



IX Simpósio de Iniciação Científica SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE

O IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE foi realizado, no dia 23 de outubro de 2020, para a apresentação e avaliação dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelos acadêmicos de graduação bolsistas do Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica (PIBIC e PIBITI) e dos alunos de Ensino Médio de (PIBIC-EM) do CNPq, período 2019-2020, vinculados à UNOESTE. Os bolsistas e seus trabalhos foram inscritos no ENEPE e apresentados em uma sessão específica de comunicações orais. As apresentações foram avaliadas pelo **Comitê Institucional do PIBIC-PIBITI UNOESTE** e pelo **Comitê Externo PIBIC-PIBITI**, constituído para avaliação do PIBIC UNOESTE.

Comitê Institucional do PIBIC-PIBITI UNOESTE

Profa. Dra. Alessandra Ferreira Ribas (responsável institucional pelo PIBIC-PIBITI UNOESTE)

Profa. Dra. Ana Paula Marques Ramos

Prof. Dr. Anthony César de Souza Castilho

Profa. Dra. Danielle Aparecida Nascimento Santos

Prof. Dr. Jair Rodrigues Garcia Júnior

Profa. Dra. Juliane Avansini Marsicano

Prof. Dr. Marcos Vinícius Francisco

Profa. Dra. Valéria Cataneli Pereira

Prof. Dr. William Hiroshi Suekane Takata

Comitê Externo do PIBIC-PIBITI

Prof. Dr. Alberto Albuquerque Gomes
FCT UNESP, Presidente Prudente

Prof. Dr. João Domingos Rodrigues
IBB UNESP, Botucatu

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei
FCT UNESP, Presidente Prudente

Prof. Dr. Marcio Garcia Ribeiro
FMVZ UNESP, Botucatu

Prof. Dr. Rômulo Araújo Fernandes
FCT UNESP, Presidente Prudente

Profa. Dra. Silvania Lanfredi
FCT UNESP, Presidente Prudente

ÁREAS

CIÊNCIAS AGRÁRIAS	4
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE.....	12
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS	20
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS.....	22

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PIBIC

DIVERSIDADE DE BACILLUS SP. EM RIZOSFERA DE SOJA E PASTAGEM CULTIVADAS EM SISTEMAS INTEGRADOS	5
IMPACTO DA α -L-FUCOSIDASE NO PROCESSO DE FERTILIZAÇÃO IN VITRO DURANTE A PRODUÇÃO DE EMBRIÕES BOVINO	6
RESPOSTA DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE UROCHLOA SP AO ESTRESSE SALINO EM CONDIÇÕES DE CULTURA IN VITRO	7
UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE COLÁGENO DE FERIDAS CIRÚRGICAS EM COELHOS TRATADAS COM BIOMATERIAIS E ROSUVASTATINA TÓPICA.....	8

PIBIC-EM

DESEMPENHO PRODUTIVO DE ESPÉCIES DE FISÁLIS NO OESTE PAULISTA.....	9
DESENVOLVIMENTO DE PELÍCULA PARA ADMINISTRAÇÃO ORAL DE LÍQUIDOS EM MURINOS EM SUBSTITUIÇÃO AO MÉTODO DE GAVAGEM	10
TEOR DE NITROGÊNIO EM FOLHAS DO ALGODOEIRO CULTIVADO APÓS ADUBOS VERDES E ADUBADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO	11

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Agronomia

DIVERSIDADE DE BACILLUS SP. EM RIZOSFERA DE SOJA E PASTAGEM CULTIVADAS EM SISTEMAS INTEGRADOS

NAYARA VIEZEL
FABIO FERNANDO DE ARAUJO

As rizobactérias promotoras do crescimento de plantas são microrganismos que habitam o solo e com frequência são isoladas da rizosfera de diversas plantas cultivadas. Os efeitos destas bactérias sobre o crescimento das plantas são amplos, mas são escassos os estudos sobre a ecologia dessas bactérias nos solos arenosos, que são caracterizados como de baixos teores de matéria orgânica e de riscos para cultivo de grãos. O objetivo desse estudo foi avaliar a diversidade morfológica e bioquímica de isolados de *Bacillus* em rizosfera de soja e pastagens. Foi procedido a quantificação e isolamento de *Bacillus* sp. de solo rizosférico em pastagem em plantas cultivadas em solos arenosos dentro de sistemas integrados com milho na safrinha e adubo verde na região oeste paulista. Após o isolamento da rizosfera as bactérias foram caracterizadas quanto a morfologia das colônias, sensibilidade a antibióticos, antagonismo a fungos, produção de auxinas e atividade de 1-aminociclopropano-1-carboxilato (ACC) deaminase. Os resultados encontrados mostraram um perfil ecológico na caracterização de *Bacillus* presentes em plantas cultivadas em sistemas integrados conduzidos em solos arenosos. Os isolados de *Bacillus* sp encontrados em soja e braquiária apresentam um perfil morfológico de colônias com maior semelhança e uniformidade. A atividade da ACC deaminase foi mais pronunciada nos isolados de *Bacillus* originários da soja. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Medicina Veterinária

IMPACTO DA α -L-FUCOSIDASE NO PROCESSO DE FERTILIZAÇÃO IN VITRO DURANTE A PRODUÇÃO DE EMBRIÕES BOVINO

THAINA SALLUM BACCO MANSSUR
TALITA RAQUEL CAVICHIOLI SEBASTIÃO
LAURA CHUBA MACHADO ROLNICHE
PRISCILA HELENA DOS SANTOS
FERNANDA FAGALI FRANCHI
ANTHONY CASTILHO
PATRICIA KUBO FONTES

A produção in vitro embrionária (PIVE) é uma biotecnologia reprodutiva que possibilita o aumento da produção animal e o desenvolvimento de animais geneticamente superiores. A PIVE é subdividida em três etapas: maturação in vitro (MIV), fertilização in vitro (FIV) e cultivo in vitro (CIV), as quais permitem a formação de embriões até o estágio de blastocisto in vitro. Todavia o processo revela limitações de eficácia qualitativa (qualidade inferior de embriões produzidos in vitro quando comparado aos produzidos in vivo) e quantitativa (baixa eficiência de embriões que se desenvolvem até o estágio de blastocisto). o objetivo do trabalho foi aumentar a quantidade e qualidade de embriões produzidos in vitro. Como estratégia foi adicionado α -L-Fucosidase (FUCA) antes do processo da FIV. A FUCA é uma glicoproteína proveniente do fluido ovidutal, descrita por participar da ligação espermaozóide-oócito, além de atuar no controle da polispermia. Para a realização dos experimentos, complexos cumulus-oócitos (CCOs) bovinos foram obtidos de ovários de abatedouros, e submetidos ao processo de PIVE. Três réplicas experimentais de produção embrionária foram executadas em momentos diferentes, com aproximadamente 50 CCOs por grupo/por réplica. Após os CCOs serem maturados in vitro por 24 horas, eles foram incubados por uma hora com quatro diferentes concentrações de FUCA (0, X/4, X/2 e X - as concentrações utilizadas estão sob proteção pois serão parte de uma patente). Em seguida, os CCOs seguiram para a etapa de FIV por 18 horas e posteriormente para a CIV por oito dias, momento em que foram avaliadas as taxas de produção embrionária. As taxas de produção embrionária foram transformadas em arco seno e comparadas por ANOVA (JMP, versão 7.0, SAS). Não houve diferença na taxa de produção entre os grupos 0, X/4, X/2 e X, respectivamente, 46 ± 17 , 48 ± 7 , 34 ± 6 e $33 \pm 10\%$ ($P > 0,05$). O tratamento com FUCA (concentração X/4) dobrou a quantidade bruta total de blastocisto que eclodiram in vitro (6, 15, 8 e 3, nos grupos 0, X/4, X/2 e X, respectivamente). A eclosão do blastocisto in vitro pode ser utilizada como indicativo de qualidade embrionária, pois embriões que não eclodem são relacionados com algum defeito de divisão celular e/ou apoptose. Em conclusão, o tratamento com FUCA na concentração X/4 parece ser promissor para melhorar a qualidade do embrião produzido in vitro. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Órgão de fomento da pesquisa: FAPESP, processos 2018/06674-7 e 2019/12223-0 e CNPq PIBIC.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOEST
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Agronomia

RESPOSTA DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE UROCHLOA SP AO ESTRESSE SALINO EM CONDIÇÕES DE CULTURA IN VITRO

PAULA BEATRIZ RAMOS GUIMARÃES
MAYARA DE OLIVEIRA VIDOTTO FIGUEIREDO
ALESSANDRA RIBAS

O estresse salino afeta a produtividade das forrageiras. Mecanismos de adaptação aos estresses abióticos em *Urochloa brizantha* ainda são mal compreendidos. Portanto, é necessário caracterizar os genótipos com maior tolerância a fatores adversos tal como a salinidade. O objetivo foi avaliar três cultivares de braquiária (Piatã, Marandu e Xaraés) em relação ao estresse salino in vitro nos estágios iniciais de crescimento. As sementes foram desinfestadas e semeadas em papel filtro, no escuro por 7 dias. Aquelas que germinaram foram transferidas para os tubos de ensaio contendo os meios de cultura acrescidos de 0,50, 100 e 200 mg.L⁻¹ de NaCl. Foram avaliados o comprimento e massa fresca da parte aérea e das raízes a cada 7 dias. Também foi realizada a expressão semi-quantitativa do gene P5CS1 (Delta1-pirrolina-5-carboxilato sintetase) em triplicata biológica. Os dados foram normalizados com o gene eIF4A e calibradores com o tratamento zero para cada cultivar. O crescimento das plântulas foi afetado pelo aumento da concentração de NaCl em todas as cultivares. A redução no crescimento foi de 73,88 e 72% para as cultivares Xaraés, Piatã e Marandu, respectivamente. As cultivares Xaraés e Piatã também apresentaram reduções na massa fresca de 69,5 e 64,9%, respectivamente na concentração de 200 mg.L⁻¹. A cultivar Marandu não apresentou redução da massa fresca. O comprimento das raízes foi significativamente afetado na concentração de 200 mg.L⁻¹ sendo de 80% para as cultivares Xaraés e Piatã e de 51% para a Marandu. Já para a massa fresca apenas para a cultivar Marandu, apresentou redução significativa de aproximadamente 70%. A adição de 100 mg.L⁻¹ NaCl aos meios de cultura aumentou a transcrição do gene P5CS1 em aproximadamente 0,7 vezes em todas as cultivares. Para a cultivar Marandu o aumento foi observado já a partir de 50 mg.L⁻¹. A tolerância a salinidade pode estar associada com aumento ou a não redução da massa em plantas estressadas comparadas com o controle. Em plantas halófitas os íons de sódio são absorvidos e ficam presos no vacúolo aumentando o volume celular. Esse fato pode ter ocorrido principalmente na cultivar Marandu o que resultou em na não redução da massa fresca. O aumento da transcrição do gene P5CS1 também está associado a uma maior tolerância a salinidade como descrito na literatura para várias espécies. A manutenção da massa fresca e a maior transcrição do gene P5CS1 na cultivar Marandu sugerem que ela teve uma melhor resposta de adaptação ao sal in vitro. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Medicina Veterinária

UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE COLÁGENO DE FERIDAS CIRÚRGICAS EM COELHOS TRATADAS COM BIOMATERIAIS E ROSUVASTATINA TÓPICA.

LUIZA SONVENSO AMBROSIO
CECÍLIA LAPOSY SANTARÉM
GISELE ALBORGHETTI NAI

A análise de imagens histológicas possibilitou um avanço no processamento de informações, por ter menor variabilidade e maior objetividade no processo de diagnóstico. Cortes histológicos de morfometria computacional representam uma ferramenta importante pelo alto nível de reprodutibilidade, baixo custo, independência da subjetividade e parcialidade humana, a análise quantitativa e contagem de estruturas são favorecidas através da fotografia digital, por possuir variáveis definidas e imutáveis. Buscando melhorar a qualidade do processo de cicatrização, estudos estão sendo realizados com o uso de biomateriais, tais como o plasma rico em plaquetas (PRP) e a fibrina rica em plaquetas (FRP), e a rosuvastatina (RSV). O objetivo desse trabalho foi apresentar uma estratégia para avaliar a presença de colágeno em feridas cirúrgicas de coelhos, utilizando analisadores de imagens e comparando-os com resultados obtidos pelo patologista, juntamente com a verificação da interação dos diferentes tipos de tratamento. Foram avaliadas biópsias de pele de 16 coelhos clinicamente saudáveis, da raça Nova Zelândia (n= 4 machos, n= 4 fêmeas), tratados e não tratados com FRP e PRP autólogos e associações com rosuvastatina. Após o 170 dia da realização da ferida, foi realizada biópsia para avaliação do colágeno. Todas as amostras de pele foram analisadas por um patologista e comparadas com analisador de imagens IMAGE J, em duplo cego. Para a análise quantitativa com os métodos alternativos, foram capturadas imagens com o software Motic® (British Columbia, Canada). Por meio da projeção na tela do computador de um campo focado no microscópio foram capturadas três imagens aleatórias de cada amostra, na região abaixo da epiderme totalizando análise de 624 imagens. Para análise estatística foi utilizado o programa JMP, versão 7.0 (SAS), sendo consideradas diferenças significativas quando $P < 0,05$. CEUA 5398 A análise computacional das amostras tratadas com FRP associadas ou não com a RSV evidenciou maior quantidade de colágeno ao longo dos primeiros 14 dias de tratamento. Nas amostras de pele que receberam a RSV isolada esta elevação foi verificada nos primeiros 7 dias. Não foram verificadas diferenças significativas das feridas tratadas com PRP associadas ou não a estatina. Os resultados achados neste estudo corroboram os obtidos nas análises patológicas convencionais, sendo a análise computacional uma ferramenta útil para ser agregada aos achados histológicos. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

DESEMPENHO PRODUTIVO DE ESPÉCIES DE FISÁLIS NO OESTE PAULISTA

SERGIO FERREIRA DA SILVA FILHO
DANIEL FERNANDES DA SILVA
ANDRÉ DUTRA SILVA JUNIOR
MURILO HENRIQUE SOUZA LEAL
BRUNO DA ROCHA TOROCO
ANDRÉ RICARDO ZEIST

A *Physalis* é considerada emergente no Brasil, tanto economicamente, devido a sua comercialização como fruto exótico, como do ponto de vista nutricional, pelo seu alto teor de propriedades nutraceuticas. Apesar disso, são escassas informações sobre o desempenho agrônomo de espécies sob as condições edafoclimáticas brasileiras, considerando ainda que o gênero *Physalis* possui grande quantidade de espécies, cada uma com sua peculiaridade. Objetivou-se avaliar o desempenho agrônomo de espécies de *Physalis* na região Oeste Paulista. Explorou-se as espécies *P. ixocarpa*, *P. peruviana*, *P. minima*, *P. pubescens*, *P. angulata*, *P. dataruefolha* e *P. pruinosa*, em dois ciclos de plantio: primavera-verão e verão outono. As mudas foram obtidas em bandejas de poliestireno expandido contendo substrato a base de casca de pinus bioestabilizada. Quando as mudas possuíam 4-5 folhas expandidas foram transplantadas para campo e conduzidas em delineamento experimental de blocos com os tratamentos ao acaso, com três repetições. Ao longo do ciclo as plantas foram conduzidas em estaquia vertical, concedendo-se irrigação localizada conforme a necessidade hídrica da cultura, tratos culturais e manejo conforme as recomendações técnicas. Avaliou-se o número, a produtividade comercial e o diâmetro vertical e horizontal dos frutos. As espécies de *Physalis* não se adaptaram as condições climáticas da primavera-verão do Oeste Paulista e não produziram frutos comerciais nesse período. Aspecto contrário ocorreu no ciclo verão-outono, que todas as espécies produziram frutos comerciais e houve maior número e produtividade de frutos comerciais para as espécies *P. angulata*, *P. minima* e *P. ixocarpa*. Essa última foi a que teve ainda maior diâmetro de frutos. As espécies de *Physalis* não se adaptaram as estações das chuvas e altas temperaturas, não sendo recomendado o cultivo na primavera-verão do Oeste Paulista. Ao contrário, no ciclo verão-outono, as espécies *P. angulata*, *P. minima* e *P. ixocarpa* podem ser alternativas de renda aos agricultores familiares. As espécies *P. angulata*, *P. minima* e *P. ixocarpa* apresentaram superior desempenho agrônomo e são recomendadas para cultivo no Oeste Paulista no ciclo verão-outono. Adicionalmente, recomenda-se explorar outros períodos de plantio em trabalhos futuros. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC – EM CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Medicina Veterinária

DESENVOLVIMENTO DE PELÍCULA PARA ADMINISTRAÇÃO ORAL DE LÍQUIDOS EM MURINOS EM SUBSTITUIÇÃO AO MÉTODO DE GAVAGEM

FLÁVIA ELOISE DA SILVA FRANÇA
CAMILA ZANETTI SEGATTO
ISABELLA BRAGHIN FERREIRA
ISABELE SANTOS GARCIA
SIDENIR APARECIDA BRÁZ CORTEZ
VAMILTON ALVARES SANTARÉM

Os murinos têm sido utilizados como modelos para estudos experimentais. No intuito de atender à ética no uso de animais, vários métodos alternativos para procedimentos experimentais têm sido desenvolvidos. Um dos exemplos é a criação de alternativas para a administração forçada de substâncias por via oral com uso de gavagem. Com base nessas premissas, o presente estudo foi delineado para elaboração de material comestível para infecção de murinos com líquidos, como alternativa à utilização da gavagem oral. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Uso de Animais (Protocolo CEUA-Unoeste 5342). O estudo consistiu de três etapas. A primeira delas para confecção da película comestível. A segunda para testar a aceitabilidade da película pelos ratos. A última etapa consistiu na infecção espontânea dos ratos por ovos não embrionados de *Toxocara canis* em suspensão, para avaliação da viabilidade da película, considerando-se a passagem dos ovos pelo trato gastrointestinal. Para esta finalidade, foram utilizados oito ratos Wistar, distribuídos em dois grupos, e alocados individualmente. Os ovos utilizados para infecção (100 ovos/0,5 mL de água destilada) foram recuperados das fezes dos animais após 12, 24, 48 e 72 horas da infecção espontânea, com emprego da técnica de Hoffmann e da técnica de Willys-Molay. Após várias formulações, chegou-se à confecção de gelatina composta por 2g de ágar comestível, 5 g de sacarose, 4 g de gelatina flavorizada e 75 mL de água, a partir do aquecimento até à temperatura de 70°C. Parte da gelatina (aproximadamente 1,0 mL) foi disposta em molde plástico com fundo cônico, com capacidade para 2,0 mL. Os ovos de *T. canis* foram dispersos sobre a gelatina, quando a mesma alcançou 34 °C, e mais 1 mL da gelatina foi colocado sobre o material. A gelatina foi testada sem presença de ovos e aceita pelos ratos, com ingestão em menos de um minuto. Verificou-se que os ovos de *Toxocara* spp. foram recuperados nas fezes após 24 horas da infecção. O modelo murinho é utilizado para estudos experimentais sobre toxocaríase, que são realizados com infecção por ovos de *Toxocara* spp. por gavagem oral. A gelatina produzida nesse estudo é de fácil produção, de baixo custo, com alta aceitabilidade pelos ratos avaliados, mostrando-se como alternativa ao uso da gavagem oral com líquidos e um método alinhado com o bem estar animal para infecções experimentais de murinos com ovos de *Toxocara* spp. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC – EM CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Agrárias
Agronomia

TEOR DE NITROGÊNIO EM FOLHAS DO ALGODOEIRO CULTIVADO APÓS ADUBOS VERDES E ADUBADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

ELOISA HONORATO ROCHA
CAROLINE HONORATO ROCHA
GUSTAVO RICARDO AGUIAR SILVA
FABIO RAFAEL ECHER

O nitrogênio (N) compõe aminoácidos, proteínas, enzimas, coenzimas, ácidos nucléicos e citocromos além de integrar a molécula de clorofila e alguns outros pigmentos nas plantas. O crescimento e desenvolvimento do algodoeiro é dependente da quantidade N fornecida durante o ciclo da cultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor foliar de N no algodoeiro cultivado sobre palhada de mucuna preta e *Urochloa ruziziensis* com ou sem inoculação de *Azospirillum* e adubado com diferentes doses de N. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com cinco repetições em esquema de parcelas subdivididas. Nas parcelas foram alocadas as plantas de cobertura: 1- Mucuna (M); 2-Pousio (P); 3-Ruziziensis+*Azospirillum* (R+A); 4-Ruziziensis+Mucuna (R+M); 5-Ruziziensis+*Azospirillum*+Mucuna (R+A+M); 6-Ruziziensis (R); e nas subparcelas as doses de N: 80 e 120 kg ha⁻¹ (ureia) aplicados parceladamente no algodoeiro (29, 48 e 55 dias após emergência - DAE), recebendo 40 kg ha⁻¹ de N aos 55 DAE somente o tratamento com dose de 120 kg ha⁻¹. Em 21/05/2019 foi semeado 70 kg ha⁻¹ de Mucuna pruriense e 10 kg ha⁻¹ da *Urochloa ruziziensis*. Nos tratamentos com inoculação da *Urochloa*, esta foi realizada com *Azospirillum brasiliensis* (AZOMAX) (100 ml 25 kg⁻¹ semente) via semente. A semeadura do algodoeiro (FM 983 GLT) ocorreu em 28/11/2019 no espaçamento de 0,9 m. A coleta de folhas foi realizada aos 72 DAE, e as avaliações de altura de plantas e índice SPAD aos 22, 47, 68 e 96 DAE. Os teores foliares de N não diferiram entre as plantas de cobertura e nem entre as doses de N, com média geral de 51 g kg⁻¹. A altura do algodoeiro apresentou crescimento linear entre as épocas avaliadas, mas sem diferença entre tratamentos. Os teores de clorofila não variaram em razão das coberturas ou doses de N com média de 43,9, 43,19, 31,92 e 58, 8 aos 22, 47, 68 e 96 DAE. As plantas de cobertura e doses de nitrogênio aplicadas não influenciaram nos teores de N foliares do algodoeiro, altura de planta e índice SPAD. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC – EM CNPq

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

PIBIC

ANÁLISE DOS INDICADORES CARDIO-MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DE RATOS SUBMETIDOS AO TREINAMENTO CONCORRENTE E JEJUM INTERMITENTE.....	13
ANÁLISE FRACTAL DO CORAÇÃO DE RATOS EXPOSTOS AO HERBICIDA GLIFOSATO POR VIA ORAL E INALATÓRIA.....	14
COMPARAÇÃO DA EXPOSIÇÃO INALATÓRIA E ORAL AO HERBICIDA GLIFOSATO: EFEITOS SOBRE SISTEMA RESPIRATÓRIO EM RATOS	15
EFEITO DE UM NANOCARREADOR DE FLUCONAZOL SOBRE ESPÉCIES DE CANDIDA EM BIOFILMES MICROCOSMOS.....	16
INFLUÊNCIA DE MODELADOR DE RESINA E ADESIVOS NA RUGOSIDADE E ESTABILIDADE DE COR DE UM COMPÓSITO	17

PIBIC-EM

AVALIAÇÃO DA PATOGENICIDADE PELA FORMAÇÃO DE BIOFILME DE AMOSTRAS DE CANDIDA SPP ISOLADAS DA CAVIDADE ORAL DE IDOSOS.....	18
INFLUENCIA DA INIBIÇÃO DE OXIGÊNIO NA CAMADA SUPERFICIAL DE COMPÓSITOS BULK FILL SUBMETIDOS AO ENVELHECIMENTO E DESAFIO ÁCIDO	19

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências da Saúde
Educação Física

ANÁLISE DOS INDICADORES CARDIO-MORFOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DE RATOS SUBMETIDOS AO TREINAMENTO CONCORRENTE E JEJUM INTERMITENTE

HENRIQUE IZAIAS MARCELO
PAULO HENRIQUE ALEIXO
RODRIGO VIOTTO ORBOLATO
RAFAEL PEREIRA DA SILVA
FRANCIS LOPES PACAGNELLI
REJANE BATISTA BRINHOLI
JOSÉ CARLOS SILVA CAMARGO FILHO
EVERTON ALEX CARVALHO ZANUTO
ROBSON CHACON CASTOLDI

O coração é um importante órgão e seu bom funcionamento é essencial para saúde. A prática de treinamentos físicos tem demonstrado ser um meio protetor contra aparição de doenças, dentre elas, as cardiovasculares. Já o jejum tem sido utilizado como método para elevar a oxidação de lipídeos durante o treinamento e promover alterações da composição corporal. Avaliar os indicadores cardio-morfológicos e fisiológicos de ratos da raça Wistar sob a prática do treinamento concorrente (TCc) e jejum intermitente (JI). Foram utilizados 39 ratos Wistar machos adultos. Estes foram distribuídos em quatro grupos: controle (C [n=12]), controle jejum (CJ [n=11]), treinamento (T [n=8]) e treinamento jejum (TJ [n=8]). Foi realizado o teste de carga crítica para avaliação e determinação da intensidade de esforço do treinamento aeróbio (TA) (natação). O protocolo de treinamento resistido (TR) (anaeróbio), consistiu em quatro séries de 10 saltos, com sobrecarga correspondente a 50% do peso corporal de cada animal. Desta forma, o TCc foi composto por um protocolo de TA e TR. O período de JI foi de 12/12 horas, tendo início às 21:00 e término às 9 horas. O período de treinamento foi composto por 4 semanas. Ao final do experimento foram realizadas as reavaliações ecocardiográficas, análise do consumo alimentar, pesagem do tecido adiposo, análise da glicemia e coleta das amostras do tecido cardíaco para realização das análises histológicas. O trabalho foi aprovado pelo CEUA sob o número 5372. Os resultados indicaram que o grupo TJ teve diminuição significativa da massa corporal; o grupo CJ demonstrou maior diminuição do IMC e Índice de Lee; o grupo TJ teve diminuição significativa do tecido adiposo; o grupo CJ demonstrou aumento significativo do consumo alimentar; ambos os grupos não demonstraram alterações na glicemia e nos parâmetros funcionais e estruturais do coração; não houve alterações significativas em relação ao limiar anaeróbio (LAN); por fim, tanto o grupo T, quanto o TJ, tiveram diminuição significativa da área e perímetro dos cardiomiócitos. Conclui-se que o TCc aliado ao JI diminuiu o tecido adiposo; não alterou significativamente os parâmetros funcionais e estruturais do coração; causou diminuição da área e perímetro dos cardiomiócitos. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

ANÁLISE FRACTAL DO CORAÇÃO DE RATOS EXPOSTOS AO HERBICIDA GLIFOSATO POR VIA ORAL E INALATÓRIA

REBECCA ANDRADE PORTO
GISELE ALBORGHETTI NAI

O glifosato é o herbicida mais utilizado no mundo, não apenas em lavouras, mas também em jardins urbanos e domésticos. Estudos realizados em ratos e coelhos mostraram alterações eletrofisiológicas cardíacas diretas, bloqueios de condução e arritmias entre os efeitos mediados pelo glifosato. A ação cardiovascular do glifosato ainda não está totalmente estabelecida, principalmente no que tange a alterações histopatológicas que este herbicida possa causar no sistema cardiovascular. Avaliar os efeitos tóxicos cardíacos mediante a exposição subcrônica por via oral e inalatória ao herbicida glifosato em ratos. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso Animal da Instituição proponente (processo 5270). Foram utilizados 80 ratos Wistar albinos divididos em 8 grupos (machos - n=5; fêmeas - n=5; em cada grupo): GCI: nebulização com solução de cloreto de sódio (NaCl); GCO: ração nebulizada com solução de cloreto de sódio (NaCl); GBCI: nebulização com herbicida com $3,71 \times 10^{-3}$ gramas de ingrediente ativo por hectare (g.i.a/ha); GBCO: ração nebulizada com herbicida na concentração de $3,71 \times 10^{-3}$ g.i.a/ha; GMCI: nebulização com herbicida com $6,19 \times 10^{-3}$ g.i.a/ha; GMCO: ração nebulizada com herbicida na concentração de $6,19 \times 10^{-3}$ g.i.a/ha; GACI: nebulização com herbicida com $9,28 \times 10^{-3}$ g.i.a/ha; GACO: ração nebulizada com herbicida na concentração de $9,28 \times 10^{-3}$ g.i.a/ha. Nebulização diária por 15 minutos com glifosato durante 75 dias. Foi coletado coração para análise histológica e de dimensão fractal. Houve diferença significativa nas medidas da espessura do ventrículo esquerdo entre os postos independente do tipo de exposição (inalatória e oral) ($p = 0,013$), mas não nas medidas da espessura do ventrículo direito em nenhum dos grupos avaliados ($p=0,977$). Não houve diferença na avaliação da densidade de colágeno pela dimensão fractal dos ventrículos direito e esquerdo em nenhum dos grupos avaliados ($p > 0,05$). Não houve diferença significativa entre as vias de exposição ao glifosato ou ao sexo dos animais ($p > 0,05$). Alguns estudos mostraram associação do dano causado pelo glifosato com estresse oxidativo e esta pode ser a causa do glifosato causar dano cardiovascular. Nas concentrações utilizadas em nosso estudo e no período de tempo avaliado, o herbicida glifosato causou aumento da espessura do ventrículo esquerdo nos animais expostos independente da via exposição e do sexo dos animais. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências da Saúde
Medicina

COMPARAÇÃO DA EXPOSIÇÃO INALATÓRIA E ORAL AO HERBICIDA GLIFOSATO: EFEITOS SOBRE SISTEMA RESPIRATÓRIO EM RATOS

DÉBORA CAVALHEIRO DOS SANTOS
LETÍCIA DA CRUZ EVANGELISTA
ABEL GOMES DE PINHEIRO NETO
ANA PAULA ALVES FAVARETO
GISELE ALBORGHETTI NAI
RENATA CALCIOLARI ROSSI

O Brasil é um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, especialmente de herbicidas a base do glifosato. O glifosato apresenta classe toxicológica III (medianamente tóxico), e está relacionado a casos de síndrome tóxica e desenvolvimento ou agravamento de doenças respiratórias por deposição de partículas no pulmão ou acometimento sistêmico, além de manifestar potencial carcinogênico. O objetivo deste estudo é comparar os efeitos da exposição inalatória e oral ao herbicida glifosato sobre o sistema respiratório de ratos. Foram utilizados 80 ratos Wistar divididos em oito grupos: controle inalatório (GCI) e oral (GCO), e aqueles submetidos à exposição inalatória ou oral em concentrações baixa, média ou alta (GBCI/GBCO, GMCI/GMCO e GACI/GACO) do herbicida. Posteriormente, confeccionou-se lâminas coradas com hematoxilina-eosina e PAS-Alcian para avaliação histopatológica da morfologia da via aérea e do infiltrado inflamatório alveolar e peribronquiolar. O projeto foi aprovado pelo protocolo CEUA 5392. A análise estatística dos resultados foi realizada pelo teste de variância seguido de Tukey ou teste de Kruskal-Wallis seguido pelo de Dunn. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. A média da espessura foi significativamente maior no GCO, GBCO e GACO ($p < 0,001$, $p=0,029$ e $p=0,015$) quando comparados aos respectivos grupos inalatórios. O GCI apresentou área da via aérea significativamente maior que o GCO ($p=0,024$), assim como a inflamação alveolar e peribrônquica foi significativa no GCI e no GBCI ($p < 0,001$) do que nos respectivos grupos orais. O GMCO não obteve diferença significativa em relação à área da luz, por outro lado apresentou maior quantidade de células caliciformes ($p=0,001$), maior média de espessura ($p < 0,001$), maior inflamação alveolar e peribrônquica ($p < 0,001$), e menor área da via aérea ($p=0,005$) do que o GMCI. Outros estudos mostram alterações em diversos órgãos causadas pelo glifosato, e quando confrontados com os resultados deste estudo, há indícios que o impacto sistêmico decorrente da exposição oral pode ser maior que os danos causados diretamente ao pulmão via inalatória. Assim, conclui-se que as maiores alterações causadas pelo herbicida glifosato ocorreram no GMCO em comparação aos animais expostos via inalatória. Os achados deste estudo são relevantes quanto as consequências do uso do glifosato, o que traz um alerta à saúde pública, uma vez que grande parte da população é exposta a esse agrotóxico pela via oral diariamente. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências da Saúde
Odontologia

EFEITO DE UM NANOCARREADOR DE FLUCONAZOL SOBRE ESPÉCIES DE CANDIDA EM BIOFILMES MICROCOSMOS

CAMILA MIRANDA TOMASELLA
ANNE CAROLINE MORAIS CALDEIRÃO
HEITOR CEOLIN ARAUJO
JULIANO PELIM PESSAN
DOUGLAS ROBERTO MONTEIRO

Introdução: A resistência das espécies de *Candida* aos antifúngicos convencionais é um problema frequente, principalmente quando se considera as interações intercelulares em biofilmes microbianos. Com isso, novas abordagens terapêuticas vêm sendo desenvolvidas na tentativa de contornar esse problema. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um nanocarreador de fluconazol (FLZ) com base em nanopartículas magnéticas de óxido de ferro (NPsMOF) e quitosana (QTS) sobre *Candida albicans* e *Candida glabrata* em biofilmes microcosmos. **Metodologia:** Os protocolos de pesquisa foram submetidos ao Comitê de Ética e Pesquisa - CEP, e este estudo se iniciou após a aprovação do mesmo (22111419.3.0000.5515). O nanocarreador foi preparado através do revestimento de NPsMOF com QTS, seguido pela conjugação de FLZ ao composto NPsMOF-QTS. Saliva proveniente de um doador sadio suplementada com *C. albicans* e *C. glabrata* foi o inóculo usado na formação de biofilmes microcosmos. Esses biofilmes foram formados por um período de 96 horas sobre discos de vidro posicionados verticalmente no Amsterdam Active Attachment Model. Após, os biofilmes foram tratados durante 24 horas com o nanocarreador contendo FLZ nas concentrações de 78 e 156 µg/mL. FLZ livre a 156 µg/mL e biofilme sem tratamento foram os controles positivo e negativo, respectivamente. O efeito antibiofilme foi avaliado através da contagem do número de células cultiváveis. **Resultados:** Para *C. glabrata*, FLZ livre e nanocarreador contendo FLZ a 156 µg/mL promoveram reduções de aproximadamente 4-log₁₀ no número de células cultiváveis em comparação ao controle negativo. Por sua vez, o nanocarreador na menor concentração de FLZ (78 µg/mL) levou a uma redução de apenas 0,4-log₁₀. Para *C. albicans*, entretanto, nenhum dos tratamentos foi efetivo na redução do número de células cultiváveis. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo permitem concluir que FLZ livre ou conjugado ao nanocarreador apresentam maior potencial redutor sobre *C. glabrata* do que sobre *C. albicans* em biofilmes microcosmos. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq; CNPq (Processo nº 404721/2016-8); FAPESP (Processo nº 2017/24416-2).

INFLUÊNCIA DE MODELADOR DE RESINA E ADESIVOS NA RUGOSIDADE E ESTABILIDADE DE COR DE UM COMPÓSITO

NELLY SANDERS SANTOS CANDIDO
ANDERSON CATELAN

Para facilitar o manuseamento da resina composta foram desenvolvidos umidificadores/modeladores de resina, além disso adesivos também têm sido usados para este fim. Entretanto, os resultados são controversos em relação à influência destes materiais em relação às propriedades físicas do compósito. O objetivo neste estudo foi avaliar a influência do uso de um modelador de resina, um adesivo puro e um sistema adesivo simplificado na rugosidade de superfície e estabilidade de cor de um compósito odontológico. Quarenta ($n = 10$) corpos de prova cilíndricos (8 mm de diâmetro x 2 mm de espessura) foram confeccionados do compósito Charisma Diamond (Heraeus Kulzer). Para o alisamento superficial foi realizado o umedecimento da espátula com o "Modeling Resin" (Bisco), adesivo puro (Scotchbond Multipurpose Adhesive, 3M ESPE), sistema adesivo simplificado (Single Bond 2, 3M ESPE) ou nenhum material (apenas limpeza da espátula com gaze). A fotoativação foi realizada por 20 s usando um LED (1200 mW/cm²). Então foi realizado o acabamento e polimento com sistema Sof Lex Pop On (3M ESPE) e disco de feltro/pasta diamantada (Diamond Flex/Excel, FGM). A rugosidade de superfície foi mensurada com o rugosímetro portátil e a estabilidade cor pelo sistema CIE L* a* b* por meio de um espectrofotômetro. Em seguida, os espécimes foram imersos em vinho tinto por 3 h diárias durante 40 dias e ao final as propriedades foram reavaliadas. Os dados foram analisados estatisticamente pela ANOVA e teste de Tukey, adotando o nível de significância de 5%. O alisamento com adesivo puro promoveu a menor rugosidade independente do período analisado, seguido pelo modelador e adesivo simplificado, enquanto o alisamento sem nenhuma resina de baixa viscosidade promoveu a maior rugosidade de superfície. A maior estabilidade de cor foi obtida pelo alisamento com os adesivos puro e simplificado, seguido modelador e a maior alteração de cor foi obtida para o grupo sem aplicação de resina fluída. A umidificação da resina composta facilita a manipulação da mesma, melhorando sua lisura e aumentando a resistência ao manchamento. O alisamento final da restauração com o umedecimento da espátula com adesivo puro parece ser uma alternativa viável para promover uma superfície lisa e com menor manchamento. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Biológicas
Microbiologia

AVALIAÇÃO DA PATOGENICIDADE PELA FORMAÇÃO DE BIOFILME DE AMOSTRAS DE CANDIDA SPP
ISOLADAS DA CAVIDADE ORAL DE IDOSOS.

ISABELE NASCIMENTO OLIVEIRA
CRISTIANI MIDORI OSHIKIRI
ANDRESSA ROCHA FERREIRA
ELORRAINE COUTIHO MATHIAS
JOYCE MARINHO DE SOUZA
MARCUS VINICIUS PIMENTA RODRIGUES
DANIELA VANESSA MORIS

A candidíase é uma infecção causada por fungos do gênero *Candida*. A utilização de próteses dentárias e, ou a sua má higienização pode estar relacionada com o aumento da colonização da mucosa oral, que por sua vez, pode levar à infecção, por meio da expressão de fatores de virulência, tais como, exoenzimas e produção de biofilmes que, além disso, promovem a proteção dos fungos contra as drogas antifúngicas. Verificar a expressão de fatores de virulência por amostras de *Candida spp* isoladas da mucosa oral de idosos, atendidos na Clínica de Odontologia da UNOESTE. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Instituição proponente (CAAE 20733213.3.0000.5515). Foram avaliadas 37 amostras de *Candida spp* isoladas da mucosa oral de idosos. A identificação das amostras foi realizada por métodos micológicos convencionais; A produção de exoenzimas foi realizada pelas técnicas da emulsão de gema de ovo e albumina bovina; e pelos métodos de Yigit e Manns; Os biofilmes foram produzidos em placas de poliestireno de 24 poços, quantificados pelas unidades formadoras de colônia (UFC/mL) e a atividade metabólica por ensaio colorimétrico com 3-(4,5-Dimethylthiazol-2-yl)-2,5-Diphenyltetrazolium Bromide (MTT), amostras com densidade óptica $\leq 0,200$ foram consideradas positivas; A análise estatística por BioEstat 5. utilizando nível de significância de 5%. As amostras identificadas foram *C. albicans* (56,8%), *C. glabrata* (16,2%), *C. tropicalis* e *C. parapsilosis* (13,5%). Todas as amostras apresentaram atividade enzimática: Fosfolipase (altíssima), hemolisina (intermediária) e proteinase (intermediária). A análise da atividade metabólica revelou formação de biofilme em 19% de amostras de *C. albicans*, 100% de *C. tropicalis* e 40,0% de *C. parapsilosis*. A avaliação das UFC/mL revelou maior crescimento em biofilmes de *C. albicans* e *C. tropicalis* (*C. albicans* < *C. tropicalis*). Identificamos amostras produtoras de exoenzimas, que exercem papel importante na patogênese da candidíase oral, principalmente em idosos. Além disso, *C. tropicalis* teve maior capacidade de desenvolvimento de biofilmes com significativa atividade metabólica, essa espécie é relacionada à formação de biofilmes mais agressivos e resistentes. As amostras isoladas da mucosa oral de idosos produziram biofilmes e apresentaram atividade fosfolipásica, hemolítica e proteolítica, que estão relacionadas à patogenicidade de *Candida spp* e ao desenvolvimento da infecção. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC - EM CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências da Saúde
Odontologia

INFLUENCIA DA INIBIÇÃO DE OXIGÊNIO NA CAMADA SUPERFICIAL DE COMPÓSITOS BULK FILL
SUBMETIDOS AO ENVELHECIMENTO E DESAFIO ÁCIDO

GIOVANNA LIRA BATISTA
LEONARDO TOMAZIN GAMA
LARISSA SGARBOSA DE ARAÚJO MATUDA
ELIANE CRISTINA GAVA PIZI

O agente bloqueador de oxigênio pode ser capaz de promover uma última camada de resina composta mais bem polimerizada e, portanto, com características físicas e mecânicas superiores. O presente trabalho teve por objetivo avaliar se o bloqueador de oxigênio (BO) alterou as propriedades de resistência à tração diametral (R), rugosidade (RU) e alteração de cor (Delta E) em amostras de compósitos bulk fill submetidos ao envelhecimento. As resinas compostas bulk fill usadas foram Tetric Bulk Fill/ Ivoclar (T), X-tra Fill / VOCO (X), Filtek One Bulk Fill /3M (F), Aura Bulk Fill /SDI (A), Opus Bulk Fill /FGM (O) e a convencional Filtek Z350 /3M (Z). As amostras confeccionadas com 2 mm de altura e 4 mm de diâmetro (n=10), após a polimerização pelo tempo preconizado por cada fabricante, foi aplicado o BO e novamente polimerizadas (grupo teste) e outra parte das amostras não recebeu o BO (grupo controle). As amostras foram termocicladas por 5000 ciclos com variação de temperatura e imersas em refrigerante a base de cola por 15 dias, 30 minutos ao dia. Foram avaliadas antes e depois do envelhecimento quanto à alteração de cor (delta E) usando espectrofotômetro digital (Vita Easyshade, Germany), rugosidade (RU) (Hommel Etamic W10 - JENOPTIK Industrial Metrology Germany), e resistência à tração diametral (R) em máquina de ensaios Universal Instron. Para análise dos dados foi verificada a normalidade dos resíduos pelo teste de Shapiro-wilk. Em seguida foi realizado análise de variância com pós teste de Tukey. Foi considerado nível de significância de 5%. Quanto aos valores de Delta E, os grupos sem aplicação de BO apresentaram maiores valores, assim como as resinas A e Z. Para a R, X e F apresentaram maiores valores enquanto A e O foram inferiores, independente do BO. O BO influenciou positivamente os valores de R para O, X e Z. Todas as resinas, exceto F, tiveram sua R diminuída após o envelhecimento das amostras. A RU encontrou-se sem diferenças estatísticas para as diferentes resinas e uso do BO. As resinas avaliadas tiveram comportamentos diferentes quanto à resistência e alteração de cor, podendo ser devido às suas diferentes composições. O uso do BO apesar de não ter o mesmo comportamento para todas elas, melhorou os valores de resistência nas amostras envelhecidas e também tiveram menos manchamento superficial. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC - EM CNPq.

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS

PIBIC

INCIDÊNCIA DE ASMA EM CRIANÇAS NO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE MULTITEMPORAL.....	21
--	----

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências da Saúde
Medicina

INCIDÊNCIA DE ASMA EM CRIANÇAS NO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE MULTITEMPORAL

MILTON MENDES CATTINI
RENATA CALCIOLARI ROSSI
MARCUS VINICIUS PIMENTA RODRIGUES
ROGERIO GIUFFRIDA
REJANE ENNES CICERELLI
LUCAS PRADO OSCO
JOSÉ MARCATO JUNIOR
BRUNA MARIA MELO CARAPEBA
ANA PAULA MARQUES RAMOS

A asma é uma doença inflamatória crônica de vias respiratórias caracterizada por hiperresponsividade brônquica, sendo manifestada por obstrução do fluxo aéreo, com variações clínicas decorrentes da relação de fatores genéticos e ambientais. Além disso, apresenta uma evolução espaço temporal associada a condições relevantes para o desencadeamento dos sintomas, como clima, temperatura e até mesmo economia. É considerado um problema de saúde pública que acomete principalmente crianças e idosos. O mapeamento dessa doença por município é uma ferramenta essencial para apoiar políticas de saúde. Neste trabalho, fez-se a caracterização da distribuição espaço-temporal da incidência de asma em crianças de 1 a 14 anos, nos municípios da 11ª Rede Regional de Atenção à Saúde (RRAS-11), entre 2008 e 2018. Estudo descritivo da distribuição da asma em crianças de 1 a 14 anos. Os dados por município da RASS-11, entre 2008 e 2018, foram obtidos via acesso à plataforma TABNET do DATASUS. As taxas de incidência foram calculadas aplicando o fator 100.000 considerando os dados da população na faixa etária de interesse (1 a 14 anos) coletados pelo censo demográfico (IBGE, 2010). Análises espaciais, pelo índice de Moran, foram realizadas para verificar o padrão de distribuição dessa doença na RRAS-11. Ademais, os casos de asma foram agrupados por períodos sazonais para verificar a influência do clima na ocorrência da doença. Verificamos que não há uma dependência espacial (Índice de Moran = 0,131; $Z = 1,200$; $p\text{-valor} = 0,230$) entre os municípios da RRAS-11 em relação à distribuição espacial da incidência de asma em crianças, entre 2008 a 2018. No período analisado, o ano de maior incidência para a asma foi em 2008. Contudo, constatamos uma tendência de diminuição no número de casos da doença na última década na RRAS-11. Existe uma associação positiva entre a taxa de asma e a sazonalidade climática, sendo o inverno e outono, os períodos mais críticos para a enfermidade pulmonar. Ainda assim, a queda na última década pode estar relacionada com a capacitação profissional, criação de diretrizes e educação permanente. O trabalho contribui para o direcionamento de ações de saúde para medidas preventivas e sociais, principalmente nos municípios que demonstraram maiores taxas da doença. A pesquisa demonstrou uma análise epidemiológica que pode favorecer a criação de modelos assistências de acordo com o local analisado, podendo contribuir ainda, como modelo para outras regiões de saúde. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq..

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

PIBIC

AFETOS POSITIVOS E NEGATIVOS, DESESPERANÇA E IDEAÇÃO SUICIDA EM JOVENS BRASILEIROS.	23
UMA ANÁLISE DO PROGRAMA "CHEGA DE BULLYING: NÃO FIQUE CALADO" E AS POSSÍVEIS ARTICULAÇÕES COM AS MANIFESTAÇÕES ESPORTIVAS	24

PIBIC-EM

REPOSITÓRIOS EDUCACIONAIS DIGITAIS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM (OA) PARA O ENSINO MÉDIO: CATEGORIZAÇÃO DE RECURSOS VOLTADOS A INCLUSÃO.	25
---	----

PIBITI

CRIAÇÃO DE UMA BRINQUEDOTECA VIRTUAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR.....	26
--	----

AFETOS POSITIVOS E NEGATIVOS, DESESPERANÇA E IDEAÇÃO SUICIDA EM JOVENS BRASILEIROS.**THIAGO IAMADA PORTO
CAMÉLIA SANTINA MURGO**

Os casos de suicídio estão presentes em todo o Brasil e compreendem uma extensa faixa etária. Ainda que a temática não seja abordada de forma tão explícita e crítica como se faz necessário, sabe-se que os índices posicionam o país entre os 10 com maior óbito por essa causa, o que configura um grave problema para a saúde pública. Esforços de estudiosos vem sendo empreendidos para compreensão das variáveis associadas ao suicídio. Verificar possíveis correlações entre desesperança, afetos positivos e negativos e ideação suicida entre jovens de diversos estados e regiões do Brasil. Trata-se de um estudo de transversal, inclusos 750 participantes brasileiros de faixa etária de 18 a 30 anos, que responderam 3 questionários, coletados via online, Questionário de Ideação suicida (Reynaulds), Questionário de Desesperança (Beck) e Escala de Afetos Positivos e Negativos, na pesquisa não foi considerado critério de exclusão a escolaridade e a região do Brasil na qual o participante reside. No Questionário de Desesperança obteve-se uma média de 5,89 pontos. Entre os participantes, 150 (20,5%) receberam pontuação maior que o limiar crítico para este instrumento. No Questionário de Ideação Suicida a média foi de 38,49 pontos, porém 243 participantes (32,4%) tiveram pontuação igual ou superior ao limiar crítico do instrumento. Na escala de afetos a média foi de 32,19 para Afetos Positivos e de 28,56 para Afetos Negativos. Quanto as variáveis sociodemográficas, mulheres obtiveram médias mais altas para desesperança, ideação suicida e afetos negativos. Já os homens apresentaram medias mais altas em afetos positivos. O post-hoc revelou que as áreas ciências da saúde e engenharias obtiveram as menores pontuações para o Questionário de Desesperança, Ideação suicida e Afetos Negativos Comparada com amostras de outros países, a amostra brasileira estudada nesta pesquisa, apresentou maiores pontuações para as escalas, de desesperança, ideação suicida e afetos negativos. Afetos negativos apresentaram maior poder explicativo para a ideação suicida do que os positivos. O primeiro se correlaciona a favor de experienciar a ideação e o segundo como um fator protetivo a ideação, Os dados da pesquisa contribuem para o entendimento da ideação suicida. Afetos negativos e desesperança apresentam alta correlação entre si e impactam na ideação suicida. Por sua vez, os afetos positivos tendem a proteger o individuo a experimentar pensamentos nocivos, como a ideação suicida. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

UMA ANÁLISE DO PROGRAMA "CHEGA DE BULLYING: NÃO FIQUE CALADO" E AS POSSÍVEIS
ARTICULAÇÕES COM AS MANIFESTAÇÕES ESPORTIVAS

ROSILEIDE COSTA RAMOS
MARCOS VINICIUS FRANCISCO

Não há como desconsiderar a manifestação bullying nas aulas de Educação Física, já que ela pode se fazer presente por meio de situações de intimidação sistemática ou da violência de gênero. Também há situações nas quais alguém é intimidado/a diante das dificuldades apresentadas ao realizar as atividades propostas na práxis pedagógica (OLIVEIRA; VOTRE, 2006; VIANNA; SOUZA; REIS, 2015). Esta pesquisa assumiu as seguintes problemáticas: quais as características presentes nos materiais destinados para professores/as e estudantes no Programa "Chega de bullying: não fique calado", desenvolvido pela Secretaria Estadual de Educação (SEE) de São Paulo? Qual o papel concedido às manifestações esportivas nesse processo? Tais questionamentos justificaram a realização do estudo, sobretudo porque o primeiro incita a análise de um Programa em vigência, além de promover um acúmulo teórico de análises sobre o mesmo. Já o segundo questionamento abarca a área de formação inicial da pesquisadora (Educação Física), apontando para a possibilidade de se promover uma formação que compreenda que as manifestações da cultura corporal, no caso em tela, as esportivas, devem estar atreladas aos determinantes sociais existentes na realidade escolar. Mediante o exposto, assumiu-se como objetivo geral: analisar o Programa "Chega de bullying: não fique calado" e as possíveis articulações com as manifestações esportivas. A pesquisa fundamentou-se no método do materialismo histórico dialético. Como procedimento metodológico procedeu-se pela análise documental dos materiais destinados aos/as professores/as e estudantes do ensino fundamental I, II e médio. Os materiais embora possuam linguagem acessível, carecem de maior densidade científica, na expectativa de os/as estudantes compreendam que a materialidade da vida impacta diretamente na difusão de casos de bullying. Além disso, constatou-se a vinculação pontual das manifestações esportivas, apenas, nos materiais destinados aos/as professores/as. Tais aspectos sinalizam que se perde o potencial educativo das manifestações esportivas, a fim de problematizar os problemas presentes na prática social. Os apontamentos aqui feitos não refutam o Programa, mas reiteram que, na perspectiva teórica assumida, deve prevalecer a lógica de superação por incorporação, de tal forma que essa proposta constitui-se, apenas, como ponto de partida para as ações que visam combater o bullying escolar. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC CNPq.

Pesquisa (ENAPI)
IX SIC PIBIC-PIBITI/CNPq/UNOESTE
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Humanas
Educação

REPOSITÓRIOS EDUCACIONAIS DIGITAIS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM (OA) PARA O ENSINO MÉDIO: CATEGORIZAÇÃO DE RECURSOS VOLTADOS A INCLUSÃO.

ADRIELE SOARES BREDA
DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS

RESUMO Neste artigo são descritos os resultados de um projeto de iniciação científica em nível de ensino médio cujo objetivo principal foi localizar, analisar, selecionar e catalogar Objetos de Aprendizagem da Educação Básica - Ensino Médio, em portais de acesso público, seguindo os padrões de acessibilidade. A pesquisa realizada é qualitativa e foi organizada mediante as seguintes etapas: 1) Criação de Categorias para a busca em repositórios educacionais digitais; 2) Análise de conteúdos e temas abordados nos OA: as áreas do conhecimento atendidas com esta proposta e as possibilidades de Integração de Mídias na Educação; Ordenar as opções que visam a definição conceitual do OA e a elaboração de toda a documentação relacionada (Roteiro, Design pedagógico). Com base no acesso aos Repositórios Educacionais Digitais para a organização das fases de pesquisa foi possível elencar os temas e Catalogação dos OA, procurando na medida do possível atender as opções de acessibilidade em uma perspectiva de Inclusão. Os resultados obtidos foram a catalogação de recursos voltados às áreas do Ensino Médio publicados nos últimos 10 anos e que mencionam algo relacionado à inclusão. Foi possível construir um banco de dados com OA que possam ser utilizados em práticas pedagógicas inclusivas no Ensino Médio. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIC - EM CNPq.

CRIAÇÃO DE UMA BRINQUEDOTECA VIRTUAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR

HELOISA CORDEIRO ALVES
DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS

O artigo tem como objetivo apresentar a proposta do protótipo de uma Biblioteca Virtual como Objeto de Aprendizagem para o processo de ensino e aprendizagem de crianças, de maneira lúdica e inclusiva. O principal questionamento que buscou responder o desenvolvimento do protótipo foi direcionado aos indicadores que seriam necessários para sua criação. A metodologia utilizada é considerada qualitativa do tipo exploratória, e desenvolveu-se em duas etapas: Etapa 1 - estudo bibliográfico com o objetivo de selecionar estudos que apresentassem indicadores necessários para a construção de uma Brinquedoteca Virtual como Objeto de Aprendizagem, bem como estudos referentes à acessibilidade, objetos de aprendizagem, inclusão, formação de professores, brinquedoteca e ludicidade; e Etapa 2 - reuniões com equipe multidisciplinar para a criação do protótipo de uma Brinquedoteca Virtual. A elaboração do projeto de iniciação científica vinculado ao curso de Licenciatura em Pedagogia EaD da Universidade do Oeste Paulista, têm a intenção de desenvolver, a partir de seu objetivo geral um espaço virtual, acessível e de livre acesso, voltado para o uso de crianças e na formação inicial e continuada de professores. Foram propostos sete espaços na Brinquedoteca Virtual: Espaço do "Faz de Conta"; Espaço Formação Continuada; Espaço Leitura; Espaço Digital; Espaço Maker; Espaço Teatro e Espaço Sensorial, para a realização de atividades específicas. Conclui-se, portanto, que a realização do protótipo do Objeto de Aprendizagem Brinquedoteca Virtual é uma ferramenta importante para a prática de atividades lúdicas, propiciando aos profissionais da Pedagogia possibilidades para novas mudanças educacionais, em uma perspectiva inclusiva. Órgão de fomento da pesquisa: PIBIT CNPq.