu.br)

Wanderlei Malaquias Pereira Junior (wanderlei_junior@ufcat.edu.br)

Maria José Pereira Dantas (mjpdantas@gmail.com)

A alocação de diferentes ativos em uma carteira lucrativa é uma das principais questões enfrentadas por investidores, pois eles precisam escolher entre vários ativos entre milhares de ativos para formar uma carteira através de um conjunto de possibilidades que visa justamente minimizar os riscos e maximizar os lucros. Então para os investidores torna-se muito importante para investidores obterem uma carteira quase perfeita. Porém retornos mais lucrativos geralmente estão associados a riscos mais elevados. Sendo assim entram em cena os modelos de otimização que desempenham um papel crítico na determinação das estratégias de portfólio para os investidores. A otimização de portfólio traz justamente o que os investidores buscam que é maximizar os retornos do portfólio e minimizar o risco da carteira. Uma vez que o retorno é compensado com base no risco os investidores devem equilibrar o compensação risco-retorno para seus investimentos. O grande avanço da otimização de portfólio veio em 1952 com a publicação da teoria de seleção de portfólio de Markowitz. Tendo em vista que a maioria dos problemas do mundo real envolvem mais de um objetivo, tornando o múltiplo objetivos conflitantes interessantes de resolver. E com a existência de objetivos conflitantes não é possível encontrar uma solução ótima para o problema de seleção de portfólio, em vez disso existem soluções igualmente boas que são chamadas de Pareto-Ótimo. Porém existe uma maneira de encontrar várias soluções ótimas em única simulação por meio de algoritmos evolutivos. Eles são ferramentas que emulam os processos naturais de evolução das espécies como seleção, reprodução e mutação, para resolverem os citados problemas. O algoritmo evolutivo escolhido foi o Colônia de vagalumes, também conhecido como FA(Firefly). Assim verifica-se a eficiência dos algoritmos de Colônia de vagalumes assim como a eficiência do modelo seleção de portfólio, através de uma rotina de teste com várias repetições, a cada teste são selecionadas aleatoriamente 10 ações entre as 50 ações presente na IBrX 50 e o parâmetro de aversão ao risco variando de inicialmente de 0,05 a 1. Para melhor manejo do usuário e visualizações de dados, a saída é feita através de patinhas e gráficos. E toda essa entrada e saída de dados na linguagem Python por conta com ótimas ferramentas de manipulação de dados.

DESENVOLVIMENTO DO MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL BASEADO EM IMPEDÂNCIA ELETROMECÂNICA EM SILOS DE ARMAZENAMENTO DE GRÃOS

Alexandy Gabriel Felipe Kinjo (xandykinjo26@gmail.com)

Jose Dos Reis Vieira De Moura Junior (zereis@ufcat.edu.br)

Sendo a agropecuária um dos principais impulsionadores da economia brasileira, os estudos e desenvolvimentos de tecnologia nesse setor são fundamentais. O armazenamento de insumos provenientes de tal área é um assunto amplamente discutido por sua complexidade e necessidade devido aos grandes volumes e variedades de produtos agrícolas produzidos. A complexidade e variedade dessas estruturas criam aberturas para falhas, além de dificultar a detecção dessas, levando a possíveis acidentes que, em alguns casos, acabam por ser fatais. Dessa maneira, o monitoramento de integridade estrutural (SHM - Structural Health Monitoring) baseado em impedância eletromecânica é um método que utiliza os efeitos direto e inverso de materiais piezoelétricos, em forma de sensores e atuadores, a fim de obter dados relativos à assinaturas de impedância decorrentes de modificações causadas em alguma estrutura ou sistema mecânico. Como existe uma relação entre os efeitos direto e inverso, é possível converter as variações mecânicas da estrutura (danos) em correntes elétricas que são utilizadas como dados analisados por modelos estatísticos. Posto isso, o SHM baseado em impedância eletromecânica possibilita a identificação e evolução de danos em estruturas complexas de maneira não-destrutiva, diminuindo custos com monitoramentos periódicos e promovendo a eficiência e segurança do sistema. Desse modo, será analisado a viabilidade da aplicação de tal método no monitoramento de silos de armazenamento de grãos. Para isso, além de um estudo sobre o dimensionamento de silos graneleiros e os efeitos que atuam sobre o mesmo durante sua vida-útil, com a finalidade de entender possíveis danos sofridos por tais estruturas, e sobre o método de monitoramento citado, um experimento de simulação de danos em chapa metálica semelhante às utilizadas nos silos foi realizado. O objetivo de tal experimento é analisar a possibilidade de obtenção de dados sensíveis a danos a partir do SHM baseado em impedância eletromecânica, identificando e monitorando possíveis falhas nas estruturas de armazenamentos de grãos.

DESENVOLVIMENTO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS SENSIBILIZADAS A BASE DE NB2O5

Camila Dos Santos De Jesus (camilasanje.sj@gmail.com)

Sarah Pereira Batista (pereira_sarah@discente.ufcat.edu.br)

Mário Godinho Junior (godinho.mj.ufg@gmail.com)

É evidente que a crise ambiental constitui um desafio ao desenvolvimento econômico dos países. Tendo em vista que a economia avança em um ritmo cada vez mais acelerado, torna-se necessário buscar formas de gerir os recursos naturais. Por definição da Comissão Brundtland, o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem prejudicar as próximas gerações. Nessa perspectiva, trabalhar na inovação dentro do ramo de geração de energia limpa é promissor. No caso do Brasil, um país tropical, o desenvolvimento de novas tecnologias fotovoltaicas é uma opção favorável a este desafio energético. Em geral, as células solares comercializadas na atualidade são baseadas em compostos inorgânicos, os quais constituem um empecilho à geração de energia solar, uma vez que possuem um alto custo de produção, tem baixa disponibilidade e alguns são tóxicos. Apesar de tais desvantagens, esses materiais são mais eficientes que os compostos orgânicos. Essa perda de eficiência está associada às recombinações de elétrons que ocorrem no dispositivo. A utilização de Nb2O5 corrobora para minimizar essas perdas e aumentar a eficiência, pois reduz a velocidade das reações de recombinação, além de ser um material de baixo custo e larga disponibilidade na região do sudeste goiano. Células fotovoltaicas sensibilizadas por corantes demonstram ser uma alternativa viável para geração de energia renovável e de baixo custo perante os desafios socioambientais. Sendo assim, o estudo e desenvolvimento de novos componentes é indispensável para que as células solares possam se tornar mais eficientes, acessíveis e convenientes. Desse modo, o presente projeto tem o objetivo de desenvolver células solares sensibilizadas por corantes naturais, na qual o fotoanodo estudado é composto por nanopartículas de pentóxido de nióbio (Nb2O5) enquanto o sensibilizador é baseado em antocianinas do extrato de jabuticaba. Por outro lado, o contraeletrodo é composto por óxido de grafeno (GO) e o mediador é um eletrólito de iodeto e triiodeto. Por serem opções de simples preparação e ampla disponibilidade, o trabalho com novos condutores, semicondutores e corantes naturais pode ampliar a performance das células solares e despertar oportunidades de circulação no mercado desta tecnologia. No desenvolvimento deste trabalho, foram sintetizados e caracterizados os seguintes componentes da célula solar, TiO2 e GO, os quais obtiveram os resultados esperados. As demais partes constituintes serão sintetizadas em sua totalidade posteriormente, uma vez que a pandemia do COVID-19 gerou restrições de acesso ao laboratório. Desse modo, a montagem da célula

fotovoltaica será concluída e terá seus resultados apresentados em congresso, bem como em artigo de revista internacional.

FLOTAÇÃO DE MINERAIS PORTADORES DE ELEMENTOS DE TERRAS RARAS UTILIZANDO ÁCIDO SALICILHIDROXÂMICO (SHA) COMO COLETOR E AMIDO DE MILHO COMO DEPRESSOR

Tharik Ribeiro Bueno (tharikbueno@discente.ufcat.edu.br)

Franciolli Da Silva Dantas Araújo (franciolliaraujo@gmail.com)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

O Projeto MoCa visa o estudo da viabilidade técnico econômica da monazita ((Ce,La,Nd,Th)PO4), mineral portador de elementos de terras raras como um subproduto das plantas de beneficiamento de nióbio no complexo Catalão I, já que segundo Araújo (2019), aproximadamente 25.000 t/h de minerais portadores de ETRs (MPETRs), especialmente a monazita, são dispostos anualmente em barragens como rejeitos oriundos das plantas de beneficiamento de nióbio em Catalão-GO, sendo o Ce, La, Nd, Pr e Sc elementos presentes em sua estrutura cristalina passiveis de serem aplicados na fabricação de super imãs, lentes mais potentes e resistentes, na indústria automotiva e na indústria petroquímica como catalisadores por exemplo. Os principais coletores empregados na flotação de monazita são ácidos graxos e hidroxamatos e o presente projeto em parceria com a CMOC visa o estudo do ácido salicilhidroxâmico (SHA) um hidroxamato, que tem sido usado como coletor de bastnesita, outro mineral portador de elementos terras raras, e amido de milho como depressor para os carbonatos na flotação do minério de nióbio da Niobras oriundo da planta Tallings. O complexo Catalão I fica localizado numa região de domínio geológico alcalino carbonatitico e regiões como essa ao redor do mundo se caracterizam como as maiores reservas de MPETRs (USGS,2014). Os carbonatitos são rochas ígneas incomuns derivadas de magmas ricos em carbonato, em contraste com os magmas ricos em sílica mais comuns, sendo rochas com mais de 50% de minerais carbonáticos, geralmente calcita e dolomita. Como um grupo, os carbonatitos têm a maiores concentrações REE de todas as rochas ígneas e têm sido a principal fonte mundial de ETRs leves hospedando os maiores depósitos mundo sendo tipicamente mais enriquecidos nos terras raras leves. Para a tal realizamos o quarteamento das amostras doadas pela CMOC para a realização dos testes além também de realizamos o quarteamento tanto do flotado quanto do afundado, que forram designados para as análises químicas de ICP e florescência de raio – X.

JOGO EDUCATIVO NO ENSINO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

Eduardo Veloso Manhães Seabra (eduardo6001@gmail.com)

Wanderlei Malaquias Pereira Junior (wanderlei_junior@ufcat.edu.br)

Luanna Lopes Lobato (luanna@ufcat.edu.br)

Foi visto a necessidade da criação de um jogo digital com a proposta de reforçar o aprendizado na matéria de engenharia de estruturas com a intenção de melhor preparar os alunos na realização do ENADE. Já que na área de engenharias não é comum ver jogos destinados ao uso especificamente educacional e que se possa aplicar no ensino de componentes curriculares, por isso pode-se afirmar que o mesmo é um campo quase inexplorado. Por isso, a criação desse software vem como um teste para ser apresentado para os alunos das engenharias e futuramente poderá ser implementado em outros cursos. O plano de trabalho foi executado usando parcialmente a metodologia Scrum com realização de sprints semanais definidos a cada reunião com o Orientador, primeiro se definindo o Product Backlog contendo todas as funcionalidades desejadas para o produto final. Ao final de cada sprint fez-se uma revisão da forma de trabalho que foi aplicada e o planejamento da próxima etapa. Junto com o orientador, ele nos esclareceu dúvidas e formas de se fazer o software de melhor agrado para a engenharia, possibilitando um design rápido e consistente no software, dando-nos mais tempo para a criação de scripts. O banco de perguntas que era relacionado a problemas de engenharia foi criado por alunos do grupo de pesquisa e estudos em engenharia (GPEE) estas perguntas foram revisadas pelo professor líder do plano de trabalho. As mesmas constam de perguntas com 4 opções onde uma das respostas é a certa e estão relacionadasa temas da engenharia estrutural. Além disso, é importante salientar que essas perguntas seguem a modalidade do ENADE e foram classificadas em fácil, médio e difícil. O jogo demonstrado neste plano de trabalho está ainda em uma versão preliminar. Porém esta versão preliminar já está funcionando no sistema online objetivo inicial que foi estabelecido por esse plano de trabalho. Será possível com facilidade aumentar o quantitativo de perguntas existentes dentro do software assim aumentando o leque de matérias propostas a serem ensinadas aos usuários. Para versões futuras deste software pretende-se melhorar a interface, como também corrigir possíveis bugs identificados na fase de testes do algoritmo.

ESTUDO DA INTERTEXTUALIDADE NA OBRA LITERÁRIA: ABORDAGEM TEÓRICA A PARTIR DE K – RELATO DE UMA BUSCA, DE BERNARDO KUCINSKI E ZUZU ANGEL, DE SÉRGIO REZENDE

Leticia Homma Watanabe (leehwatanabe@gmail.com)

A presente pesquisa possui como eixo principal, o estudo da intertextualidade, consoante a teoria de Bakhtin (1981) e Kristeva (1969). Sabendo que a Literatura permite a transição de elementos intertextuais em diferentes épocas por meio da mímesis, aquela busca identificar, analisar e solucionar contratempos e, ainda, servir como base para que eventos passados não se repitam no presente e futuro. Não obstante, debruça-se sobre a Literatura Comparada (Carvalhal, 2006) e busca compreender o diálogo existente entre duas obras, as quais constituem os objetos de investigação desta pesquisa. Opta-se, portanto, pela utilização de duas modalidades artísticas: uma audiovisual e outra, escrita. Em se tratando dos objetos, o filme Zuzu Angel (direção Sérgio Rezende, 2006) e o livro K – relato de uma busca (Bernardo Kucinski, 2016) são analisados a fim de se estabelecer uma relação de elementos e fragmentos comuns em ambas as obras e ligá-los à realidade da época que, neste caso, se encontra durante o regime militar brasileiro (1964-1985). Destarte, torna-se possível elencar fatos que ocorreram durante a ditadura e que são transpostos para a tela e para o papel, em forma de retratos, memórias, relatos, documentos. As obras estabelecem um diálogo ao retratar a busca de dois pais pelos filhos desaparecidos durante a ditadura, ambos compartilham suas lutas internas e externas contra a violência e subordinação que o Estado tentava mascarar. Elementos como personagens, tortura e o trauma constituem essa relação intertextual entre as obras em si e a realidade, uma vez que comprovam que os acontecimentos descritos realmente ocorreram, sendo descritos através de diferentes pontos de vista. Ademais, outro ponto interessante a se destacar é a presença constante de flashbacks no filme e no livro, acarretando à contação de relatos de experiências e tornando-se um fator que comprova a existência do trauma. Em suma, a pesquisa não conseguiu atender à proposta original com os objetos de investigação, entretanto, pode colaborar com outras obras e seguir os objetivos e a metodologia, assim como o corpus literário, propostos a princípio. Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se indicar estudos aprofundados sobre a Literatura do Trauma e uma possível relação com os relatos presentes nas obras.

AS FEIRAS DE CIÊNCIAS DA UFCAT E A PREOCUPAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SÓCIO AMBIENTAIS

Ana Carolina Netto Rezende (ananettorezende@gmail.com)

Simara Maria Tavares Nunes Simões (simaramn@gmail.com)

A educação sócio ambiental se faz presente durante nossa escolarização e nossas rotinas, desde a infância até os novos processos de aprendizagens dentro das Universidades, em nossos cursos e também nos diversos espaços acadêmicos. O presente artigo discorre acerca da análise da presença de discussões sócio ambientais na 8° Feira de Ciências na Universidade Federal de Catalão (UFCAT). Esta edição do Evento ocorreu em 2019. Com intuito de investigar qual o papel desses eventos na vida dos alunos da rede, bem como o que os levam a pesquisar temas relacionados àa questão sócio ambiental, propõe-se refletir sobre as percepções dos próprios alunos participantes da feira e aprofundar nas possíveis aplicações e contribuições desses projetos na sociedade. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e os dados foram obtidos inicialmente a partirtravés da análise documental dos levantamentos dos projetos desenvolvidos por alunos da rede pública e particular de ensino fundamental II das escolas do Munícipio de Catalão e outras cidades vizinhas. Neste trabalho analisaram-se as temáticas levantadas pelos estudantes, bem o que os levaram pela escolha do tema. O trabalho inicial foi o recolhimento dos dados através da revisão de leitura dos anais das fichas de inscrição da 8° Feira de Ciências, seleção das turmas de alunos que apresentaram. Realizou-se a análise em 35 projetos por meio de uma planilha onde apresentam-se o Nome do Projeto, o contato do aluno ou do Professor orientador e um breve resumo do trabalho. Após o levantamento de dados pôode-se aplicar questionários, para que os objetivos da pesquisa fossem efetivadoas com sucesso. Para isso,, criou-se dois questionários com base no que foi vivenciado pelos participantes durante o evento e as etapas de escolhas do tema e escrita dentro de suas Escolas. Percebeu-se por meio da pesquisa, que a cada novo Evento da Feira os estudantes estão cada vez mais empenhados em realizar discussões e práticas na linha da Sócio Ambiental, com anseio de propor através da ciências melhorias no equilíbrio dos Ecossistemas e o quanto esse espaço das Feiras os impulsionam a implementação de programas de educação ambiental de forma contínua e incentiva a comunidade acadêmica e externa a também desenvolverem pesquisas na área e evidencia sobre a responsabilidade e a corresponsabilidade socioambiental de cada um.

CRIAÇÃO DE UM MÓDULO ORÇAMENTÁRIO DENTRO DA PLATAFORMA ONLINE DE ENGENHARIA CORETEC

Giovanni De Oliveira Felisberto (fgiovanni10@gmail.com)

O objetivo deste projeto é de implementar o módulo de custos dentro da plataforma Coretec. Este módulo é responsável pela geração de orçamento de obras a partir de um projeto cadastrado. O módulo permite a criação de um orçamento com base em um banco de dados brasileiro de preços chamado AGETOP. A tecnologia desenvolvida permite que todo o acesso seja feito de forma online e o orçamento seja cadastrado em um modelo de árvore que é o modelo mais empregado para gestão de projetos de engenharia. Tendo em vista também o desenvolvimento para diversas plataformas e dispositivos, contando com responsividade e desempenho em qualquer âmbito que o usuário esteja utilizando, sempre com atualizações contínuas e implementações de novos recursos e ajustes de bug para o usuário final. Estudado e desenvolvido pela framework Laravel, conta com as ultimas versões em sua linguagem de programação, ao qual e o PHP, como também e um módulo da plataforma CORETEC, tem em seu código fonte uma grande vantagem de desempenho e praticidade em sua conectividade com o restante da plataforma, sendo assim, todos os demais módulos da plataforma podem executar ou reaproveitar partes de sua implementação, melhorando significantemente o desempenho da plataforma pois diminui grande parte de seus códigos fontes. Utilizando o banco de dados MySQL, detém de um grande poder de processamento, ao qual não foi totalmente utilizado pela plataforma, deixando assim o desempenho acima do esperado para as operações de consulta, edição e inserção de dados, principalmente na característica da criação de orçamentos para os projetos, pois há uma quantidade significativa de dados e suas características para a montagem de determinado orçamento. Contudo o projeto apresenta diversas funcionalidades e ferramentas a serem utilizadas e aprimoradas, com as atualizações constantes e correções de bug frutos de usos constante por parte do usuário final, e possível tornar a cada atualização a plataforma melhor.

UTILIZAÇÃO DE ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS PARA ANÁLISE DA ÁGUA PLUVIAL NA CIDADE DE CATALÃO (GO)

Kárcia Rangelli Sousa De Carvalho (karciarangelli_@hotmail.com)

Rafael De Ávila Rodrigues (rafael.rodrigues@ufcat.edu.br)

Conforme as cidades avançam em seu crescimento tanto populacional quanto no setor industrial devido as transformações tecnológicas ocorridas após a revolução industrial no século XVIII, cresce também a preocupação e interesse científico sobre os impactos que a sociedade moderna causa ao meio ambiente, alguns desses impactos podem ser observados no solo, no ar e na água, no caso da pesquisa o estudo busca examinar a água pluvial associada aos níveis de poluição atmosférica local. Nesse sentido a presente pesquisa aborda a utilização de aspectos físico-químicos para análise da água pluvial na cidade de catalão (GO). Visando a importância do tema em relação a qualidade de vida no perímetro urbano o trabalho estuda diversos materiais como artigos e dissertações de alguns autores organizados em uma tabela referente ao tema proposto "estudos relacionados ao comportamento e levantamento do ph da chuva em goiás" abrangendo não só a cidade de Catalão, mas todo o estado de Goiás, o estudo ainda observa que há poucas pesquisas no estado sobre chuva ácida, portanto a pesquisa aponta a necessidade de mais estudos sobre o tema, pois através desses estudos é possível desenvolver formas de monitorar se os parâmetros estão em conformidade com as leis ambientais regidas pelo CONAMA, e também planejar medidas e ações para mitigar os efeitos danosos ao meio ambiente urbano. O estudo enfrentou alguns desafios devido à crise sanitária mundial Covid-19 iniciada no ano de 2020, pois exigi a execução de algumas atividades práticas bem como coleta das amostras onde os equipamentos de pluviômetros se encontram dentro de algumas escolas da cidade no qual ficaram fechadas durante todo o período e análises das amostras referente aos parâmetros da água que seriam feitos no laboratório, devido a todos esses problemas a proposta da pesquisar foi alterada para levantamento de estudos relacionados ao tema chuva ácida no estado de Goiás.

AGROMINERAIS SILICÁTICOS DA REGIÃO DE CATALÃO/GO COMO POTENCIAIS REMINERALIZADORES

Isadora Borges Neiva (isadoraborgesneiva@gmail.com)

Antonio Nilson Zamunér Filho (antoniozamuner@ufcat.edu.br)

Com o crescimento populacional no cenário mundial que quase triplicou de 1950 (2,6 bilhões de habitantes) para 2009 (7 bilhões de habitantes), segundo a Organização Mundial das Nações Unidas (ONU, 2020), houve consequentemente um crescimento no consumo de recursos. Como um país que consome uma grande quantidade de fertilizantes, devido a sua grande potência na agricultura, o Brasil, lida também com a necessidade de exportar grande parte do potássio (K) necessário para as formulações dos fertilizantes, como em 2019 onde cerca de 81% desse mineral foi importado. A partir disso, estudos que possibilitem novas técnicas são de extrema importância e dentre elas os remineralizadores e através de uma revisão bibliográfica foi possível identificar que o Brasil é o país que mais realiza pesquisas nesta área, com 51 trabalhos, onde só no ano de 2019 foram 13 na área. Dessa maneira analisou-se o flogopitito que compõe o Complexo Alcalino-Carbonatítico Catalão I, através de análises químicas que apontaram bons resultados na soma base (CaO + MgO + K2O) que foi de 27,8% enquanto a norma exige no mínimo 9%, porém verificou-se uma alta quantidade de arsênio em sua composição e de acordo com a IN 05/2016 excedendo a quantidade máxima estipulada. Os resultados mineralógicos apontaram que a biotita é o mineral com presença de 62%, seguido da calcita (26%) e apatita (7%). As análises da biossolubilização com 13 linhagens bacterianas indicou alto potencial de solubilização de potássio onde 11 destas apresentaram halo em torno das colônias e por fim os testes agronômicos no qual impactou positivamente no diâmetro do caule no solo arenoso, sendo este um bom sinal pois retém menos água. Dessa maneira, em função do teor de arsênio do flogopitito estudado (51,55 ppm) esta rocha não pode ser classificada como um remineralizador, se for utilizada de forma exclusiva, pois não atende as exigências da IN 05/2016.

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÁCIDO BETULÍNICO ISOLADO DE ZIZIPHUS JOAZEIRO (MART.) CONTRA MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Álefe Cardoso Cruz (alefecardoso@discente.ufcat.edu.br)

Felipe Santos Teixeira (felipeteixeira@discente.ufg.br)

Maria Eduarda Ribeiro Ramos (mariaeduarda.ribeiro@discente.ufcat.edu.br)

Geraldo Sadoyama Leal (gsadoyama@gmail.com)

José Maria Barbosa-Filho (jbarbosa@ltf.ufpb.br)

Anderson Luiz-Ferreira (luiz_ferreira@ufcat.edu.br)

Objetivo: Avaliar se o composto ácido betulínico (AB) possui atividade antimicrobiana frente a microrganismos multirresistentes, determinando a concentração mínima inibitória e avaliando os efeitos sinérgicos resultantes da combinação do AB e de antimicrobianos de diferentes classes. Metodologia: Para a determinação da concentração mínima inibitória (MIC) e a efeito de sinergismo foi utilizado o protocolo de Diluição em caldo. As espécies microbianas gram-negativas Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa e o fungo leveduriforme Candida parapasilosis foram cultivadas em caldo Muller-Hinton (MH) e, posteriormente, foi realizado diluição seriada obtendo 1 x 106 UFC/ml. O AB foi preparado em caldo MH estéril refrigerado, diluídos em Tween 80 a 0,8%, logo após em microplacas de 96 poços com fundo côncavo contendo 100 µl de caldo MH estéril foi feito os testes, sendo utilizado Cloreto Trifenil Tetrazólio (TTC) a 0,5%, para leitura visual dos resultados. Resultados: O AB apresentou inibição no crescimento bacteriano apenas quando testados concomitante com um antimicrobiano, com o MIC do G1= AB + Ciprofloxacino =512 e = 64 µg/ml, para K. pneumoniae e P. aeruginosa, respectivamente; MIC do G2= AB + Azitromicina =1024, 32 µg/ml, para K. pneumoniae e P. aeruginosa, respectivamente; MIC do AB + Fluconazol= 512 µg/ml, para C. papapsilosis. Houve sinergismos totais com o AB em associação com o Ciprofloxacino com um valor de 0,5 µg/ml frente a K. pneumoniae, e o AB em associação com a Azitromicina apresentou um valor de 0,3 frente a P. aeruginosa. Houve também sinergismo total no AB em associação com o Fluconazol com um valor de 0,5 frente a C. parapsilosis. Conclusões: O composto AB apresentou se como uma promissora alternativa de tratamento para microrganismos multirresistentes, visto que a RAM emerge como um problema de saúde pública mundial. Ademais, outros estudos ainda são necessários para uma total compreensão dos mecanismos de ação e possíveis efeitos de sinergismo com outros antimicrobianos.

ORGANIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS ARANHAS (ORDEM ARANEAE) DA COLEÇÃO DIDÁTICA DO LABORATÓRIO INTEGRADO DE ZOOLOGIA, ECOLOGIA E BOTÂNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO (UFCAT)

Henrique Geremias Silva (henrique_geremias@discente.ufcat.edu.br)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

As aranhas representam a segunda ordem mais diversa entre os Arachnida no mundo, com 129 famílias descritas, sendo que no Brasil ocorrem 72 destas famílias, demonstrando grande diversidade do grupo em nosso país. Em alguns estados do Brasil, como São Paulo e Minas Gerais, a literatura sobre o grupo traz diversos trabalhos que descrevem essa diversidade, ao contrário do que acontece no estado de Goiás, onde existe uma grande carência de estudos sobre esses animais. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi identificar e organizar os exemplares presentes na coleção didática do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), além de elaborar um Banco de Dados com o cadastramento de todas as informações disponíveis. Foram estudados e identificados 147 indivíduos, distribuídos em 19 famílias, todos pertencentes ao clado Opisthothelae, grupo onde os segmentos abdominais 12-18 são suprimidos de forma que as fiandeiras parecem estar abaixo do ápice do abdômen. Utilizando uma divisão proposta para o grupo em 2016 na literatura, as aranhas da coleção foram distribuídas em diversos clados: Subordem Mygalomorphae (Superfamília Avicularioidea) (23 exemplares), que apresentam quelíceras paraxiais, ao contrário da Subordem Araneomorphae, onde seus representantes tem quelíceras diaxiais (124 exemplares); Synspermiata (Superfamília Scytodoidea e “Lost Tracheae Clade”) (2 exemplares), que possuem genitálias mais simples do que outras aranhas araneomorfas; Superfamília Araneoidea (23 exemplares), caracterizada por apresentar um trio de uma glândula flageliforme e duas pontas da glândula de porta agregadas nas fiandeiras laterais posteriores; Famílias “Marronoides” (3 exemplares), com seus representantes tendo genitália complexa e distinta com um RTA elaborado, além de vários escleritos bulbares; Clado “Calamistro oval” (55 exemplares), caracterizado pela presença de um calamistro com várias fileiras de cerdas, tipicamente formando uma mancha de forma oval; e Dionycha (29 exemplares), que reúne as aranhas de duas garras. Os espécimes foram colocados em recipientes contendo álcool 70% como líquido fixador, separados por família ou espécie e devidamente etiquetados, seguindo o modelo tradicional de organização de coleções zoológicas. Além disso, foi elaborado um Banco de Dados contendo estas informações sobre cada exemplar. Desta forma, espera-se que os resultados aqui obtidos com a identificação e a organização desses animais proporcione uma maior durabilidade da coleção, bem como colaborem para as aulas práticas do Curso, e também facilitem o desenvolvimento de futuros projetos de pesquisa, ampliando o interesse dos alunos ao conhecer significativa parte da diversidade deste grupo.

DIVERSIDADE DE NINFAS E ADULTOS DE LIBÉLULAS (ORDEM ODONATA) EM ÁREAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)

Maria Laura Zanatta Bighetti (maria.laura@discente.ufcat.edu.br)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

A ordem Odonata é dividida entre duas subordens: Anisoptera e Zygoptera e apresenta uma grande variedade de libélulas, sendo muitas delas encontradas no Brasil. Estes animais são predadores vorazes que se alimentam de outros invertebrados, sendo seus representantes muito importantes, principalmente em estudos de biomonitoramento de ambientes. Esse grupo é marcado por uma grande distinção entre suas fases de vida, tanto na morfologia, quanto ao hábito desses animais, sendo que as ninfas são aquáticas, enquanto que na fase adulta o comportamento é voador. Este estudo buscou analisar, identificar e organizar os exemplares depositados na coleção didática do Laboratório Integrado de Zoologia, Ecologia e Botânica (LIZEB), vinculado ao Curso de Ciências Biológicas da UFCAT, bem como cadastrar as informações em um Banco de Dados. Os indivíduos são oriundos da região do município de Catalão (GO), e foram identificados até o menor nível taxonômico possível, etiquetados, organizados em frascos com álcool 70% ou em caixa entomológica e tiveram todas as suas informações cadastradas. Foram identificados 66 exemplares, sendo 29 ninfas e 37 adultos, distribuídos em 7 famílias. As ninfas foram distribuídas em 3 famílias, sendo identificados 6 gêneros, com 2 indivíduos pertencentes a subordem Zygoptera, enquanto que o restante sendo da subordem Anisoptera. Entre os adultos, a maioria pertenceu a subordem Anisoptera, com grande parte dos representantes sendo da família Libellulidae, muito encontrada na região. Para a subordem Zygoptera, os adultos compreenderam representantes de quatro famílias distintas. A coleção se caracterizou por ser muito diversa e capaz de representar grande parte da diversidade do grupo na área. Além disso, a organização dos indivíduos contribuirá para a conservação da coleção, bem como material de consulta a futuros projetos. A confecção do banco de dados facilitará o acesso ao conhecimento gerado, contribuindo para ampliar o contato de alunos do Curso a este grupo de extrema importância ao meio ambiente.

SELEÇÃO DE REFÚGIOS POR ESCORPIÕES AMARELOS TITYUS SERRULATUS LUTZ & MELO, 1922, COLETADOS EM CATALÃO (GO)

Naiara Lopes Vieira (naiara.l.vieira@gmail.com)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

O escorpião amarelo Tityus serrulatus é conhecido como o mais perigoso da América do Sul, causando diversos acidentes em vários estados brasileiros. Durante o dia permanece em seus esconderijos, tornando-se ativo no período da noite e, embora tenha tido origem nas regiões do Cerrado, obteve uma ótima adaptação à vida sinantrópica, encontrando diversos refúgios em locais que disponibilizam umidade e alimento necessários para sua sobrevivência, como por exemplo pilhas de tijolos, madeira, entulho e lixo. Buscando compreender esse comportamento, este estudo teve como objetivo observar as preferências desses animais quanto aos refúgios, utilizando-se de diversas variáveis. Foram realizados experimentos com três enfoques, onde o primeiro visou a observação da seleção entre materiais de diferentes texturas (papelão, sacola plástica, piso cerâmico, tijolo, madeira e folhas secas). O segundo buscou analisar a preferência pela presença ou ausência de umidade no mesmo tipo de material. Já o terceiro enfoque se deu pela escolha entre um material contendo produto químico associado a matar escorpiões, e o mesmo tipo de material isento deste produto. No estudo sobre preferência por diferentes substratos, o abrigo mais escolhido foi o tijolo, com 81,3%, seguido pelo piso cerâmico (66%), madeira (65,5%) e papelão (60%), enquanto as folhas foram o abrigo mais rejeitado, com apenas 11,4%, seguida da sacola plástica com 26,5%. Na observação sobre escolha entre materiais secos e úmidos, estes últimos foram escolhidos por mais de 50% dos escorpiões, independentemente de sua composição, e a preferência média ficou em 80,7%. Quanto ao terceiro experimento, pouco mais da metade (52,8%) dos escorpiões se abrigaram no refúgio sem produto químico, apresentando alta taxa de sobrevivência (84,6%). Os resultados obtidos neste estudo permitem compreender as estratégias comportamentais em relação à preferência por abrigos, e estes poderão ser utilizados em futuras pesquisas relacionadas à sua biologia, bem como em propostas de controle ambiental, principalmente por se tratar de uma espécie que pode trazer prejuízos à saúde humana.

ESTUDO REPRODUTIVO DO ESCORPIÃO AMARELO TITYUS SERRULATUS LUTZ & MELLO 1922 DE CATALÃO (GOIÁS)

Sara Castellani (saracastellani@discente.ufcat.edu.br)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

Os escorpiões possuem ampla distribuição geográfica, sendo que a família Buthidae é considerada a mais importante quanto ao interesse médico por ser constituída de espécies perigosas ao ser humano. Os acidentes escorpiônicos são problema de saúde pública em vários países tropicais e subtropicais, e são cada vez mais recorrentes no Brasil, devendo-se principalmente a ações antrópicas que favoreceram a distribuição de espécies generalistas, como Tityus serrulatus. Por esta espécie se reproduzir por partenogênese, processo onde não ocorre fecundação e cada animal produz um número completo de cromossomos que são herdados pela prole, há a facilitação dos eventos reprodutivos levando a possuir grande e rápido crescimento populacional. Os objetivos deste estudo foram observar as possíveis correlações entre o tamanho e o peso de fêmeas e filhotes, além do tempo de duração do cuidado parental. Os animais foram coletados em diversas campanhas no Cemitério Municipal de Catalão (GO) e mantidos em cativeiro, onde foram observados e pesados semanalmente durante o período de 10 meses. Foram registrados 18 eventos reprodutivos dentre os 62 indivíduos coletados, totalizando 168 filhotes, com destaque para uma fêmea que reproduziu por duas vezes durante o período. A média de filhotes por ninhada foi de 10 indivíduos, e o cuidado parental teve duração média de 13 dias. Em alguns casos observou-se a fêmea se alimentando de filhotes recém-nascidos, o que pode ser considerado um comportamento natural, também chamado de canibalismo materno. Não foram observadas correlações entre o tamanho da fêmea e o tamanho do filhote, o tamanho e peso da fêmea e número de filhotes por ninhada, além do peso da fêmea e o peso do filhote. Já para a quantidade de indivíduos nascidos e o seu peso, foi observada correlação negativa. Com isto, este estudo trouxe um aprofundamento do conhecimento reprodutivo da espécie T. serrulatus, podendo os resultados auxiliarem possíveis ações de controle e contribuindo, por consequência, na diminuição de acidentes, inclusive mortes.

MORFOGÊNESE IN VITRO DA CURCUMA LONGA

Isadora Lopes Pires (isadorapiresufg@gmail.com)

Maria Rita De Cássia Campos (campos.mariarita@yahoo.com.br)

A Curcuma longa, popularmente conhecida como açafrão-da-terra, é rotulado como especiaria na maioria das classificações, mas além disso, possui diversas propriedades medicinais, o que desencadeou estudos sobre as suas propriedades. . A parte da planta mais utilizada, e onde se concentra a maior parte de suas propriedades, é o rizoma, podendo ser fresco ou seco, é a partir dele que se obtém os produtos que são utilizados como corante vegetal, para colorir alimentos e bebidas, como condimento, como flavorizante e para obtenção o óleo essencial. Nesse contexto, objetificou-se fazer a propagação dessa planta de forma in vitro, que é o cultivo de plantas assépticas em um meio nutritivo, com possibilidade de uso delas para obtenção do óleo essencial. Plantas inteiras foram colhidas de uma cultura comercial cultivada na fazenda Macaúba em Catalão, Goiás, Brazil e o rizoma utilizado para obtenção dos explantes, sendo os rizomas plantados em um recipiente plástico e após a brotação dos explantes, os explantes serem inoculados e propagados. A metodologia adotada foi, a assepsia desses explantes, sendo eles limpos e eliminados o excesso de tecido vegetal e de resíduos presentes, limitando os explantes ao tamanho de 5,0±0,3cm. Posteriormente, os explantes foram submetidos a desinfestação, e posteriormente a inoculação deles em meio nutritivo. Nesta etapa, como correu contaminações foram necessárias adequações no protocolo, totalizando ao final quatro protocolos de desinfestação, após o crescimento das plantas no meio in vitro, foi feita a propagação. Devido o protocolo de assepsia utilizado ser otimizado algumas vezes, devido a incidência de contaminações, resultou em um número baixo de plantas que foram subcultivadas para atingir o objetivo de obter plantas axênicas. Este estudo mostrou que não houve otimização dos protocolos e, considerando o número baixo de plantas assépticas, não recomenda-se a utilização de rizomas como fonte de explantes para o estabelecimento in vitro de C. longa.

ESTUDO DA SELEÇÃO DE AMBIENTES PELO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE "MACROBRACHIUM AMAZONICUM" DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO) DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)

Júlia Alvarenga Machado (alvarengajulia27@gmail.com)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

O camarão "Macrobrachium amazonicum" é uma espécie nativa brasileira com ampla distribuição, podendo ser comumente encontrada em represas, lagos e rios. É conhecida por apresentar uma alta taxa reprodutiva, com fêmeas desovando ao longo de todo o ano. Os representantes desta espécie apresentam comportamento bentônico, ou seja, possuem uma relação intima com o substrato para locomoção, alimentação e busca de refúgios. Este estudo teve como principal objetivo observar em laboratório o comportamento de indivíduos jovens e adultos em relação as suas preferências entre determinados microhabitats, sendo para isto utilizados rochas e troncos recolhidos no mesmo local onde foram capturados. A coleta dos camarões ocorreu na “Represa do Povo”, localizada no município de Catalão/GO. Os animais foram mantidos no Laboratório Integrado de Zoologia, Ecologia e Botânica (LIZEB) da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), em dois aquários com capacidade de 22,5 litros, sob aeração e sistema de filtragem. Em cada um dos aquários foram montados dois ambientes caracterizando áreas de abrigo, um composto só de madeiras, e outro só de rochas, sendo que cada um destes abrigos foi montado em extremidades opostas. Após um período de observação, os materiais sofreram inversão de sua posição original, visando eliminar a possibilidade de o camarão selecionar o microhabitat simplesmente pela posição do sol ou pelo ângulo de incidência da luz natural, que é vista pela janela do laboratório. As fêmeas ovígeras apresentaram 63% de preferência por troncos, enquanto que as fêmeas não ovígeras tiveram valor similar, com 60%. Em relação aos juvenis, a preferência constatada foi de 58% por rochas, diferindo significativamente das fêmeas. Com base nesses resultados é possível inferir que pode existir uma preferência por microhabitat, dependendo do estágio de desenvolvimento em que se encontra o camarão. Este resultado corrobora o conhecimento prévio de que jovens e adultos de camarões podem viver em regiões distintas dentro de um determinado ambiente.

LEVANTAMENTO DAS ARANHAS (ORDEM ARANEAE) DA ÁREA DO "PASTO DO PEDRINHO", REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)

Yuri Ribeiro Barbosa (yuriribeiro@discente.ufcat.edu.br)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

As aranhas fazem parte de um dos grupos zoológicos de maior abundância e diversidade do planeta e atualmente são conhecidas mais de 49.000 espécies distribuídas em 129 famílias. Além de serem encontradas na natureza, também são comumente observadas no ambiente urbano, podendo inclusive causar danos ao ser humano. O município de Catalão possui dentro de sua área urbana um fragmento de fitofisionomia do bioma Cerrado, denominado popularmente de "Pasto do Pedrinho". Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento das espécies de aranhas desta área de extrema importância ao município, principalmente pela localização tão próxima ao centro da cidade. Foram utilizados dois métodos de captura para obtenção dos exemplares, um ativo e outro passivo. Os indivíduos coletados foram acondicionados em frascos para o transporte e levados ao laboratório para serem analisados e, em seguida, fixados e depositados na coleção didática do Laboratório Integrado de Zoologia, Ecologia e Botânica (LIZEB) da Universidade Federal de Catalão (UFCAT). Foram coletadas 97 aranhas, sendo 70 obtidas pelo método ativo e 27 pelo método passivo, distribuídas em 18 famílias, onde Araneidae, Lycosidae e Theraphosidae tiveram maior representatividade. Entre os animais que tiveram sua identificação até o nível de gênero, representantes de Loxosceles foram mais abundantes, o que pode ter ocorrido por este grupo ser cosmopolita e comumente encontrado em locais com condições climáticas estáveis. Os resultados demonstraram grande diversidade de aranhas na área do "Pasto do Pedrinho", o que pode ser justificado pelo grande tamanho do terreno. Merece destaque também a forte influência antrópica, já que existem construções em todo o entorno e diversas queimadas podem ser observadas ao longo do ano, o que pode levar a diminuição ou até mesmo a extinção de espécies. Sendo assim, novos estudos devem ser propostos, buscando ampliar o conhecimento das espécies na região, bem como gerar propostas de preservação em área tão fundamental para a cidade de Catalão.

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE PLANTAS DO CERRADO

Vanessa Oliveira Duarte (duartevanessa531@gmail.com)

Núbia Rosa Da Silva Guimarães (nubia@ufcat.edu.br)

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro caracterizado por diversas fitofisionomias como o cerradão, cerrado típico, campo sujo e campo limpo, que diferenciam entre si de acordo com a vegetação estabelecida. Além disso, é considerado como o berço das águas, pois abriga as nascentes das principais bacias hidrográficas do Brasil. Devido à combinação de solo, relevo e disponibilidade de água, o Cerrado apresenta uma rica biodiversidade, além de apresentar também muitas espécies endêmicas. Por esse motivo, esse bioma é considerado um dos vinte e cinco hotspots do mundo para conservação. Com a expansão das ações antrópicas, como as atividades de pecuária e agricultura, o bioma está altamente ameaçado, tendo sua vegetação nativa degradada rapidamente. Com isso, a identificação das espécies que compõem a fauna e a flora é um trabalho árduo e necessário, para a definição de áreas prioritárias para a conservação. Assim sendo, o objetivo do presente estudo foi revisar artigos relacionados com a identificação de espécies de plantas do cerrado de forma convencional, que analisa aspectos morfológicos, requerendo mão de obra especializada de profissionais que apresentam um conhecimento profundo do assunto, podendo realizar um levantamento dos trabalhos publicados. Com a quantidade de estudos encontrados, nota-se que ainda há muito trabalho a ser realizado, pois de acordo com o que está descrito na literatura, a quantidade de espécies catalogadas em comparação com os estudos que vem sendo realizados é muito maior, demonstrando o quanto ainda tem muito trabalho pela frente. Portanto, para a otimização dessas catalogações, o uso de métodos computacionais são uma ótima escolha, sendo possível ampliar a quantidade de estudos em um menor intervalo de tempo. Para isso, o bioma citado em questão, mostra-se como um ótimo local para testes de técnicas computacionais. Consequentemente, tudo isso contribui para o planejamento de novos projetos conservacionistas que visam manter a flora do cerrado brasileiro, juntamente com a diversa fauna que ele abriga.

CHEGAR POR CIMA OU PELO LADO: A EFICÁCIA DO SERVIÇO DE POLINIZAÇÃO POR VIBRAÇÃO COM BASE NO COMPORTAMENTO DA ABELHA

Isadora Cardoso Pereira (isadoracardoso@discente.ufcat.edu.br)

Ligia Pereira Borges De Mesquita (ligiamesquita50@gmail.com)

Hélder Nagai Consolaro (helderconsolaro@ufcat.edu.br)

A polinização biótica é uma relação ecológica mutualista, na qual a planta recebe o grão de pólen aderido ao corpo do visitante floral, enquanto o visitante se alimenta do recurso oferecido pela planta. A polinização por vibração, um tipo especial de polinização, ocorre em espécies de plantas que possuem as anteras com aberturas poricidas, sendo as abelhas os únicos visitantes capazes de realizar tal processo. O estudo está sendo realizado nas proximidades do Campus 2 da Universidade Federal de Catalão, Catalão, GO e teve seu início em novembro de 2020 com pretensões de ser finalizado em julho de 2021. No presente trabalho, está sendo estudado a biologia reprodutiva e a polinização da Solanum sisymbriifolium (Solanaceae), uma espécie de hábito arbustivo, que possui um sistema sexual, no qual um mesmo indivíduo pode possuir tanto flores hermafroditas quanto flores masculinas (andromonóico). Buscamos com esse trabalho investigar se a eficácia do polinizador está relacionada ao seu posicionamento em relação a arquitetura das anteras e ao seu tamanho corporal. Durante o período de estudo a população apresentou proporções totais de flores M e H semelhantes, porém em certos períodos alguns indivíduos apresentaram maior quantidade de flores H e outros maior quantidade de M. Na contagem e caracterização dos óvulos, foram observados que os óvulos presentes no ovário dos pistiloides eram menores, murchos e em menor quantidade quando comparados com os óvulos encontrados nos ovários dos pistilos em flores hermafroditas, caracterizando, provavelmente, a alocação de recursos para o maior desenvolvimento da parte feminina. A espécie é autoincompatível, sendo observado que frutos de flores autopolinizadas possuem uma média menor de semente quando comparados com frutos de flores que receberam a visita de um polinizador. S. sisymbriifolium se enquadra na síndrome melitofilia, sendo os polinizadores abelhas com capacidade de vibração. Foi observado visitantes de diversos tamanhos e diferentes comportamentos, como abelhas de menor tamanho corporal agarrando as anteras lateralmente, vibrando-as de forma individual, havendo nenhum ou pouco contato com o estigma.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS DO CERRADO COM BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS

Felipe Santos Teixeira (felipesantos.teixeira@outlook.com)

Geraldo Sadoyama Leal (sadoyama@ufg.br)

Álefe Cardoso Cruz (alefecardoso83@gmail.com)

Anderson Luiz-Ferreira (luiz_ferreiraa@yahoo.com.br)

A resistência antimicrobiana (RA) é um problema grave de saúde publica em escala global, e ocorre quando microrganismos se tornam resistentes a medicamentos que antes os afetavam, de modo que são capazes de se adaptar e crescer nesse ambiente (FOUNOU et al., 2017). Diante de toda essa problemática, o desenvolvimento de novos antimicrobianos é de suma importância, visto que a RA está cada vez mais aumentando e o surgimento de novos tratamentos diminuindo (ROOPE et al., 2019). Compostos derivados de plantas surgem como uma alternativa bastante promissora, visto que as plantas possuem uma grande capacidade de sintetizar metabólitos secundários como, alcaloides, terpenóides e entre outros (ABREU et al., 2012). Objetivo: Avaliar a atividade antimicrobiana do Lupeol (LP) frente a um microrganismo multirresistente. Metodologia: Para a determinação da concentração mínima inibitória (MIC) e a efeito de sinergismo foi utilizado o protocolo de Diluição em caldo. O microrganismo gram-positivo Staphyloccocus aureus foi cultivada em caldo Muller-Hinton (MH) e, posteriormente, foi realizado diluição seriada obtendo 1 x 106 UFC/ml. O LP foi preparado em caldo MH estéril refrigerado, diluído em Tween 80 a 0,8%, logo após em microplacas de 96 poços com fundo côncavo contendo 100 µl de caldo MH estéril foi feito os testes, sendo utilizado Cloreto Trifenil Tetrazólio (TTC) a 0,5%, para leitura visual dos resultados. Resultados: O LP apresentou inibição no crescimento bacteriano apenas quando testado concomitante com um antimicrobiano, com o MIC= LP + Meropeném 256 µg/ml; MIC= AB + Azitromicina 4 µg/ml. O LP apresentou sinergismos totais com o LP + Meropeném com um valor de 0,5 e LP + Azitromicina que apresentou com um valor de 0,3. Considerações finais: Os resultados obtidos nesse trabalho, demostram que o LP pode ser uma alternativa promissora no tratamento frente a MRSA's, mais especificamente quando utilizado em concomitância com outros antimicrobianos já disponíveis no mercado. Porém, ainda mais estudos são necessários para se possa elucidar quais os mecanismos que esse composto utiliza para obter essa atividade antimicrobiana.

FUNCIONALIDADE FAMILIAR PERCEBIDA POR GESTANTES: ESTUDO TRANSVERSAL

Brunna Leonel Machado (brunnaleonelmachado22@gmail.com)

Ivânia Vera (ivaniavera@ufcat.edu.br)

Révora Silvério De Mendonça (revorasilverio@ufcat.edu.br)

Roselma Lucchese (roselmalucchese@ufcat.edu.br)

Renata Silva Lopes (lopessrenata@gmail.com)

As mulheres, no período gestacional, perpassam por muitas alterações físicas, mentais, hormonais e sociais as quais podem impactar na percepção individual das relações familiares. Nesse sentido, este estudo teve como tema a funcionalidade familiar em gestantes por considerar a família como um grande suporte e apoio social para a mulher no período gravídico-puerperal. Para tanto, o presente estudo objetivou avaliar a funcionalidade familiar por meio do APGAR de Família descrevendo os domínios mais prevalentes referidos pelas gestantes. Realizou-se um estudo epidemiológico com delineamento transversal, observacional e de natureza quantitativa. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado elaborado pelos pesquisadores, com questões sociodemográficas e o uso do instrumento APGAR de Família. A amostra não probabilística e por conveniência foi composta por 66 gestantes que eram atendidas nas unidades de Atenção Primária à Saúde, serviços especializados e na territorialização da Estratégia de Saúde da Família as quais pertenciam, em dois municípios distintos, sendo um uma metrópole e o outro uma cidade interiorana. Observou-se uma média de idade de 29,8 anos sendo a maioria com idade entre 18-35 anos (81,8%), raça não branca, escolaridade ensino médio, convivendo com companheiro, em média 3,7 pessoas sob o mesmo teto, ocupação do lar e religião evangélica. No tocante às relações familiares, houve maior prevalência de gestantes com famílias classificadas com boa funcionalidade familiar (76,6%, IC95% 65,6-87,5) e os domínios que mais se destacaram nesse grupo foram o do “Partneship” (companheirismo) e “Growth” (desenvolvimento), ambos com 83,7% nas famílias funcionais. Em contrapartida, nas gestantes com disfuncionalidade familiar, os domínios “Affection”, “Partnership”, “Growth” e “Resolve” foram os que mais se destacaram, com respostas de pontuação “zero”. Os resultados mostraram que o apoio social e da família é de suma importância durante esse período de intensa transformação e estes achados permitem a identificação precoce da disfuncionalidade familiar, com possibilidades de atuação da equipe multidisciplinar que atende essas gestantes, sobretudo aos domínios diretamente afetados.

CONSUMO ALIMENTAR E PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE TRABALHADORES EM TURNOS

Vilmar De Assis Gonçalves Júnior (junior_assis@discente.ufcat.edu.br)

Graciele Cristina Silva (graciele@ufcat.edu.br)

Roselma Lucchese (roselma@ufcat.edu.br)

É possível observar que na última década do século XXI houve um crescimento exponencial da jornada de trabalho, bem como o avanço tecnológico e a maior padronização dos processos industriais. Dessa forma, muitos indivíduos são submetidos ao trabalho em turnos, caracterizado por horários irregulares e períodos ininterruptos de atividade, tornando-os mais vulneráveis ao adoecimento físico e psíquico, sobretudo aos danos crônicos à saúde. Este estudo objetivou verificar o consumo alimentar e o perfil antropométrico de 1.215 trabalhadores em turnos em empresa de processamento avícola, localizada na região Centro Oeste do Brasil, além da percepção da qualidade do sono no decorrer das diversas escalas de trabalho. Trata-se de estudo transversal descritivo e com coleta de dados sociodemográficos, hábitos de vida, autopercepção da qualidade de sono por meio de escala analógica visual (0 a 10), consumo alimentar por meio da aplicação do questionário de frequência alimentar semiquantitativo (validado para a população brasileira) e perfil antropométrico: circunferência da cintura, peso, altura e calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) de trabalhadores em quatro tipos de turnos. Os dados foram tabulados em dupla conferência em planilha excel e analisados no software estatístico: Statistical Packages for the Social Sciences (versão 20.0). Verificou-se que o IMC apresentou média equivalente a sobrepeso em todos os turnos de trabalho, exceto nos homens do turno vespertino (23.64 kg/m2). O consumo alimentar, de modo geral, foi considerado ruim, com destaque à prevalência de inadequação do grupo de hortaliças (96%; IC95% 94.80-97.00). Ademais, constatou-se médias inferiores da nota da qualidade de sono em trabalhadores do turno early morning (6.12, IC95% 5.85-6.38, DP 2.71) e noturno (6.28, IC95% 6.01-6.54, DP 2.55). Os resultados encontrados demonstram vulnerabilidades dos trabalhadores em turnos, o que aponta para a necessidade de intervenções imediatas quanto à higiene do sono e qualidade da alimentação, na tentativa de reverter os danos crônicos à saúde dessa população.

PREVALÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE TRANSTORNO MENTAL COMUM EM PUÉRPERAS

Isabelle Helena Rodrigues Bertuol (isabellebertuol@discente.ufcat.edu.br)

Roselma Lucchese (roselma@ufcat.edu.br)

Renata Silva Lopes (lopessrenata@gmail.com)

Ana Júlia Motta (aj_motta@hotmail.com)

O puerpério é uma fase em que a mulher experiencia diversas mudanças no campo social, fisiológico e psicológico. Essas alterações podem contribuir para o processo de saúde-doença, em especial, no que se refere ao adoecimento mental. Dentro desse campo tem-se o Transtorno Mental Comum, que agrupa doenças e sintomas, como depressão e ansiedade. As mulheres apresentam maior predisposição ao Transtorno Mental Comum, em especial, no período gravídico-puerperal. O objetivo deste estudo foi estimar a probabilidade de Transtorno Mental Comum em mulheres do período pós-parto e descrever as variáveis do grupo mais vulnerável ao adoecimento. Estudo transversal conduzido em uma amostra não probabilística com 296 mulheres no período pós-parto, na Região Central do Brasil. Os dados sociodemográficos foram coletados por meio de um questionário semiestruturado, e a possibilidade de Transtorno Mental Comum foi identificada pelo instrumento Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). As coletas de dados ocorreram num período antes e durante a pandemia da COVID-19. As puérperas possuíam média de idade de 28,74 anos (IC95% 27,71-29,24, SD 6,618) e média de tempo de pós-parto de 8,16 dias (IC95% 6,94-9,38, SD 10,320). Essas mulheres apresentaram uma taxa de possibilidade de Transtorno Mental Comum de 31% (90, IC95% 25,5-36,6), sendo que, entre essas puérperas, as com dados coletados durante a pandemia da COVID-19 tiveram uma maior prevalência de possibilidade em relação às puérperas do período antes da pandemia. Ao analisar a prevalência de respostas “sim” para as perguntas do SRQ-20, três tiveram um resultado mais expressivo, sendo essas: "sente-se nervosa, tensa ou preocupada" (63,5%), "dorme mal" (49,3%) e “tem chorado mais do que de costume” (40,2%). Tal população apresentou mais propensão aos transtornos de ansiedade e depressão, bem como aos transtornos somáticos. O Transtorno Mental Comum demonstrou-se um fator importante para ser considerado no período de pós-parto, sobretudo indicando que há uma maior vulnerabilidade neste tempo de pandemia, assim o Self-Reporting Questionnaire revelou-se um instrumento assertivo para o rastreio de adoecimento mental feminino.

AURICULOTERAPIA: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA SUA EFICÁCIA EM CASOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Eduardo Viana Da Silva (eduviana@discente.ufcat.edu.br)

Ana Carolina Scarpel Moncaio (carolina_scarpel@ufcat.edu.br)

Os transtornos mentais acometem mais de 450 milhões de pessoas no mundo, sendo que destes, os mais comuns são a depressão e a ansiedade, as quais incapacitam a população mundial, restringindo o funcionamento físico, pessoal e social. Os medicamentos ansiolíticos e antidepressivos são drogas utilizadas para estes transtornos, justamente por terem uma ação direta nos neurotransmissores e promover resultados sedativos e tranquilizantes nas atividades do sistema nervoso central. São fármacos tidos como confiáveis, no entanto, a utilização desassistida e o uso exacerbado dessas substâncias podem acarretar em riscos à saúde, além de um quadro de dependência. Desta maneira, faz-se necessária outras abordagens terapêuticas objetivando contribuir com o tratamento, destaca-se nesse sentido as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde que possuem diversos benefícios à saúde e em destaque, temos a auriculoterapia, ferramenta empregada para identificar e tratar distúrbios físicos e psicossomáticos com base na estimulação de pontos localizados no pavilhão auricular. Mediante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi sintetizar o conhecimento científico acerca da eficácia da auriculoterapia em casos de ansiedade e depressão. Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura, buscando responder a seguinte questão norteadora: “quais são as evidências científicas do uso da auriculoterapia no tratamento de ansiedade e depressão”. Como critérios de inclusão, foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2006 a 2021, originais, na íntegra, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol, e que contemplem a temática central do estudo e, os critérios de exclusão foram publicações secundárias. Utilizaram-se duas bases de dados eletrônicas MEDLINE/Pubmed e LILACS, com os descritores “Auriculoterapia”; “Acupuntura Auricular”; “Ansiedade”; “Depressão” e os correspondentes em inglês. A amostra final desta revisão foi composta por seis estudos, que após a sistematização dos estudos selecionados, levantou-se duas categorias temáticas, “A inserção da auriculoterapia como recurso terapêutico nos serviços de saúde” e “A auriculoterapia como uma ferramenta de cuidado integral ao paciente”. A aplicação da auriculoterapia como intervenção terapêutica em pacientes com depressão e ansiedade, revelou-se eficaz, eficiente e segura. Os dados dos estudos demonstram resultados estatísticos significativos nos quadros de depressão e ansiedade em diferentes sujeitos e cenários. Com base nos níveis de evidência dos estudos que compuseram a amostra, existe uma prevalência de ensaios clínicos randomizados bem delineados, demonstrando um rigor metodológico que constata a fidedignidade dos resultados. A aplicação da auriculoterapia como intervenção terapêutica em pacientes com depressão e ansiedade, revelou-se eficaz, eficiente e segura. Os dados dos estudos demonstram resultados estatísticos significativos nos quadros de depressão e ansiedade

em diferentes sujeitos e cenários. Com base nos níveis de evidência dos estudos que compuseram a amostra, existe uma prevalência de ensaios clínicos randomizados bem delineados, demonstrando um rigor metodológico que constata a fidedignidade dos resultados.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DE ASPECTOS RELACIONADOS AO SONO COM A APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE AURICULOTERAPIA EM ESTUDANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Pollyana Sousa Almeida (pollyanasousaalmeida@gmail.com)

Ana Carolina Scarpel Moncaio (carolina_scarpel@ufcat.edu.br)

A universidade constitui um ambiente desafiador para o estudante que precisa se adaptar às novas exigências e mudanças. Nesse contexto, sua qualidade de vida e qualidade do sono podem ser afetados pelas extensas cargas horárias de atividades, ausência de ambientes acolhedores na universidade, ausência ou diminuição no tempo de descanso, privação do sono, maus hábitos alimentares, entre outros. A partir disso, as instituições superiores precisam entender seu papel direto na saúde do estudante, provendo condições favoráveis para a construção do futuro profissional, já que tais mudanças representam riscos no desenvolvimento de doenças e precariza a saúde e a formação do estudante. Como uma medida intervencionista está a Auriculoterapia, uma terapia complementar reconhecida e regulamentada no Sistema Único de Saúde como uma das 29 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, capaz de ofertar amplos benefícios ao indivíduo. Neste resumo, apresentamos uma revisão integrativa desenvolvida no Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica da Universidade Federal de Catalão, no período de agosto/2020 a julho/2021, na busca de evidências da eficácia da prática de auriculoterapia na qualidade de vida e aspecto relacionados ao sono em estudantes. Foram encontrados sete artigos no total, após a busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e U.S. National Library of Medicine e triagem, seguindo os critérios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. A partir da análise, foi possível confirmar a eficácia da auriculoterapia melhora na qualidade e tempo de sono e na qualidade de vida, acompanhando resultados positivos em domínios físicos e psicoespirituais, como a melhora da ansiedade, estresse, depressão, bem-estar e no desempenho e rendimento na universidade. A auriculoterapia é uma prática que pode ser utilizada em diferentes contextos capazes de permitir a promoção e manutenção da saúde, como a prevenção de doenças. A partir disso, tal prática apresenta como uma valiosa ferramenta para as instituições superiores de ensino para auxiliar na promoção da qualidade de vida, já que se constitui como uma terapia eficaz, segura e barata para o conforto e a melhora nos aspectos biopsicossocioculturais do estudante universitário.

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE SIO2 E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ADSORÇÃO FRENTE A CONTAMINANTES INORGÂNICOS E ORGÂNICOS

Najilla De Oliveira Sousa Gonçalves (najillaoliveira@discente.ufcat.edu.br)

Amanda Das Graças Barbosa (amandadasgracas60@gmail.com)

Sandra De Cássia Pereira (sandrinhadcp@yahoo.com.br)

Alberthmeiry Teixeira De Figueiredo (alberth@ufcat.edu.br)

Dentre os contaminantes presentes em resíduos aquosos encontram-se os metais, cancerígenos, tóxicos e bioacumulativos, e os corantes, causadores de eutrofização e formadores de radicais orgânicos tóxicos. A adsorção é um método eficiente e econômico usado para remover tais poluentes em águas. Neste contexto, óxidos, como o SiO2, atraem interesse para aplicação como adsorventes por serem insolúveis em meio aquoso, possuírem baixa toxicidade e apresentarem superfície capaz de complexar metais e interagir com compostos orgânicos. Com base no exposto, o trabalho tem por objetivo sintetizar partículas de SiO2 por diferentes métodos e verificar seu potencial de adsorção frente a contaminantes orgânicos e inorgânicos. Como contaminantes inorgânicos foram escolhidos íons manganês(II), cádmio(II) e chumbo(II) e como orgânico utilizou-se o corante azul de metileno. As partículas de SiO2 foram obtidas por diferentes rotas de síntese: o Método dos Precursores Poliméricos, o de Stober, a síntese sol-gel e a calcinação direta do tetraetilortossilicato (TEOS). A difração de raios X confirmou a obtenção de materiais amorfos, sem picos adicionais de fases cristalinas. A caracterização por MEV-FEG confirmou a obtenção de amostras com tamanho na ordem de micrômetros. E a caracterização por espectroscopia na região do infravermelho confirmou os grupos funcionais presentes no material, como as hidroxilas superficiais e as ligações silício-oxigênio. O estudo das amostras de SiO2 como adsorventes de íons Mn(II) e Cd(II) apontou que a adsorção é mais eficiente em pH básico, no qual a atração eletrostática adsorvente-adsorvato é favorecida. Já para os íons Pb(II) a adsorção foi mais efetiva em pH = 7. Nessas condições a porcentagem de remoção de todos os metais foi superior a 70%, tornando o SiO2 um material promissor para esse fim. Para o corante azul de metileno, a adsorção foi favorecida em pH neutro, com porcentagem de remoção de 30%, o que é compatível com dados reportados na literatura.

EMPREGO DE ESPONJAS DE AÇO COMERCIAL COMO CATODO TRIDIMENSIONAL PARA A ELETRODEPOSIÇÃO DE METAIS DE REJEITOS INORGÂNICOS EM SISTEMA DE FLUXO COM REATOR FILTRO-PRENSA

Rosana Gabrieli Torres Natalino (gabrieli_rosana@discente.ufg.br)

A presença de metais tóxicos em resíduos gerados, especialmente nas suas formas catiônicas, não oferece riscos somente aos humanos, mas também a outras formas de vida. O mecanismo de ação tóxica dos metais em solução se dá em função da forte afinidade pelo enxofre, presente em enzimas controladoras da velocidade de reações metabólicas. Nesse sentido, o tratamento de soluções diluídas contendo metais tóxicos tem sido investigado por diversos procedimentos que incluem precipitação, osmose reversa, troca iônica, eletrocoagulação, eletrodiálise e eletrólise. Os processos eletroquímicos resultam em algumas vantagens em relação aos demais, pois não geram lama e permitem trabalhar com resíduos com concentrações elevadas. Entretanto, devido a limitações por transporte de massa, o uso de eletrodos tridimensionais é preferencial aos de superfície plana dada que sua elevada área ativa em associação a processos de fluxo permitem melhorias no coeficiente de transporte de massa do reator com maiores taxas de conversão de espécies. Os materiais de eletrodo tridimensional encontrados na literatura utilizados para o tratamento de efluentes inorgânicos incluem carbono vítreo reticulado, leito fixo de partículas compactadas de cobre, esponja de nióbio, lã de aço e esponja de aço. Neste projeto, em específico, propomos o uso de uma de esponja de aço comercial de baixo custo e fácil acesso como eletrodo de trabalho (catodo) em reator eletroquímico de fluxo em processo eletrolítico de redução eletroquímica de metais de soluções rejeito de aulas experimentais dos laboratórios de ensino do IQ/UFCAT. As espécies envolvidas no processo incluem cátions metálicos de cobalto, ferro, níquel, cromo, molibdênio, cobre, magnésio e zinco. A tecnologia proposta visa, portanto, o tratamento de resíduos reais de laboratório como um primeiro passo para o desenvolvimento deste tipo de sistema/reator. A tecnologia empregada, portanto, permitirá não apenas tratar o resíduo gerado, mas, também, de concentrá-lo em menores volumes (pelo menos dez vezes) minimizando problemas relacionados ao espaço disponível para alocação de resíduos.

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL SOBRE OSCILAÇÕES DE PARTÍCULAS EM LEVITAÇÃO ACÚSTICA

Regina Rodrigues (reginards123@gmail.com)

Celso Vieira Abud (cabud@ufg.br)

A levitação acústica é um fenômeno físico que consiste na suspensão de matéria através de pressão de radiação acústica emitida em campo livre. Por não possuir restrição quanto ao tipo de material, podendo levitar desde materiais sólidos ou líquidos, o processo de levitação acústica é estudado sob uma perspectiva ampla de aplicações no setor industrial. Com tudo, existem dois principais aspectos que ainda impossibilitam o avanço das pesquisas sobre levitação, sendo elas: o alto custo dos equipamentos para a construção de um levitador e a limitação física do próprio fenômeno que impossibilita a levitação de materiais densos ou grandes através da emissão de ondas ultrassônicas (inaudíveis aos seres humanos). Buscando contornar o alto custo dos equipamentos, alternativas como impressão 3D e mecanismos eletrônicos compatíveis com a plataforma de prototipagem Arduino, tem sido amplamente utilizada. O presente trabalho aborda conceitos básicos de acústica que são utilizados para a realização de simulações numéricas do campo de pressão de um levitador de eixo único, bem como o modelo matemático em estudo e a comparação com o experimento. Para o experimento foram utilizados 14 transdutores de 16mm do tipo pistão de 40 kHz, que são encontrados facilmente no mercado e possuem um baixo custo, onde adotou-se uma topologia de forma que os transdutores em torno estejam a mesma distância do eixo central, de maneira que não ficasse muito distante do centro, pois quanto maior a distância maior a perca de intensidade do campo. O experimento foi realizado utilizando a função de câmera lenta de um smartphone, com captação de 960 frames por segundo, em seguida utilizou-se funções do MATLAB (MATrix LABoratory) para a realização do tratamento de dados. As simulações numéricas se mostraram compatíveis com os dados obtidos do experimento realizado, embora sejam necessários alguns ajustes na parte experimental, como por exemplo: equipamento de captação mais adequado, isolamento externo, controle de temperatura, entre outros.

INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS DE HETEROESTRUTURAS NA DEGRADAÇÃO DO ANTIBIÓTICO SULFAMETOXAZOL

Robson Antonio Macedo Filho (robsonantonio@discente.ufcat.edu.br)

Mário Godinho Junior (godinho.ufg@gmail.com)

A evolução da Medicina trouxe vários benefícios para a sociedade, tendo como uma ciência sendo abundante estudada empírica e teoria. Oriunda desde as primeiras civilizações, os povos misturavam saberes para o maior entendimento e suprir a necessidade de encontrar a cura para as doenças. Alexander Fleming foi o criador da penicilina o primeiro antibiótico produzido e muito utilizado, apesar da modernização o uso de antibióticos por uma grande felicidade, conseguiram tratar algumas doenças, como pneumonia, tuberculose e febre reumática, mas também criou um problema ambiental: os micropoluentes, que possuem capacidade de longa vida bioacomulativa e causam danos à fauna e flora do nosso planeta, podendo ser substâncias orgânicas, minerais, radioativas e tóxicas. Como o descarte de antibiótico em águas residuárias dar-se de maneira errada, o residual do fármaco vai direto para rios e lagos. Apesar da modernização de algumas estações de tratamento de esgoto, ainda não há a remoção completa dos resíduos. Como consequência disso causa o desenvolvimento de resistência bacteriana, pois elas estão expostas com pequenas quantidades o tempo todos e conseguem se adaptar para não morrerem. Com tentativa de resolver parte do problema ambiental, este trabalho criou um catalisador capaz de acelerar a degradação do antibiótico sulfametoxazol por fotocatálise (Reação química que serve para acelerar a reação, pois ocorre a absorção da luz), utilizando uma heteroestrutura sintetizada no laboratório, tendo como resultado a eficiência do catalisador, pH, íons coexistindo e a não toxicidade do produto final. O antibiótico em questão é o sulfametoxazol, um fármaco utilizado para tratar Cancróide, Gonorreia, Infecções urinárias e Pneumonia por Pneumocystis jirovecii. Devido a Pandemia do COVID-19, não foi possível estudar a degradação do sulfametoxazol, porém em momento oportuno será feito o estudo e os resultados serão apresentados em congresso e na forma de artigo em revista internacional devido ao sucesso prévio da formação da heteroestrutura.

ESTUDO DA EXTRAÇÃO POR PONTO NUVEM DE DELTAMETRINA EM TOMATES

Gustavo Martins Dos Santos (gustavo_martinssantos@hotmail.com)

Katia Roberta Anacleto Belaz (katia.belaz@ufcat.edu.br)

A utilização de agrotóxicos em alimentos vem sendo um problema, pois esses agentes químicos são prejudiciais à saúde humana quando são utilizados de forma indevida, além disso, esses compostos podem afetar os recursos hídricos, o solo e consequentemente futuras plantações que serão cultivadas no local. O tomate é um dos frutos mais consumidos do mundo e a alta produção requer o uso de defensivos agrícolas, pois ele é bastante sensível a pragas. Um dos agrotóxicos aplicados na cultura de tomate é a deltametrina. A deltametrina é um inseticida classificado como moderadamente tóxico e sua aplicação é foliar, o limite máximo de resíduo em tomate é de 0,03 mg/kg. Com isso a busca por metodologias analíticas para detectar e quantificar os agrotóxicos em alimentos é muito importante, para se ter o conhecimento se o agrotóxico está sendo aplicado nas quantidades permitidas. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma metodologia analítica por HPLC-UV para a análise do agrotóxico deltametrina em tomate, utilizando o método de extração e pré concentração por ponto nuvem como preparo de amostra. O ponto nuvem se baseia na utilização de surfactantes para promover a extração do analito, é uma técnica simples e eficiente, além de usar baixas quantidades de solvente orgânico, o que é um ponto positivo para a química verde. Inicialmente avaliou-se os solventes (metanol, acetonitrila e água) na etapa de extração. O resultado desse estudo verificou-se que o único solvente que foi capaz de extrair a deltametrina foi a acetonitrila. Posteriormente, avaliou-se a seletividade do método, com as fases móveis ACN/H2O 90:10 e 82:18 (v/v), onde a proporção 82:18 apresentou uma boa separação dos demais interferentes. Além disso avaliou-se o procedimento na etapa de secagem e as amostras secas no béquer na capela apresentou o coeficiente de variação de 2,9% e assim foi selecionado para a etapa de secagem do procedimento. Outro fator importante que deve ser considerado na extração por ponto nuvem é o pH, pois influencia diretamente a extração do analito. Neste trabalho realizou-se o estudo de pH na faixa de 1-10 para os surfactantes Triton X-100 e Triton X-114 e a melhor extração foi em pH 5 para o Triton X-100 e em pH 3 para o Triton X-114. Portanto, o estudo de extração de deltametrina em tomates utilizando ponto nuvem foi realizado com sucesso.

INVESTIGAÇÃO DA VARIAÇÃO DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DAS CASCAS DO CAULE QUALEA GRANDIFLORA EM DIFERENTES REGIÕES GEOGRÁFICAS E A SUA INFLUÊNCIA NO POTENCIAL BIOLÓGICO

Ana Luiza Muzel (analuiza.muzel@gmail.com)

Tendo em vista a identificação dos compostos da espécie Qualea grandflora Mart. (pau-terra) coletadas no Cerrado de Goiás para comparação com amostras coletadas no Cerrado paulista, foi realizada a prospecção química da fração de acetato de etila usando as técnicas de CLAE/DAD e CLUE-IES-QqTOF-EM/EM. A análise dos dados espectrais usando bibliotecas de dados, a plataforma GNPS e a comparação com a literatura possibilitaram a identificação de 10 compostos fenólicos, dentre os quais, ácido gálico, ácido elágico e ácido O-metilelágico, quatro flavonoides, dois dímeros de flavonoides e uma naftopirona (aurasperona D). Comparando os compostos identificados na fração de acetato de etila obtida de espécimes coletadas em diferentes regiões (Catalão-GO e São Carlos-SP), foi possível observar os compostos semelhantes, tais como, ácido elágico, ácido gálico e ácido-O-metilelágico. Entretanto os flavonoides e a naftopirona só foram identificados na fração das cascas do caule da espécime de Goiás. As diferenças encontradas podem estar relacionadas aos fatores abióticos das diferentes regiões, tais como, irradiação solar, temperatura, umidade, composição do solo, dentre outros. Em relação ao potencial inibitório do extrato etanólico em arginase de L. amazonensis, houve diferença significativa do extrato obtido do Cerrado de São Paulo e de Goiás, obtendo-se então 72,4% e 33,7% de inibição respectivamente. Diferença a qual, poderia ser devida a diferença de concentrações dos metabólitos presentes, ou ainda dos diferentes constituintes das frações apolares que não foram avaliadas. Entretanto, as frações polares, que são: acetato de etila e hidroalcóolica, obtidas das cascas do caula das espécimes de diferentes regiões geográficas apresentaram potencial inibitório semelhante. Em relação ao potencial antioxidante, foi observado similaridade nos extratos avaliados, porém as frações polares (acetato de etila e hidroalcóolica) obtidas das cascas do caule da espécime do Cerrado paulista tiveram um potencial antioxidante um pouco maior, que poderia estar relacionado a uma maior concentração dos compostos fenólicos presentes.

NO CAMPO OU DO CAMPO E COMO O DEBATE FILOSÓFICO EXIGE ALGO ALÉM DA NOMENCLATURA

Lia Alves Martins (lialves16@hotmail.com)

Este plano de trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa intitulado "O girassol e a grama: por uma filosofia da diferença na educação do campo". Em síntese, esta pesquisa consiste em analisar, a partir da filosofia da diferença, a potência presente na proposta de formação de professores dos cursos de educação do campo ao mesmo tempo em que são analisados os limitadores teóricos produzidos por uma compreensão homogênea do que é a educação do campo. A educação do campo na universidade, portanto, como discussão acadêmica é um fenômeno relativamente novo, com expressividade apenas na última década (2010-2020). Nesse fenômeno é possível identificar ao menos dois movimentos principais: (i) A iniciativa de grupos organizados e acadêmicos que possibilitaram a criação de projetos experimentais e da produção de artigos, livros e outras produções acadêmicas; (ii) iniciativa governamental, decorrente do alinhamento de pensamento com o primeiro movimento e, que, viabilizou um programa de criação de cursos de educação do campo. Ao considerar esses dois movimentos nas suas complexidades, propõe-se correspondê-los ao conceito de agenciamento, criado por Gilles Deleuze (1925-1995) e recorrente em diversas obras individuais e em co-autoria com Félix Guattari (1930-1992). O agenciamento opera o pensamento em torno do que é a educação do campo, ao mesmo tempo em que operacionaliza as condições para a sua concretização. Não se trata, pois, de iniciativas desconexas, mas da fusão dos diferentes agentes produtores do consenso sobre a matéria "o que é educação do campo". Exemplo disso é a insistente batalha pela imposição da nomenclatura educação DO campo, aniquilando outras, como educação NO campo ou educação rural. Não há, portanto, forças opositoras na sua constituição, pois elas são sistematicamente repelidas para fora do fluxo. Em linhas gerais, o plano de trabalho proposto consiste em procurar entender o acontecimento educação do campo, fora da clássica imagem do pensamento historicizante, que o reclamaria segundo as estruturas racionais do ato inaugural, do momento glorioso ou, ao contrário, da punição merecida.

DESENVOLVIMENTO DE UMA BIBLIOTECA DE PROBLEMA INVERSO PARA UMA PLATAFORMA DE OTIMIZAÇÃO META-HEURÍSTICA

Lucas Elias De Andrade Cruvinel (lucascruvinel@discente.ufcat.edu.br)

Essa pesquisa teve como objetivo a implementação de uma biblioteca de solução de problemas inversos usando meta-heurísticas para que possam ser adicionadas dentro da plataforma META TOOLBOX, esta que é uma biblioteca em desenvolvimento com o foco em otimizações utilizando meta-heurísticas. O motivo da utilização de problema inverso é por conta da generalidade dos problemas que normalmente possuem um número baixo de informações, assim como acontece no exemplo desta pesquisa. Para testar as aplicações foi empregado a meta-heurística SA (Simulated Annealing) que se trata de um algoritmo inspirado nos conhecimentos de recozimentos provenientes da termodinâmica, onde se propõe uma melhor distribuição de átomos em um sólido após ter sua temperatura drasticamente elevada e calmamente diminuída. Para a demonstração da efetividade da implementação na plataforma foram empregados problemas de benchmark encontrados na literatura como conjuntos de dados provenientes da bibliografia de Zeviane et al que utiliza um gerador de dados, no caso o modelo não linear de Michaelis-Menren. A linguagem empregada foi o Python por conta de sua praticidade no trabalho com dados, e sua facilidade de distribuição por conta de seu fácil entendimento e de usa forma hibrida de orientação a objetos. Então é proposto que utilizando a meta-heurística SA é possível replicar esse conjunto de dados, de forma que o SA descubra quais foram as variáveis utilizadas por Zeviane durante seus cálculos. Dessa forma o objetivo final é obter variáveis que quando comparado as do Zeviane tenham um erro baixo. Além disso, foi desenvolvida uma biblioteca extra que possibilita a conexão do algoritmo de otimização com um software comercial de terceiros que possuam já implementados métodos de inicialização com argumentos, utilizando funções do próprio Python. Para os testes dessa biblioteca extra foi empregado um teste na ferramenta de simulação numérica utilizando equações conhecidas como Willmott index e índice de correlação de Pearson.

IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS POR MEIO DE VISÃO COMPUTACIONAL

Mateus Pereira Da Silva (silva_mateus@discente.ufcat.edu.br)

Núbia Rosa Da Silva Guimarães (nubia@ufcat.edu.br)

Esta iniciação científica tem como objetivo realizar identificação de plantas por métodos computacionais, ou seja, por meio de imagens identificar um objeto como planta ou não. Para tal, por recomendação da orientadora e doutora Núbia Rosa da Silva, as atividades a seguir foram implementadas na linguagem de programação Python, na versão 3.8.5, por uma questão de simplicidade de nomenclatura e facilidade de compreensão das bibliotecas. Durante a realização das atividades iniciais, foram realizadas tarefas de cunho simples como: recorte e renomeação de imagens. Por outro lado, as tarefas mais complexas como recortar uma imagem baseado na diferenciação das cores dos objetos foram um tanto quanto demoradas. A exemplo de atividades complexas como a mencionada acima, foram realizadas identificação de faixa de cores e, por fim, identificações e diferenciações de objetos baseados em suas cores. Como já mencionado anteriormente, a linguagem de programação foi uma recomendação expressa da orientadora Núbia Rosa da Silva, para tal a versão 3.8.5 do Python foi escolhida, tendo em vista que é uma das versões mais recentes e atualizadas da linguagem. Segundo a própria, alguns dos motivos da escolha foram: nomenclatura não complexa e bibliotecas tão fáceis quanto acessíveis. Sobre as bibliotecas, foram usadas: Pillow, Matplotlib, Numpy, Glob e OpenCV. Dentre essas cinco bibliotecas, OpenCV foi, com certeza, a mais utilizada. Pillow, Matplotlib e Numpy foram usadas como suporte, considerando que o OpenCV às vezes não possuía a funcionalidade desejada. Todas as atividades citadas acima, foram propostas semanalmente pela orientadora Núbia Silva e realizadas, normalmente na mesma semana, pelo orientando Mateus Silva. Neste encontros semanais são discutidas formas para obter melhores resultados e, como já mencionado, as atividades para semana seguinte. Inicialmente, para esta iniciação, foi proposto o desenvolvimento de um código para identificar plantas. Para tal, seria usado algumas imagens de plantas diferentes, com tonalidades diversas tonalidades de várias possíveis cores (normalmente verdes, podendo variar entre vermelhas, amarelas e etc). Em suma, o algoritmo, exposto a uma imagem de uma determinada planta, deveria cortá-la e criar uma nova imagem. Essa nova imagem, deveria conter um espectro de luz visível selecionado pelo usuário. Por exemplo, para um planta com tonalidades avermelhadas, seria selecionado um espectro de luz próximo ao vermelho e tentando, de certa forma, anular o verde e o azul presentes na imagem. Em uma visão geral, foi desenvolvido um código que cumpre os requisitos expostos acima. Logo, o código ao se deparar com uma imagem de uma planta, a partir de uma faixa de luz predeterminada, será destacado uma imagem com a tonalidade selecionada. Para dos testes realizados, de forma geral, os resultados obtidos foram tais como o esperado e alinhados com o proposto no começo da iniciação. Ou seja, para o exemplo mencionado anteriormente, de fato foi possível destacar a tonalidade avermelhada.

ESTUDO ESPECTROSCÓPICO DA FLUORESCÊNCIA DOS ESCORPIÕES DAS ESPÉCIES TITYUS FASCIOLATUS E TITYUS SERRULATUS

Wellington Barboza De Paula (bwellington308@gmail.com)

Eduardo Sérgio De Souza (esdesouza@ufcat.edu.br)

Emerson Contreira Mossolin (ecmossolin@ufcat.edu.br)

O interesse pelo processo de fluorescência nos escorpiões é algo que vem sendo pesquisado e sua importância questionada a um bom tempo. Todos os Escorpiões fluorescem na região visível do espectro (~500 nm) quando irradiados pela luz UV. Este fenômeno único já foi relatado por alguns autores na literatura cientifica. Sendo assim, o trabalho surgiu com a finalidade de investigar a origem molecular do fenômeno de luminescência nos escorpiões da região sudeste de Goiás e pesquisar a "função biológica" deste fenômeno. Primeiramente o trabalho consistiu na investigação das moléculas responsáveis pela luminescência, presentes no exoesqueleto dos escorpiões. Analisamos a absorção e a emissão de energia do seu extrato alcoólico, pelas espectroscopias de fluorescência e de absorção óptica. Apoiando-se nos resultados obtidos do experimento, inferimos a molécula contida na amostra responsável pelo fenômeno. A investigação foi realizada pela comparação dos espectros obtidos com os espectros de outros trabalhos publicados sobre outras espécies de escorpiões. Dessa maneira, pela correlação dos dados, analisamos a possibilidade de serem as mesmas moléculas em todas as espécies de escorpiões que apresentam o mesmo fenômeno de luminescência quando expostos à radiação UV. Focamos nos estudos dos escorpiões da região sudeste do Goiás por estarem na localidade onde residimos, tornando-se desse modo mais fácil o acesso aos animais. O método utilizado para a obtenção dos dados consistiu em várias etapas, começando pela coleta dos animais e depois limpeza, medição, preparação, conservação e posteriormente as medidas de espectroscopia dos extratos alcoólicos em que os escorpiões estavam submersos e, por fim, a comparação dos espectros de emissão obtidos com os da literatura. A intensidade do sinal luminescente observada nos experimentos mostra que o tempo de exposição dos escorpiões ao álcool influencia na liberação das moléculas do exoesqueleto do artrópode no etanol; quanto mais tempo ficam imersos no líquido uma quantidade maior da molécula responsável pelo fenômeno da luminescência será liberada na solução alcoólica. Dados de trabalhos publicados na literatura mostram que o extrato alcoólico dos escorpiões Centuroides vittatus e Pandinus imperator contém a molécula ß-carbolina e que o extrato alcoólico de outras 11 espécies contém a molécula 7-hidroxi-4-metilcoumarina. Da comparação dos espectros das moléculas ß-carbolina 7-hidroxi-4-metilcoumarina, obtidos da literatura, com os espectros das amostras dos extratos alcoólicos por nós obtidos podemos identificamos semelhanças dos nossos dados com

os a ß-carbolina. Num trabalho futuro pretendemos repetir o experimento usando comprimento de onda de excitação mais adequado para a comparação com os dados da literatura.

ESTUDO DE DIOSPYROS BURCHELLII (EBENACEAE) BUSCANDO INIBIDORES DE ENZIMAS (ARGINASE E UREASE)

Eduarda Oliveira Dos Santos (eduardaosantos853@gmail.com)

Richele Priscila Severino (richeleps@ufcat.edu.br)

O seguinte trabalho trata-se do estudo das propriedades químicas da vegetação encontrada no cerrado brasileiro conhecida como caqui do cerrado(Diospyros Burchellii), com o objetivo de determinar a presença de moléculas com atividade inibidora das enzimas arginase e urease. Essas enzimas são identificadas como importantes fatores de virulência na leishmaniose e infecção bacteriana por Helicobacter pylori. Foi realizado um levantamento bibliográfico com ênfase em informações sobre os metabólitos secundários produzidos pela espécie, gênero e família da planta selecionada. Esse estudo serve como parâmetro para a investigação do potencial da utilização da espécie como fonte de extração e identificação de moléculas com atividade biológica relevante, especialmente nas enzimas arginase e urease. Os resultados mostrados apontaram uma grande variedade química dentro da família Ebanaceae, sobretudo do gênero Diospyros de onde já foram isolados mais de 300 compostos, destacando-se as classes de terpenos e naftoquinonas. Entre os compostos já identificados em D. burchellii, têm-se o ácido betulínico, conhecido por sua atividade antitumoral e antiparasitária, o nerolidol reportado como agente antimicrobiano, e o lupeol, importante agente antitumoral e antioxidante, além de outras classes de metabólitos secundários de grande potencial biológico. Ainda segundo os resultados já reportado na literatura, não se têm o conhecimento de substâncias já isoladas na espécie D. burchellii com atividade direta nas enzimas arginase e urease. No entanto, dentro do gênero Diospyros, têm-se que a naftoquinona di-naftodiospirol com uma atividade moderada na enzima urease (IC50= 254,1 μM). Da mesma forma, naftoquinonas como a diospirina e isodiospirina, conhecidas por sua grande distribuição dentro do gênero Diospyoros, são agentes ativos contra microorganismos parasitários. A isodiospirina isolada das raízes de D. burchellii possuem atividade em amastigotas de Leishmania brasiliensis, protozoário responsável por grande parte dos casos de leishmaniose na América Latina. A partir dos resultados descritos é possível concluir que espécie Diospyros burchellii é um indivíduo com grande potencial farmacológico e químico a ser investigado.

ESTUDOS DE DEFEITOS PONTUAIS E EXTENSOS DO GELO IH

Guilherme Martins De Souza (guilhermemartinssoouza@gmail.com)

Domingos Lopes Da Silva Junior (domingosjr@gmail.com)

Sabe-se que a água é uma substância fundamental para a vida no planeta Terra. Devido a sua importância, vários estudos foram e são realizados a fim de compreender suas propriedades. Em relação a sua estrutura, a molécula de água realiza ligações com quatro outras moléculas em seu entorno e esses primeiros vizinhos estão localizados nos vértices de um tetraedro imaginário, em que esse tetraedro possui ângulos internos variáveis com a temperatura. Entretanto, diferentemente de várias outras substâncias, seu comportamento apresenta diversas anomalias, como ponto máximo de densidade em uma temperatura de 4° Celsius por exemplo, o que dificulta seu entendimento por completo. Também é fato que várias propriedades físicas dos materiais, tais como a condutividade e a rigidez, estão relacionadas com a presença de defeitos cristalinos pontuais e extensos. O gelo Ih (estrutura hexagonal do gelo) que é a fase sólida da água presente na Terra sob condições ambientes, também apresenta comportamentos inesperados, aparecendo de forma rígida ou dúctil. Neste trabalho utilizamos o método de Dinâmica Molecular para entender um pouco sobre as propriedades dos materiais, que permite simular um sistema muito parecido com o sistema real. Um dos métodos aplicáveis para conhecer propriedades importantes dos materias é a Dinâmica Molecular. Tal método considera um sitema em que as partículas ali presentes tem posição inicial e a evolução da posição com o tempo definidas. Reproduzindo esse subsistema “infinitamente” se obtém o sistema completo, que objetiva simular um sistema o mais próximo possível da realidade. É conhecido que em um material real, as posições das partículas são completamente aleatórias e sendo assim, a melhor forma de se aproximar de um sistema real é aumentar os subsistemas de forma a ter mais moléculas se comportando com posições aleatórias. Dessa maneira, através dessas simulações, realizamos estudos sobre o ponto de fusão do gelo e o comportamento da energia durante um determinado tempo.

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE EXTRAÇÃO SORTIVA DE FASE SOL-GEL EM TECIDO (FPSE) PARA REDUÇÃO DE ETAPAS DE PREPARO DE AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM MEL

Luiz Fernando Da Silva (fernandofenty@live.com)

Luciana Melo Coelho (lucianamelocoelho@ufcat.edu.br)

Priscila Afonso Rodrigues De Sousa (rodriguessousa41@hotmail.com)

A utilização da técnica de extração sortiva de fase sol-gel em tecido (FPSE – do inglês Fabric Phase Sorptive Extraction) está sendo estudada para a redução de etapas de preparo de amostras na determinação dos agrotóxicos em amostras de mel adquiridas em mercado local da cidade de Catalão - GO. Os agrotóxicos possuem grande impacto ambiental e cabe aos órgãos fiscalizadores, como a Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o controle de liberação, o uso e a fiscalização. Utilizou-se dois agrotóxicos afim de analisá-los em mel, a atrazina e o fipronil, responsáveis por gerar considerável impacto ambiental. O tecido de algodão, também adquirido em Catalão - GO, foi tratado e revestido com fase sol-gel, sintetizada a partir de precursores como o politetrahidrofurano 250 (poli-THF), metiltrimetoxisilano (MTMS) e ácido trifluoroacético (TFA). Foi sugerido a confecção de um suporte para a facilitação das etapas de extração por FPSE, sintetizado a partir de duas seringas cortadas com o tecido cortado na medida de 2x2 cm preso entre os cilindros sem que haja a necessidade de cola e afins. As condições cromatográficas em um cromatógrafo líquido de alta eficiência (HPLC - do inglês High Performance Liquid Chromatography) foram determinadas em busca de uma melhor separação entre os picos dos agrotóxicos, obtendo-se uma mistura de solvente com a proporção de 60:40 de acetonitrila/água, uma vazão 0,9 mL por minuto. Além disso, otimizou-se as condições necessárias (tempo de contato da extração e dessorção, pH, solvente extrator, volume de solvente e força iônica) para uma extração mais eficiente. Através deste projeto foi possível obter o desenvolvimento de um método que possibilite a extração da atrazina e do fipronil em matrizes de mel utilizando a técnica de extração sortiva de fase sol-gel em tecido.

ADEQUAÇÃO DE BANCADA EXPERIMENTAL PARA SOLDAGEM PELO PROCESSO TIG-MIG/MAG

Sheila Ramos Félix (sheilafelix07@gmail.com)

André Alves De Resende (aaresende@gmail.com)

O meio industrial busca pela minimização de custo e maximização de sua capacidade produtiva e consequentemente maximização de ganhos. No que se refere a soldagem, junção de dois ou mais processos convencionais tem se destacado o processo de soldagem TIG-MIG/MAG. Esses processos possibilitam maior capacidade produtiva bem como maior qualidade da soldagem, pois permite o controle de algumas variáveis que de forma independente não é possível, ampliando também a sua aplicação. Dessa maneira o objetivo geral do projeto é identificar características dos processos TIG-MIG/MAG, assim como demostrar a adequação realizada do dispositivo de fixação e posicionamento para as tochas. Para isso, foi realizado um levantamento em diversos bancos de dados para fundamentar o portfólio bibliográfico e adequar a bancada com o dispositivo. Como resultado foi possível notar a relevância e funcionamento dos processos híbridos de soldagem e demostrar a adequação da bancada pelo dispositivo de integração e fixação das tochas de soldagem. Com o projeto observou-se a concordância entre os autores aos processos híbridos de soldagem em notoriedade ao TIG-MIG/MAG, com seu amplo potencial de aplicação. Esse cenário é resultado da junção de características de ambos processos, na união de maior velocidade, produtividade e aumento na qualidade da solda. Com as análises da literatura e o desenvolvimento do dispositivo na busca por potencializar os ganhos descritos pelos autores, foi fixado um dispositivo integrador para melhor adequação das tochas de soldagem. Esse cenário ocorre da necessidade de melhoria do processo de soldagem com ganhos de produtividade e segurança. Os testes que comprovassem a funcionalidade do dispositivo de fixação não foram possíveis devido a situação pandêmica. Assim foi realizada apenas a construção do dispositivo integrador e sua adequação nas tochas do Laboratório de Fabricação Mecânica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Catalão, o que pode ser realizado em trabalhos futuros para atestar as funcionalidades citadas.

TENTATIVAS DE FEMINICÍDIOS E RELIGIÃO: ANÁLISE DE VIVÊNCIAS DE MULHERES EVANGÉLICAS

Ana Clara De Arruda Nunes (anaclara.arruda.nunes@gmail.com)

Tatiana Machiavelli Carmo Souza (tatimachiavelli@yahoo.com.br)

Os feminicídios são caracterizados como a morte de mulheres em decorrência do seu gênero. São inúmeras as questões que os permeiam, entre elas, pesquisas evidenciam a religião como uma das possíveis influências na constituição das violências contra mulheres. Frente a isso, o estudo investigou as vivências de tentativa de feminicídio em mulheres em situação de violência doméstica e as relações com a religiosidade. Realizou-se pesquisa qualitativa com foco no estudo da subjetividade. Foram entrevistadas oito (8) mulheres com sólida trajetória em religião de segmento evangélico que sofreram tentativas de feminicídios perpetrada pelo parceiro. Os dados foram analisados com base nas Teorias Feministas e de Gênero e nos Núcleos de Significação, emergindo os seguintes núcleos: Feminicídio: uma longa rota de violências; A intersecção entre religião e violência contra as mulheres; A ressignificação da religião após vivências de tentativas de feminicídios. Percebeu-se que as participantes vivenciaram longa rota de violência e as tentativas de feminicídio, dentre elas, a violência sexual e a psicológica foram evidenciadas. O estupro foi relatado reiteradamente, elucidando relação de apropriação, controle e desejo de dominação dos homens sobre o corpo feminino. As principais tentativas de feminicídio se relacionaram à direção perigosa e inconsequente por parte dos (ex)companheiros e experiências com uso de armas de fogo e armas brancas. A relação entre a religião e a vivência das tentativas de feminicídio permeou a naturalização e legitimação da violência. As participantes que recorreram às igrejas em busca de ajuda foram responsabilizadas e culpabilizadas pelas violências sofridas. Os discursos apontaram a omissão e negligência das instituições religiosas que, utilizando-se de justificativas divinas, naturalizaram e colocaram na figura do sagrado a responsabilidade pelo fim da violência, evitando a denúncia aos órgãos competentes, o amparo às mulheres e incentivo para o rompimento da relação violenta. Dessa forma, podendo contribuir para possíveis feminicídios religiosos e/ou motivados por discursos ou práticas religiosas.

ESPAÇOS DE LAZER NA (RE)PRODUÇÃO DO URBANO: A PRAÇA IRCA VICTÓRIA DA FONSECA EM CATALÃO – GOIÁS

Mariana Vilar (marivilar99@gmail.com)

Carmem Lúcia Costa (clcgeo@gmail.com)

O presente trabalho analisa as diversas interações que são formadas entre jovens e a cidade, a partir da centralidade das relações de lazer na reprodução do urbano em Catalão. Neste sentido, esta pesquisa possui como objetivo analisar como os jovens usam e se apropriam da praça do Setor Universitário como prática de lazer gratuita numa sociedade de consumo de valores de troca, apontando assim, para uma outra centralidade, a da identidade, na reprodução do urbano, colocando o lazer como experiência de socialização, encontro, troca e criatividade e, portanto, efetivamente uma ação política de prática de cidadania e pressiona por condições materiais de reprodução da vida, forjando outras formas de sociabilidade e de subjetividades. Além disso, esta pesquisa possui como objetivo geral o enfoque em como se dá a formação subjetiva dos jovens em suas relações sociais e de lazer, a partir da observação das ocupações desenvolvidas na praça. A metodologia utilizada para a realização da pesquisa, fundamenta-se na análise qualitativa, estrutural, cultural e social da praça Irca Victória da Fonseca ou praça do Setor em Catalão-Goiás. Através destas observações, foi realizado uma descrição precisa de como é a estrutura e manutenção da praça do Setor, como é a utilização e apropriação da praça pelos usuários, o qual foi constatado que são a maioria jovens dos diversos setores da cidade de Catalão, assim como os estudantes da UFCAT visto que a praça está próxima a localização da universidade. A primeira etapa da pesquisa correspondeu em um estudo apurado em obras que trouxessem a temática do direito a cidade e o uso e apropriação dos espaços públicos, com especifidade nas praças. Dessa forma, foram realizados estudos baseados em autores como Lefebvre (1991), Costa (2010), Martins (2000), Cassab (2019), Gohn (2013), Carlos (2000), dentre outros autores a respeito das temáticas mencionadas. Por meio dessa revisão de literatura, foi possível apurar qual o cenário das praças brasileiras, distinguindo as especificidades da praça do Setor. A segunda etapa da pesquisa se caracterizou pela análise dos dados referentes a praça Irca Victória da Fonseca, de modo a observar sua infraestrutura, os equipamentos que estão localizados na praça, os problemas existentes, como a falta de manutenção dos brinquedos, seus principais usuários, como ela é utilizada e apropriada. Também foram analisadas de forma apurada as atividades que são realizadas como as festas, as batalhas de Rap, as reuniões dos partidos políticos, dos coletivos, os festivais culturais e de música. Por fim, este trabalho constatou através das análises e debates acerca das ações da juventude na praça, como em nossa sociedade a prática espacial é estritamente marcada por uma política sobre o corpo dos sujeitos mediada no controle, diretamente aplicado sobre os corpos, geralmente de

jovens pobres de periferias urbanas. Assim, este trabalho propõe um debate referente à temática das praças e da juventude, gerando reflexões que possam contribuir com as discussões sobre os espaços públicos de Lazer, esperando fornecer subsídios para políticas públicas que efetivamente favoreçam os usuários.

ESTUDOS SOBRE A CLÍNICA DA PSICOSE

Raíssa Ellen Pereira Da Silva (raissaellenps@gmail.com)

Emilse Terezinha Naves (emilsenaves@yahoo.com.br)

Freud, ao longo de suas obras, estrutura a psicanálise sobretudo a partir da clínica com pacientes neuróticos, na qual utilizava como técnica a associação livre e a transferência como instrumento que viabiliza essa prática. Em relação a psicose o autor avança do ponto de vista teórico, revolucionando o que a psiquiatria entendia pela paranoia, pois o delírio passa a ser entendido não mais como um sintoma a ser eliminado, mas uma tentativa de cura. No entanto, o autor apresenta-se reticente em relação a clínica com pacientes psicóticos, pois existia uma inviabilidade destes em relação a transferência, deixando em aberto como se daria a clínica com esses pacientes. Lacan avança nos estudos freudianos trazendo possibilidades para essa clínica, de modo que o tratamento seria traçado a partir das entrevistas preliminares, as quais deveriam se atentar a estrutura clínica do sujeito. Este autor nos traz que a condução clínica se daria a partir de três soluções: a passagem ao ato, a metáfora delirante e a obra, em especial a escrita, as quais parecem prescindir de um terapeuta ou dispositivo institucional, no entanto, lacunas teóricas e práticas permaneceram em relação a clínica da psicose, principalmente em relação a especificidade do ato analítico nessa clínica. Assim, o presente trabalho tem por objetivo analisar as possibilidades do ato analítico para com o sujeito psicótico, diante da dimensão da clínica ampliada. Desse modo, levando em consideração os diferentes dispositivos propostos nas instituições de saúde mental, enfatizamos as oficinas terapêuticas a qual possibilita duas perspectivas de tratamento desse “real insuportável”, o fazer e a escuta qualificada. Para isso, valemo-nos de uma pesquisa bibliográfica desde os autores clássicos até os contemporâneos a fim de fundamentarmos a presente pesquisa. Concluímos que o ato analítico é aquele capaz de tirar o psicótico da posição de objeto, o qual acontece a partir de uma aposta naquele sujeito.

A DOR ALÉM DO PARTO - SIGNIFICADOS DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA EM GESTANTES E PARTURIENTES

Lídia Brelaz Da Silva (lbrelaz91@gmail.com)

Tatiana Machiavelli Carmo Souza (tatimachiavelli@ufcat.edu.br)

O ciclo gestacional é um período singular na vida das mulheres e de seu grupo de convivência. Contudo, ainda que problematizada no meio acadêmico, a violência obstétrica gera dúvidas nas usuárias dos serviços de saúde, dado o desconhecimento sobre o seu significado. Essa violência é vivenciada em práticas corriqueiras em instituições de saúde e se dirige tanto à dimensão fisiológica quanto psicológica das mulheres. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi o de investigar as percepções de parturientes acerca dos significados da violência obstétrica durante o trabalho de pré-parto, parto e pós-parto imediato no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Para tanto, buscou-se aprofundar a compreensão acerca do conceito de violência obstétrica; e analisar as políticas públicas na promoção do bem-estar físico, psíquico e social de gestantes e parturientes. Para isso, foi realizada pesquisa qualitativa, com uso de entrevistas, juntamente a seis mulheres que passaram por parto no SUS em um município do sudeste goiano e que, após o convite feito por meio de mídias sociais, concordaram em participar voluntariamente da pesquisa. A entrevista investigou o perfil identitário, bem como aspectos básicos relativos ao ciclo gravídico-puerperal, tais quais: atendimento pré-natal, acesso a informações relativas à gestação, parto e puerpério e poder decisório no processo de parto. Devido à pandemia de COVID-19, foram realizadas entrevistas semidirigidas por meio de plataforma de vídeo-chamada (Google Meet). No que diz respeito ao perfil identitário das entrevistadas, todas eram jovens, com idades entre 25 e 31 anos. Seus partos ocorreram entre os anos de 2018 e 2020. Quanto ao estado civil, embora cinco se declararam solteiras, quatro delas viviam com parceiro afetivo. Em relação à orientação sexual, quatro se declararam heterossexuais e duas se declararam bissexuais. Quanto à etnia, duas se autodeclararam pardas e quatro se autodeclararam brancas. No que tange à escolaridade, quatro tinham nível superior incompleto e uma o ensino superior completo. No que diz respeito ao número de partos, quatro tiveram um parto e duas tiveram dois partos. A idade dos/as filhos/as das entrevistadas variou entre 3 meses e 10 anos, porém, para fins dessa pesquisa, as informações foram baseadas nas experiências de parto mais recente de cada uma delas. A análise dos dados pautou-se nos Núcleos de Significação, a partir da compreensão dos sentidos representados no discurso. Foram identificados três núcleos de significação: As vivências no processo de parir; As violências sofridas pelas mulheres durante o ciclo gravídico-puerperal; e Possibilidades de enfrentamento e proteção frente às violências obstétricas. Foram relatadas as vivências e violências físicas e subjetivas no ciclo gravídico-puerperal, que incluem um atendimento não humanizado, silenciamento frente à dor e a episiotomia sem consentimento. Além disso, evidenciam-

se questões ligadas aos meandros das relações entre equipe de saúde e pacientes, a estrutura do sistema de saúde pública e modus operandi dos/as profissionais.

UBERIZAÇÃO DO TRABALHO E PRECARIZAÇÃO DA VIDA: REFLEXÕES ACERCA DA SAÚDE MENTAL DE ENTREGADORES DELIVERY

Fabrício Gonçalves Ferreira (fabriciogoncalves914@gmail.com)

Elzilaine Domingues Mendes (elzilaine_mendes@ufcat.edu.br)

O aumento do desemprego e a ampliação das condições de informalidade têm sido uma das principais fontes de adoecimento psíquico contemporâneo. Um destes fatores está relacionado à fluidez do vínculo entre empregador e empregado, o que acaba por suprimir as possibilidades de direitos e garantias trabalhistas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no terceiro trimestre de 2020 cerca de 14,1 milhões de pessoas estavam desempregadas. Esses indivíduos, vitimados pelo desamparo econômico e incapacitados de suprirem suas demandas básicas de manutenção da vida como alimentação, saúde, lazer, segurança, são fisgados pelo fetiche neoliberal de tornarem-se empresários de si mesmos. É o caso do trabalho uberizado, encargo de caráter informal mediado por empresas-aplicativo que dispõe aos profissionais a condição de prestadores de serviço, em outras palavras, relega ao trabalhador responsabilidade integral frente a oferta de serviço prestado. Desse modo, o estudo buscou refletir e discutir as consequências subjetivas ocasionadas pelo processo da uberização à vida de entregadores delivery. Assim, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 4 entregadores delivery do município de Catalão-GO em exercício a mais de 12 meses. As entrevistas foram amparadas por perguntas disparadoras de conteúdo e realizadas com o suporte das plataformas Google Meet e Zoom, além disso, usou-se o método psicanalítico para coleta e análise dos resultados. Este método se estrutura sob a luz da associação livre, escuta flutuante e relação transferencial. Ao final, foram identificadas algumas das complexas relações enfrentadas pelos profissionais, como o desamparo frente a ausência de direitos trabalhistas e a angústia pelo desemprego. Não obstante, é relatado experiências de acidentes no trânsito, carga horária de trabalho superior a 12 horas diárias, cobrança por metas, impossibilidade de desfrutar de tempo com família, filhos, lazer, bem como não há identificação, por parte dos profissionais, da condição de exploração e degradação de suas vidas. Em geral, não associam seus estados depressivos, acidentes ou dores físicas, às cargas extenuantes de trabalho, informalidade de vínculo trabalhista ou mesmo as condições ambientais da prática laboral. Para mais, é possível verificar que a uberização, ou melhor, precarização, emprega, em certa medida, satisfação aos profissionais, visto que a flexibilidade contratual possibilita que o sujeito assuma outros postos de trabalho e consequentemente eleve seu poder de consumo. No entanto, o que de fato se consome é a força de trabalho, os direitos, a saúde e os próprios entregadores. Desse modo, a quem valeria as ciências, sobretudo a Psicologia e a Psicanálise se não fosse para pensar junto àqueles que têm como privilégio o desamparo? Não temos como fundamento apresentar respostas, no entanto, ressaltamos a urgência para que estes campos de investigação continuem construindo reflexões e questionamentos sólidos

sobre esta temática, além disso, que a escuta da realidade desses sujeitos seja reconhecida e, assim, potencialmente, possam elaborar suas condições de exploração e investir em cenários dignos de vida e entrega para si.

EFEITOS SOCIOECONÔMICOS E ESPACIALIZAÇÃO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE CATALÃO-GOIÁS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2021

Natália De Souza Santos (natysouza77@hotmail.com)

Magda Valéria Da Silva (magdaufgcatalao@yahoo.com.br)

O presente relatório de pesquisa é resultante do plano de trabalho intitulado "EFEITOS SOCIOECONÔMICOS E ESPACIALIZAÇÃO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE CATALÃO-GOIÁS: análise comparativa entre os anos de 2019 e 2021", com vigência de agosto/2020 a agosto/2021. Esta pesquisa teve como objetivo principal analisar os impactos socioeconômicos da pandemia da Covid-19 e sua espacialização para os 10 municípios da Região Geográfica Imediata de Catalão (RGIC), do Estado de Goiás, a partir de comparação entre os anos de 2019 e 2020 e primeiro semestre de 2021. Justifica-se que o cumprimento das orientações de isolamento social da OMS para enfrentamento da pandemia do Novo Coronavírus-SARS-CoV2, que provoca a doença infecciosa Covid-19, por parte do Brasil, de Goiás e da RGIC tiveram parte de suas atividades econômicas suspensas temporariamente, cujos efeitos social, econômico e espacial poderão se dá a partir de março/20, devido às restrições de mobilidade para evitar a contaminação da população em massa. A metodologia proposta baseia-se em pesquisa documental, realizada a Secretaria da saúde do estado de Goiás, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Instituto Mauro Borges e a pesquisa bibliográfica é baseada em Correa (1989;2001), Sposito (2001), Santos (2012), Souza (2003) entre outros. Desse modo, buscando compreender a espacialização do vírus dentro dessa Região e os principais fatores que culminam para essa espacialização, bem como as consequências socioeconômicas para os municípios. O material construído para as discussões e resultados em torno da espacialização da Covid-19 na Região Geográfica Imediata De Catalão, provocou a reflexão acerca de algumas questões, por exemplo: a quarentena, como estratégia de isolamento social para evitar um crescimento exponencial no nível do contágio, a necessidade de bens/serviços dos municípios do entorno de Catalão, como demanda de infraestrutura socioeconômica e hospitalar, com destaque para atendimento de casos de Covid-19, como criação de leitos para internações e UTIS.

POR UMA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO... DO CAMPO? POSSIBILIDADES A PARTIR DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA

Jordana Santos Nunes (jordana.nunes@hotmail.com)

Bruno Gonçalves Borges (bruno_borges@ufcat.edu.br)

O presente trabalho é resultado de uma investigação científica concernente a área da filosofia da educação, cujo objetivo consistiu numa investigação acerca das produções bibliográficas na área da educação do campo, buscando mapear e comparar as propostas filosóficas hegemônicas e marginais envolvendo a temática. Sendo assim, ao longo do processo foram selecionados artigos publicados durante os anos de 2010-2020, os quais circundavam a temática de uma filosofia da educação do campo e seus pressupostos epistemológicos e os dados encontrados foram organizados na forma de tabela no intuito de sistematiza-los. Além disso, foi executado leituras complementares, fichamento, entrecruzamento de textos a fim de alcançar os resultados previstos no plano de trabalho e a buscou-se compreender os elementos básicos da filosofia da diferença a partir de Deleuze e Guattari. Sendo assim, os resultados obtidos revelam que, dos nove artigos selecionados cinco são fundamentados pelo materialismo histórico-dialético, um pela pedagogia freiriana, e outros quatro por epistemologias divergentes reconhecidas por epistemologias de nosotras e Princípios filosóficos da educação para o Movimento dos trabalhadores sem terra (MST). E, a partir disso, outro objetivo atendido foi o de debruçar sobre as produções marginais encontradas e compará-las com as leituras hegemônicas produzidas ao longo dos anos, a partir do exercício conceitual desenvolvido por Deleuze, juntamente de Guattari, denominado devir menor. Essa ferramenta conceitual considera que há uma produção que está à margem, muitas vezes combatida, porém com um potencial de abrir novos caminhos e executar rupturas quanto aos padrões instituídos. No contexto em questão, o padrão instituído é manifesto pelos agenciamentos estatais e militantes, os quais respectivamente, representam a figura estatal e todo o seu aparato e os movimentos sociais e os discursos elencados por estes. No mais, esta pesquisa indica a demanda futura de investigar e problematizar a ideia de uma filosofia da educação do campo.

ENTRE A HISTÓRIA E A "MEMÓRIA ARQUIVADA": CLASSIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO CDPEC

Alda D'almeida Ortúzar Ferreira (Ferreiraa.alda@gmail.com)

Radamés Vieira Nunes (radamesnunes@ufcat.edu.br)

Vera Lúcia Silva Viera (veraviera@ufg.br)

A presente pesquisa ocupou-se da busca de parâmetros científicos na ordenação de um centro de documentação, especificamente o CDPEC – Centro de Documentação e Pesquisa de Catalão, vinculado ao Curso de História da UFCAT. O objetivo proposto se fundamentou na necessidade de classificação do arranjo documental que ele guarda, em consonância com a melhor maneira de classificar cada tipologia documental, como documentos de arquivo, hemerográficos e bibliográficos, e a criação de instrumentos de pesquisa, como fichas de identificação e inventário, visando a ampliação de pesquisas em seu acervo, bem como a divulgação cientifica, cultural e processos formativos no ensino superior e básico. O Acervo do CDPEC se constitui de aproximadamente 90 Coleções de Jornais, 101 Coleções de Revistas, 164 Coleções de Livros, 2 Fundos, com total de 1.642 documentos pertencentes ao Fundo Caiado - Perillo que divide-se em 5 grupos; e 115 caixas de arquivo pertencentes ao Fundo Documentos do curso de História, e 132 livros didáticos, além de fotografias. Esse quantitativo se expande ainda mais ao se contar unitariamente ou mensurando-se em metros lineares. Seu contingente demonstra a variedade documental presente em seu acervo, que a partir de sua reorganização, permitirá pesquisas futuras, contribuindo para o campo da História, Ensino de História, memória e cultura, com impacto principalmente na cidade de Catalão e Região. Para classificar os documentos do acervo, fez-se necessário enveredar-se pelos campos da arquivística, museologia, biblioteconomia, abrindo diálogo com as produções referentes aos centros de documentação e ao campo específico da História. No decorrer do processos de pesquisa, identificou-se que os documentos anteriormente ordenados estavam todos classificados em coleções, mesmo aqueles que deveriam estar classificados sob os critérios arquivísticos. Além disso, descobriu-se a ampliação do campo de pesquisa e de classificação no Fundo Caiado-Perillo, antes denominado Caiado e dividido em coleções, identificou-se pertencimentos diversos nos livros do grupo bibliográfico, ou seja, pode ser tratado como um Fundo familiar e não mais apenas pessoal, o que carece de novas pesquisas cujo foco seja ele em específico.

HISTÓRIA, LITERATURA E O "FAROESTE BRASILEIRO" CONFLITOS DA MODERNIZAÇÃO EM CATALÃO NO ALVORECER DA REPÚBLICA

Erick Luciano Ferreira (ericksoad711@gmail.com)

Radamés Viera Nunes (radamesnunes@ufg.br)

A partir do esgotamento das minas de ouro no sec. XVIII – "encontradas", "achadas", pelos bandeirantes no século XVII –, trabalhadores rurais e donos de grandes propriedades migraram-se para a Província de Goiás. A ausência de poderio econômico na região goiana e o crescimento da atividade pecuarista – visto que o gado permite se locomover –, aliada a falta de poderes públicos estatuais no local, propiciou o que mais tarde nomeamos por coronelismo: senhores de vastas terras que mandavam e desmandavam o que bem entendiam por aquelas bandas, estabelecendo uma espécie de "vassalagem" para com os trabalhadores rurais, os quais prestavam serviços variados: manutenção do solo, ordenamento do gado, e até assassinato dos inimigos do patrão – eis a figura dos jagunços. O livro de Ivan Sant'anna, Herança de Sangue (2012), escrito num formato jornalístico, traz relatos orais, textos historiográficos, memorialísticos, romancescos, publicações dos jornais e fotografias da época, formando uma narrativa em torno do tema: a violência catalanesca (termo de autoria própria, remetendo a cultura e região da cidade de Catalão); questão explorada em diferentes momentos e formas em torno do que se compreende como sertão. Ivan não é historiador, é escritor, roteirista, ensaísta, e formado em mercado de capitais pela Universidade de Nova York. É autor de obras como, Caixa-Preta (2000), Plano de Ataque (2006), Perda Total (2011), Terceiro Templo (2015) etc. O curioso na vida de Ivan – e que vamos abordar logo mais –, é seu passado e contato com as estórias de jagunços e coronéis severos da região; nas palavras dele: "Desde criança esses fatos já me interessavam. Pois, embora nascido no Rio de Janeiro, morei algum tempo em Catalão, com meus avós, no início da década de 1950". Outra questão curiosa, é o pai de Ivan, Sebastião Sant'anna, "passou a maior parte da infância naquela cidade, tendo lá chegado em 1920, com apenas cinco anos", ou seja, um contemporâneo do polêmico caso do linchamento de Antero (1936). E por último, os avós paternos de Ivan, Hermógenes e Iaiá, vinham de Vila Boa; "pertenciam à depauperada classe média que restara nas antigas regiões de garimpo, após o esgotamento das riquezas". Isso sintetiza, parcialmente, as raízes econômicas e simbólicas na formação do ego na infância do autor. O relatório a seguir expõe resultados parciais do PIVIC 2020/2021, do projeto: Formas e tramas da modernidade em Goiás: Caminhos para o Ensino de História, sob orientação do Prof. Dr. Radamés Viera Nunes. O que nos aquieta neste artigo – o dito comichão atrás do ouvido –, é ampliar o conhecimento histórico a respeito dos famosos conflitos catalanos nos primórdios da República, explorando as possiblidades do uso da literatura como fonte documental para a história ("cocha de retalhos"). Aproveitando o embalo desta confecção

textual, tratamos de refletir historicamente sobre os usos políticos e a produção de memória catalanesca – seja ela romanesca, memorialística, e jornalística –, e como tal imaginário tem permeado na atualidade.

FRACASSO ESCOLAR E MEDICALIZAÇÃO: O QUE DIZEM OS PROFESSORES?

Adriane Erbs De Abreu (adriane.erbs@gmail.com)

Janaina Cassiano Silva (janacassianos@gmail.com)

A presente pesquisa de Iniciação Científica, modalidade PIVIC, foi desenvolvida no curso de Psicologia da Universidade Federal de Catalão. O objetivo geral foi identificar e analisar a concepção de medicalização do fracasso escolar dos professores da rede municipal de ensino à luz da Teoria Histórico-Cultural, para discutir o processo de medicalização do fracasso escolar e a relação com a escola à luz da Teoria Histórico-Cultural. A metodologia pautou-se nos fundamentos metodológicos e filosóficos do materialismo histórico-dialético e a análise dos dados foi produzida a partir de núcleos de significação. As etapas da pesquisa consistiram em contato com a escola, elaboração do roteiro de entrevista e entrevista com o coordenador pedagógico – único docente que aceitou o convite para participar da pesquisa. Cabe ressaltar que tivemos a recusa de três professoras da rede municipal. Com a entrevista foi possível observar que os termos "fracasso escolar" e "medicalização do ensino" são pouco conhecidos pelo docente do ensino básico, mas ainda assim este demonstrou uma visão crítica após a compreensão dos conceitos. De modo geral, a visão apresentada pelo entrevistado foi contra os apontamentos feitos pela literatura, em que os profissionais entrevistados possuem uma visão biologicista, a-histórica e unicausal, contribuindo para a perpetuação de estigmas, exclusão e práticas de ensino reguladoras. Além disso, o entrevistado reconhece a importância de investigar as causas dos problemas de comportamento, separando comportamentos inerentes à idade e fase de desenvolvimento das crianças de comportamentos sintomáticos e passíveis de acompanhamento médico/psicológico. Mesmo com a recusa das professoras em participar das entrevistas, foi possível identificar e analisar a concepção de medicalização do fracasso escolar do coordenador pedagógico da rede municipal de ensino, bem como discutir e compreender o processo de medicalização do fracasso escolar e a relação com a escola à luz da Psicologia Histórico-Cultural. Como possível continuidade do estudo, seria relevante uma nova tentativa de entrevista com um número maior de professores, permitindo um estudo comparativo com os dados de pesquisas atuais na área estudada.

A CONSTRUÇÃO SOCIAL DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO INFANTIL À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Natália Barbosa Policeno (nataliabpoliceno@gmail.com)

Janaina Cassiano Silva (janacassianos@gmail.com)

Esse trabalho compõe a pesquisa intitulada “Panorama da educação infantil no sudeste goiano: concepções, práticas educativas e políticas públicas” da UFCAT, que tem como objetivo geral realizar um panorama da educação infantil na microrregião de Catalão/GO visando identificar e analisar as concepções de infância, desenvolvimento e aprendizagem, as práticas educativas e as políticas públicas para a educação infantil à luz dos preceitos da Psicologia Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica. Entendemos que a temática de gênero tem tido uma ampla discussão em nossa sociedade, entretanto ainda percebemos um debate escasso quando se pensa neste aspecto na educação infantil. Assim, como objetivo geral, buscou-se identificar e analisar o processo de construção social de gênero na educação infantil na concepção das professoras à luz da Teoria Histórico-Cultural. Para isso, discorremos acerca do processo educacional na educação infantil frente à construção social de gênero e refletimos sobre o papel da Psicologia no contexto escolar, especificamente na educação infantil, e no processo de construção social de gênero na infância. A metodologia adotada foi a pesquisa qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados entrevistas semi estruturadas com quatro professoras da educação infantil que voluntariamente aceitaram participar do estudo. Investigamos o perfil identitário das entrevistadas, bem como o entendimento geral das profissionais acerca da temática abordada neste trabalho, a compreensão delas acerca da relação da instituição com as questões de gênero e dinâmica das crianças relacionadas ao gênero. A partir disso, a análise dos dados obtidos foi feita à luz da Teoria Histórico-Cultural, tendo como procedimento os Núcleos de Significação, que instrumentaliza o pesquisador em seu processo de exploração do tema, a fim de captar os sentidos dos discursos de seus sujeitos informantes. A partir do material das entrevistas organizadas para análise, foram elaborados três núcleos de significação, sendo: Concepção de gênero na educação infantil; Família, escola e gênero na educação infantil; e o Brincar enquanto reprodução da construção social. Como resultados, percebemos a necessidade de se abordar mais amplamente o tema da construção social de gênero na educação infantil, principalmente ao pensarmos no desenvolvimento infantil também enquanto resultado das interações estabelecidas entre a criança e suas condições históricas e culturais, visto que diversos estereótipos de gênero ainda são reproduzidos e naturalizados. Entendemos também a relevância de um maior enfoque nas políticas públicas e na formação inicial e continuada de professores como formas eficientes de minimizar essas questões.

ORIENTAÇÃO À QUEIXA ESCOLAR: ANÁLISE DOS PRONTUÁRIOS DAS CRIANÇAS ATENDIDAS NO CEAPSI À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Débora Cristina De Araújo (araujodebora.psicologia@gmail.com)

Janaina Cassiano Silva (janacassianos@gmail.com)

Este trabalho é resultado de uma pesquisa PIVIC vinculada a Universidade Federal de Catalão- UFCAT e possui como temática a queixa escolar a partir dos prontuários do CEAPSI – Centro de Estudos Aplicados em Psicologia. Neste sentido, o objetivo geral foi analisar os prontuários das crianças atendidas no CEAPSI sob a perspectiva da Teoria Histórico-Cultural. Entende-se por queixa escolar os motivos que levam uma criança a ser encaminhada ao atendimento psicológico que dizem respeito aos problemas escolares apresentados por elas. No entanto, não parece correto atribuir às crianças a culpa exclusiva dessas queixas, uma vez que se trata de uma construção durante o processo de escolarização. Portanto, se entende a queixa como um processo de múltiplas determinações, sendo necessária uma ação conjunta para superá-la, valorizando a tríade criança, família e escola. A metodologia utilizada foi o materialismo histórico-dialético à luz da Psicologia Histórico-Cultural. Inicialmente, entramos em contato com a Direção do CEAPSI para apresentação e solicitação de acesso aos prontuários para o desenvolvimento da pesquisa. O período escolhido foi de 2017 a 2020. A escolha deste período se deu, pois, as atividades do projeto de extensão Orientação à Queixa Escolar iniciaram em 2017. No entanto, em função da pandemia da COVID-19, não foi possível ter acesso ao CEAPSI para coleta de dados do ano de 2019 e 2020. De um modo geral, o ano de 2018 obteve maiores encaminhamentos por queixa escolar do que o de 2017, com uma relação de meninos mais de três vezes maior que de meninas. Outro dado encontrado menciona uma prevalência do perfil de negros e nordestinos, fenômeno esse relacionado ao preconceito, ignorância e mal entendidos que atravessam essas crianças, suas famílias e escolas. As séries de maior incidência de queixa escolar foram os 3º, 4º e 5°. Em relação ao tipo de queixa, dificuldade na escola obteve maior frequência nos prontuários, seguido de hiperatividade, déficit de atenção, TDAH e outros. Vale destacar que os meninos tendem a apresentar mais queixa de comportamento. A pesquisa permitiu a identificação que a presença de prontuários com informações escolares mais completas nestes dois anos ocorreu em função da atuação do projeto de Orientação a Queixa Escolar no CEAPSI, contrariando as perspectivas teóricas que relatam uma ausência de dados nos prontuários que ofereça um perfil da criança atendida. Portanto, apesar das limitações temporais impostas pelo período pandêmico, foi possível realizar a análise dos prontuários de 2018 e 2019, realizando considerações pertinentes a temática.

MAPEAMENTO VIRTUAL DE POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIDORES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

Kamilla Camargo Nascimento (kamilla_camargo@discente.ufcat.edu.br)

Emerson Gervásio De Almeida (emersongervasio@ufcat.edu.br)

Thaynara Braga Correia (thcorreia@ufcat.edu.br)

Este presente trabalho teve a finalidade de pesquisar e sistematizar as informações que são disponibilizadas nos sites das 69 (sessenta e nove) universidades federais brasileiras ao se realizar uma busca pelas palavras-chave “capacitação”, “treinamento” e “desenvolvimento”, para assim ter maiores e melhores informações sobre esses temas. As palavras chaves deste trabalho são: gestão de pessoas; treinamento e desenvolvimento; servidor público; universidades federais. Primeiramente foi se feito uma breve Introdução falando da importância dos processos de “capacitação”, “treinamento” e “desenvolvimento”; em seguida a Metodologia, onde consta os métodos utilizados para a construção da pesquisa, ela por sua vez foi classificada como estudo descritivo, abordagem pesquisa qualitativa, procedimento técnico de análise documental. Quanto aos Resultados e Discussões foram feitos 3 quadros com informações das 69 Universidades, o primeiro quadro apresenta dados gerais sobre essas Universidades, assim, foram dispostas de acordo com a sigla, região geográfica e unidade federativa em que se localizam, e também ano de sua fundação. Também foi feito um levantamento mostrando qual região do país possui o maior números de Universidades Federais em seu território. No segundo quadro, mediante consulta aos sites institucionais foi possível verificar que as estruturas organizacionais comumente possuem uma Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas ou utilizam denominação semelhante para designar o órgão responsável por tratar dos assuntos pertinentes à administração do capital humano. Foram identificados 68 (sessenta e oito) órgãos/departamentos específicos responsáveis pelas ações ligadas ao desenvolvimento, capacitação e/ou qualificação de servidores públicos. No terceiro quadro mostra como o processo de capacitação têm sido feitos atualmente em tempos de pandemia, devido às restrições de convívio impostas pela COVID-19 desde março de 2020, foi comum encontrar ofertas de capacitação em cursos na modalidade à distância, webinários, palestras, rodas de conversa virtuais. De maneira geral, o propósito das instituições é oferecer aos servidores técnico-administrativos e docentes, em conformidade com as normativas vigentes, ações de capacitação, como cursospresenciais, semipresenciais e à distância, oficinas, palestras, rodas de conversa, mestrados e doutorados, além de garantir o acesso à informação, métodos eficazes de avaliação e mensuração de resultados, dentre outros, para proporcionar o desenvolvimento de competências e a atualização de conhecimentos, habilidades e

atitudes. Assim concluímos que as universidades não necessariamente divulgam a totalidade desuas realizações, e que existem disparidades significativas entre os níveis de disponibilizaçãode informações nos sítios virtuais. Neste sentido, para atendimento aos princípios da publicidade e transparência intrínsecos ao serviço público, sem embargo da necessidade precípua de capacitar servidores para o pleno exercício de seus cargos, destaca-se a importância de haver maior padronização na divulgação de conteúdos nos sites das instituições pesquisadas, o que favorece tanto o cidadão comum quanto o próprio servidor e órgão envolvido.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFCAT NA VISÃO DOS LICENCIANDOS DO CURSO

José Ricardo De Souza (jrsjose12@gmail.com)

Leonardo Oliveira Costa (leonardo.oliveirac1@gmail.com)

Simara Maria Tavares Nunes (simara_nunes@ufcat.edu)

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo forma professores para atuarem junto aos povos do campo, sujeitos ligados às demandas pela sustentabilidade e com um conceito diferente de relação sociedade / natureza. Por ser um curso onde os licenciandos tem uma formação voltada para a realidade do campo e, consequentemente, convivem com os aspectos voltados para o meio ambiente, estes passam a perceber os impactos por ele sofridos, podendo, desta forma, atenuar ou controlar esses impactos se apropriando de informações inerentes à Educação Ambiental. Desta forma, vê-se necessário a inserção de discussões que sejam capazes de nortear os alunos em formação do curso de licenciatura em Educação do campo aos aspectos ligados à Educação Ambiental. E, partindo do pressuposto de que os futuros docentes precisam de um conhecimento ambiental que possa ser trabalhado de forma consciente com seus futuros alunos, estes precisam de uma formação que lhes dê a capacidade de dar maior ênfase aos assuntos ligados ao tema ambiental e da sua responsabilidade enquanto mediador do conhecimento e de formadores de opinião de seus futuros educandos. Assim, o objetivo deste trabalho de iniciação à pesquisa foi avaliar a presença da Educação Ambiental no processo de formação inicial docente dos licenciandos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal de Catalão (UFCAT). Neste sentido, foi realizada uma Pesquisa Qualitativa, tendo questionários formulados através do google forms como instrumento de coleta de dados. Devido ao enfrentamento da pandemia da Covid-19 e o necessário distanciamento social, para que essa pesquisa fosse realizada foi elaborado um formulários on line com questões discursivas e de múltipla escolha, mas isso só foi possível a partir do uso das TICs. Os discentes que aceitaram participar da pesquisa e deram sua autorização através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) receberam o link de um questionário no google forms, no qual se sondou a presença da Dimensão Ambiental nas atividades vivenciadas por estes licenciandos durante sua trajetória acadêmica. Doze alunos regularmente matriculados no Curso responderam ao formulário, sendo que apenas 20% destes são moradores da Zona Rural, contrastando com o perfil esperado de alunos do Curso. Os dados obtidos no questionário foram tratados através da metodologia da Análise Textual Discursiva, tendo sido criadas a posteriori duas categorias: 1) A presença da Educação Ambiental no Curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFCAT; 2) Licenciatura em Educação do

Campo da UFCAT: formando para atuar em sala de aula com a questão ambiental? Segundo nossa análise, é possível se observar a presença da Educação Ambiental nas atividades de ensino do Curso e os discentes afirmaram que acreditavam que estivessem tendo uma formação que leva em conta as questões ambientais, pois estão num Curso que engloba tais questões em seu bojo de necessidades formativas.

FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR: AS SIGNIFICAÇÕES A PARTIR DA PRÁTICA DOCENTE

Jordana Oliveira Paes (jordanaoliveirapaes@gmail.com)

Dulcéria Tartuci (dutartuci@gmail.com)

Kátia Alves De Oliveira (katialves0@gmail.com)

Até a metade da década de 1990 as pessoas com algum tipo de deficiência tinham atendimento educacional em espaços restritos, por serem considerados incapazes de aprender com as demais pessoas. A política de inclusão escolar aponta para o direito dos alunos público alvo da educação especial terem acesso à escola comum, o que implicou no aumento significativo de matrículas deste grupo nestas escolas. A despeito da política de inclusão, ainda ocorre a exclusão, e diferentes fatores contribuem para que esta condição se amplie. Nesta direção é que dirigimos nosso olhar para um destes fatores, que é a formação docente, e indagamos: qual a formação que os discentes dos cursos de licenciatura, mais especificamente do curso de pedagogia estão recebendo para trabalhar com essas pessoas? Nesse interim, definimos como objetivo identificar e descrever as ações desenvolvidas na formação inicial que favorecem a apropriação de saberes sobre a docência na perspectiva da inclusão escolar de alunos público alvo da educação especial, mais especificamente identificar as ações vivenciadas na formação inicial que se articulam a perspectiva a inclusão escolar. Para isso estabelecemos um roteiro semiestruturado para entrevistar professores da rede pública que tem estes alunos em suas turmas. Participaram da pesquisa quatro professoras que atuam nos anos iniciais da rede municipal de ensino. A partir das entrevistas constatou-se que existe uma ausência de disciplinas que tratam da inclusão escolar no curso de formação inicial, e de forma geral apresentam a disciplina Libras como disciplina obrigatória. Além desta ausência, os professores encontram dificuldades para participarem de uma formação continuada. Contudo, não se trata apenas de uma falha curricular, mas também de iniciativas políticas que possam promover a formação continuada. Uma das professoras relatou que vivenciou durante o período de estágio ações que contribuíram para sua atuação com alunos público alvo da educação especial na escola campo, embora não tenha sido tão significativo. As professoras destacam que a ausência de domínio do ensino na perspectiva de inclusão escolar dificulta para que possam de fato atuar de forma qualitativa, consideram ainda a importância da formação continuada, do diálogo sobre suas práticas e a participação da família para a inclusão escolar. O estudo permitiu evidenciar que não devemos definir o caminho de ensino para a pessoa a partir da deficiência, mas sim compreender os processos educativos que envolvem diferentes sujeitos, sejam alunos ou professores, por meio de uma compreensão do ensino inclusivo, que vise a instituição de estratégias pedagógicas que atendam às

necessidades educativas de todos os alunos, em especial aqueles que demandam caminhos alternativos para sua aprendizagem.

MOTIVAÇÃO DE UNIVERSITÁRIAS: EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO EM ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Isabela Victória Teixeira (isabelateix19@gmail.com)

Elis Regina Da Costa (elis.costa@ufcat.edu.br)

Autorregular a aprendizagem implica em utilizar mais estratégias no estudo, bem como regular a motivação e estabelecer metas viáveis. Especificamente, motivação para a aprendizagem refere-se a iniciar e manter comportamentos como persistência e esforço face a execução de uma tarefa. A motivação pode ser entendida como um processo que possui aspectos intrínsecos e extrínsecos, sendo que a primeira refere-se à autonomia e ao autocontrole, e a segunda ao controle e regulação externa. Já estratégias de aprendizagem são qualquer procedimento utilizado para facilitar o processamento, o armazenamento e a recuperação da informação por parte dos discentes em situação de aprendizagem. Levando em conta que estratégias de aprendizagem e orientações motivacionais estão intimamente relacionadas quanto à autorregulação, uma hipótese que surge é que a intervenção através do ensino de estratégias de aprendizagem pode elevar a motivação dos alunos. Neste sentido, o objetivo geral da presente pesquisa foi verificar por comparação pré e pós-teste se discentes com repetência submetidas a uma intervenção em estratégias de aprendizagem modificaram suas orientações motivacionais intrínsecas e extrínsecas após o processo. A pesquisa é quase-experimental, do tipo descritiva e de abordagem quantitativa e qualitativa. Participaram dez discentes do curso de Pedagogia de uma universidade pública no interior de Goiás, com faixa etária de 18 a 48 anos, repetentes na disciplina de Psicologia da Educação I. A intervenção foi realizada em dez encontros, durante a disciplina citada e consistiu no ensino de algumas técnicas de estudo, além da discussão de aspectos motivacionais e afetivos quanto ao aprender. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a “Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos Universitários”, que possui 32 itens fechados em formato likert, 16 referentes à motivação intrínseca e 16 à extrínseca, aplicado na primeira e na última aula. Os resultados apontaram uma média geral da amostra quanto à motivação no pré-teste de 95,5 para pós-teste de 94,7. A análise indicou uma diminuição da média geral em motivação intrínseca, que foi de 53,7 para 51,1. Enquanto isso, quanto à motivação extrínseca, a média geral passou de 41,8 para 43,6. Percebe-se que tanto antes quanto depois da intervenção prevaleceu na amostra maior motivação intrínseca, porém, no pós-teste repara-se uma diminuição na média geral da motivação intrínseca e aumento da extrínseca. Dessa forma, constata-se que após a intervenção as estudantes aumentaram suas orientações motivacionais no que diz respeito à motivação extrínseca. A motivação extrínseca tem como ponto de partida o desejo do indivíduo de obter uma recompensa externa. Sendo assim, os resultados apontaram a intervenção como regulador externo no desempenho das atividades de estudo e a importância do reconhecimento que receberá por essa ação.

CARTOGRAFIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL

Aldemar De Jesus Da Silva (aldemar.ya@hotmail.com)

Heloisa Vitória De Castro Paula (heloisavcp@hotmail.com)

Este plano de trabalho faz parte do projeto de pesquisa Observatório da Institucionalização dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Brasil e consistiu em uma investigação sobre o andamento da institucionalização dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo nas instituições de ensino superior existentes no Brasil. Com o intuito de investigar sobre a implantação desta graduação, este observatório compreendeu em uma pesquisa documental voltada às atividades educacionais cuja finalidade foi encontrar informações e fontes sobre a organização e trabalho pedagógico planejados durante a sua execução e a partir dessa análise observar a estrutura nas universidades do país. Para isso foi realizada uma análise detalhada nos sites das instituições e órgãos educacionais, empregando tabelas e atualizando os dados periodicamente. Os processos seletivos também foram pesquisados para conhecer a forma de ingresso dos estudantes na universidade bem como verificar o seu desenvolvimento em relação à proposta do curso e de que maneira está sendo ofertada para receber novos alunos. Através da pesquisa percebeu que a Licenciatura em Educação do Campo segue dois meios para receber discentes, um através do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e outro escolhe participantes pelo modelo tradicional (ex.: vestibulares), onde foi identificado que algumas universidades ofertaram o seu ingresso em momentos diferentes dos semestres regulares e outros adiaram e/ou não tiveram processo seletivo durante o período. No entanto, todos se reorganizaram de forma a dar sequência ao curso. Alguns cursos dividiram os períodos com o menor tempo acadêmico, para que o licenciando não ficasse prejudicado e esses tempos foram ofertados em 4 (quatro) períodos no decorrer do ano, sendo que utilizaram os meses de recesso para completar as atividades. Constatou-se ainda que diversas habilitações são oferecidas dentro da área interdisciplinar deste curso, tais como: ciências da natureza, matemática, linguagens e códigos, ciências humanas, entre outros. Além disso, as práticas de ensino da Licenciatura em Educação do Campo se ativeram aos tempos remotos ocasionados pela pandemia do Covid-19, informando sempre os semestres excepcionais e o remanejo de horários.

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PERÍODO 2001 A 2020

Elvis De Souza Alves (elvis.de.souza.alves@gmail.com)

Maria Paulina De Assis (paulina@ufg.br)

A proposta deste projeto partiu de preocupações a respeito de desafios enfrentados por professores no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na sala de aula e sua apropriação nas suas práticas pedagógicas. Conhecimentos, habilidades e atitudes sobre o uso pedagógico das TDICs têm sido investigados por pesquisadores nas áreas de linguagem, educação e tecnologia, encapsuladas dentro do conceito de letramento digital. Este trabalho teve como objetivo buscar o que existe em publicações nacionais e internacionais sobre letramento digital. De forma mais específica, há o intuito de ampliar e aprofundar o conhecimento sobre letramento digital, visando conhecer o que está sendo investigado sobre os desafios do letramento digital para alunos e professores em serviço ou em formação, e ainda, conhecer experiências de atividades com alunos. Como metodologia pretendeu-se fazer uma revisão sistemática da literatura sobre letramento digital, com busca de trabalhos feitas nas bases acadêmicas dos Periódicos Capes e Google acadêmico, e que atendessem aos seguintes critérios: conter no seu título um dos termos: letramento digital, literacia digital, alfabetização digital e suas variações; publicadas durante o período de 2001 a 2020, em periódicos revisados por pares e disponíveis para download gratuito; publicações em português. Para melhor compreensão dos dados coletados foram feitos gráficos informativos com as quantidades de trabalhos selecionados, no primeiro gráfico é demonstrado a quantidade de publicações feitas por ano, no segundo a quantidade por revista ou periódico e no terceiro gráfico as instituições de ensino as quais os autores dos trabalhos selecionados são afiliados. Espera-se como resultado uma análise e síntese dos artigos selecionados, com foco nos seguintes itens: problemas de pesquisa, métodos utilizados, resultados e contribuições para a formação de professores no tocante ao desenvolvimento do letramento digital, e a partir dos resultados encontrados será feito o desenvolvimento de um artigo que poderá ser utilizado para o desenvolvimento de outros trabalhos.

RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA PRÉ-ESCOLA: FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE

Laura Rafaella Ramos Silva (lauraramss@gmail.com)

Altina Abadia Da Silva (tinaufg8@gmail.com)

Esse resumo se refere a execução do plano de trabalho do projeto de Iniciação Científica intitulado "Relações Étnicos-Raciais na pré-escola: formação e atuação docente", cujos objetivos foram identificar no curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Goiás/RC UFCAT em transição, disciplinas que tematizam ou já tematizaram a educação para as relações étnico raciais em suas ementas e planos de cursos, além de mapear as Instituições de Educação Infantil (pré-escola), de três municípios do sudeste Goiano (Catalão, Goiandira e Ouvidor) que implementam em seus currículos as práticas que versam sobre a história e cultura afro-brasileiras. A metodologia deste projeto foi pautada nos fundamentos metodológicos e filosóficos do materialismo histórico-dialético, tendo como base os referenciais teóricos da Psicologia Histórico-Cultural e Pedagogia Histórica-Crítica, nos referenciando no método materialista histórico dialético da vida social, em que há a compreensão da história e lutas políticas, sociais e econômicas. Durante o ano de execução do plano de trabalho, utilizamos como instrumentos metodológicos: levantamento bibliográfico no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, no ScieELO e Google Acadêmico; leituras, fichamentos de textos; reuniões semanais para integração de dados; produção de materiais para serem apresentados em eventos acadêmicos; utilização de questionário online com três professoras das redes municipais de educação dos municípios citados acima. Devido à pandemia de COVID-19, encontramos limitações para realizar a análise das grades curriculares e os engajamentos gerais das instituições sobre práticas pedagógicas em relação as questões étnico-raciais e, nesse sentido, utilizamos ferramentas como o Google Formulário para nos aproximarmos de três professoras das redes municipais de educação. Ao final dessa pesquisa, percebemos que ainda estamos percorrendo uma longa trajetória no que tange à educação para as relações étnico-raciais. A formação docente se encontra em uma situação de negligenciar tais discussões, tendo em vista a pequena quantidade de disciplinas ministradas que versam sobre a diversidade racial. Percebemos, portanto, a necessidade de ampliar a oferta de disciplinas obrigatórias que refletem sobre as relações étnico raciais no curso de Pedagogia da UFCAT, em que destacamos a importância em avançarmos na formação inicial de docentes. Cotidianamente, as professoras entrevistadas pontuam tentativas para realizar práticas que versam sobre a cultura afro-brasileira e o respeito pela diversidade. Como apontam diversos estudos, educar para as relações étnico-raciais implica primordialmente refletir sobre a maneira peculiar do povo brasileiro, lidar com as questões que se referem à diversidade racial e cultural do país para nela intervir. O antirracismo não deve ser colocado como responsabilidade apenas dos professores, sendo importante considerarmos que esse não-lugar para as discussões étnico-raciais faz parte de um

projeto político que não preconiza a diversidade. Na luta por políticas públicas e por uma formação docente que preconize os debates raciais, conseguimos ir além da consciência histórica resgatando essa historicididade como responsabilidade e ressignificando os lugares que as pessoas negras e brancas ocupam na educação. Outrossim, esperamos que esta pesquisa possa contribuir para futuras influências de um ambiente histórico-cultural de acordo com a perspectiva igualitária das questões étnico-raciais e para uma sociedade mais justa e democrática.

JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CATALÃO/GOIÁS: ANÁLISE DAS DEMANDAS JUDICIAIS ENTRE 2017 E 2021

José Victor Assunção (josevictorassuno@gmail.com)

Emerson Gervásio De Almeida (emersongervasio@ufcat.edu.br)

Mariana Coelho Cândido (marianaccandido@gmail.com)

O presente estudo teve como objetivo sistematizar o conhecimento acerca das ações judiciais relacionadas à saúde pública no município de Catalão, Estado de Goiás, garantidoras do acesso aos serviços de saúde, diante do cenário epidemiológico ocasionado pela COVID-19 .Inicialmente, se fez necessário uma contextualização histórica do direito à saúde e criação do SUS. Deve-se compreender o SUS como política pública, especialmente com a finalidade de fundamentar a discussão sobre a concretização do direito à saúde. Importante também a revisão da bibliografia nacional sobre o tema e suas implicações, identificando se o Poder Judiciário está preparado para atender tais demandas. Para alcançar os fins desta pesquisa, o corpus documental foi constituído de arquivos de domínio público, disponibilizados eletronicamente no link pesquisa no sistema de pesquisa livre do TJGO, relacionados ao acervo da Vara da Fazenda Pública Municipal de Catalão. Os processos judiciais que a pesquisa objetivou recolher e analisar se limitaram àqueles ajuizados contra o município, portanto, foram desconsiderados na listagem final processos instaurados contra particulares ou contra outros entes municipais, estaduais ou federais. Realizou-se um estudo de caso transversal, de abordagem mista, com análise dos processos judiciais distribuídos na comarca nos últimos cinco anos e em desfavor desse município goiano, com pedidos relacionados a ações e serviços de saúde envolvendo o SUS. Como resultado, constatou-se aumento significativo de processos no período de 2017 a 2021, acarretando riscos ao direito à saúde e ameaçando princípios constitucionalmente garantidos, especialmente o do acesso igualitário à saúde. Conclui-se que diálogos institucionais entre os órgãos públicos, a partir da análise política, jurídica e econômica, promovem ações conjuntas para o enfrentamento e contingenciamento da judicialização, especialmente em momentos imprevisíveis como o atual período de pandemia da COVID-19. Cabendo ao cidadão que sentir-se lesado no atendimento quanto a pedidos de saúde, direito de todos e dever do Estado, buscar sua efetivação por meio do Poder Judiciário. É cediço que os problemas relacionados à saúde pública vão desde a escassez de recursos financeiros até o sucateamento do sistema.

A INFLUÊNCIA DO PENSAMENTO DE ALEXANDRE KOJÈVE SOBRE O PENSAMENTO DE JACQUES LACAN: DA TEORIZAÇÃO DO DESEJO ENQUANTO PURA NEGATIVIDADE AO RECONHECIMENTO DA NEGATIVIDADE DO DESEJO COMO META DO DISPOSITIVO PSICANALÍTICO

Julia Feitoza Vasconcelos De Paula (juliafeitoza@discente.ufcat.edu.br)

A atual pesquisa pretendeu investigar de modo mais completo possível a influência das formulações de Alexandre Kojève, que retomam a dialética do senhor e do escravo de Hegel, sobre a negatividade do desejo na psicanálise lacaniana, fornecendo as bases para a teoria lacaniana do imaginário e do simbólico. Em um segundo momento, este trabalho pretendeu buscar se a assunção subjetiva do desejo enquanto falta-a-ser constitui o marco de uma experiência com a psicanálise levada ao seu limite. Inicialmente, a partir de Middelaar e Léa Sales, pôde-se ter um conhecimento amplo e completo sobre o desejo, teorizado inicialmente por Kojève, como negatividade negadora destinado a outro desejo, não destinados aos objetos da experiência - o que corresponderia a animalidade - portanto, sendo um desejo humanizador e um desejo de reconhecimento. Através disso, percebemos como Lacan utilizou-se desse conceito de desejo - enquanto negatividade negadora como o ponto fundamental de humanização do homem, para pensar a gênese paranóica do eu através do processo de socialização por alienação à imagem do outro, através do processo que Lacan nomeou como estádio do espelho. A partir disso, Lacan aponta para a imagem do outro como ponto de orientação dos desejos, esses desejos que se definem como uma falta-a-ser, nomeado por Lacan como “desejo puro” - aquele que não se satisfaz com os objetos da experiência. Ao longo do trabalho, mostramos como a clínica lacaniana como uma crítica à alienação que tem como ponto de chegada o reconhecimento da negatividade do desejo, só pode ser pensada dentro de um sistema sociossimbólico, possibilitando que o sujeito pare de se endereçar ao Outro para obter respostas acerca de seu desejo e, assim, se reconhecer como faltoso. Portanto, o reconhecimento do desejo enquanto falta-a-ser como meta do dispositivo psicanalítico pôde ser pensada como a passagem da lógica imaginária para simbólica, como a travessia da fantasia.

ANÁLISE NÃO-LINEAR DE UM ELEMENTO DE VOLUME REPRESENTATIVO PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO

Lorena Estrela Peixoto (lorenaestrela25@gmail.com)

Gabriela R. Fernandes (gabrielar.fernandes@ufcat.edu.br)

Nesse trabalho é realizado um estudo numérico do comportamento mecânico de um Elemento de Volume Representativo (EVR), que representa o concreto, através do Método dos Elementos de Contorno (MEC). O EVR é composto por diferentes fases, as quais tem diferentes propriedades elásticas, sendo o mesmo dividido em: matriz, inclusões e/ou vazios e a Zona de Transição Interfacial (ZTI). Para representar o comportamento do EVR será adotado o Modelo Mohr-Coulomb para a matriz e o Modelo de Contato e Fratura nos elementos definidos na ZTI. Princípios de homogeneidade são utilizados para se obter o tensor constitutivo homogeneizado e as tensões homogeneizadas, que numa análise multi-escala representariam o tensor constitutivo e o vetor tensão do ponto da macro-estrutura. Afim de validar a formulação do MEC, os resultados obtidos serão comparados com o Método de Elementos Finitos (MEF). Nos exemplos numéricos, é feito um estudo paramétrico de um concreto, cuja resposta experimental é conhecida. Foram feitas quatro análises distintas, usando um elemento de volume representativo composto por 388 nós, 520 elementos e 95 elementos de fratura em torno dos agregados, sendo o volume das inclusões de 37%. Foram definidos os parâmetros base, no qual em cada análise foram variados distintamente afim de obter o parâmetro cuja a curva mais se aproximaria da curva experimental conhecida, demonstrando quais impactos as mudanças nesses parâmetros causam ao comportamento mecânico do concreto. Por fim, foi possível verificar que na análise 4, houve dois parâmetros adotados (A1 e A3) que se adequaram a curva experimental. Também foi possível observar que a redução do módulo de elasticidade da matriz reduz bastante a rigidez do EVR na parte elástica, mas a redução do módulo de elasticidade da inclusão não interfere muito na rigidez do EVR. E que o aumento do ângulo de fricção aumenta a resistência do EVR. Bem como o EVR ganha bastante resistência ao aumentar a tensão de escoamento inicial da matriz.

OTIMIZAÇÃO DA COLETA E ENTREGA DINÂMICA DE PACIENTES DENTRO DE UM HOSPITAL

Antony Marcolino Silva (antinhomarcolino@hotmail.com)

Thiago Alves De Queiroz (taq@ufcat.edu.br)

Em hospitais grandes, com pavilhões e edifícios diferentes, decisões que podem afetar os índices de desempenho estão relacionadas com o transporte de pacientes entre unidades distintas do hospital. É comum a administração desse serviço ocorrer através de um departamento específico de transporte, que recebe solicitações para a movimentação de pacientes e, assim, precisa decidir como fazê-lo observando a frota de veículos (por exemplo, capacidade e posição) e outros fatores, como por exemplo, a janela de tempo e a urgência do paciente. O problema consiste em movimentar pacientes entre pavilhões de um hospital, com o objetivo de minimizar o atraso total dos pacientes. As informações sobre os pacientes são conhecidas a priori, fazendo com que o problema seja resolvido em sua versão estática, embora o método proposto possa ser utilizado em abordagens para o problema dinâmico. O problema em estudado considera que existe um único veículo de capacidade limitada e a cada paciente está associada uma solicitação, com as seguintes informações: identificação do paciente, o momento em que o paciente está liberado para o transporte, o fim da janela de tempo para o seu transporte, que pode ser violada e, neste caso, incorre um atraso, a prioridade/urgência do paciente e os vértices de coleta e entrega do paciente. O atraso é medido em relação ao momento da entrega do paciente, ou seja, se um paciente é entregue após o fim da sua janela de tempo, surge o atraso. Desenvolve-se uma heurística baseada na busca tabu, com a implementação de operadores para gerar novas soluções e otimizar o transporte dos pacientes. Esse tipo de heurística utiliza estruturas de memória para impedir soluções repetidas e, assim, escapar de possíveis ótimos locais, enquanto diversifica a busca em outras regiões do espaço de soluções. Operadores de inserção e troca são aplicados na solução corrente para gerar uma nova solução. Os resultados computacionais sobre instâncias geradas aleatoriamente contendo 5 e 10 pavilhões e 20, 40, 60, 80 e 100 solicitações demonstram a eficácia da heurística implementada, pois foi possível encontrar soluções em um tempo computacional curto.

ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DE REJEITOS DE MINERAÇÃO NA OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS VIA MEF UTILIZANDO ABORDAGEM MULTIESCALA

Jordana Santos Monteiro (jordanasantosmonteiro@gmail.com)

Dannilo Carvalho Borges (danniloc@gmail.com)

José Julio De Cerqueira Pituba (julio_pituba@ufcat.edu.br)

Atualmente, a mineração se tornou uma atividade indispensável para o desenvolvimento humano, tendo em vista a enorme quantidade de matéria prima útil escavada diariamente. Entretanto, sua prática é bastante prejudicial ao meio ambiente devido a enorme quantidade de resíduos de minério produzida a partir da atividade de mineração. Dessa maneira, viu-se a necessidade de grande quantidade de matéria prima na construção civil como uma solução para esse lixo de minério. De acordo com a bibliografia presente neste trabalho constatou-se a eficácia da substituição de agregados miúdos e graúdos na produção de materiais para construção civil por resíduos de minério, estes apresentando resultados bastantes satisfatórios, e em alguns casos, superiores ao agregado convencional. Por outro lado, utilizando-se de uma formulação multiescala baseada no conceito de Elemento de Volume Representativo (EVR), algumas análises iniciais de microestrutura de concreto foram realizadas verificando se é possível com essa formulação averiguar a melhoria das propriedades de resistência do concreto com modificações de propriedades dos agregados, utilizando sua troca parcial ou total. Para a simulação do comportamento mecânico da pasta de cimento foi utilizado um modelo constitutivo baseado na Teoria da Plasticidade, já para os agregados foram adotados um comportamento elástico linear. Com a reposição de agregados convencionais de concreto é possível aprimorar ou manter propriedades como deformabilidade e resistência à compressão, enquanto a trabalhabilidade pode ser afetada negativamente. Também, nota-se que a substituição parcial ou total dos agregados convencionais visa a diminuição dos impactos ambientais causados pelos resíduos provenientes da extração mineral. Essas análises evidenciaram a potencialidade de aplicabilidade futura em análises mais realistas, inclusive contribuindo com o balizamento de análises experimentais e desenvolvimento de novos concretos utilizando o resíduo de mineração como substituição parcial e/ou total de agregados. Desse modo, esse trabalho contribui com estudos de viabilidade da utilização dos resíduos de mineração como substitutos à matéria prima usual, levando a uma diminuição dos impactos ambientais causados pelos resíduos provenientes da extração mineral.

ACESSIBILIDADE APLICADA NA ENGENHARIA CIVIL: UM OLHAR SOBRE A LEGISLAÇÃO E A REALIDADE NA CIDADE DE CATALÃO/GO QUANTO À NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE PARQUINHOS INCLUSIVOS

Ânella Camacho Sanches (anella.camacho@discente.ufcat.edu.br)

Natanael Costa Teles (natanael.teles@discente.ufcat.edu.br)

Esta pesquise inicialmente cuidou de realizar um levantamento das normativas e a legislação vigente, com o intuito de aumentar o entendimento sobre o tema e discorrer sobre as questões referentes a necessidade da criação de parquinhos inclusivos. Na metodologia fora utilizado uma pesquisa exploratória a fim de obter-se um melhor conhecimento das variáveis associadas a necessidade de criação de um parquinho infantil, sua possibilidade, bem como uma consulta a população local quanto a proposta e sua relevância, e ainda uma verificação sobre o conhecimento local das normas relacionadas ao assunto. A coleta de dados foi realizada digitalmente com o auxilio da plataforma Gsuite. Posteriormente fora desenvolvido um croqui modelo, com o auxílio do software 3D Sketchup. Durante o levantamento de campo foram visitados aproximadamente 30% dos parques e áreas verdes municipais, das 59 listadas no Plano Diretor de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Sustentável de Catalão, para averiguar se estão de acordo com a legislação sobre acessibilidade. Na segunda parte do trabalho de campo foram visitadas 03 escolas Escolas municipais das 12 listadas na Relação de Unidades da Rede Municipal de Ensino, 05 Colégios Estaduais dos 20 encontrados, bem como 03 CEMEI's dos 11 listados na Relação de Unidades da Rede Municipal de Ensino para verificação da existência de brinquedos inclusivos. Foi averiguado que nas unidades visitadas, em sua maioria não possuem parquinhos infantis, onde em algumas existem alguns brinquedos que fazem esse papel. Entretanto, dos locais visitados, nenhum apresentou brinquedos adaptados. Questionários foram aplicados para mensurar o conhecimento sobre os a lei de acessibilidade e a opinião pública sobre a instalação do parquinho na cidade de Catalão, através de formulários via Google Forms, gerando assim gráficos que expressam de forma clara os dados obtidos. Com o desenvolvimento de todo o projeto tornou-se possível criar-se um layout modelo que exemplifica como poderia ser um parquinho inclusivo, os tipos de brinquedos passíveis de instalação e uma sugestão da disposição dos mesmos. Todo o projeto desenvolvido teve por foco buscar uma sociedade mais igualitária, e a inclusão que é um fator primordial para este objetivo, aliado a conscientização da população local no que se refere aos direitos das pessoas portadoras de deficiência.

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA (ACV) DE ARGAMASSAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CIMENTO PORTLAND POR CINZA DE CASCA DE ARROZ

Mateus Ferreira De Castro (mateusfc@discente.ufcat.edu.br)

Heber Martins De Paula (heberdepaula@ufcat.edu.br)

A indústria da construção civil é um dos termômetros da economia de um País. No Brasil, é responsável por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB), fundamental à geração de empregos e produção de bens duráveis. Também tem grande responsabilidade no que tange aos impactos ambientais responsáveis pelo efeito estufa, poluição, alteração de ecossistemas, bem como escassez de recursos naturais finitos. Em contrapartida, consegue absorver subprodutos para a produção de bens duráveis, como por exemplo na confecção de produtos cimentícios, como a argamassa. Um subproduto com características pozolanas e com potencial para ser utilizado é a cinza de casca de arroz, proveniente da combustão da casca de arroz para o beneficiamento do próprio arroz e de outros grãos. O Brasil é um dos maiores produtores de arroz do mundo, produzindo cerca de 11,5 milhões de toneladas de arroz anualmente. Nessa perspectiva, realizou-se anteriormente um estudo quanto à resistência de argamassas produzidas com substituição de cimento Portland por cinza de casca de arroz, com taxa de substituição em 10, 20 e 30%, como também de uma análise da composição química e física dessa cinza. Os resultados obtidos foram satisfatórios. Porém, apenas esses parâmetros não são suficientes para garantir que essa argamassa reduz os impactos ambientais. Diante disso, a partir da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) das argamassas produzidas sem adição de cinza (TR), com substituição de 10 (T10), 20 (T20) e 30% (T30), utilizando-se do software OpenLCA e das bases de dados extraídas do site "Nexus": ELCD, Ecoinvent v.3, Ecoinvent v.3.3, e a Ecoinvent v.3.7.1, e realizou-se a ACV utilizando-se como parâmetros a base de dados CML – IA baseline, que conta com 11 categorias: acidificação; aquecimento global; eutrofização; ecotoxicidade em águas doces; excotoxicidade marinha; ecotoxicidade terrestre; formação de oxidação fotoquímica; toxidade humana; depleção do ozônio estratosférico; depleção de recursos abióticos; e pôr fim a depleção de recursos abióticos (combustíveis fósseis). Pode-se averiguar que na maioria das categorias houve uma redução de impacto ambiental quando se tem a redução do cimento pela cinza de casca de arroz.

DESENVOLVIMENTO DE UM COLETOR À BASE DO DA POLPA DA MACAÚBA COMO COLETOR DE CARBONATOS NA FLOTAÇÃO REVERSA DE NIÓBIO

Luiz Henrique Pereira Rosa (luiz.rosa12@discente.ufg.br)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

Ramon Vinhas Oliveira Lima (ramon.vinhas@gmail.com)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

Os testes de flotação em uma célula mecânica de bancada do tipo Denver (fabricada pela CDC) foram realizados no Laboratório de Modelamento e Pesquisa em Processamento Mineral (LaMPPMin) com minério oriundo depósito alcalino do Complexo Carbonatitico Catalão I, que está localizado na província Ígnea do Alto Paranaíba, no sudoeste do Estado de Goiás, especificamente na cidade de Ouvidor. O material foi doado pelo Grupo CMOC Brasil com o propósito de desenvolver coletores e depressores naturais para os procedimentos mineiros de beneficiamento mineral (flotação), a fim de mitigar os possíveis impactos ao meio ambiente gerados pelos reagentes empregados durante o tratamento mineral por meio de uma química verde com um baixo custo aquisitivo quando comparado aos reagentes industrializados empregados atualmente. Outrossim, o óleo da polpa da Macaúba (Acrocomia aculeata) passou por um procedimento de hidrolise alcalina (saponificação) com o objetivo de ser empregado como coletor do carbonato presente nas amostras nas dosagens de 100, 150 e 200 g/t. Ademais, a farinha de sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench) da variedade 1G100 da Dow AgroSciences foi gelatinizada à frio, nas dosagens de 200, 500 e 800 g/t. Vale ressaltar, que os reagentes empregados por serem naturais foram preparados em todos os dias de teste para evitar a retrogradação da farinha e decomposição dos óleos. Os resultados obtidos indicam que ambos os parâmetros, dosagem de coletor e de depressor, são significativos para a recuperação mássica na flotação reversa de nióbio (flotação direta de carbonato), no qual pode-se perceber a variedade da recuperação mássica de acordo com aumento ou diminuição nas dosagens dos reagentes, ou seja, com aumento das dosagens de coletor pode-se notar um aumento da recuperação mássica dos carbonatos, todavia com o aumento da dosagem de depressor notou-se também um aumento do material deprimido durante os ensaios laboratoriais atingindo seu máximo nas dosagens de 200 g/t de depressor e coletor.

APLICAÇÃO DE ALGORITMOS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL NO MODELO DE MARKOWITZ COM CARDINALIDADE PARA SELEÇÃO DE PORTIFÓLIOS FINANCEIROS

João Vitor Coelho Estrela (jvitorestrella@gmail.com)

Wanderlei Malaquias Pereira Junior (wanderlei_junior@ufcat.edu.br)

Maria José Pereira Dantas (mjpdantas@gmail.com)

O presente trabalho consiste na otimização de um modelo multiobjetivo para seleção de portfólios de ativos do mercado financeiro, assim considerando restrições de cardinalidade e composição mínima e máxima para cada item. Para tal empregou-se o algoritmo do tipo heurístico Artificial Bee Colony que consiste em uma técnica bio-inspirada. Desta forma, almeja-se determinar uma quantidade K ativos dentre uma certa quantidade pré-estabelecida D, bem como suas respectivas proporções para as dadas restrições visando minimizar a razão risco/retorno. Logo, emprega-se os conceitos estudados pelo pai da Teoria Moderna de Portfólio Harry Markowitz, o qual também recebeu o Nobel de Economia na década de 90. Em relação a metodologia, dois pares de carteiras foram confrontados, o primeiro par corresponde ao resultado obtido pela otimização do algoritmo heurístico enquanto o outro origina-se de combinações meramente aleatórias, e por fim, as outras duas carteiras correspondem aos mesmos ativos, contudo na proporção 1/k. Na sequencia, confronta-se tais carteiras com o período histórico estudado, ou seja, os últimos 5 anos bem como os 6 meses subsequentes, os quais não foram utilizados na otimização do modelo. Em vista disto, os resultados evidenciaram a grande capacidade do Algoritmo Colônia de Abelhas, mesmo para os problemas de natureza multiobjetivo. E assim, as carteiras calculadas alcançaram soluções superiores em relação a todas cem mil soluções meramente aleatórias. Por fim, destaca-se outro ponto a ser mencionado, um produto secundário desenvolvido durante este trabalho. Uma vez que toda modelagem dos problemas estudados, bem como a implementação dos algoritmos de inteligência computacional foram inteiramente programados com a linguagem de programação Python, e dado a complexidade e frequência na requisição destes algoritmos em diversos problemas das mais variadas áreas acadêmicas, buscou-se adaptar os códigos para atender de forma simplificada e objetiva sem a necessidade de sempre programar do zero e assim, uma biblioteca foi criada e está disponível para download.

DESEMPENHO TÉRMICO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA REGIONAL CATALÃO, UFCAT EM IMPLANTAÇÃO, E SUA RELAÇÃO COM O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Mayara Costa De Lima (mayara_cl@discente.ufcat.edu.br)

Ed Carlo Rosa Paiva (edcarlopaiva@yahoo.com.br)

O conforto térmico e a eficiência energética do Restaurante Universitário, situado no campus 1 da Universidade Federal de Catalão, Catalão, Goiás, foram analisados com a finalidade de propor soluções viáveis economicamente, que possam tornar a edificação mais eficiente energeticamente de acordo com a classificação do RTQ-C (Requisitos técnicos da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviço e Públicos), e verificar o conforto térmico do ambiente do refeitório. Foi realizada uma simulação através do software Domus para definir o índice PMV (Predicted Mean Vote) e o PPD (Predilect Percentage of Dissatisfied) com a finalidade de verificar o conforto térmico do ambiente que apresenta maior movimentação de pessoas. Foi levantada a quantidade de luminárias, refrigeradores de ar e equipamentos que geram calor e consomem energia elétrica. Em seguida foi realizada a simulação energética da edificação levando em consideração as atividades do calendário acadêmico do ano de 2019, tendo sido obtido o consumo total de energia elétrica de 228.678,58 kwh, sendo 16.121,4 kwh consumidos pelo sistema de iluminação. Para essa simulação, a edificação recebeu classificação “D” na etiquetagem do RTQ-C, sendo que a envoltória e o sistema de climatização receberam a classificação “A”, enquanto que o sistema de iluminação recebeu a classificação “E”, por utilizar luminárias que não apresentam bom desempenho energético. Em seguida, foi proposta uma intervenção na edificação, utilizando as estratégias bioclimáticas recomendadas para a zona bioclimática 6. Para realizar a nova simulação energética, as luminárias da edificação atual foram substituídas por luminárias de LED. Observou-se que o consumo total anual foi de 216.026,455 kwh, tendo o sistema de iluminação consumido 3.469,275 kwh, o que representa uma economia de 78,48% em relação a simulação anterior. Verificou-se que após a alteração proposta houve uma melhoria na classificação do sistema de iluminação do RTQ-C, passando de “E” para “A”. Por fim foi constatado que houve uma economia no consumo de energia elétrica da edificação de 12.652,125 kwh anuais.

MODELAGEM NUMÉRICA E COMPUTACIONAL DE ESTRUTURAS PERIÓDICAS CONTÍNUAS

Pedro Henrique Martins De Souza (pedrohms@discente.ufcat.edu.br)

Romes Antonio Borges (romes@ufcat.edu.br)

Estruturas periódicas são representadas por uma justaposição espacial de uma unidade fundamental, denominada célula. Através de uma célula é possível modelar o comportamento dinâmico de uma estrutura, podendo ser feita através de equações matemáticas. Tais sistemas são caracterizados por materiais que exibem algum tipo de periodicidade espacial em termos de propriedades físicas ou geométricas. Tais sistemas podem se apresentar como filtros mecânicos de vibrações, proporcionando melhor tolerância a fadigas e falhas, inclusive contendo ressonadores internos, que exercem influência sobre a propagação de ondas elásticas ao longo de uma estrutura, recebendo a nomenclatura de metamateriais. Os metamateriais são capazes de produzir os chamados “band gaps”, não permitindo a propagação de ondas no intervalo. O estudo ganhou importância no ramo da física da matéria condensada devido o papel que as vibrações atômicas desempenham nas propriedades de materiais cristalinos. Matematicamente, sua modelagem é relativamente simples, tratada utilizando conceitos já conhecidos como, por exemplo, a teoria de Floquet-Bloch, cujo estudo envolve a teoria geral das equações diferenciais. Nos últimos anos, um grande esforço tem sido empreendido no que tange o controle de vibrações em estruturas mecânicas, podendo citar dispositivos como os absorvedores dinâmicos de vibrações. Tais dispositivos podem ser ativos ou passivos, lineares ou não lineares e, conseguem atenuar de forma parcial ou total, as vibrações indesejadas em uma estrutura. Nesse sentido, os materiais periódicos surgem como um grande aliado no que diz respeito ao controle de vibrações. Neste trabalho, pretende-se apresentar uma visão introdutória envolvendo estruturas periódicas e metamateriais, primeiramente fazendo a análise de um sistema composto por uma barra, modelada como um sistema discreto de massas ligadas por molas lineares e, em seguida, apresentando um estudo envolvendo uma estrutura periódica contínua do tipo viga de Euler-Bernoulli, discretizada utilizando o método dos elementos finitos. Para a viga em questão, o estudo é focado em analisar os diagramas de dispersão e as curvas de resposta em frequência que, serão apresentadas para várias configurações da viga.

ANÁLISE DE COCITAÇÕES EM MÚLTIPLAS PERSPECTIVAS SOBRE O TEMA GREEN IT

Rayssa Ribeiro De Paiva (rayssarp123@gmail.com)

Stella Jacyszyn Bachega (stella@ufcat.edu.br)

Dalton Matsuo Tavares (dalton_tavares@ufcat.edu.br)

A Tecnologia da Informação (TI) causa impactos no meio ambiente no decorrer do ciclo de vida dos dispositivos tecnológicos. Para evitar ou reduzir esses efeitos, a tecnologia da informação verde ou Green IT surgiu com esse intuito. Considerando este contexto, o presente trabalho teve como objetivo geralrealizar a análise de cocitações em múltiplas perspectivas sobre o tema Green IT, por meio do uso do software CiteSpace ® . Para tanto, os objetivos específicos foram: i) selecionar a(s) base(s) de dados a ser(em) analisada(s) e que esteja(m) disponível(eis) no CiteSpace ® ; ii) delimitar o período de análise da literatura disponível nas bases de dados; iii) escolher os relatórios a serem trabalhados na análise de cocitações em múltiplas perspectivas; iv) proceder com a análise dos relatórios selecionados. Para tanto, empregou-se a explicação científica hipotético-dedutiva, as abordagens quantitativa e qualitativa e a análise de cocitações em múltiplas perspectivas. Foram escolhidas três palavras-chave para buscar as os dados na base Web of Science (WoS), sendo: “Green IT”, “Green Computing” e “Green Information Technology”. Foram identificados nos relatórios gerados pelo software quais os principais clusters, quais as pesquisas mais recentes, quais citações foram mais utilizadas em trabalhos, quais possuem maior potencial de publicação científica, quais países lideram as citações e a relação dos clusters e citações com linha do tempo. Os indicadores utilizados para verificação da confiabilidade das bases de dados extraídas foram: frequência, sigma, burstiness, modularidade e silhueta. Os valores obtidos para os indicadores de modularidade e silhueta foram todos dentro do considerado para que exista confiança no agrupamento desses clusters. A harmonia dos dois indicadores também está dentro dos valores aceitáveis, ou seja, o campo está bem dividido e definido em clusters. Já os indicadores utilizados para rastrear informaçõessobre a evolução do tema foram: explosão (Burst), centralidade e sigma. Os países que lideram as citações no contexto da palavra-chave Green IT, são: Estados Unidos, Alemanha, China, Japão e Coréia do Sul. Notou-se um aumento considerável de alguns clusters conforme o passar dos anos, concluindo que o termo se torna ainda mais relevante atualmente, expandindo o assunto nos meios científicos. Assim, dentre os resultados, foram identificados os trabalhos mais relevantes e os principais autores do temaestudado, resultando nos estudos com maiores citações dentro do horizonte de tempo analisado. Quanto as contribuições, esta pesquisa consiste em uma fundamentação das etapas iniciais de revisões sistemáticas da literatura e de estudos de escopo para pesquisadores da área de Tecnologia da Informação Verde. Ainda, explicita a possibilidade de uso de softwares específicos que auxiliem as pesquisas de cunhos teórico/prático. Para

pesquisas futuras, sugere-se proceder com uma revisão sistemática da literatura sobre Green IT e utilizar mais bases de dados afins ao CiteSpace ® em um estudo comparativo.

FLOTAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA UTILIZANDO AMIDO DE SORGO COMO DEPRESSOR

Laura Gaspar Rasmussem (laurarasmussem@hotmail.com)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

A indústria mineral é base de muitos outros processos industriais essenciais à vida e, por isso, é fundamental que sua produtividade equalidade sejam otimizadas constantemente. A agricultura é uma das principais atividades econômicas do país, e mundialmente é uma base da vida humana. A mineração está presente na agricultura também, pois é o setor mineral que garante insumos que, previnem pesticidas, aumentam produtividade e também que melhoram a qualidade do solo, os fertilizantes. Esses produtos adicionam ao solo nutrientes essenciais as plantas, um deles é o fósforo. Esse elemento advém do beneficiamento mineral de rochas fosfáticas, mais especificamente da apatita. O processo mais importante para a produção do fósforo é a etapa de flotação, que permite a concentração do elemento de interesse, e nessa fase se emprega reagentes químicos, os coletores, depressores e reguladores de pH para aumento da eficiência dessa operação. Para este trabalho, o ambiente industrial submetido a pesquisa implementa o amido de mandioca como depressor e ácidos graxos como coletor. E esta pesquisa teve como principal objetivo avaliar a viabilidade do amido de sorgo como depressor alternativo no processo de flotação de rocha fosfática da empresa parceiraYara Fertilizantes. O projeto envolveu alguns processos, o preparo do minério adequando o mesmo aos ensaios de flotação, preparo do amido de sorgo, ensaios de granulometria e de picnometria , execução dos testes experimentais de flotação, análises químicas de flotado e afundado e estudo dos dados obtidos. Em uma única etapa de flotação, conhecida como rougher, os resultados tem duas perspectivas, quanto ao teor do mineral de interesse obtido nas frações flotadas, o amido de sorgo teve desempenho inferior ao depressor industrial. Contudo, para as recuperações mássica e metalúrgica, o amido de sorgo teve desempenho semelhante ou superior ao amido de mandioca, indicando o potencial técnico para emprego como depressor na mineração.

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DA AUTOMAÇÃO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS

Kévila Camilla Santos De Oliveira (kevila.camilla@discente.ufcat.edu.br)

Marco Paulo Guimarães (mpguimaraes@ufcat.edu.br)

Iago Ferreira Lima (iago.ferreira@ufcat.edu.br)

Atualmente, as necessidades do cenário tecnológico vêm exigindo mudanças e agilidade no projeto de produto visando atender melhor os anseios daqueles consumidores que pensam em realizar as atividades do dia-a-dia de forma cada vez mais automatizada. Propor soluções que possam facilitar atividades vem se tornando tema de diversas pesquisas, aliado com a melhoria no processo produtivo. Com o advento de novas tecnologias surgindo a todo momento, desenvolver produtos que reduzem o trabalho humano e que proporcionam um diferencial competitivo começam a ser cada vez mais demandadas. O estudo de métodos e técnicas de desenvolvimento de produtos é fator fundamental para o sucesso de novos produtos. As metodologias de desenvolvimento de produtos proporcionam conhecimento para realizar todas as etapas necessárias para alcançar o sucesso de novos produtos, desde a geração de ideias até a sua retirada do mercado. A automação que é compreendida como uma ferramenta que apoiada por métodos computacionais reduzem ou eliminam o trabalho humano, tem sido amplamente utilizada na busca de produtos que possam proporcionar um conforto maior na vida das pessoas. As fases de desenvolvimento de produtos envolvendo a utilização da automação mais comuns descritas na literatura contemplam as definições de projeto informacional, projeto conceitual e projeto detalhado. O objetivo desta iniciação científica foi estabelecer um paralelo entre desenvolvimento de produtos e automação, para realizar um levantamento de metodologias aplicáveis para produtos de base tecnológica, evidenciando assim a automação como ferramenta no processo de desenvolvimento de produtos e processos. A busca por autores que desenvolveram modelos amplamente utilizados em pesquisas voltadas ao desenvolvimento de produto com uso da automação, apontando de formas diferentes etapas do planejamento que se completam, além daqueles que descrevem sobre ferramentas que são base para tomada de decisões, direcionaram este trabalho. Para isso o trabalho aborda a obtenção de conceitos básicos de automação, modelos de referência para produtos de base tecnológica e definições que auxiliam no processo de desenvolvimento desses produtos. Ao final foi elaborado uma estrutura simplificada para o PDP compreendendo as etapas para o desenvolvimento produtos de base tecnológica, corroborando com a relevância do estudo no meio acadêmico e no meio prático ao proporcionar um direcionamento para desenvolvimento de novos produtos.

COMPARAÇÃO ENTRE AS LEVEDURAS SACCHAROMYCES CEREVISAE E SACCHAROMYCES BOULARDII COMO BIOCOLETORES DE ROCHA FOSFÁTICA

Laura Olegário Da Silva (lauraolegario72@gmail.com)

Paulo De Tarso Da Costa (paulotcev@gmail.com)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

De acordo com o DNPM (2015), a rocha fosfática tem como seu uso principal a utilização como insumo na indústria de fertilizantes, é um recurso mineral bem distribuído na Terra e sem perspectiva de exaustão das jazidas. Mesmo com uma larga distribuição, apenas China, Estados Unidos e Marrocos são responsáveis por 73% da produção mundial. Seu principal uso é sua aplicabilidade como insumo na indústria de fertilizantes. Com o intuito de beneficiar a rocha fosfática afim de obter um produto dentro das especificações de mercado, técnicas e reagentes de flotação são constantemente desenvolvidos. Estudos recentes vêm apontando uma nova área de aplicação de microrganismos no setor mineral, a bioflotação. A bioflotação seria um processo de flotação, no qual, microrganismos atuariam como reagentes, coletores ou modificadores, viabilizando a separação seletiva de um constituinte mineral de interesse de um minério (SMITH; MISRA; CHEN, 1993). A presença de grupos funcionais apolares (cadeias hidrocarbônicas) e grupos polares (carboxilas, fosfatos, hidroxilas) na superfície celular microbiana (parede celular, cápsulas, envoltórios), conferem aos microrganismos características similares às de moléculas de surfatantes, o que vem a possibilitar o emprego de algumas espécies como coletores ou modificadores, substituindo-os total ou parcialmente, em operações de flotação de partículas minerais (DUBEL; SMITH; MISRA; CHEN, 1992). De acordo com Silva et al. (2018) com base em experimentos de microflotação conduzidos em um tubo de Hallimond modificado em pH 10 com amostras de apatita de alta pureza os resultados mostraram que apesar da Saccharomyces Cerevisae ter apresentado uma recuperação menor que coletores adotados industrialmente, estas possuem potencial para uso futuro na flotação mineral, se apresentando como um reagente barato, biodegradável, ecológico e sustentável, com baixo custo de aquisição. A partir disso a Saccharomyces Cerevisae e Saccharomyces boulardii se mostram uma boa opção a ser utilizada como biocoletor visto que se apresenta como um reagente barato, biodegradável, ecológico e sustentável, com baixo custo de aquisição. O estudo teve como objetivo avaliar a eficiência das leveduras como biocoletor na flotação de rocha fosfática através de ensaios de microflotação em tubo de Hallimond.

ÓLEO DA POLPA DA MACAÚBA COMO COLETOR NA FLOTAÇÃO DE ROCHA FOSFÁTICA

Leandro Oliveira Lopes (leaandro77@discente.ufcat.edu.br)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

A agricultura moderna exige o uso de fertilizantes e corretivos com a finalidade de proporcionar aumento da produção de alimentos, de modo a atender aos critérios econômicos, e ao mesmo tempo manter a fertilidade do solo, sem prejudicar o ambiente. A necessidade da aplicação de fertilizantes como nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) é amplamente reconhecida e sua importância é de caráter fundamental para o Brasil, que tem sua economia baseada na exportação de produtos derivados da agricultura. As rochas fosfáticas são as principais fontes de fósforo para tais aplicações, sendo que, a maior parte dos minerais que compõe tais rochas é do grupo da apatita. Os depósitos de rochas fosfáticas são, de forma geral, de mineralogia muito complexa e concentrar a apatita, de uma forma seletiva, se mostra uma atividade que demanda grande esforço técnico. Apesar de o país possuir uma produção significativa deste mineral, ainda não é suficiente para atender à demanda interna, visto que, devido à grande extensão territorial, condições climáticas, formações do relevo e bacias hidrográficas, o agronegócio brasileiro experimenta um vigoroso processo de expansão e a demanda por produtos fertilizantes é cada vez maior. Dentre as diversas etapas a que o minério é submetido, destaca-se a concentração realizada por flotação, a qual se baseia nas características de superfície das partículas em relação à afinidade com a água. Para que se tenha seletividade no processo é necessário adicionar reagentes químicos, que tornam o mineral hidrofóbico. Para realizar essa modificação superficial usamos reagentes conhecidos como coletores, os quais se adsorvem na superfície dos minerais e as tornam hidrofóbicas. Os ácidos graxos e seus sais, derivados de reações de saponificação, são amplamente utilizados como coletores na flotação de rocha fosfática. A macaúba (Acrocomia aculeata) tem despertado interesse socioeconômico por ser um fruto do Cerrado com grande rentabilidade agrícola, alta produção de óleo (4t/ha) e aproveitamento total dos coprodutos gerados. Além disso, apresenta composição de ácidos graxos bastante heterogênea. Nesse sentido, este trabalho procurou testar o óleo da polpa da macaúba saponificado como coletor na flotação da rocha fosfática proveniente da Serra do Salitre/MG, da empresa Yara Fertilizantes, em que, através de testes de flotação em célula de bancada e análise química, foi feito a comparação com o coletor empregado industrialmente pela mineradora.

UMA TRAVESSIA PELO "GRANDE SERTÃO: VEREDAS": A OBRA E SEU CONTEXTO CULTURAL

Fábio De Freitas Santana (fabio.freitasantana@gmail.com)

João Batista Cardoso (jbccard@gmail.com)

Roseane Oliveira De Araújo Félix (roseane.catalao@gmail.com)

a presente pesquisa tem como objetivo geral apontar, no “Grande sertão: veredas” a fragilidade do homem diante de forças e vontades que o submetem à fragilidade, associada a um contexto histórico desfigurado, que impossibilita os indivíduos superarem as rupturas humanísticas no meio de comunidades cujas relações sociais são desumanizadoras, bem como explicar o não finalizar como característica fundamental da obra e indicar, nessa qualidade, a possível interface entre a obra em questão e a historiografia, considerando que, ao contrário desta, o evento ficcional começa, continua e termina perpassando desde a primeira até a última página do romance, além de identificar, na obra, aspectos culturais e identitários de seu contexto histórico. Dessa forma, fez-se necessário um estudo comparativo entre a ficção de Guimarães Rosa e a história; por intermédio da hermenêutica, compreender questões envolvendo a obra e seu contexto imediato, como a tentativa de Zé Bebelo em “urbanizar” o sertão, compreendendo este como parte fundamental do texto, haja vista as personagens, que se tornavam “vítimas” ao se depararem com as forças deste entrelugar. Para atingir os objetivos foram utilizados os textos de Cardoso (2018), Starling (1998), Demetrio (2011), Baccega (200), dentre outros. Discutiu-se também acerca do sertão e sua participação no processo de construção da identidade nacional no século XX, partindo das teorias de entrelugar propostas por Silviano Santiago (2019) e Homi Bhabha (1998). Como resultados, podemos observar que a história e ficção estão interligadas. No caso da obra Grande sertão: veredas, analisamos essa relação em dois momentos: na representação (mímesis) dos sertanejos com suas identidades fragmentadas, buscando a todo custo um local dentro do sertão em que se sentissem pertencentes, o que dialoga com o momento vivido pelo Brasil no período de escrita da obra, pois os indivíduos sobreviventes a duas guerras, no meio do desenvolvimento do mundo moderno, com produtos sendo feitos para consumo instantâneo, atrelado à ideia de consumo desenfreado, sentiam o mundo ao seu redor ruir em pedaços juntamente com sua identidade. Outro ponto é a tipificação da personagem Zé Bebelo, jagunço que atua como um “Juscelino Kubitscheck do sertão”, levando a palavra do progresso pelos lugares de sua travessia, progresso esse que visava à modernização dos sertões gerais, imbricando com o ideal populista de JK, “avançar cinquenta anos em apenas cinco”. E esse populismo do líder carismático que busca cativar o povo, o levou a ser julgado após perder a guerra entre jagunços. Um julgamento de cidade, algo inédito, já que pela lei jagunça, os perdedores deveriam ser punidos com a morte. O sertão Roseano se faz importante no processo de formação cultural, pois não permite ser alterado ou invadido,

atua como um local à margem, onde as culturas do colonizador e do colonizado confluem para o surgimento daquilo que vem a ser Brasil.

A NOSSA PARTE OBSCURA E O NOSSO MEDO DO OUTRO: A INDIFERENÇA HUMANA EM É ISTO UM HOMEM?, DE PRIMO LEVI

Aline De Fátima Camargo Da Silva (alinefcamargo63@gmail.com)

Fabianna Simão Bellizzi Carneiro (fabianna_bellizzi@yahoo.com.br)

O presente relatório tem como fito expor as observações e análises que foram desenvolvidas no decorrer da pesquisa de Iniciação Científica - PIBIC, a partir do projeto "A nossa parte obscura e o nosso medo do outro: a indiferença humana em 'É isto um homem?', de Primo Levi". Por intermédio da referida obra demonstramos como esse tipo de Literatura proporciona um esclarecimento mais profundo que, muitas vezes não pode ser obtido por meio dos livros de História, acerca de um dos acontecimentos mais macabros e sanguinolentos da Era Moderna, a saber: o nazismo, que por sua vez, dizimou milhares de judeus e demais pessoas não simpatizantes a política liderada pelo ditador nazista Adolf Hitler (1889-1945). A narrativa do sobrevivente judeu Primo Levi (1919-1987) é um testemunho preciso e fidedigno não somente dos horrores cometidos contra o povo judeu dentro do campo de concentração de Auschwitz pelos nazistas, mas também, uma viagem pelo interior humano maculado pela corrupção, intolerância e preconceito pelo "outro" que não se encaixa nos parâmetros hegemônicos sociais, culturais e religiosos estabelecidos. Cumprimos nossos principal objetivo que foi, por meio do testemunho de Levi, explorar e levantar reflexões críticas sobre o perigo da promoção de discursos xenofóbicos e antissemitas dirigidos a comunidade judaica ao longo dos tempos, a fim de impedir que futuros episódios como a barbárie ocorrida no período da Alemanha nazista venha acontecer novamente nos dias atuais. Com isso, o referencial metodológico abarcou obras teóricas sobre o antissemitismo praticado em diversas esferas contra o povo judeu ao longo da História mundial. Por fim, comprovamos a importância de debates acerca de narrativas literárias deste cunho nos dias atuais. Retomar e relembrar os discursos hegemônicos de ódio, indiferença e medo no meio social, pode ser um caminho para evitarmos o surgimento de eventos semelhantes àqueles praticados aos judeus e não simpatizantes aos ideais nazistas na Alemanha liderada pelo ditador Adolf Hitler.

REPRESENTAÇÕES DE AMOR NO LÉXICO DE CANÇÕES DO "FEMINEJO"

Leonardo Ramos Villas Boas (leo.ramoos0206@gmail.com)

A pesquisa teve como objetivo geral analisar representações de amor em canções do feminejo, considerando-se o contexto sócio-histórico. Além disso, pretendeu comparar os resultados obtidos com canções do gênero sertanejo tradicional, a fim de perceber afinidades e divergências entre eles, que possibilitasse uma conceptualização do feminejo, que é comumente entendido como o estilo musical entoado por mulheres. Foram escolhidas duas (2) canções de oito (8) artistas e/ou duplas diferentes, sendo quatro (4) de artistas do sexo masculino e quatro (4) do sexo feminino. A escolha dos artistas masculinos Gusttavo Lima, Jorge e Mateus, Henrique e Juliano, e Diego e Victor Hugo teve como base a toplist dos mais ouvidos do site letras.mus.br, acessada no dia 10 de novembro de 2020, tendo sido selecionadas as músicas que tratassem da temática amorosa. As artistas femininas selecionadas previamente para o estudo foram Marília Mendonça, Maiara e Maraísa, Simone e Simária, e Naiara Azevedo. A pesquisa iniciou-se com uma breve pesquisa bibliográfica sobre o feminismo e o feminejo e os estudos lexiculturais, em autores como Pinheiro et al. (2018) e Peres e Silva (2019), no primeiro caso, e Biderman (2001) e Contiero e Ferraz (2014), no segundo. Realizou-se o inventário das lexias relacionadas às representações de amor, que constituíram campos lexicais, ou seja, estruturas paradigmáticas compostas por lexias que compartilham traços semânticos comuns (VILELA, 1980). Os campos lexicais obtidos em canções do feminejo foram Amor paixão (2), Amor abusivo (2), Amor não-correspondido, Amor verdadeiro e Amor possessivo e Amor proibido. No caso do sertanejo masculino, os campos foram: Amor superado, Amor predestinado, Amor acabado, Amor verdadeiro, Amor abusivo (2), Amor possessivo e Amor ferido. Isso mostra uma grande similaridade entre as representações de amor em ambos os gêneros musicais, o que pode contribuir para reforçar comportamentos misóginos, sobretudo entre o público adolescente e jovem, que costuma apreciar tais gêneros.

EROTISMO E REPRESENTAÇÕES DO PRAZER FEMININO EM 50 VERSÕES DE AMOR E PRAZER

Kézia Viana Da Silva (keziaviana231@gmail.com)

Luciana Borges (borgeslucianab@gmail.com)

As discussões que norteiam os Estudos de Gênero, cuja posição teórica dialoga com as proposições da Crítica Literária Feminista, visam contemplar a reflexão e visibilidade de textos, discursos, narrativas que problematizam as categorias como gênero, raça, sexualidade, classe social e afins. Em termos gerais, tal estudo possibilita uma maior dinamicidade entre o campo ficcional e a insurgência de novas identidades, vozes, alteridades e outros modos de ser que urgem por legitimidade quando pensadas na normatização das produções de textos, dizeres e saberes que destoam da posição padronizada socialmente. Em face desse cenário, as atividades desenvolvidas na pesquisa tiveram como finalidade analisar os contos eróticos expostos na antologia 50 versões de amor e prazer: 50 contos de eróticos por 13 escritoras brasileiras (2021), organizada por Rinaldo Fernandes. Composta exclusivamente por narrativas de lavra feminina, os contos analisados apresentam questões voltadas à sexualidade, em especial, quando as personagens femininas externalizam seus desejos e prazeres e, na medida do possível, executam o que desejam. As narrativas estudadas operam um deslocamento da posição tradicional apregoada às mulheres no campo da sexualidade, ao romper com o tradicionalismo e convencionalismo de gênero (gender), configurando uma potente estratégia de resistência diante das práticas hegemônicas, mais especificamente quando as personagens assumem posições ativas diante das relações afetivas. Deste modo, levando em conta a pluralidade identitária e sexual das personagens, o erotismo nos contos é apreendido de diferentes maneiras. Em alguns momentos, a atividade erótica está mais acentuada para o plano da subjetividade, em que as relações afetivas e amorosas conduz o núcleo narrativo do conto, e em outros momentos, a transgressão, reverberada como forma de denúncia e de ruptura com os códigos sociais constituirá o foco dos contos analisados. A escolha dos contos, “A chave na fechadura” e “Nuit d’ amour (ou “Noite de amor”) de Cecilia Prada e “Adriano.com” de Márcia Denser, foram selecionados para o estudo proposto justamente por apresentar, em níveis diferentes, um rompimento com as expectativas de gênero (gender) ao focalizar, no campo da sexualidade, a transgressão como plano de fundo.

AS PRÁTICAS DE CONFISSÃO E DISPOSITIVO DE ABANDONO NA MÍDIA

Ester Geovana De Sousa Albuquerque (estergeovana@hotmail.com)

Bruno Franceschini (Franceschini.bf@gmail.com)

O abandono parental é uma realidade da população brasileira, visto que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), aponta que no ano de 2013, mais de 5,5 milhões de crianças em idade escolar não possuíam o nome do pai em seus registros de nascimentos. Estes dados tendem a aumentar quando se há a ciência que de que o abandono paterno não se limita apenas à falta do nome do genitor, mas a sua ausência na criação de seu filho, gerando assim transtornos e traumas que perduram por toda uma vida. Diante desta realidade, o produtor cinematográfico Alexandre Mortágua, juntamente com a produtora "O Baile", lançaram o documentário Todos nós, 5 milhões (2019), um documentário de gênero híbrido disponível no Youtube, que conta com entrevistas de mães solo, filhos abandonados e familiares que conviveram com a realidade do abandono parental, além de encenações de fatos reais, permitindo observar a realidade de quem convive com os efeitos do abandono. Deste modo, devido à relevância da temática e da produção cinematográfica, a escolhemos como objeto de análise para esta pesquisa de iniciação científica, que pretende analisar a formação dos discursos que imbricam o abandono, investigar a possível formação de um dispositivo de abandono e a sua inclusão dentro de um dispositivo maior, o patriarcado, e como ambos implicam na produção de subjetividade dos sujeitos abandonados. Para esta ação adotaremos como aporte metodológico os estudos discursivos foucaultianos de modo a proceder com uma análise descritiva e interpretativista dos enunciados verbais recortados da materialidade audiovisual supracitada a serem organizados em séries enunciativas de acordo com suas temáticas. Assim, ao utilizarmos como método de análise a 'arquegenealogia' proposta por Michel Foucault, compreendemos como se dá a formação dos discursos acerca do abandono paterno e os seus efeitos de verdade, e como estes discursos interpelam os sujeitos produzindo assim a sua subjetivação.

EDUCAÇÃO, TRANSGRESSÃO E PRÁTICAS DE LIBERDADE: A PRODUÇÃO DA SUBJETIVIDADE DO SUJEITO MULHER EM "SEGUNDA CHAMADA"

Yohara Lauene De Sousa (y.lauene@gmail.com)

Bruno Franceschini (Franceschini.bf@gmail.com)

Jheny Iordany Felipe De Lima (jhenyiordany@hotmail.com)

Esse estudo pretende analisar a produção da subjetividade do sujeito mulher na série televisiva "Segunda Chamada", a qual retrata a realidade dos estudantes de uma escola localizada no subúrbio paulistano, mais especificamente, pertencentes ao EJA (Educação de Jovens e Adultos), cuja modalidade reúne sujeitos não concluintes do estudo no ensino regular e que buscam uma segunda oportunidade de transformação social por meio da educação. A série produzida pela Rede Globo (2019), passa-se no Colégio Estadual Carolina Maria de Jesus, cenário de diferentes conflitos entre seus frequentadores, visto que engloba divergentes subjetividades, marginalizadas por práticas histórico-sociais responsáveis pela interdição desses corpos e pelo seu distanciamento dos polos centrais de poder. A descontinuidade dos discursos que produzem verdades sobre o binarismo de gênero ao longo da história se rompe por meio da resistência e da transgressão do sujeito em relação à norma, que faz emergir o que era silenciado, como, por exemplo, quando a série coloca em discurso a utilização do banheiro feminino por uma aluna transsexual, ou a idosa que precisa mentir ao esposo sobre frequentar a escola. Constata-se assim, o contexto escolar enquanto um dispositivo de subjetivação, considerando a constituição desse espaço e seus atravessamentos pelos discursos de raça, gênero e classe. Esse trabalho visa, preferencialmente, a análise das práticas discursivas relativas ao corpo da mulher, marcado pela submissão à figura masculina, hierarquizada historicamente em relação a feminina, a qual é vedada da esfera produtiva da sociedade. A partir disso, busca-se neste estudo a constatação desses dados por meio das contribuições feitas pelo filósofo francês, Michel Foucault, aos estudos de Análise do Discurso. Desse modo, pretende-se discorrer ao longo desse trabalho as implicações históricas que coordenam a regularidade de discursos, materializados pelas práticas discursivas presentes na sociedade, responsáveis pela objetivação dos corpos governados por saberes legitimados como verdadeiros. Relativo a isso, instaura-se o corpo do sujeito mulher como objeto desses saberes que a interditam da esfera produtiva social, tornando-lhes atos como estudar e trabalhar práticas transgressoras.

DOS DISCURSOS SOBRE A HOMOSSEXUALIDADE EM NARRATIVAS AUDIOVISUAIS CONTEMPORÂNEAS: DISPOSITIVO, RESISTÊNCIA E PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADE

Júlio César Albuquerque Da Rocha (juliocalbuquerquer@gmail.com)

Antônio Fernandes Júnior (antonio_junior@ufcat.edu.br)

Esta comunicação oral compreende os resultados do plano de trabalho "Dos discursos sobre a homossexualidade em narrativas audiovisuais contemporâneas: dispositivo, resistência e produção de subjetividade" (2020-2021 – CNPQ) vinculado ao projeto "Dispositivos de poder e práticas de subjetivação na atualidade" coordenado pelo Prof. Dr. Antônio Fernandes Júnior. Tal pesquisa pauta na investigação científica do campo discursivo em filmes/série com narrativas homossexuais, a saber: "Boy erased: uma verdade anulada" (2018), "Com amor, Simon" (2018), "Especial" (2019), "Me chame pelo seu nome" (2017) e "Orações para Bobby" (2009). Como objeto de análise deste estudo, os filmes supracitados foram traçados enquanto objetos discursivos, por se inscreverem nas questões que versam sobre a sociedade patriarcal, famílias conservadoras, religião como padrão de vida e sexualidade que não se enquadra ao padrão heterossexual imposto historicamente. Os personagens homossexuais protagonistas nas obras podem servir de retrato para os sujeitos da vida real, conforme a ideia de que as obras audiovisuais são espelhos, conforme defende Milanez (2015) os quais podemos nos identificar posicionando em seus lugares. Utilizando dos pressupostos teóricos de Michel Foucault (2008, 2014, 2015, 2016, 2019) acerca de noções que tratam do discurso como prática extralinguística, propomos uma análise discursiva de determinados recortes dos filmes, dividindo em séries enunciativas: a) flashbacks felizes seguidos pela expressão negativa dos sujeitos; b) negação à homossexualidade; c) exposição da sexualidade e a necessidade da confissão; d) questionamento ao discurso religioso; e) o impacto do discurso familiar. Como objetivo, visamos identificar resistência perante o poder que exclui os corpos homossexuais retratados; refletir sobre os discursos de resistência dos sujeitos homossexuais e a importância destes dispositivos circularem na sociedade; compreender como a sociedade reage a determinados discursos que se integram como aceitáveis de serem discutidos, quais discursos são rejeitados e como isso infere na recepção das obras de análise. Ao estabelecermos relações entre as obras audiovisuais e a atualidade, foi possível perceber, ainda, a existência de sujeitos objetivados e subjetivados como infames por não se enquadrarem em normas sociais, sendo vigiados e punidos pelo poder patriarcal; sofrendo com o efeito desses discursos, as práticas de normatização e de normalização de suas condutas, sendo até mesmo, por vezes, marginalizados por discursos que se reverberam e se repetem durante o decorrer da história, mas com caráter de novidade. No entanto, entendendo que onde há poder, há resistência, percebemos que os sujeitos homossexuais, bem como outros corpos que não se enquadram no padrão heterocisnormativo, precisam exercer também o cuidado de si resistindo às práticas de poder. Como resultado, percebemos que toda imagem em

movimento conta uma história de nós mesmos, de memórias constituídas no presente ou no passado, conforme discute Milanez (2017). Sendo assim, os personagens, além de narrarem determinadas histórias, sejam fictícias ou baseadas em fatos reais, retratam sujeitos homossexuais que conseguem se identificar com os discursos produzidos e, em circulação, por meio das narrativas fílmicas estudadas. Tal identificação reflete a importância da circulação dessas produções audiovisuais, principalmente em países onde a taxa de violência contra a comunidade LGBTQIA+ é crescente, como no Brasil.

DIÁLOGOS INTERDISCURSIVOS ENTRE DORIVAL CAYMMI E JORGE AMADO: DISCURSO, HISTÓRIA E MEMÓRIA

Gustavo Amaral Coimbra (gustavocoimbra110@gmail.com)

Antônio Fernandes Júnior (toniferjr@gmail.com)

Marcelo Vinícius Costa Amorim (m.viniciuh@gmail.com)

Este trabalho tem como objetivo analisar, da perspectiva da Análise do Discurso, o álbum Canções Praieiras (1954), de Dorival Caymmi, e o romance Mar Morto (1936), de Jorge Amado, vislumbrando refletir sobre os processos interdiscursivos entre esses textos, ou seja, como as letras de Caymmi recuperam e/ou ressignificam discursos do romance de Amado. Ambos foram artistas baianos e dedicaram parte de suas vidas a escreverem sobre a cultura da população do estado da Bahia, evidenciando variadas situações de vida e denunciando mazelas sociais comuns à realidade local. Nas materialidades selecionadas, o músico e o autor descrevem as experiências de homens que dedicam suas vidas ao trabalho no mar (pesca) e de suas esposas, cuja 'obediência' aos companheiros colocam-nas em condição de passividade, isto é, em constante espera pelo retorno dos mesmos em função dos trabalhos no mar. Além disso, observa-se a falta de estrutura para as famílias que residem no cais baiano, em que filhos e viúvas não possuem nenhum suporte após a morte dos homens do "Mar", quando tal fatalidade acontece. Essa temática aparece nas letras das canções, cujos sentidos remetem àqueles produzidos duas décadas antes, no romance de Jorge Amando, ao qual as canções fazem referência. Nesse contexto, objetiva-se verificar a existência de diálogos interdiscursivos entre os enunciados produzidos por Caymmi e Amado, a partir das noções de interdiscurso e memória discursiva, com o intuito de descrevê-los, e os efeitos de sentido produzidos, que podem ser tanto de recuperação quanto de ressignificação de discursos presentes nessas obras. Para tanto, utilizamos os estudos desenvolvidos por Michel Foucault e Michel Pêcheux, primordiais para a efetivação desta pesquisa, sabendo que concebem enunciado como uma materialidade discursiva, ou seja, possui uma existência própria, integra discursos, que é descrito como o agrupamento de enunciados que pertencem a um mesmo sistema de formação. Resultou-se, pois, na constatação da objetivação e subjetivação dos sujeitos nas materialidades analisadas, a partir dos quais foi possível analisar como as mulheres passam de uma condição de passividade para um movimento de ruptura e resistência com os lugares de sujeito a elas designados socialmente nos textos discutidos. Os conceitos de interdiscurso e memória discursiva foram oportunos para essa análise e se configuram como uma 'ferramenta' potente para análise das relações que os discursos estabelecem entre si.

ENTRE MEMÓRIAS, LITERATURA E HISTÓRIA: ANÁLISE LÉXICO-CULTURAL DA OBRA "RASTROS E TRILHAS", DE BRAZ JOSÉ COELHO

Gabriela Assunção Santos (gabi-ptu@hotmail.com)

Vanessa Regina Duarte Xavier (vrdxavier@gmail.com)

Maiune De Oliveira Silva (maiune20@gmail.com)

A presente pesquisa situa-se no âmbito dos estudos lexicais, mais especificamente na Lexicologia, e teve como objetivo geral analisar a obra "Rastros e Trilhas", de Braz José Coelho (2009), em perspectiva léxico-cultural. Como objetivos específicos, podem-se listar: i) problematizar algumas imbricações entre história e memória, a partir da obra literária em estudo; ii) demonstrar correlações entre o léxico e aspectos socioculturais da cidade na época em que a obra foi escrita e iii) apontar os principais temas abordados na obra, com base nos campos lexicais obtidos. Para que este estudo pudesse realizar-se a contento, fez-se necessária a leitura da obra, com o intuito de conhecer as temáticas dos contos e nos ambientarmos com a escrita do autor, bem como com a linguagem de suas personagens. Concomitantemente a essa etapa, realizaram-se leituras sobre léxico, em suas intersecções com a cultura (BIDERMAN, 1984; VILELA, 1994), relação entre memória e história (POLLAK, 1992) e sobre campos lexicais (ABBADE, 2011), para depreender as conexões semânticas entre as lexias arroladas. Em seguida, foi feito um levantamento das lexias que tivessem intrínseca relação com a língua e a cultura da época vivenciada nos contos, as quais foram organizadas em quadros, contendo o contexto de uso ou abonação e os sentidos depreendidos dos contos. Os dados foram cotejados em dicionários online, para verificar se os sentidos encontrados nos contos eram divergentes daqueles registrados pelos dicionários. Após essas etapas, foi possível estruturar as lexias extraídas de três contos, a saber, "A luta", "Tocaia" e "Conversas na barbearia", em campos lexicais, que foram organizados da seguinte maneira: i) as entradas constituíram-se pelas lexias em sua forma canônica; ii) a abonação extraída do corpus; e iii) seu(s) sentido(s) de acordo com o contexto. Foi perceptível que os temas mais recorrentes nos contos foram ofícios e profissões, religiosidade, animais e atividades/processos e os menos recorrentes, relações afetivas e localidades. Tais campos dão uma dimensão do contexto sociocultural de Catalão na época da escrita dos contos, apresentando a conexão do homem com a terra, as propriedades rurais como principal fonte de sustento de seus proprietários e também dos agregados, que realizavam serviços ligados aos cuidados com a casa e o preparo de refeições, assim como a criação de animais, em especial de porcos e galinhas. Além disso, ainda é possível perceber que as pessoas inseridas nesse contexto não vislumbravam possibilidade de ascensão social, que existiam longas distâncias entre as fazendas e as localidades urbanas e que o status das pessoas distinguia-se também pelos trajes que vestiam. Por fim, acredita-se que este trabalho tenha dado relativa visibilidade à obra de Coelho (2009), que ainda não havia sido estudada pelo prisma lexical.

DISCURSO, HISTÓRIA E RESISTÊNCIA EM "UM DEFEITO DE COR", DE ANA MARIA GONÇALVES

Lucas Victalino Nascimento (lucasvictalino.lv@gmail.com)

Raquel Costa Guimarães Nascimento (raquelcostaguimaraes@gmail.com)

Antonio Fernandes Junior (antonio_junior@ufg.br)

Este projeto de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC) propõe um diálogo das teorias de Análise do Discurso (AD), sob a perspectiva de Michel Foucault, com as interrelações de poder no romance "Um defeito de cor" (2006), da escritora brasileira Ana Maria Gonçalves. Pelo rigor teórico de entendimento do discurso como uma exterioridade à língua(gem), mas que nela toma forma material e real, o romance tem caráter de originalidade e relevância caríssimo aos estudos linguísticos discursivos, tendo em vista que, em sua minuciosidade de detalhes, trata das relações de poder no microcosmo entre/nos sujeitos Casa Grande e Senzala. Para tanto, a obra lança mão pioneiramente de uma História do Brasil enunciada pelo sujeito outro; não um sujeito sem voz, mas um sujeito historicamente silenciado/interditado. Nesse viés, quando muda-se o enunciador, lançamos as perguntas: o que se fala, e, principalmente, como se fala a respeito do período colonial brasileiro e a relação escravagista que outrora aqui vigorara? Para tentar responder às questões, por meio de análises interpretativas, qualitativas e descritivas, este trabalho utiliza pesquisas bibliográficas em interface com as teorias foucaultianas de AD, o romance supracitado e materiais publicados acerca da História do Brasil, seu alicerce na escravização e o ressoar na contemporaneidade. Negando a pretensão de esgotar as complexas análises do romance, objetivamos: (I) compreender de quais maneiras a obra de Ana Maria Gonçalves (2006) aborda as configurações da colonização e escravização; (II) apresentar um panorama das principais estratégias de resistência construídas pela protagonista Kehinde e seus pares frente aos dispositivos de poder que instituíram a existência de um defeito de cor; (III) compreender as fronteiras entre História e Literatura, com vistas no conceito de Oralitura. Como resultado, percebemos que a protagonista-narradora assume diferentes posições de sujeito na obra; uma no presente, outra no passado. Há uma contação da história a partir da memória, levando-nos a considerar a sua influência, além das questões levantadas pelo embate dentro/fora da academia quanto à ideia de uma literatura negra. Percebemos que no romance a protagonista e seus pares assumem diversas posições de resistência, especialmente por meio de suas religiosidades silenciosas e sincretistas, além de uma posição ativa e de irmandade na luta para a liberdade. A posição de irregularidade não refere-se estritamente à cor, mas a um defeito além dela; um defeito de cultura, de língua, de religião, de subjetividades.

EMPRESTA-ME TEUS OLHOS PARA VER O MUNDO: REPRESENTAÇÕES DA INFÂNCIA/JUVENTUDE, VELHICE, MEMÓRIA E ESQUECIMENTO EM PÁGINAS DA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL

Gabriela De Mello (gabrielademello4@gmail.com)

Silvana Augusta Barbosa Carrijo (silvana_carrijo@ufcat.edu.br)

Por meio do presente trabalho, fruto de pesquisa realizada por meio de Projeto de Iniciação Científica (PIBIC), objetivamos examinar o papel da memória no âmbito das relações interpessoais entre avós e netos, em quatro obras representativas da literatura infantil e juvenil, a fim de verificar como nelas interagem avós e netos e se a memória compartilhada entre tais personagens é importante para a constituição de suas próprias. Por meio de pesquisa bibliográfica, valemo-nos de aportes teóricos do campo da literatura infantil, da memória e do esquecimento e das relações intergeracionais entre avós e netos e, à luz desses instrumentais, procedemos a análise das obras selecionadas A análise da obra De Punhos cerrados (2005), de Pedro Bandeira, revelou uma quebra no estereótipo da figura carinhosa e benevolente da avó, ao apresentar a personagem Nhá Nana, avó de Garrote. O adolescente, que acabara de perder os pais, vai morar com a avó e vivencia situações de extrema truculência por parte dela, sendo forçado a conhecer determinados elementos de uma memória coletiva que pairava sobre todos os moradores da Fazenda Encantado, de propriedade da avó Nhá Nana, mulher amarga e cruel, utiliza-se de tais memórias ligadas ao conservadorismo e ao tradicional para poder controlar seu neto e toda sua fazenda, entretanto Garrote deseja constituir a si próprio e à fazenda com memórias e histórias outras, bem distintas de tudo o que se ligava à avó. Na obra de cunho autobiográfico “Um trem de janelas acessas” (2009), de Teresa Noronha, examinamos a história afetiva entre Claudinha e sua avó Mariquinha, figura oposta à avó da obra de Pedro Bandeira, pois extremamente carinhosa e aberta a compartilhar suas memórias e sua sabedoria com a neta, evidenciando, pois, como a representação da relação intergeracional entre avós e netos e a memória que eles compartilham nesse processo intersubjetivo pode receber nuances diferenciadas, conforme sejam analisadas obras literárias diferentes. O mesmo pode ser visto em “A avó adormecida” (2014), de Roberto Parmeggiani, também uma obra de certo teor autobiográfico, que contempla a relação entre um neto e sua avó, com a saúde comprometida, até entrar em coma. O neto, apenas uma criança, tenta gerenciar como pode o trágico estado de saúde da avó, por meio da ajuda de sua mãe, que afirma a ele que a avó é como a personagem A bela adormecida, do conto clássico dos Irmãos Grimm. Acionando tal intertexto, o autor torna mais palatável essa experiência de perda e luto, tanto para o personagem criança quanto para o leitor mirim que contempla a obra. Finalmente, em “Tempo de voo” (2007), de Bartolomeu Campos de Queirós, questões atinentes ao tempo e à memória perfilam-se aos olhos do leitor, por meio do diálogo lírico e amoroso entre um idoso e uma criança. Eivada de belas ilustrações e da prosa poética que bem caracteriza o estilo literário de Queirós, a obra contempla o tempo e a memória

inclusive por meio de prosopopeias, oferecendo ao leitor mirim um texto refinado em termos de estilística.

AS CRIATURAS DO MEDO QUE HABITAM O IMAGINÁRIO DO SERTÃO BRASILEIRO RETRATADO NA LITERATURA SERTANISTA E O DISCURSO COLONIALISTA

Eduarda Cristina Aires Mano (eduardacamano2000@gmail.com)

Fabianna Simão Bellizzi Carneiro (fabianna_bellizzi_carneiro@ufcat.edu.br)

A noite, desde os primórdios, é algo que instigou a curiosidade humana. Pela falta de compreensão e ausência de explicações óbvias para alguns mistérios, a percepção humana produziu um grande temor da noite e seus elementos (espaços amedrontadores, animais notívagos, sons), daí que muitas superstições surgiram e levaram o imaginário coletivo à dúvida e ao medo, principalmente o medo do "outro". Diante desse misto de sensações é comum do instinto humano solucionar esses questionamentos através das fantasias, dos medos e das crenças. Logo, quando abordamos elementos como crenças ou fé em mistérios, vemos que tais são usados como amuletos por pessoas que buscam proteção divina contra aquilo que não podem explicar. Especialmente a literatura tida como regionalista, objeto de estudo deste trabalho, nos mostra como certas comunidades se agarram em crenças ancestrais de forma que estas os protejam – fato visto pelas elites e intelectuais como "atraso" e ignorância. No decorrer da pesquisa, notamos que esse estranhamento com o "outro" atrelado ao discurso colonialista, insistiu em "expurgar" estas pessoas de seus espaços, uma vez que eram vistas como empecilho ao progresso que adentrava o interior do Brasil, deixando famílias à mercê de suas próprias sortes e destinos. Nossos resultados nos mostram que através dos contos sertanejos se difundiu a história cultural de indivíduos que, por se distanciarem dos padrões normativos, são rebaixados à "escória" de uma sociedade que não os enxergava, proporcionando um repetitivo afastamento entre povo e elite. Partindo do suporte teórico de, dentre outros, Câmara Cascudo, Carlos Roberto Nogueira, Osvaldo Orico, Albertina Vicentini, Antonio Candido, Eduardo Coutinho, Jean Delumeau, Alejo Carpentier, Tzvetan Todorov, comprovamos que por meio das histórias e tradições de pessoas pertencentes ao meio rural, evidenciamos o distanciamento entre elite e povo, visto que a primeira está vinculada ao discurso racionalista progressista, e a segunda ao atraso de um Brasil a ser combatido, de acordo com a visão das classes dominantes. Verificamos, portanto, o discurso utilizado para tal imbricado à manifestação do fantástico no sertão brasileiro.

LIBERDADE NA PENA DA LEI: ESTUDO DA ESCRAVIDÃO NEGRA EM DOCUMENTOS CATALANOS

Ana Vitória Gomes Moreira (anavitoria123r@gmail.com)

Maria Helena De Paula (maria.helena.depaula@ufg.br)

É um fato inegável que o Brasil serviu de palco à escravização negra por quase 400 anos, período em que homens e mulheres foram traficados do continente africano para servirem de mão de obra em território brasileiro. Assim sendo, a escravidão negra se fez presente na construção do país escravagista e os escravizados eram colocados à condição de coisa-objeto-mercadoria, podendo ser leiloados, vendidos, deixados como herança, penhorados, doados, emprestados, hipotecados, dentre outras transações comerciais que eram legitimadas pela classe senhorial. Neste sentido, o presente trabalho visou a elaborar uma discussão acerca das dinâmicas de liberdade que se sucederam na cidade de Catalão-GO. Para tal, utilizamos como corpus de investigação seis manuscritos oitocentistas de distintas espécies (cartoriais e eclesiásticos) que possuem como elo a temática da liberdade representada em seus fólios. Estes documentos se encontram editados por pesquisadores e integrantes do LALEFIL (Laboratório de Estudos do Léxico, Filologia e Sociolinguística) segundo as normas de transcrição filológica e possuem investigações realizadas e em curso, pois um manuscrito permite diferentes revisitações científicas. Concernente à datação do corpus, os documentos são referentes aos anos de 1839, 1841, 1841, 1851, 1861 e 1880, constituindo uma alforria de pia, quatro verbas testamentárias e uma carta de liberdade. Em relação ao empreendimento bibliográfico fizemos uso de autores que discorrem acerca dos estudos da escravidão no Brasil e em Goiás, tais como Aledrán (2008), Pires (2015), De Paula e Amorim (2020), Oliveira-Silva, De Paula e Almeida (2014), Paula e Fernandes (2018), Mattoso (1982), dentre outros. Este estudo fez atender a terceira função filológica proposta por Spina (1977), que remete à capacidade do texto de se transformar em um instrumento revelador da vida de uma comunidade, deixando de ter um fim em si mesmo. Ao proceder à análise dos documentos selecionados levamos em conta as leis de libertação de escravos que foram instituídas no Brasil, demonstrando como elas refletiram nas manumissões concedidas na cidade de Catalão-GO. No tocante aos resultados obtidos, os manuscritos foram frutíferos à nossa proposta e denunciaram que na cidade de Catalão-GO a libertação de escravizados não se fazia cumprir mediante documentos escritos, pois inúmeros fatores poderiam revogar o direito à liberdade e, muitas vezes, o escravizado era incumbido de exercer trabalhos por anos a fio a fim de receber a sua alforria. Há também os casos de escravizados menores, filhos de mães escravas, serem libertos no ato do batismo (alforria de pia), todavia, sendo a sua mãe ainda submetida ao regime de trabalho compulsório, o menor retornava ao jugo da escravidão, ou melhor, nunca saíra de fato. Disso depreendemos que a liberdade, ainda que assegurada por documentos firmados com a fé pública, não se fazia cumprir regularmente, visto que são escassos os manuscritos que a conferem automaticamente.

Por fim, agradecemos ao CNPq, instituição financiadora desta pesquisa, pelo amparo conferido.

DIAGNÓSTICO DAS NASCENTES NA COMUNIDADE MACAÚBA, MUNICIPIO DE CATALÃO (GO)

João Felipe Mesquita Neves (joaofelipemesquita@hotmail.com)

O uso e manejo inadequado do Bioma Cerrado e seus subsistemas após a década de 1970, reduziu as áreas de vegetação natural, com consequência na flora, fauna e recursos hídricos. Das principais atividades econômicas responsáveis pelos efeitos ambientais no Cerrado, principalmente, o desmatamento e a degradação dos recursos hídricos, destacam-se o agrohidronegócio, agroindustrialização e mineração. No município de Catalão um dos principais polos de exploração mineral do estado de Goiás, as áreas do entorno das mineradoras (MOSAIC e CEMOC) apresentam níveis de degradação das nascentes que exigem medidas para regeneração das condições ambientais. Três comunidades são mais afetadas pela apropriação de parte de seus territórios e/ou pelos efeitos socioambientais das atividades mineroquímicas. A comunidade escolhida para realizar o diagnóstico foi a Macaúba, que tem enfrentado nos últimos dez anos, problemas com a falta de água, em função do secamento de nascentes e na redução da evasão de água destas e dos córregos, com os rebatimentos na produção. Assim, a pesquisa teve como foco diagnosticar as nascentes da comunidade, para mostrar que precisa de recuperação e preservação, com o uso da vegetação nativa conjugado com a regeneração natural das espécies - instrumentos eficazes para o processo de recuperação de áreas degradadas. Para execução da pesquisa, revisão teórica coleta de dados para elaboração de mapas e trabalho de campo para averiguar as condições de uso do solo nas nascentes. Porém, em função da pandemia Covid 19 não foi possível fazer todas as imersões a campo conforme planejado no projeto. No levantamento documental foi utilizado documentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), a Agência Nacional de Mineração (ANM), o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), relatórios do Ministério de Minas e Energia (MME) e os sitio eletrônico oficial da Mosaic e da CMOC.

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO PRESENTEÍSMO E A SAÚDE DOS TRABALHADORES DA SAÚDE

Tallita Correa Santana (tallitacorrea@discente.ufg.br)

Francieli Cristina Da Silva (francieli.saude@gmail.com)

Luiz Almeida Da Silva (enfer_luiz@ufcat.edu.br)

Introdução: A pesquisa procurou descrever o impacto do presenteísmo sobre a saúde dos trabalhadores e quais as estratégias que podem auxiliar no seu enfrentamento. De acordo com a revisão de literatura, o baixo nível de satisfação dos profissionais pode interferir na assistência fornecida ao paciente e na comunicação terapêutica enfermeiro-paciente. Dentre alguns fatores que ocasionam o presenteísmo destaca-se o estresse, a sobrecarga, a baixa remuneração e demais fatores desencadeadores, que podem colaborar para o início do processo de desgaste por aspectos físicos, mecânicos, fisiológicos, químicos e psíquicos interferindo na qualidade de vida do trabalhador. O presenteísmo é um conceito de comparecer ao trabalho apesar da sensação de estar doente. Assim caracteriza-o em situações nas quais o indivíduo está fisicamente no trabalho, mas ausente mentalmente/emocionalmente no trabalho. Objetivo: Propor estratégias para o enfrentamento do presenteísmo entre os trabalhadores da área da saúde. Metodologia: Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, de intervenção, do tipo antes e depois, com a participação de 26 pessoas. Utilizando intervenção educativa com a elaboração da cartilha em formato digital com orientações sobre enfrentamento ao presenteísmo. Resultados: A população predominante do estudo é de sexo feminino, cor branca, possuem filhos, de moradia própria, casado e com escolaridade maior que 12. O WLQ apresentou com média 27,48 e mais ou menos 4,80 com mínimo de 12,45 e máximo de 35,32. As medidas educativas recomendadas na cartilha 76,92% não realizaram e 23,08% realizaram os exercícios físicos indicados. Apesar de não realizarem as medidas, 42,30% obtiveram melhora e 57,70% não tiveram melhoras após os exercícios. Conclusão: Acreditamos que a elaboração do material educativo é um importante passo para abordar estratégias que podem diminuir os índices de presenteísmo. Esperamos que sua utilização, como intervenção educativa, possa auxiliar os trabalhadores e todos aqueles que tiverem contato com a cartilha, contribuindo assim, para melhor qualidade de vida do trabalhador.

SIMULAÇÃO DO ALCANCE DA LAMA EM DESASTRES ENVOLVENDO BARRAGENS

Davi Coelho De Paulo (davi2599@gmail.com)

Núbia Rosa Da Silva Guimarães (nubia@ufcat.edu.br)

Em 3 anos o Brasil teve dois grandes desastres relacionado ao rompimento de barragem de rejeitos, onde em 5 de novembro de 2015 aconteceu o rompimento da barragem do fundão, situada no distrito de Bento Rodrigues, na cidade de Mariana estado de Minas Gerais, sendo essa barragem pertencente à mineradora Samarco/ Vale. O acidente causou a morte de 19 pessoas, além dos problemas ambientais, onde 43,7 milhões m³ de lama foram despejados por uma grande área de encosta abaixo, destruindo a vegetação presente, devastando o distrito de Bento Rodrigues e contaminando o rio Doce . Afetando gravemente o ecossistema da região, além de comunidades locais que usavam a água. No dia 25 de janeiro de 2019 um novo acidente envolvendo barragem de rejeito, dessa vez na cidade de Brumadinho em Minas Gerais, a mina de ferro pertencente à mineradora Vale. Foi liberada uma quantidade menor de rejeitos em relação ao acidente de Mariana, mas teve maiores perdas humanas, tendo 281 pessoas dentre mortos e desaparecidos. A lama percorreu 10 Km na encosta até chegar no rio Paraopeba. As duas barragens pertenciam a mineradora Vale, tendo também a sua forma de construção parecida, onde as duas foram construídas no modo a jusante, sendo um método mais barato de construção, onde o método de construção consiste no empilhamento vertical de resíduos, não é considerado o mais seguro, onde a estabilidade da barragem diminui de acordo com que cessam as operações. A pesquisa realizada neste trabalho se justifica, onde a simulação computacional do rompimento de barragem pode apresentar dados relevantes, para calcular um risco de um possível rompimento de barragem, a qual através da simulação permite analisar o fluxo da lama, permitindo demarcar zonas de riscos e aproxima de um valor para possíveis perdas. O objetivo desse trabalho é o desenvolvimento de uma ferramenta que pode, por meio da modelagem do terreno em relação ao relevo, aplicar a teoria de autômatos celulares para simular o alcance que a lama poderia atingir. Com isso, seria possível simular o escoamento da lama em desastres com barragens, como no desastre ocorrido em Brumadinho – MG.

CARACTERIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE COPRODUTOS DAS CINZAS DE INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Luis Eduardo Macedo Moreira (luismoreira@discente.ufcat.edu.br)

André Carlos Silva (ancarsil@ufcat.edu.br)

José Leonardo Vanderlei De Carvalho (leonardo.carvalho@ufob.edu.br)

Elenice Maria Schons Silva (eschons@ufcat.edu.br)

A geração de resíduos com o passar dos anos tem se tornado cada vez maior e mais preocupante, pois sem um descarte adequado para estes resíduos gerados pode acarretar uma série de problemas ambientais. Diante desse problema, o aumento da consciência ambiental tem criado métodos alternativos para o tratamento destes resíduos. Atualmente existem vários métodos de tratamento de resíduos sólidos, como: autoclave, micro-ondas, plasma, incineração entre outros. Soluções para o gerenciamento e disposição dos resíduos sólidos são cada vez mais necessárias, pois o problema dos resíduos sólidos é crescente e tem sido reconhecido como um imenso fator de agravamento da crise ambiental (Menezes, 2000). A incineração foi o método utilizado no presente estudo, e ela tem grande relevância no tratamento de resíduos devido a sua capacidade de redução de peso, volume e da periculosidade dos resíduos, além de proporcionar a reciclagem da energia gerada. O tratamento de resíduos sólidos utilizando a incineração é antigo, mas no passado o único objetivo era a redução da massa, volume e da periculosidade. Mas atualmente esse processo além disso consegue gerar energia térmica e se feito de forma correta todos os gases emitidos são controlados. Porém as cinzas geradas não tem muitas formas de serem recicladas sendo grande parte jogadas em aterros controlados, dessa forma a necessidade de reutilizar essas cinzas é bastante relevante. Neste trabalho foi utilizado cinzas de resíduos perigosos de uma indústria incineradora de Barreiras/BA, para substituição parcial do concreto, alguns estudos já estão sendo utilizadas cinzas de resíduos agroindustriais como adição no cimento Portland e tem uma grande aplicabilidade a utilização da cinza da casca do arroz na construção civil. Portanto por meio deste estudo espera-se que seja possível caracterizar e conhecer as cinzas de resíduos perigosos, além disso substitui-la parcialmente no concreto, dessa forma dando um destino final para essas cinzas.

ESTUDO DA FORMAÇÃO DE REVESTIMENTO COMESTIVEL A BASE DO ÓLEO DE MACAÚBA

Maryana Victória Batista da Silva

Mario Godinho Junior

A Participação na Feira Brasileira de Jovens Cientistas, realizada virtualmente de 26 a 28 de junho de 2020 com o projeto "Síntese do Molibdato de Prata pelo método de coprecipitação em diferentes solventes". O evento contou com diversas atividades expositivas e interativas relacionadas à ciência, incluindo apresentação do projeto para o público. A partir do cronograma de trabalho, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre filmes comestíveis, suas influências como revestimentos comestíveis, métodos de obtenção do óleo de macaúba e caracterizações. Como forma de aprendizado na área de ciência dos materiais para formação de materiais com possíveis aplicações. Não houve resultados devido à pandemia da COVID-19, porém foram discutidas as estratégias a serem tomadas junto ao meu orientador e coorientadora através de reuniões virtuais utilizando o Google Meet. Nessas reuniões foi indicado para que eu fizesse uma pesquisa bibliográfica envolvendo o tema. Mas os resultados esperados são o controle e entendimento da deposição de um revestimento comestível a base de óleo de macaúba. O propósito do revestimento comestível será de um melhor aproveitamento de frutos produzidos, o qual compreende grande importância tecnológica, colabora menor desperdício de alimentos, além do incentivo a pesquisa para alunos do ensino médio demonstrando a importância da pesquisa e da Universidade. Desta forma, algumas indicações sobre o tema foi preparada e apresentada abaixo e será usada em momento oportuno junto com os resultados deste projeto em colaboração no nosso grupo de pesquisa.

REDES NEURAIS DE KOHONEN APLICADAS AO MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL BASEADO EM IMPEDÂNCIA

Alexsander Lindolfo de Lima

Jose dos Reis Vieira de Moura Junior

No último século grandes estruturas foram desenvolvidas e com elas, surgiu a necessidade de se fazer o acompanhamento de sua integridade ao decorrer do tempo para realização da manutenção estrutural. Neste trabalho propõe-se o monitoramento da integridade estrutural baseado em impedância (ISHM - Impedance-based Structural Health Monitoring) usando mapas de Kohonen (SOM - Self Organizing Maps) para obter estimativas de falhas e suas intensidades. Para realizar o ISHM é necessário inserir um sensor/atuador na estrutura onde será excitado em alta frequência (geralmente acima de 30kHz) fazendo com que esta estrutura sofra consecutivas deformações causando sua vibração. As redes neurais de Kohonen, na sua concepção inicial, são mapas auto-organizáveis do tipo não supervisionado, ou seja, os rótulos das respostas não são conhecidas, mas inferidas por suas semelhanças entre o conjunto de dados. Por este método ser similar ao aprendizado de comportamentos humanos nos quais nem sempre é possível obter respostas precisas, de maneira geral, é uma das principais técnicas para antecipação de danos estruturais. Assim, este trabalho visa associar as técnicas de redes neurais não supervisionadas de Kohonen com o método ISHM na predição de falhas. Para avaliação, foi conduzido um experimento teste com falhas induzidas em uma estrutura simples do tipo viga de alumínio. Esta viga de alumínio foi instrumentada com uma pastilha PZT e foram inseridos danos por esmerilhamento, causando perdas de espessura, em uma região ao extremo oposto de onde estava localizada a pastilha. Como resultados, a metodologia apresentada foi conclusiva em apontar a possibilidade de se trabalhar em conjunto as técnicas de monitoramento estrutural e os mapas de Kohonen para determinar condições de falhas.

ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS COM A UTILIZAÇÃO DE VEÍCULO URBANO DE CARGA (VUC) NO MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO

Karen Sâmua Cantanhede de Souza Freitas

Fernando de Araújo

O presente trabalho teve como objetivo principal realizar uma proposta de implementação de condomínio logístico com a utilização do Veículo Urbano de Carga (VUC) na cidade de Catalão, situada no sudeste goiano. Este trabalho se justifica devido ao potencial econômico e mercadológico que a cidade tem apresentado nos últimos anos, sendo ainda uma das principais cidades do estado no que tange localização e economia. Foram realizadas pesquisas bibliográficas, simulação sistêmica das atividades a serem realizadas no condomínio, dentre outros, dos quais o resultado obtido foi que a melhor proposta de condomínio logístico com a utilização do VUC para a cidade são os tipos armazém e cross-docking, devido às suas estruturas e às necessidades do município. Para trabalhos futuros, pretende-se realizar uma simulação mais complexa do condomínio bem como a viabilidade econômica da construção do mesmo.

AFECTOS E A FILOSOFIA DA DIFERENÇA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Bianca Rodrigues de Lima

Bruno Gonçalves Borges

Este texto apresenta o processo e os resultados do plano de trabalho do programa de iniciação cientifica júnior. Com o objetivo de proporcionar ao estudante de ensino médio, uma experiência filosófica a partir do exercício afetivo da arte e sua relação com a filosofia, ou seja, de analisar os afectos como ferramentas de compreensão e análise. Em 2020 foi realizado uma reunião para a Escola Estadual Rainha da Paz (atualmente CTPM Rainha da Paz), com o objetivo de selecionar dois estudantes que participassem do sorteio que iria ocorrer para anunciar quais eram os alunos, o professor anunciou pelo WhatsApp quais foram os alunos que ganharam o sorteio, A partir daí na primeira aula o professor nos orientou como iria ocorrer o projeto e nos passou o texto de Marilena Chauí de treze páginas para aprofundar nossos conhecimentos sobre o que é a filosofia, já no decorrer das aulas o professor nos passou um livro, como a metamorfose seguido de o veredicto de Franz Kafka, atividades sobre o texto de Marilena Chauí e Franz Kafka, também realizamos a leitura de outros textos realizamos outras atividades, aprendemos novos comportamentos como podemos olhar o mundo de outro modo aprendemos sobre filósofos. Quanto aos resultados este texto apresenta resultados importante para a trajetória pessoal e escolar a partir da participação nesse projeto iniciação cientifica Jr.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFCAT NA VISÃO DOS LICENCIANDOS DO CURSO

José Ricardo de Souza,

Leonardo Oliveira Costa,

Simara Maria Tavares Nunes

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo forma professores para atuarem junto aos povos do campo, sujeitos ligados às demandas pela sustentabilidade e com um conceito diferente de relação sociedade / natureza. Por ser um curso onde os licenciandos tem uma formação voltada para a realidade do campo e, consequentemente, convivem com os aspectos voltados para o meio ambiente, estes passam a perceber os impactos por ele sofridos, podendo, desta forma, atenuar ou controlar esses impactos se apropriando de informações inerentes à Educação Ambiental. Desta forma, vê-se necessário a inserção de discussões que sejam capazes de nortear os alunos em formação do curso de licenciatura em Educação do campo aos aspectos ligados à Educação Ambiental. E, partindo do pressuposto de que os futuros docentes precisam de um conhecimento ambiental que possa ser trabalhado de forma consciente com seus futuros alunos, estes precisam de uma formação que lhes dê a capacidade de dar maior ênfase aos assuntos ligados ao tema ambiental e da sua responsabilidade enquanto mediador do conhecimento e de formadores de opinião de seus futuros educandos. Assim, o objetivo deste trabalho de iniciação à pesquisa foi avaliar a presença da Educação Ambiental no processo de formação inicial docente dos licenciandos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal de Catalão (UFCAT). Neste sentido, foi realizada uma Pesquisa Qualitativa, tendo questionários formulados através do google forms como instrumento de coleta de dados. Devido ao enfrentamento da pandemia da Covid-19 e o necessário distanciamento social, para que essa pesquisa fosse realizada foi elaborado um formulários on line com questões discursivas e de múltipla escolha, mas isso só foi possível a partir do uso das TICs. Os discentes que aceitaram participar da pesquisa e deram sua autorização através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) receberam o link de um questionário no google forms, no qual se sondou a presença da Dimensão Ambiental nas atividades vivenciadas por estes licenciandos durante sua trajetória acadêmica. Doze alunos regularmente matriculados no Curso responderam ao formulário, sendo que apenas 20% destes são moradores da Zona Rural, contrastando com o perfil esperado de alunos do Curso. Os dados obtidos no questionário foram tratados através da metodologia da Análise Textual Discursiva, tendo sido criadas a posteriori duas categorias: 1) A presença da Educação Ambiental no Curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFCAT; 2) Licenciatura em Educação do Campo da UFCAT: formando para atuar em sala de aula com a questão ambiental? Segundo nossa análise, é possível se observar a presença da Educação Ambiental nas

atividades de ensino do Curso e os discentes afirmaram que acreditavam que estivessem tendo uma formação que leva em conta as questões ambientais, pois estão num Curso que engloba tais questões em seu bojo de necessidades formativas.

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PERÍODO 2021 A 2020

Elvis de Souza Alves

Maria Paulina de Assis

A proposta deste projeto partiu de preocupações a respeito de desafios enfrentados por professores no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na sala de aula e sua apropriação nas suas práticas pedagógicas. Conhecimentos, habilidades e atitudes sobre o uso pedagógico das TDIC têm sido investigados por pesquisadores nas áreas de linguagem, educação e tecnologia, encapsuladas dentro do conceito de letramento digital. Este trabalho teve como objetivo buscar o que existe em publicações nacionais e internacionais sobre letramento digital. De forma mais específica, há o intuito de ampliar e aprofundar o conhecimento sobre letramento digital, visando conhecer o que está sendo investigado sobre os desafios do letramento digital para alunos e professores em serviço ou em formação, e ainda, conhecer experiências de atividades com alunos. Como metodologia pretendeu-se fazer uma revisão sistemática da literatura sobre letramento digital, com busca de trabalhos feitas nas bases acadêmicas dos Periódicos Capes e Google acadêmico, e que atendessem aos seguintes critérios: conter no seu título um dos termos: letramento digital, literacia digital, alfabetização digital e suas variações; publicadas durante o período de 2001 a 2020, em periódicos revisados por pares e disponíveis para download gratuito; publicações em português. Para melhor compreensão dos dados coletados foram feitos gráficos informativos com as quantidades de trabalhos selecionados, no primeiro gráfico é demonstrado a quantidade de publicações feitas por ano, no segundo a quantidade por revista ou periódico e no terceiro gráfico as instituições de ensino as quais os autores dos trabalhos selecionados são afiliados. Espera-se como resultado uma análise e síntese dos artigos selecionados, com foco nos seguintes itens: problemas de pesquisa, métodos utilizados, resultados e contribuições para a formação de professores no tocante ao desenvolvimento do letramento digital, e a partir dos resultados encontrados será feito o desenvolvimento de um artigo que poderá ser utilizado para o desenvolvimento de outros trabalhos.

GOVERNANÇA CORPORATIVA NAS EMPRESAS ESTATAIS: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE *COMPLIANCE* IMPLANTADOS NA COMPANHIA ESTATAL DE SANEAMENTO DE GOIÁS PÓS LEI FEDERAL NO 13.303/2016

Aline Cristiane Adams

Felipe Bueno Xavier Nunes

Emerson Gervásio de Almeida

A governança corporativa se desenvolveu ante a necessidade e exigência da sociedade no sentido de que as empresas fossem conduzidas de maneira transparente e ética, movimento provocado após sucessivos casos de irregularidades, desvios de ética, de conduta e de fraudes na condução desses negócios, causando prejuízos não só ao sistema econômico, mas também para a sociedade em geral. Os princípios de governança eram inicialmente direcionados para empresas do setor privado, mas em se tratando de quesitos de ética, transparência e boas práticas de gestão, natural a sua aplicação também em empresas públicas, que normalmente atuam em setores essenciais, como transportes, telecomunicações, saneamento, siderurgia e energia. No Brasil a previsão de exploração de atividade econômica pelo Estado está prevista no artigo 173 da Constituição Federal, e sua criação está atrelada à segurança nacional e ao interesse coletivo. Conciliar as finalidades públicas e a lógica empresarial é o maior desafio das empresas públicas, especialmente para aquelas de capital aberto, já que além de atender às metas e políticas públicas, devem possuir viabilidade econômica. Neste sentido, a Lei 13.303/2016 estabelece parâmetros para empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, quanto a regras de governança corporativa, de transparência e de estruturas, práticas de gestão de riscos, *compliance,* controle interno, e mecanismos para proteção de acionistas, servindo como instrumento de restauração de credibilidade nas empresas estatais e para a retomada de crescimento e desenvolvimento econômico. O objetivo do estudo foi analisar os principais aspectos da governança corporativa, e como se desenvolveram nas empresas estatais brasileiras. A fim de demonstrar essa análise, foram avaliados os instrumentos e práticas de governança adotados pela companhia estatal de saneamento do Estado de Goiás, SANEAGO, em observância às regulamentações da Lei de Responsabilidade das Estatais (Lei no 13.303/2016). Foram extraídos do Título I do referido diploma legal dezenove elementos objetivos, relativos a práticas de boa governança, excluindo-se as diposições sobre contratações nas empresas públicas. Perscrutadas as informações disponibilizadas pela empresa pública SANEAGO em seu portal eletrônico, por meio de quadro comparativo verificou-se que a empresa a cumpriu dezesseis dos critérios definidos. Quanto aos três elementos restantes, dois deles tratam de ações relativas à capacitação de administradores e colaboradores, não sendo possível atestar o seu descumprimento, mas sim a não

publicação; o terceiro elemento trata de documento de conteúdo estratégico, pelo que se entendeu justificada a não disponibilização em sítio eletrônico. Concluiu-se, portanto, que a empresa adotou substancialmente as recomendações trazidas pela lei e, portanto, possui estrutura de governança adequada.

MAPEAMENTO VIRTUAL DE POLÍTICAS DE CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIDORES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

Kamilla Camargo Nascimento

Thaynara Braga Correia

Emerson Gervásio de Almeida

Este presente trabalho teve a finalidade de pesquisar e sistematizar as informações que são disponibilizadas nos sites das 69 (sessenta e nove) universidades federais brasileiras ao se realizar uma busca pelas palavras “capacitação”, “treinamento” e “desenvolvimento”, para assim ter maiores e melhores informações sobre esses temas. As palavras chaves deste trabalho são: gestão de pessoas; treinamento e desenvolvimento; servidor público; universidades federais. Primeiramente foi se feito uma breve Introdução falando da importância dos processos de “capacitação”, “treinamento” e “desenvolvimento”; em seguida a Metodologia, onde consta os métodos utilizados para a construção da pesquisa, ela por sua vez foi classificada como estudo descritivo, abordagem pesquisa qualitativa, procedimento técnico de análise documental. Quanto aos Resultados e Discussões foram feitos 3 quadros com informações das 69 Universidades, o primeiro quadro apresenta dados gerais sobre essas Universidades, assim, foram dispostas de acordo com a sigla, região geográfica e unidade federativa em que se localizam, e também ano de sua fundação. Também foi feito um levantamento mostrando qual região do país possui o maior números de Universidades Federais em seu território. No segundo quadro, mediante consulta aos sites institucionais foi possível verificar que as estruturas organizacionais comumente possuem uma Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas ou utilizam denominação semelhante para designar o órgão responsável por tratar dos assuntos pertinentes à administração do capital humano. No terceiro quadro mostra como o processo de capacitação tem sido feito atualmente em tempos de pandemia, foi comum encontrar ofertas de capacitação em cursos na modalidade à distância, webinários, palestras, rodas de conversa virtuais. De maneira geral, o propósito das instituições é oferecer aos servidores técnico-administrativos e docentes, em conformidade com as normativas vigentes, ações de capacitação, como cursos presenciais, semipresenciais e à distância, oficinas, palestras, rodas de conversa, mestrados e doutorados, além de garantir o acesso à informação, métodos eficazes de avaliação e mensuração de resultados, dentre outros, para proporcionar o desenvolvimento de competências e a atualização de conhecimentos, habilidades e atitudes.

PARA DESVELAR "TANTA INFÂMIA E COVARDIA": UM ESTUDO DO "DICIONÁRIO DA ESCRAVIDÃO NEGRA NO BRASIL", DE CLÓVIS MOURA (2004)

Yure Viana da Silva

Maria Helena de Paula

O título desta pesquisa refere-se ao poema "Navio Negreiro" de Castro Alves, que detalha a visão do narrador ao encontrar-se com um navio que traficava pessoas escravizadas velejando pelo oceano. O poema foi dividido em seis partes e, em cada uma delas, é mostrada a indignação daquele que narra o poema perante as torturas e maus tratos que ali aconteciam. Na sexta parte de seu texto, o narrador desabafa: "Existe um povo que a bandeira empresta p'ra cobrir tanta infâmia e cobardia!..." insinuando que a nação brasileira da época apoiava-se nas dores da escravidão do povo negro para manter-se como tal. Nesse viés, tencionamos neste trabalho nos aproximar e observar o dicionário de Clóvis Moura (2004), em cujos verbetes o autor assume muitas vezes e claramente a infâmia e a covardia que configurou a escravidão negra no Brasil e, portanto, aventar, assim as características de obra crítica que tal dicionário possui, ultrapassando, desse modo, os propósitos de um dicionário comum. Assim, para desvelar tanta infâmia e covardia, temos como objeto de estudo do presente trabalho o "Dicionário da Escravidão Negra no Brasil", de Moura (2004). Dessa forma, foram os principais objetivos desta pesquisa: identificar quais as infâmias e covardias que Moura (2004), jornalista e ativista negro, teria desvelado em sua engajada obra, o "Dicionário da Escravidão Negra no Brasil"; contribuir para os estudos do léxico e para os estudos sobre escravidão, na UFCAT e no PPGEL. À vista disso, foi realizada uma revisão bibliográfica fundamentada em autores que se debruçam sobre essas matérias, tais como Almeida (2017); Amorim; De Paula (2018) e Biderman (1984). Ainda, foi adicionada como aporte teórico ao corpo deste trabalho a obra de Bechara (2011), a fim de comparar como o lexicógrafo redigiu os verbetes em sua obra em relação aos mesmos verbetes presentes na sua obra (2004), para que, dessa forma, observando as disparidades nas definições dos verbetes, fosse possível apontar a posição de Moura enquanto sujeito perpassando a redação de seu dicionário. Por fim, foram feitos os recortes de algumas entradas que julgamos pertinentes para demonstrar, pela obra de Moura e de outros autores, como se deu o período escravista, sobretudo no estado de Goiás.

O SOFTWARE WORDSMITH TOOLS, SUAS FERRAMENTAS E APLICAÇÕES EM ANÁLISES LINGUÍSTICAS: UMA ABORDAGEM SISTÊMICO-FUNCIONAL

Maria Gabriela Rocha OLIVEIRA

Lucas Eduardo MARQUES-SANTOS

Fabíola Aparecida Sartin Dutra Parreira ALMEIDA

Essa pesquisa aborda o uso do WordSmith Tools como uma ferramenta auxiliadora na sistematização de dados relacionados aos estudos linguísticos. Trata-se de um pacote de softwares com uma suíte de programas. Explorando um conjunto de dados linguísticos textuais coletados criteriosamente, com o propósito de servirem para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística. No programa há a apresentação das ferramentas, dos utilitários e funções. Esses recursos podem ser empregados na consecução de vários tipos de investigação acerca da linguagem. Para esta pesquisa, o objetivo foi apresentar o uso desse Software como ferramenta de uso na compilação de dados em pesquisas quantitativas na área da linguagem. Para tanto, foram investigadas pesquisas publicadas no período de 2010 a 2020, na área dos estudos da linguagem e que contemplavam o sistema de avaliatividade. Os resultados mostraram um número de 19 pesquisas que utilizam esse software em suas análises, o que indica uma eficácia na utilização do WordSmith tools nos resultados apontados nos dados investigados.

MULHERES MONSTRUOSAS: O LUGAR DE EXCLUSÃO (E EMPODERAMENTO) DO SER FEMININO NO FOLCLORE BRASILEIRO

Giovana Guimarães Gonzaga

Alexander Meireles da Silva

Giovana Guimarães Gonzaga

No Brasil, os índios possuíam uma cultura extremamente centralizada na natureza, suas forças e seus poderes. Para eles, a natureza é feminina, portanto, a mulher era um ser grandemente valorizado e honrado. Contudo, com a vinda dos portugueses ao Brasil, estes trouxeram suas próprias lendas e as adaptaram aquelas existentes neste lugar (CASCUDO, L. C., p. 134, 2002). A partir deste momento, as lendas e, consequentemente, os personagens do folclore brasileiro tiveram suas alterações. Temos como objetivo nesta pesquisa valorizar o folclore brasileiro para além das margens da literatura infantil e mostrá-lo como gerador e perpetuador na cultura do medo em relação a mulher. Neste sentido, conforme a pesquisar irá demonstrar por meio do corpus selecionado, chama a atenção a presença de criaturas sobrenaturais femininas que revelam o medo que a mulher provoca sobre o imaginário do homem. Como base teórica, temos, Luís da Câmara Cascudo com duas de suas obras: *Dicionário do folclore brasileiro* (1952) – um compilado de pesquisas à cerca da cultura brasileira em geral; *Geografia dos mitos brasileiros* (1947) estuda cada um dos seres do folclore brasileiro separados por estado. Segundo Sílvia Alexim Nunes em *O corpo do diabo entre a cruz e a caldeirinha* (2000), a feminilidade da mulher coexiste entre dois extremos: a boa, passiva, amorosa, castrada e por outro lado, a destruidora, potente, fálica, castradora e sádica. Sob esta perspectiva que – também é retratada em mitos, lendas e obras – a mulher torna-se uma figura ambivalente, em contrastando sua ternura e sua sinistra ameaça, a transformando em algo capaz de destruir o homem. Esse elemento imputa a mulher comportamentos que, se por um lado marcam o feminino como algo ligado a traição e a ardileza, por outro também permite a construção de um discurso de empoderamento da mulher enquanto ser que subverte noções do patriarcado quanto ao seu papel social. Este trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa, o procedimento da pretensa para esta pesquisa foi de caráter bibliográfico- documental, para tanto foi realizada uma sondagem nos contos mais famosos do folclore que possuíssem mulheres como protagonistas e/ou vilãs da história. Assim sendo, selecionamos três contos de dois livros: *A sétima filha*, Bráulio Tavares (2014), - *Matita Maria,* Hilcane Barbosa Silva (2020) e *A vingança da sereia,* Amauri Chicarelli (2020). A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que as características destas narrativas evidenciam o fato de que, desde a união entre as culturas indígena e cristã-europeia, a mulher passou a perder sua força e autonomia, dando lugar ao homem. O feminino é aquele que sofre transgressão (muita das vezes relacionado ao não cumprimento de normas do cristianismo), além de refletir o imaginário do masculino à cerca da feminilidade variar entre dois extremos: boa e

passiva ou violenta e monstruosa. Sob a mesma perspectiva, a mulher quanto monstro, possui os mesmos traços de um monstro de sexo masculino, inteligentes, calculistas e fatais.

DESENVOLVENDO UM APP E CONECTANDO DOCENTES DE INGLÊS COM ESTUDANTES EM TRATAMENTO DE SAÚDE

Viviane Bengezen

Ygor L. Cavalcante

Considerando os resultados de pesquisas sobre a utilização de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem de língua inglesa, verifica-se uma lacuna nas investigações sobre os contextos que envolvem discentes em tratamento hospitalar. O maior desafio de professores é construir uma ponte entre a escola e o hospital, a fim de conectar alunos que estão em tratamento de doenças que exigem horas de quimioterapia ou hemodiálise, por exemplo, ficando internados grande ou a maior parte do ano. Portanto, a realização da presente proposta de investigação de iniciação tecnológica justifica-se porque as tecnologias digitais podem desempenhar um papel fundamental nos processos de ensino e aprendizagem de inglês, principalmente para alunos que estão fisicamente distantes da sala de aula, mas que têm o direito de aprender e agir na sociedade, por meio de suas produções orais e escritas. Esta proposta vai de encontro a um ensino, há muito tempo criticado, voltado para estudos sobre a estrutura gramatical da língua inglesa e poucas oportunidades para o uso desse idioma nas interações com outras pessoas. O objetivo dos autores, com esta pesquisa, foi criar um aplicativo gratuito para celulares, para o desenvolvimento de leitura e de produção de textos, em inglês, que fosse voltado para estudantes cursando aulas de Inglês, mas impossibilitados de frequentar as aulas presencialmente devido a tratamentos hospitalares. Em uma perspectiva social e acadêmica mais ampla, pais, alunos, administradores, professores e pesquisadores podem se beneficiar desta pesquisa, que abre futuras possibilidades de construção de conhecimentos sobre ensinar e aprender línguas com tecnologias digitais, com um olhar voltado para a inclusão daqueles que estão em tratamento hospitalar. Ao desenvolvermos alternativas para aprendizagem de inglês a distância, consequentemente ficamos mais atentos aos alunos presenciais, cada um com suas necessidades individuais, mostradas, ou não. O resultado da pesquisa é o protótipo de um app que contém os princípios de aprendizagem mais relevantes, como o princípio da identidade, da interação, da agência, do desafio, da frustração prazerosa, do pensamento sistemático e do desempenho antes da competência.

GESTÃO DA SAÚDE, PADRÃO DE SONO E FATORES ASSOCIADOS EM TRABALHADORES EM TURNOS

Autores Mayra Gomes Pereira

Poliana Rodrigues Alves Duarte

Graciele Cristina Silva

Indivíduos cujo trabalho ocorre em turnos estão propensos à desregulação do ritmo circadiano, em especial quanto às alterações no perfil antropométrico. Essas alterações ocorrem pois, esse tipo de atividade laboral dificulta a tentativa de adaptação do ritmo biológico ao de trabalho. OBJETIVOS: O presente estudo objetivou investigar o padrão de sono de trabalhadores noturnos, avaliar o perfil antropométrico dos voluntários; verificar associação entre fatores sócio demográficos e padrão de sono; verificar associação entre padrão de sono e estado nutricional a partir do perfil antropométrico. METODOLOGIA: A pesquisa é do tipo transversal e incluiu 375 trabalhadores de um abatedouro avícola localizado na região centro-oeste do Brasil. Foram coletadas medidas antropométricas e aplicados questionários sobre estado de saúde e informações sociodemográficas, sendo eles: nome do trabalhador, sexo, idade, estado civil, escolaridade, tempo de trabalho no turno, horas de sono nos dias de trabalho, horas de sono nos dias de folga, peso, altura, circunferência da cintura. Além disso, também foi perguntado sobre a autopercepção da saúde e a presença das seguintes comorbidades: diabetes, hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença cardiovascular, doenças respiratórias, colesterol alterado e triglicérides alterado. Foi feita estatística descritiva e realizou-se teste qui-quadrado e regressão logística binária para investigar os fatores associados ao padrão de sono. RESULTADOS: Constatou-se que 52% dos indivíduos estão com excesso de peso (IMC > 25kg/m2) e 29,9% possuem sono de curta duração (< 6 horas), sendo observado associação entre essasduasvariáveis. Quantoàclassificaçãodecircunferênciadecintura,notou-se que 64,6% tinham esse valor alterado. Verificou-se a presença de jet lag social, uma medida discrepante entre o tempo de sono em dias de trabalho e dias de folga, já que houve aumento em quase 20% dos entrevistados na classificação de adequado/limítrofe durante os dias de folga. A presença de doenças cardiovasculares foi de 10,4%. CONCLUSÃO: Embora a duração do sono não tenha sido relacionada com HAS, essa foi a comorbidade mais prevalente dentre as analisadas. Ademais, outros trabalhos associaram o excesso de peso à presença de hipertensão arterial sistêmica, assim como ao diabetes mellitus, demonstrando que um peso corporal adequado é um fator protetor para esses agravos. Por conseguinte, infere-se que alterações no sono podem ser influenciadas por hábitos de vida.

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE EXTRAÇÃO SORTIVA DE FASE SOL-GEL EM TECIDO (FPSE) PARA REDUÇÃO DE ETAPAS DE PREPARO DE AMOSTRAS NA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM MEL

Luiz Fernando da Silva

Luciana Melo Coelho

Priscila Afonso Rodrigues de Sousa

A utilização da técnica de extração sortiva de fase sol-gel em tecido (FPSE – do inglês *Fabric Phase Sorptive Extraction)* está sendo estudada para a redução de etapas de preparo de amostras na determinação dos agrotóxicos em amostras de mel adquiridas em mercado local da cidade de Catalão - GO. Os agrotóxicos possuem grande impacto ambiental e cabe aos órgãos fiscalizadores, como a Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o controle de liberação, o uso e a fiscalização. Utilizou-se dois agrotóxicos afim de analisá-los em mel, a atrazina e o fipronil, responsáveis por gerar considerável impacto ambiental. O tecido de algodão, também adquirido em Catalão - GO, foi tratado e revestido com fase sol-gel, sintetizada a partir de precursores como o politetrahidrofurano 250 (poli-THF), metiltrimetoxisilano (MTMS) e ácido trifluoroacético (TFA). Foi sugerido a confecção de um suporte para a facilitação das etapas de extração por FPSE, sintetizado a partir de duas seringas cortadas com o tecido cortado na medida de 2x2 cm preso entre os cilindros sem que haja a necessidade de cola e afins. As condições cromatográficas em um cromatógrafo líquido de alta eficiência (HPLC - do inglês *High Performance Liquid Chromatography*) foram determinadas em busca de uma melhor separação entre os picos dos agrotóxicos, obtendo-se uma mistura de solvente com a proporção de 60:40 de acetonitrila/água, uma vazão 0,9 mL por minuto. Além disso, otimizou-se as condições necessárias (tempo de contato da extração e dessorção, pH, solvente extrator, volume de solvente e força iônica) para uma extração mais eficiente. Através deste projeto foi possível obter o desenvolvimento de um método que possibilite a extração da atrazina e do fipronil em matrizes de mel utilizando a técnica de extração sortiva de fase sol-gel em tecido.

CONCEITUAÇÕES DA FILOSOFIA DA DIFERENÇA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Jean Francisco Rodrigues de Oliveira

Bruno Gonçalves Borges

Esse texto tem como finalidade apresentar os resultados alcançados durante o Projeto de Iniciação Científica Júnior. Teve como objetivo proporcionar ao estudante de ensino médio, uma experiência filosófica a partir do exercício de conceituação, ou seja, de criação de conceitos como ferramentas de compreensão e análise. Acerca de um ano atrás foi feita uma reunião para apresentar o projeto aos estudantes da Escola Estadual Rainha da Paz, onde aqueles alunos que se interessassem e fossem aptos seriam selecionados para o mesmo, sendo um dos escolhidos, aqui se encontra o meu relato como bolsista do projeto, sobre esse um ano de experiências e aprendizado. Durante este período foram desenvolvidos diversos trabalhos e estudos, ambos favoreceram para que compreendesse melhor a filosofia e sua conceituação, tal como ela é encontrada no cotidiano e quão é importante para o nosso saber. A nossa primeira atividade consistiu em ler o texto “Convite a filosofia” de Marilena Chauí, que em resumo, apresenta a filosofia e seus conceitos. Este texto foi de grande importância visto que é através dele que introduzimos o projeto e compreendemos melhor o que seria mostrado à frente. Após aprofundarmos mais sobre quem é Marilena Chauí e saber sua influência como filósofa brasileira, partimos para a leitura do livro “A metamorfose” de Franz Kafka, um grande escritor e autor de vários contos. Após a leitura foi feita uma análise do ponto de vista filosófico sobre o livro, o mesmo trata de questões profundas que mechem com o psicológico e podem ser analisadas assim como o seu conto “um relatório para a academia” que também foi analisado durante o projeto. Em seguida, vimos a alegoria da caverna de Platão, e após ser analisada e discutida foi feita uma ilustração de como podemos traçar um paralelo da mesma com os dias atuais, ao qual representei a forma que as pessoas vivem em uma bolha e não enxergam a realidade a sua volta. Sendo como que os prisioneiros da caverna, que vivem em mundo fictício tal como as pessoas presas nessa “bolha” possuem ideias ultrapassadas ou preconceitos. Vale ressaltar também a leitura do texto “notas sobre a experiência e o saber da experiência” de Jorge Larrosa. A cerca deste, pude entender melhor uma contextualização do ponto de vista do autor sobre a experiência e o saber da experiência, que ela é única de cada individuo e deve ser produzida com paciência. Além disso, foi mostrado que as palavras são muito mais do que um simplesmente vocábulo ou uma forma de se comunicar. Por fim, devemos tratar dos resultados alcançados, ao qual o principal foi a expansão do nosso conhecimento sobre a filosofia e da sua importância na formação do indivíduo, o projeto me despertou interesse no que se diz respeito a filosofia e foi de grande ajuda para uma visão mais critica acerca da vida, família, escola, entre outros.