

FAM
CENTRO UNIVERSITÁRIO



ENCONTRO DE
INICIAÇÃO
CIENTÍFICA
(ENIC)

2023.2

CURSOS DE GRADUAÇÃO

X ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAM

TEMA

INICIAÇÃO À PESQUISA

Data do evento: 11 DE NOVEMBRO DE 2023

REITORA

Dr.^a Leila Mejdalani Pereira

PRÓ-REITOR

Prof. Dr. Luís Antônio Baffle Leoni

COORDENADOR GERAL DOS CURSOS PRESENCIAIS

Prof.^a Me. Camila Lopes Vaiano

COORDENADOR GERAL DOS CURSOS A DISTÂNCIA

Prof. Dr. Osório Moreira Couto Junior

COORDENADORA DE PESQUISA E EXTENSÃO

Prof. Me. Ana Lúcia Sanchez de Lima Ventura

COMITÊ DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAM

Prof.^a Me. Ana Lúcia Sanchez de Lima Ventura

Prof. Dr. André Rinaldi Fukushima

Prof.^a Me. Camila Lopes Vaiano

Prof.^a Dr.^a Estela Maria Oliveira Bonci

Prof.^a Dr.^a Julia Peres Pinto

Prof.^a Dr.^a Juliana Valente Francisca Griletti

Prof.^a Dr.^a Lays Helena Paes e Silva Dolivet

Prof. Dr. Osorio Moreira Couto Junior

Prof. Dr. Rodrigo Guilherme Varotti Pereira

Prof.^a Dr.^a Rocio Bendezu del Pilar Hernandez

Prof. Dr. Wagner Varalda

COMISSÃO ORGANIZADORA
Prof.ª Me. Ana Lúcia Sanchez de Lima Ventura
Prof. Dr. André Rinaldi Fukushima

EDITOR CHEFE
Prof. Dr. André Rinaldi Fukushima

EDIÇÃO DOS ANAIS
Prof.ª Me. Ana Lúcia Sanchez de Lima Ventura, FAM, SP, Brasil
Michael Baleeiro Bonfim, FAM, São Paulo, SP, Brasil

DIVULGAÇÃO
Agência Panda

LOCAL DO EVENTO E REALIZAÇÃO
Centro Universitário da Américas – FAM.
CAMPUS MOOCA – Rua Borges Figueiredo, 510

APOIO
PIC – Programa de Iniciação Científica da FAM

OBSERVAÇÃO: TODOS OS CONTEÚDOS DOS TRABALHOS DESENVOLVIDOS E APRESENTADOS SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.

**EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA, TODOS OS CONTEÚDOS SÃO LICENCIADOS SOB UMA LICENÇA:
CREATIVE COMMONS - ATRIBUIÇÃO-NÃOCOMERCIAL 4.0 INTERNACIONAL.**



EDITORIAL

Conforme descrito no Art. 20 do Estatuto do Centro Universitário das Américas:

“A pesquisa na FAM é encarada como recurso de educação destinada ao cultivo de atividade científica indispensável a uma correta formação de grau superior e como função específica, em busca de novos conhecimentos e técnicas”.

O Programa de Iniciação Científica do Centro Universitário das Américas tem o compromisso de despertar a vocação científica e estimular novos talentos nas atividades de pesquisa científica, de inovação tecnológica e de produção artístico-cultural, por meio do aprendizado de técnicas, métodos e ferramentas de pesquisa e a consequente convivência com professores orientadores, contribuindo para o desenvolvimento da cultura científica no Centro Universitário das Américas.

O Encontro de Iniciação Científica (ENIC) é um evento realizado periodicamente, onde são realizadas palestras e apresentações de projetos de pesquisa que estão em andamento ou que já foram concluídos no Programa de Iniciação Científica (PIC) da FAM, com o objetivo de discutir a ciência em todas as áreas do conhecimento. O evento visa prestigiar nossos pesquisadores iniciantes e seus professores orientadores e que desejam fazer parte da transformação social, na divulgação e interação na troca de conhecimentos.

Como resultado dos esforços científicos de todos os participantes do PIC deste ano desenvolveu-se este Anais publicado na Revista InterAção, que organiza e disponibiliza todos os resumos dos trabalhos avaliados pelo comitê científico do programa.

Prof.^a Me. Ana Lúcia Sanchez de Lima Ventura
Coordenadora de Pesquisa e Extensão da FAM

SUMÁRIO

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DAS ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO PRODUZIDAS COM RESÍDUOS DA CASCA DO OVO COMO AGREGADO.....	6
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA DA MARCHA CONGELANTE DO PACIENTE COM DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMATIZADA DA BIBLIOGRAFIA	7
PROIBIÇÃO PELA ANVISA DE POMADAS UTILIZADAS PARA TRANÇAS AFRO, COM CONCENTRAÇÃO IGUAL OU MAIOR A 20% DE CETEARETH20 (ÁLCOOL CETOESTEARÍLICO ETOXILATO 20 EO).....	8
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS POR CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTRÔMETRO DE MASSAS EM ÓLEOS VEGETAIS COMESTÍVEIS COMERCIALIZADOS NO BRASIL.....	9
O SISTEMA EDUCACIONAL NO BRASIL E ANGOLA CONVERGENTE OU DIVERGENTE?	11
DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE ADSORTIVA DE METAIS POLUENTES POR ESCAMAS DE TAMBAQUI	12
DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS COM MATRIZ DE SILICONE E REFORÇO DE FIBRAS DE LÚPULO	13
DOAÇÃO DE OÓCITOS: TODAS AS ETAPAS A ROTINA DE UMA OVODOADORA	14
CONTROLE DE PRESSÃO ARTERIAL COM PRÁTICA DE QIGONG E TAI CHI CHUAN	15
A ARQUITETURA SENSORIAL NO METAVERSO.....	16
A INCIDÊNCIA DA FIBROPAPILOMATOSE EM TARTARUGAS MARINHAS (CHELONIA MYDAS) E IMPACTOS CAUSADOS PELA DOENÇA NA ESPÉCIE	17
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS: IMPACTOS NA SOCIEDADE PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO.....	18
A MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO E O BEM-ESTAR DE ANIMAIS ERRANTES	19
AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS SEDENTÁRIOS, PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA, FUMANTES E NÃO FUMANTES.	20
EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DO LÚPULO	22
MODIFICAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS NOS MÚSCULOS BICEPS, TRICEPS E DELTÓIDE EM PACIENTES COM LESÕES MEDULARES, APÓS ESTIMULAÇÃO POR EXERCÍCIOS	23
INTOXICAÇÃO POR IVERMECTINA EM CÃES COM MUTAÇÃO NO GENE MDR1: POTENCIAIS FÁRMACOS SUBSTITUTOS FARMACOLÓGICOS	24
INIBIDORES DE CORROSÃO NATURAIS: USO DE TANINO DE ACÁCIA NEGRA EM AÇO SAE 1020	25
ASPECTOS PSICODINÂMICOS DA PSICOPATIA (EXTERNO)	26

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DAS ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO PRODUZIDAS COM RESÍDUOS DA CASCA DO OVO COMO AGREGADO

Ana Cristina de Abreu¹

Maristhela Passoni de Araujo Marin²

²Rocio Del Pilar Bendezu Hernandez; ²Daniel Oliveira Frazão da Silva

¹ Discente do curso de Engenharia Química – Centro Universitário as Américas

²Docente do curso de Engenharia Química – Centro Universitário as Américas

Os resíduos sólidos da indústria alimentícia são, atualmente, um dos maiores problemas ambientais. Os ovos são consumidos em grande proporção na indústria em razão das suas propriedades, produzindo anualmente enormes quantidades de resíduos de casca de ovo (BERALDO E NAGUMO, 2004). Uma questão fundamental é procurar um uso apropriado para esse resíduo. Este trabalho teve como objetivo agregar informações sobre as potencialidades da casca de ovo, bem como estudos avaliando as vantagens e viabilidade do uso da casca de ovo como agregado alternativo para a fabricação de argamassas de cimento e areia, podendo assim demonstrar o impacto da incorporação da casca de ovo nas propriedades destrutivas e não destrutivas da argamassa, analisando o efeito da casca do ovo como um substituto parcial do cimento. Os resultados desta pesquisa têm potencial de colaborar na área da ciência dos materiais para a elaboração de materiais de construção ecologicamente aprimorados.

Palavras-chave: Resíduo; Argamassa; Casca de ovo; Cálcio; Cimento.

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA DA MARCHA CONGELANTE DO PACIENTE COM DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMATIZADA DA BIBLIOGRAFIA

Bruna Alves Coutinho¹; Fabíola Landes Gonçalves da Silva¹
Renata Calhes Franco de Moura²

¹ Discente curso de Fisioterapia - Centro Universitário as Américas

² Docente do curso de Fisioterapia - Centro Universitário as Américas

A Doença de Parkinson (DP) é uma patologia que acomete o sistema nervoso central, caracterizado pela perda dos neurônios da parte compacta da substância negra a qual é responsável pela síntese de dopamina, o principal neurotransmissor dos gânglios da base. Abrange um grupo de manifestações clínicas caracterizadas pelo tremor de repouso, rigidez muscular, bradicinesia e acinesia, alterações posturais, marcha “festinada”, pouca expressão facial, e sintomas não motores como depressão, alterações cognitivas, alterações da qualidade da voz e distúrbios autonômicos, o que se revela extremamente incapacitante para o indivíduo. Como a DP é uma enfermidade incurável e degenerativa, todo o tratamento visa a melhorar seus sintomas e retardar sua progressão. O tratamento estabelecido dependerá da condição e em que estágio se encontra o paciente. Dentre as diversas facetas envolvendo o processo de reabilitação do paciente com DP, a fisioterapia visa proporcionar uma reeducação e manutenção da atividade física, permitindo que o tratamento tenha uma melhor eficácia e, ainda, uma melhora psicológica do paciente portador de DP. **Objetivo:** Analisar evidências científicas sobre a abordagem fisioterapêutica da Marcha congelante (*freezing*) do paciente com Doença De Parkinson. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistematizada da literatura elaborada para analisar evidências científicas sobre abordagem fisioterapêutica da marcha congelante do paciente com Doença De Parkinson. **Conclusão:** Exercícios de dupla tarefa, treino em esteira e observação e ação impactam na força muscular, equilíbrio e *freezing*.

Palavras-chave: Freezing of gait; Parkinson Disease; Rehabilitation

**PROIBIÇÃO PELA ANVISA DE POMADAS UTILIZADAS PARA TRANÇAS AFRO,
COM CONCENTRAÇÃO IGUAL OU MAIOR A 20% DE CETEARETH20 (ÁLCOOL
CETOESTEARÍLICO ETOXILATO 20 EO)**

Camila Dias Souza¹

Eduardo Maeda Araújo²

¹ Discente do curso em Química Centro universitário das Américas

² Docente de curso em Química Centro Universitário das Américas

O projeto BHeAISP, que tem como objetivo compilar informações sobre a substância Cetareth-20 em produtos cosméticos comercializados no Brasil, a indústria de extensões capilares e próteses, que adotou o uso de uma loção cosmética masculina inicialmente usada para fixar barbas, mas que agora é utilizada por trancistas em seus procedimentos para melhorar a entrega de resultados. Entre 2018 e 2019, houve um aumento significativo no consumo de pomadas modeladoras, porém, os órgãos reguladores não acompanharam essa demanda. Em 2022, a Anvisa alertou sobre o uso dessas pomadas no Brasil, devido a relatos de danos à saúde, como cegueira temporária e lesões na pele, causados pelo composto Cetareth-20., identificar ferramentas para prevenir problemas futuros e contribuir para a sustentabilidade no país. O projeto é dividido em três sistemas: o primeiro trata do reconhecimento do tipo de material coletado por cada trancista; o segundo estuda a viabilidade técnica do reaproveitamento energético de fios vegetais ou sintéticos pelos processos de despolimerização termoquímica disponíveis no mercado brasileiro; e o terceiro realiza o cálculo de viabilidade econômica das cadeias logísticas analisadas para a coleta dos materiais recuperados por cada trancista cadastrada, até os fornecedores de serviços de recuperação energética de resíduos sólidos por despolimerização termoquímica.

Palavras-chave: Tranças Afro; Anvisa; Despolimerização termoquímica.

**AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS
AROMÁTICOS POR CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A
ESPECTRÔMETRO DE MASSAS EM ÓLEOS VEGETAIS COMESTÍVEIS
COMERCIALIZADOS NO BRASIL**

Cleberon B. da Rosa¹,
Fernando Ponce²

¹ Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário as Américas

² Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário as Américas

Os Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são compostos orgânicos de dois ou mais anéis aromáticos fundidos, que são gerados através da queima incompleta ou pirólise de material orgânico. São substâncias potencialmente carcinogênicas, sendo o benzo(a)pireno (BaP) considerado carcinogênico e mutagênico pela Agência Internacional para Pesquisa do Câncer (IARC). O BaP é metabolizado no fígado, e seus produtos têm como características ligar-se ao DNA. Os HPAs são compostos apolares, com alta solubilidade em alimentos lipídicos, como óleos vegetais. A contaminação destes óleos se dá através do solo já contaminado na hora do plantio, por poluição atmosférica, durante o processamento do alimento, tratamento térmico ou secagem direta das sementes oleaginosas. O trabalho tem como objetivo a identificação e quantificação em óleos vegetais vendidos em mercado brasileiro, de quatro HPAs considerados carcinogênicos pela técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massas, para conscientização da população sobre a exposição quanto ao consumo destes óleos comestíveis que podem conter estes contaminantes. Foram analisados quatro tipos de óleos, sendo estes os mais consumidos pelos brasileiros. No Brasil não existe uma lei ou regulamentação específica para estes contaminantes em óleos vegetais, apenas para óleo de oliva, por isso foram adotados como limites aceitáveis, os descritos na regulamentação Europeia EU N° 915/2023. Era esperado que não fossem encontradas contaminações acima do permitido pela regulamentação, porém foram detectados no óleo de canola níveis preocupantes, indo de 0,15 a 2,87 ug/kg para benzo(a)pireno, e o somatório de HPA-4 indo de 6,64 a 16,98 ug/kg. Os óleos de soja, milho e azeite de oliva, foram detectados níveis abaixo do limite máximo da regulamentação.

Com os níveis encontrados no óleo de canola, seria necessária uma regulamentação brasileira que estabelecesse níveis aceitáveis para estes óleos para que os fabricantes tivessem um melhor controle dos produtos que são colocados no mercado brasileiro.

Palavras-chave: Benzo(a)pireno; Hidrocarbonetos; contaminação; cromatografia.

O SISTEMA EDUCACIONAL NO BRASIL E ANGOLA CONVERGENTE OU DIVERGENTE?

Débora Alves Ribeiro Pintinho ¹

Lilian Toyota ²

¹ Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário das Américas;

² Docente do Centro Universitário das Américas;

O comparativo entre o Sistema Educacional do Brasil e de Angola foi desenvolvido nessa pesquisa com a finalidade de demonstrar as convergências e divergências observando o processo histórico, as legislações, as políticas públicas e a formação docente. Buscou-se nessa pesquisa compreender e comparar os dois sistemas com a pretensão de trazer aos estudantes brasileiros e angolanos, a forma que cada elemento pesquisado influencia e age na Educação vigente nos dois países. Ao fazer o comparativo entre o Brasil e Angola notou-se que há divergências entre eles, por isso nessa pesquisa pretende-se demonstrar essas diferenças e como as políticas públicas educacionais angolanas podem ser complementadas a fim de atingir os objetivos estabelecidos constitucionalmente. Pretende-se ainda trazer reflexões aos estudantes brasileiros e angolanos sobre a importâncias das políticas públicas e como estas influenciam os sistemas educacionais vigentes no país. Busca-se também nesta pesquisa compreender e comparar as divergências bem como as convergências existentes no sistema educacional Brasil/Angola, observando a história da educação, as políticas públicas, a formação de professores. A observação dos pontos apresentados permitiu perceber os objetivos propostos abrindo possibilidades de discussões e problemáticas para pesquisas posteriores, relacionadas a Educação, conforme citação no ponto sete da discussão. Ao participar do III Congresso Ibero-Americano de Educação, Sociedade e Cultura com o intuito de desenvolver e crescer no conhecimento do tema exposto na pesquisa, foi possível visualizar diversos aspectos e problemáticas que envolvem o Sistema Educacional.

Palavras-chave: Angola; educação; sistema educacional

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE ADSORTIVA DE METAIS POLUENTES POR ESCAMAS DE TAMBAQUI

Eduardo de Moura Silva¹

Dhisney Gonçalves de Oliveira²

¹Discente do Curso de Química do Centro Universitário das Américas

²Ex-Docente do Curso de Química do Centro Universitário das Américas

A legislação vigente, criada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), estabelece os níveis aceitáveis de metais poluentes e outros parâmetros ambientais para o lançamento de efluentes na natureza. No entanto, nem sempre essas regulamentações são respeitadas, e os despejos acabam se acumulando tanto de fontes domésticas como empresariais. Como resultado desse problema, após análises detalhadas e determinações específicas, é evidente que muitas amostras ainda excedem as especificações estabelecidas nas resoluções CONAMA N° 357/2005, N° 393/2007, N° 397/2008, N° 410/2009 e N° 430/2011. Essa situação tem um impacto significativo no meio ambiente, uma vez que as alterações nesses indicadores resultam em mudanças profundas nas condições de sustentação da vida em determinado ambiente. Com base nesse contexto, este projeto propõe a utilização das escamas do *Colossoma macropomum*, popularmente chamado de Tambaqui, para a adsorção de alguns metais poluentes, incluindo alumínio, cromo e manganês. Com base em referências teóricas, a hipótese levantada é que a presença de colágeno tipo I, uma característica das escamas do Tambaqui, pode proporcionar grupos funcionais com afinidade para interações com íons metálicos. O método de análise inclui técnicas analíticas instrumentais e quimiometria, que visam caracterizar o objeto de estudo e aprimorar nossa compreensão de sua estrutura e composição, bem como validar a metodologia utilizada. Estabelecendo um critério de sucesso com base em um limiar de 50%, este artigo define um parâmetro de eficácia que reflete as características naturais do adsorvente. Embora a comprovação empírica definitiva ainda esteja em desenvolvimento, as pesquisas realizadas até o momento sugerem que a determinação da capacidade de adsorção de metais poluentes por escamas de Tambaqui é um método válido e promissor.

Palavras-chave: Legislação Ambiental; Adsorção de Metais; Escamas de Tambaqui; Poluição Hídrica.

DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS COM MATRIZ DE SILICONE E REFORÇO DE FIBRAS DE LÚPULO

Fabrício S. D. da Silva¹,

Rafael Renan dos Santos¹; Adriana Del Monaco De Maria²

¹Discente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário das Américas

²Docente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário das Américas

A espécie de planta *Humulus Lupulus L.*, também conhecido popularmente como Lúpulo, é utilizado como ingrediente indispensável na produção de cerveja. Para a produção apenas as flores são utilizadas, porém, os seus resíduos como o próprio caule e folhas na maioria das vezes são descartados, não se tratando de uma cadeia de produção sustentável. Desta forma, por esses resíduos serem compostos em grande parte de fibras, visamos seu aproveitamento de outra forma. Pensando nesse aproveitamento, o objetivo do projeto é, a partir da extração das fibras do caule e folhas do Lúpulo, desenvolver compósitos com matriz de silicone com reforço a partir dessas mesmas fibras extraídas. As fibras sendo aplicadas em duas formas macro: inteiras e mantas (trituradas), as outras aplicações se tratam apenas da orientação que as fibras foram colocadas, sendo elas: mono-orientadas, biorientadas e fibras picadas (aleatórias). Analisando desta forma, não haveria mais desperdícios no uso do lúpulo, garantindo uma cadeia de produção sustentável. Apesar de o experimento estar em curso, estamos atualmente nos estágios finais dos testes, com a intenção de finalizá-los durante o período de estágio e o Projeto de Conclusão de Curso (PFC).

Palavras-chave: Polímeros verdes; Reaproveitamento; Fibras naturais; Sustentabilidade.

DOAÇÃO DE OÓCITOS: TODAS AS ETAPAS A ROTINA DE UMA OVODOADORA

Karen Renata Leonardo Fontes¹; Maria Eduarda Kotters Correia¹
Maria Cristina Silva²

¹Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário das Américas

²Docente do curso de Biomedicina - Centro Universitário das Américas

A maioria dos casais ainda hoje tem como principal objetivo formar uma família, mas em alguns casos o diagnóstico de infertilidade acaba colocando uma barreira e criando diversos problemas. A doação de gametas se trata de uma técnica de reprodução assistida que consiste na captação de oócitos de uma mulher semelhante da que irá gerar o embrião que será futuramente transferido. Mas pouco se fala do porque determinadas mulheres decidem doar seus óvulos, já que consiste em uma mudança drástica de vida durante o período do tratamento. Considerando que um dos maiores problemas é a falta de conhecimento da técnica, tivemos como objetivo principal o alastramento de informações sobre todas as etapas do processo de ovodoação, visto que muitas mulheres não fazem ideia de como é a rotina de uma doadora. Com essa finalidade, foi feita uma pesquisa integrativa com mulheres de 18 a 35 anos, para a coleta de dados das mesmas utilizamos a plataforma Scielo, analisando 5 artigos. Pôde-se observar que em todas as etapas teve absoluto sigilo, ponto importante e reconfortante para todas elas, além de todas essas etapas serem feitas com muito cuidado, foi observado que o local no qual é realizado todo o procedimento é um determinante para que haja o sucesso. Chegando à conclusão que a técnica é extremamente benéfica e que informações como essas precisam possuir um caminho.

Palavras-chave: Doação de oócitos; Ovoadora; Ovoreceptora; Infertilidade

CONTROLE DE PRESSÃO ARTERIAL COM PRÁTICA DE QIGONG E TAI CHI CHUAN

Kevin Souza dos Santos¹

Sandra Maria da Penha Conceição²; Renan da Silva Zeitoun²

Erica França dos Santos³

¹ Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário das Américas

² Docente do Curso de Enfermagem – Centro Universitário das Américas

³ Docente co-orientadora – Universidade Federal de São Paulo

No Brasil, a hipertensão é um problema de saúde amplamente prevalente. Um dos fatores responsáveis pela elevação da pressão arterial é a discrepância entre a mente e o corpo. Durante a pandemia de Covid-19, os níveis de ansiedade no Brasil, principalmente entre os jovens, aumentaram a ponto de a Organização Mundial da Saúde classificá-la como uma epidemia. Trata-se de uma revisão narrativa sobre o controle da pressão arterial com a prática de Qigong e Tai Chi Chuan. Para coleta de dados foram utilizadas as bases de dados MEDLINE, LILACS e PubMed, com descritores em português e inglês associados aos operadores booleanos "AND" e "OR". Os filtros utilizados foram período dos últimos 5 anos e estudos nas línguas inglês e português. A seleção dos estudos foi realizada pelo aplicativo Rayyan QCRI. A revisão compreendeu seis etapas consecutivas: formulação do problema, coleta de dados, avaliação dos dados, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados. Os estudos selecionados foram analisados quanto à publicação, objetivos, metodologia, países dos estudos primários, população, resultados, limitações e conflito de interesses. Os resultados indicam que a prática de Qigong e Tai Chi Chuan pode ser uma opção complementar para o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos e que essas podem reduzir a pressão arterial sistólica e diastólica, além de melhorar a qualidade de vida e reduzir o estresse. No entanto, são necessários mais estudos para confirmar esses resultados e avaliar a eficácia dessas práticas em longo prazo. Além disso, é importante que os profissionais de saúde estejam cientes dessas práticas e as incluam em seus planos de tratamento para pacientes hipertensos.

Palavras-chave: Hipertensão; Qigong; Tai Chi Chuan; Terapias Complementares.

A ARQUITETURA SENSORIAL NO METAVERSO

Lucas de Souza Medeiros¹

Marcelo Mendonça²

¹ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário das Américas

² Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário das Américas

O objetivo deste trabalho é apresentar a relação entre sentido, arquitetura, urbanismo e metaverso. Discutir a relação das pessoas com este novo mundo, e como a ergonomia deve ser priorizada mesmo neste novo universo virtual. De forma qualitativa, um estudo de caso foi realizado em diversos universos virtuais oferecidos por: “Decentraland”, ”Spatial” e “Oncyber.io”, que dispõem propósitos de se tornarem metaversos; vasculhando a comodidade, a qualidade dos ambientes oferecidos para as pessoas, além das formas construtivas que são projetadas. Destarte, esperasse ressaltar que a função de tais profissionais atuantes no mundo físico, tendem a manter no metaverso. No respectivo ano de 2023, não há nenhum metaverso funcional; esse novo ideal de se “viver” parte do pensamento de todos os sentidos estarem atrelados ao ambiente virtual, além de questões gráficas ainda estarem em processo evolutivo. Ao pensar nos espaços, os arquitetos e urbanistas priorizam a ergonomia, sendo a otimização dos espaços em favor da praticidade, integrando o ser humano com o ambiente ao seu redor, no qual isso pode ser feito por questões visuais, táteis, auditivas e olfativas. O mundo físico, em algumas regiões, aferrar-se em pensar ambientes sem enfatizar a relação dos sentidos e a arquitetura em um único fim, a exemplo das Comunidades brasileiras. A comunhão de ambos, ergonomia e arquitetura, no metaverso trará condicionantes espaciais e funcionais adequados a todos, sem discernimento. A arquitetura vai além da visão e envolve todos os sentidos, buscando reintegrar o ser humano ao ambiente construído de maneira mais completa e profunda. Isso foi trabalhado e implementado em um projeto do Cria HUB, em que o campus Mooca da FAM foi recriado de maneira virtual, enfatizando a Sensação e Percepção Multissensorial, Materialidade e Textura, Espaço Íntimo e Aberto, Corpo e Experiência, Memória e Espaço, e Arquitetura como Arte da Experiência.

Palavras-chave: Arquitetura; Metaverso; Sentidos; Virtual.

A INCIDÊNCIA DA FIBROPAPILOMATOSE EM TARTARUGAS MARINHAS (CHELONIA MYDAS) E IMPACTOS CAUSADOS PELA DOENÇA NA ESPÉCIE

Luíza Pinheiro de Godoy¹
Patrícia Franciscone Mendes²

¹Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário das Américas

² Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário das Américas

Diversos fatores como a perda do habitat natural por intervenção humana, poluição, pesca acidental, tráfego de veículos, predação de ovos e a caça ilegal; colocam em risco a conservação das tartarugas marinhas, junto a isso temos o aparecimento de doenças multifatoriais, em especial a fibropapilomatose (FP), desempenhando um papel crucial no quesito redução da população dessas espécies. O primeiro caso notificado desta doença ocorreu em 1938 em uma tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) no estado da Flórida nos Estados Unidos da América (EUA). No Brasil, o primeiro caso registrado ocorreu em 1986, no Espírito Santo, e após os anos 2000, o Projeto Tamar ICMBio (Projeto Tartaruga Marinha - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) vem notificando a presença da doença de maneira significativa em suas zonas de monitoramento. O aparecimento de lesões associadas aos papilomas pode desencadear dificuldades na locomoção, respiração e ingestão de alimentos, colocando a vida do animal em risco e a presença de papilomas na região dos olhos pode ocasionar a perda parcial ou total da visão. Em casos mais avançados da doença é possível encontrar papilomas viscerais em órgãos como pulmões, coração, estômago, fígado, intestinos e rins. Sendo assim, o objetivo deste projeto foi realizar um estudo bibliográfico, utilizando fontes bibliográficas confiáveis, buscando determinar a incidência da doença em tartarugas marinhas principalmente pertencentes a espécie *Chelonia mydas*, e a etiologia multifatorial dessa doença, buscando entender como o Herpesvírus 5 (ChV5) atua no organismo do hospedeiro, os impactos causados pela doença na espécie, a importância de seu diagnóstico precoce, bem como as formas de tratamento que podem ser empregadas.

Palavras-chave: *Chelonia mydas*, Fibropapilomatose, Tartarugas marinhas, Papilomas.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS: IMPACTOS NA SOCIEDADE PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Magna Ribeiro da Silva Ventura¹,
Lilian Moura Toyota²

¹Discente do Curso de Gestão Ambiental do Centro Universitário das Américas

²Docente do Centro Universitário das Américas;

A Educação Ambiental é um processo educativo que tem como objetivo conscientizar os indivíduos e a coletividade sobre a importância da preservação do meio ambiente. Ela se tornou cada vez mais relevante nos últimos anos, especialmente em razão da preocupação crescente com as mudanças climáticas e com a sustentabilidade (MMA; IMAUL; SEMAGRO, sd). No entanto, no contexto brasileiro, a Educação Ambiental enfrenta desafios. De acordo com Watanabe (2011), a Educação Ambiental não é suficiente para enfrentar a atual crise ambiental e alcançar o desenvolvimento sustentável. É necessário repensar a forma como a Educação Ambiental é abordada, bem como promover a participação popular nesse processo. A falta de preparação e engajamento da sociedade em relação ao meio ambiente é resultado da ausência de uma abordagem efetiva para promover a Educação Ambiental. Diante desse cenário, surge a questão central desta pesquisa: é possível promover a participação popular para a Educação Ambiental por meio de políticas públicas ambientais? A resposta a essa pergunta é fundamental para traçar estratégias eficazes e abrangentes que envolvam a sociedade como um todo na conservação e no uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Assim, o objetivo desta pesquisa é refletir sobre a viabilidade e os desafios de promover a participação popular na Educação Ambiental por meio de políticas públicas ambientais. A análise dessas políticas e a avaliação de suas possibilidades de engajamento da população serão fundamentais para orientar ações efetivas e colaborativas em prol do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Educação ambiental, São Bernardo; Sustentabilidade

A MEDICINA VETERINÁRIA DO COLETIVO E O BEM-ESTAR DE ANIMAIS ERRANTES

Maria Jose Luiz Rocha¹,
Patrícia Franciscone Mendes²

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário das Américas

² Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário das Américas

Os animais errantes, soltos nas ruas, alguns com ou sem coleira, domiciliados ou não, fazem parte do contexto de várias localidades centrais e não apenas das periferias, e, por vezes, o contato entre estes animais pode incorrer em agressões físicas, tais como mordeduras e/ou arranhaduras e disseminação de doenças; além de estarem também mais susceptíveis a sofrerem maus-tratos dos seres humanos, e/ou acidentes quando consideramos, por exemplo, os altos índices de atropelamentos. A Medicina Veterinária do Coletivo apresenta uma abordagem multidisciplinar que lida com a saúde animal em nível populacional, tratando de questões como abandono, controle populacional, maus-tratos e bem-estar. A importância dessa disciplina é ressaltada diante dos desafios atuais, especialmente em áreas urbanas, onde a interação entre humanos e animais é intensa. A conscientização é apontada como chave para resolver muitos dos problemas, destacando a educação de crianças e adultos sobre a responsabilidade na posse de animais, o manejo adequado e a prevenção de maus-tratos. Centros universitários que oferecem cursos de medicina veterinária também são considerados como agentes que podem contribuir significativamente para a mudança de mentalidade e práticas. A compreensão da necessidade de cuidar, proteger e respeitar os animais não só melhora as condições de vida deles, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais empática e harmoniosa.

Palavras-chave: *Shelter medicine*; Animais errantes; Direito animal; Bem-estar animal.

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS SEDENTÁRIOS, PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA, FUMANTES E NÃO FUMANTES.

Yasmin Ynaiá R. P. Rabelo da Silva¹; Melissa Stoicow Tarasuc¹
Marcelly Valle Paladino²; Cristina Prota²; Camila de Melo Accardo² e Tânia Aguiar Passeti³

¹ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário das Américas

² Docente do Centro Universitário das Américas

³ Docente da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS

Introdução: No século XVIII, Rudolf Virchow enfatizava que “O homem com boa alimentação e prática de atividade física não adoecer”. Essa noção é antiga, mas o homem reluta em tornar a prática de exercícios um hábito regular. Estudos recentes indicam que apenas 30% da população jovem é praticante de atividade física, além da baixa porcentagem, alguns hábitos não saudáveis impactam na qualidade de vida. O tabagismo tem destaque por causar graves alterações orgânicas, levando a distúrbios permanentes. Estudos que relacionem a prática de atividade física e o hábito de fumar, fazem-se necessários para demonstrar a influência desses hábitos nos parâmetros respiratórios de uma população jovem. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a prática de exercícios e o fumo, quanto à alteração nos níveis espirométricos. **Métodos:** Alunos do Centro Universitário das Américas - FAM voluntariaram-se a preencher questionários sobre seus hábitos, e passaram por testes de prova de função pulmonar avaliada pelo WinsPiroPRO 6.4. Após a coleta de dados, esses foram catalogados em grupos, gerando análise estatística dos resultados no programa PRISMA 7.0. Esse projeto foi aprovado no Comitê de Ética do Conselho Nacional de Pesquisa, com protocolo CAAE: 67420417.5.3001.5509. **Resultados:** Os resultados indicaram uma melhora nos parâmetros espirométricos de capacidade vital forçada (FVC) e no Índice de Tiffeneau (FEV/FVC) pelos praticantes regulares de exercícios físicos, sendo que esse ganho foi perdido nos participantes com hábito de fumar mesmo com a prática de exercícios físicos regulares. O trabalho sugere que a prática de exercícios físicos leva a um ganho na capacidade pulmonar em indivíduos jovens, e que o fumo prejudica os índices espirométricos na mesma população. Os resultados

mostram que o prejuízo pulmonar causado pelo fumo tem início precoce, levando tardiamente a alterações pulmonares graves e perenes.

Palavras-chave: Espirometria; Atividade Física; Fumo; Alunos Universitários.

EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DO LÚPULO

¹ Aluna Nayra Caroline Viana de Oliveira

² Adriana Del Monaco De Maria

¹ Discente do Curso de Engenharia Química do Centro Universitário as Américas ²Docente do Centro Universitário as Américas

O lúpulo (***Humulus lupulus L.***) é uma planta nativa da Europa e do Norte da Ásia, pertencente à família Cannabaceae, aparentada com a cannabis (***Cannabis sativa***). A sua adaptação ao clima temperado requer solos bem drenados e bastante luz solar, atingindo altura superior a 6 metros e raízes ramificadas com mais de 4 metros de comprimento. O lúpulo é amplamente reconhecido na fabricação de cerveja, conferindo sabor, aroma e amargor através de suas flores. Estas flores contêm resinas e óleos essenciais repletos de compostos bioativos, incluindo mais de 485 ingredientes diferentes, alguns dos quais com propriedades bactericidas, antitumorais e conservantes. A extração direta do cone também desempenha um papel fundamental no aumento do amargor do lúpulo, graças à isomerização dos ácidos α em ácidos iso- α , causadores do amargor do lúpulo, assim como do β . -lúpulo ácido. A destilação a vapor é um método popular para extrair óleos essenciais do lúpulo. Durante esse processo, o vapor passa pelo cone de lúpulo, transportando os óleos essenciais liberados e condensando-os em um recipiente separado. A pesquisa demonstra a eficácia do lúpulo em todo o processo, desde a moagem inicial até a liberação do aroma, passando pela destilação a vapor, separação e armazenamento de óleos essenciais em recipientes selados, garantindo qualidade e resistência. A destilação a vapor tornou-se uma técnica confiável e valiosa para extração e preservação de óleos essenciais, comprovando sua eficácia. Embora a extração Soxhlet produza rendimentos mais elevados, o uso de solventes organoclorados pode representar riscos à saúde e ao meio ambiente. Portanto, quando se considera a produção futura em grande escala, a destilação a vapor parece ser um processo mais seguro e mais rentável, embora com um rendimento inferior. Os sistemas fechados de extração com solventes orgânicos são uma alternativa biologicamente mais segura e econômica.

Palavras-chave: Bioativos; Métodos de extração; Lúpulina; Óleo essencial.

MODIFICAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS NOS MÚSCULOS BICEPS, TRICEPS E DELTÓIDE EM PACIENTES COM LESÕES MEDULARES, APÓS ESTIMULAÇÃO POR EXERCÍCIOS

Rosemeire Luzia Dias de Oliveira¹
Cristina Prota²

¹Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário das Américas

²Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário das Américas

Introdução: A lesão na medula espinhal afeta vias que transportam informações aferentes e eferentes no cérebro, trazendo uma serie de incapacidades ao paciente. As estatísticas mundiais indicam que a cada ano existem cerca de dez mil novos casos de lesão medular nos Estados Unidos. No Brasil, a incidência da lesão medular é desconhecida, porém, quando aplicados os percentuais mundiais à população brasileira, esse número é estimado em seis mil novos casos de lesão medular a cada ano. A população mais afetada encontra-se na faixa etária dos trinta anos, sendo que 80% são do sexo masculino. Entre as alterações mais comuns está a Sarcopenia que devido à atrofia muscular, ocorrem alterações na composição corporal diminuindo o percentual de massa magra e o aumento percentual de massa gorda. **Objetivos:** **Geral:** verificar a ocorrência de ganho de massa muscular em MMSS de pacientes com lesão medular, após treinamento. **Específicos:** Apurar alterações na perimetria dos músculos bíceps, tríceps e deltoide. **Métodos:** CEP nº 4.764.719, amostra final de dois participantes do sexo masculino, com 40 e 31 anos e níveis de lesão T7 e T6 respectivamente. Utilizado fita metrica não flexivel, aferindo três vezes e feito uma média, garantindo a veracidade da aferição, executadas em duas etapas no início do estudo e após 90 dias, visando ganhos de massa muscular, disposição para tarefas cotidianas e redução dos riscos de lesões. **Resultados:** O paciente de 40 anos que esteve em 100% dos treinamentos no FMUSP Departamento HC-IOT, obteve ganho de massa magra e reenquadramento em níveis normais de IMC. Já o paciente de 31 anos que frequentou 70% dos treinamentos, obteve apenas perda de perimetria em MMSS. **Conclusão:** A perimetria é eficaz para apuração dos ganhos de massa muscular em MMSS após treino de força em pacientes com lesão medular, melhorando a execução das AVD's.

Palavras-chave: Lesão Medular, Sarcopenia, Massa Moscular e Treino de Força.

INTOXICAÇÃO POR IVERMECTINA EM CÃES COM MUTAÇÃO NO GENE MDR1: POTENCIAIS FÁRMACOS SUBSTITUTOS FARMACOLÓGICOS

Vanessa Silvana dos Santos¹

Fernando Ponce²

¹Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário as Américas

² Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário as Américas

A ivermectina é uma lactona macrocíclica usada frequentemente na medicina veterinária para o tratamento de ectoparasitoses e helmintoses. Embora eficaz, algumas raças de cães são propensas geneticamente a apresentarem sintomas graves de intoxicação que, se não revertidos rapidamente, podem suceder ao óbito. O objetivo desse trabalho foi evidenciar a relação existente entre a intoxicação causada por ivermectina e sua coligação genética, ressaltando as raças mais afetadas e quais fármacos seriam mais adequados para a prevenção e tratamento de helmintoses no caso dos animais predispostos. A pesquisa foi construída com base na revisão de literatura em artigos acadêmicos e livros de toxicologia e farmacologia veterinária, procurando opções com menores riscos de reações adversas, garantindo uma prática mais segura. Encontrou-se anti-helmínticos com possibilidades de substituir a ivermectina que podem ser empregados na medicina veterinária para o tratamento e uso profilático na clínica de pequenos animais, cuja escolha irá depender do tipo de parasita e estágio de acometimento, levando sempre em consideração a individualidade do paciente que será tratado. Espera-se que com esse tipo de estudo, se torne mais evidente as alternativas à ivermectina para atender esses animais com propensão genética à intoxicação e, assim como, conscientizar farmacêuticos e médicos veterinários sobre a temática para um tratamento mais prudente e adequado.

Palavras-chave: Ivermectina; Intoxicação, MDR1; Pequenos animais.

INIBIDORES DE CORROSÃO NATURAIS: USO DE TANINO DE ACÁCIA NEGRA EM AÇO SAE 1020

Wesley Costa Louro¹

Marhistela Passoni de Araújo²

¹Discente do Curso de Bacharelado em Química do Centro Universitário das Américas

²Docente do Curso de Engenharia Química – Centro Universitário das Américas.

A corrosão é um fenômeno que gera custos elevados para a indústria, exigindo a aplicação de recursos em reparos que podem chegar à casa de trilhões de dólares ao ano. Com a demanda por inibidores de corrosão de alta eficiência, capazes de aumentar a expectativa de vida útil de estruturas metálicas nas áreas de engenharia, torna-se necessário o desenvolvimento de mais estudos acerca dos inibidores de corrosão, para diminuir esses custos. Todavia, muitos destes compostos podem ser nocivos, tanto ao meio ambiente quanto aos trabalhadores responsáveis pela aplicação, sendo necessário o desenvolvimento de inibidores naturais e sustentáveis, capazes de suprir as necessidades da indústria sem causar impactos à saúde pública e ao meio ambiente. O presente estudo visou analisar: A eficácia do tanino de acácia-negra como inibidor de corrosão; compreender os mecanismos envolvidos na formação da camada passiva em aço SAE 1020 com o uso do inibidor e os fatores que podem influenciá-lo. Como objetivo específico realizou-se ensaios de perda de massa e determinou-se a taxa de corrosão com o inibidor. O método utilizado para avaliar a taxa de corrosão foi o ensaio de perda de massa, realizado segundo a norma ASTM G31 em solução salina 3,5% de cloreto de sódio. Os resultados obtidos demonstraram que o tanino de acácia-negra é um inibidor eficaz da corrosão em meio salino 3,5% em potencial, reduzindo as taxas de corrosão em concentrações como 3,0 g/L e 6,0 g/L. Seu mecanismo de ação inibidora está atribuída a transformação de produtos de corrosão do ferro como a lepidocrocita (γ -FeOOH) e a goetita (α -FeOOH) em produtos inertes, estáveis e aderentes, mostrando-se um inibidor eficaz e sustentável para o aço 1020.

Palavras-chave: Corrosão; Aço Carbono; Inibidores Naturais; Tanino de Acácia-negra.

ASPECTOS PSICODINÂMICOS DA PSICOPATIA (EXTERNO)

Nicolli Karen Coelho Koritar¹, Gisele Asseis Tressoldi¹, Sheila Cantor de Oliveira¹ e Jameson Cristian da Costa Miranda¹
Rita de Cássia do Amaral²

¹ Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário das Américas

² Docente do Curso de Psicologia do Centro Universitário das Américas

O significado de psicopatia é “doença da mente”, que se denota uma desordem da personalidade com viés antissocial, afetivo e psicológico do indivíduo, sendo este caracterizado pelas experiências afetivas deficitárias, como insensibilidade. O presente estudo trata-se de um levantamento bibliográfico isolado realizado nas bases de dados SCielo e PEPSIC, por meio de palavras-chave Psicopatia, psicodinâmica e Antissocial. O objetivo geral foi relacionar a Psicopatia com Transtorno de Personalidade Antissocial (TPA). E, o objetivo específico foi compreender aspectos psicodinâmicos da Psicopatia. Pode-se dizer que psicopatia é hiporresponsiva, isto é, existe uma disfunção na capacidade de vivenciar e compreender emoções e, apesar considerarem Psicopatia e Transtorno de Personalidade Antissocial sinônimos, cabe-se dizer que as duas patologias são distintas entre si, mas comorbidas, uma vez que a hiporreponsividade torna adaptável a mimetização emocional do psicopata, em oposição ao antissocial, que apresenta extremo fracasso em seu ajuste social. Ademais, a psicodinâmica antissocial conta níveis de assimilação do inicial superego e a psicodinâmica psicopática encontra-se no maior nível pela nulidade do superego, ou seja, da imutabilidade quanto patologia, tornando-se viável dizer que a ausência do superego é decorrente de falhas primitivas no vínculo humano. Assim, dinamicamente vê-se como fonte de um possível prognóstico a modelagem reforçada de manipulação, carência afetiva e familiaridade com situações abusivas. Ainda, finda-se dizer que a definição de psicopatia torna o morbo popularizado, afinal, a vulnerabilidade dos sentimentos de um ser humano “normal”, considerando normalidade pela ausência de doença, não são palpavelmente encontrados nos psicopatas. Denota-se que tanto o desenvolvimento quanto o diagnóstico da Psicopatia dependem de fatores nosológicos e psíquicos da doença, por ser necessário uma análise íntegra e crítica do biopsicossocial.

Por fim, frisa-se que psicopata não significa criminoso, evidenciando casos de Psicopatia serem encontrados mundialmente sem atrelo a desvios éticos-criminais.

Palavras-chave: Psicopatia, Psicodinâmica e Antissocial.