



## VI Simpósio de Iniciação Científica SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE

O VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE foi realizado, no dia 25 de outubro de 2017, para a apresentação e avaliação dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelos acadêmicos de graduação bolsistas do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq, período 2016 - 2017, 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 UNOESTE** e pelo **Comitê Externo PIBIC UNOESTE**, constituído para avaliação do PIBIC UNOESTE.

## **Comitê Institucional do PIBIC UNOESTE**

Profa. Dra. Alessandra Ferreira Ribas

Prof. Dr. Anthony Castilho

Profa. Dra. Danielle Aparecida Nascimento Santos

Prof. Dr. Jair Rodrigues Garcia Júnior (responsável institucional pelo PIBIC UNOESTE)

Profa. Dra. Juliane Avansini Marsicano

Prof. Dr. Marcos Vinícius Francisco

Prof. Dr. Paulo Antonio da Silva

Profa. Dra. Valéria Cataneli Pereira

Prof. Dr. Vamilton Álvares Santarem

## **Comitê Externo do PIBIC UNOESTE**

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. Rômulo Araújo Fernandes  
FCT UNESP, Presidente Prudente

Prof. Dr. Marcio Garcia Ribeiro  
FMVZ UNESP, Botucatu

Profa. Dra. Silvania Lanfredi  
FCT UNESP, Presidente Prudente

## ÁREAS

CIÊNCIAS AGRÁRIAS .....	4
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE .....	9
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS .....	16
CIÊNCIAS HUMANAS.....	18

## **CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

APLICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO EM ALGODÃO CULTIVADO A CAMPO: EFEITOS SOBRE O CRESCIMENTO E A PRODUÇÃO.....	5
MUTAÇÃO POR EMS (ETHYLMETANO SULFONATO) EM UROCHLOA BRIZANTHA CV BASILISK .....	6
PRODUTIVIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO BROTO DE FEIJÃO MUNGO-VERDE (VIGNA RADIATA L.) TRATADO COM ÁCIDO SALICÍLICO .....	7
TERMOGRAFIA DIGITAL POR INFRAVERMELHO DA BOLSA ESCROTAL, QUALIDADE DO SÊMEN E MORFOMETRIA TESTICULAR DE TOUROS NELORE ANTES E DURANTE A ESTAÇÃO DE MONTA .....	8

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Agrárias  
Agronomia

---

## APLICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO EM ALGODÃO CULTIVADO A CAMPO: EFEITOS SOBRE O CRESCIMENTO E A PRODUÇÃO

RONALDO ROSSETTI MORELI  
ANA CLAUDIA PACHECO SANTOS  
FÁBIO RAFAEL ECHER  
PEDRO HENRIQUE GORNI

A maior parte das lavouras de algodão brasileiras são cultivadas em regime não irrigado, o que expõe a cultura aos estresses abióticos como seca, altas temperaturas e sombreamento. O ácido salicílico (AS) é um composto fenólico de natureza hormonal, de ocorrência universal em plantas, que tem sido relacionado à indução de resistência a estresses bióticos e abióticos atuando em diversos processos morfofisiológicos das plantas. O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da aplicação foliar de AS sobre o crescimento e a produção do algodoeiro. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2016/2017, em plantio comercial de algodão em Indiana-SP. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com cinco repetições. Os tratamentos constaram das seguintes concentrações e número de aplicações: 1 - 0 (controle); 2 - 0,5 mM (2 aplicações); 3 - 0,5 mM (4 aplicações); 4 - 1,0 mM (2 aplicações) e 5- 1,0 mM (4 aplicações). As aplicações de AS foram realizadas durante a fase vegetativa da cultura, aos 49 e 54 dias após a semeadura nos tratamentos com duas aplicações e aos 39, 44, 49 e 54 DAS nos tratamentos com quatro aplicações. Foram realizadas avaliações biométricas de crescimento (altura, número de nós, número de folhas e índice de área foliar) e avaliações bioquímicas (clorofilas a, b e total, carotenoides e carboidratos). Por ocasião da colheita, foram determinados o número de capulhos por metro, o peso médio dos capulhos e a produtividade de algodão em caroço. Não foram encontradas diferenças nas variáveis biométricas em resposta ao AS. A ausência de variação em altura das plantas explica também a não variação no índice de área foliar. As respostas de aumento ou diminuição de variáveis de crescimento em resposta ao AS são dependentes da dose aplicada, da espécie e das condições de cultivo. Por outro lado, as plantas tratadas com AS apresentaram aumentos nos teores foliares de clorofila "a" (na dose 0,5 mM em 4 aplicações) e carboidratos totais (na dose 1,0 mM em 4 aplicações). Aumentos no conteúdo de clorofilas em resposta ao AS são geralmente correlacionados com o aumento da atividade fotossintética da planta, garantindo bom crescimento e desenvolvimento. O aumento no acúmulo de solutos orgânicos, tais como açúcares, é um mecanismo de defesa das plantas contra estresses abióticos, via promoção de ajustamento osmótico. Não houve aumento significativo de produtividade do algodoeiro em resposta à aplicação de AS, embora as plantas tratadas com 0,5 e 1,0 mM de AS em 4 aplicações tenham apresentado incrementos de 8 e 6% em relação ao controle, respectivamente, em função de um pequeno aumento no número de capulhos e no peso médio do capulho (não significativo) nesses tratamentos. Concluiu-se que existe um grande potencial de uso do AS como regulador vegetal na cultura do algodão, porém destaca-se a necessidade de realização de novos testes a campo, com concentrações e épocas de aplicação diferentes daquelas utilizadas neste estudo. PIBIC/CNPq

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Agrárias  
Agronomia

---

## MUTAÇÃO POR EMS (ETHYLMETANO SULFONATO) EM UROCHLOA BRIZANTHA CV BASILISK

JADERSON FELIPE DOS SANTOS  
ALANA ANDRADE  
ESTELA GONÇALVES DANELON  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO

A produção de carne e leite, no Brasil, hoje, é feita em aproximadamente 172 milhões de ha, com uma grande porcentagem destas em pastagens cultivadas por gramíneas do gênero *Urochloa*. No Brasil, este gênero é amplamente utilizado como forrageira tropical por sua adaptação a diferentes condições edafo-climáticas, sendo a espécie apomítica *U. brizantha* a mais utilizada. Apesar da importância dessa forrageira, ainda há poucos cultivares disponíveis no mercado, resultando em extensas áreas cultivadas com poucos genótipos com expressão comercial. Por possuírem modo de reprodução apomítico estas plantas são clones, caracterizando monoculturas e implicando em grande risco econômico e ambiental. O objetivo deste projeto foi a obtenção e a implantação de um banco de mutantes M1 de *U. brizantha* induzido por EMS. ;Utilizou-se o cultivar Basilisk de *U. brizantha*. As sementes foram escarificadas com ácido sulfúrico concentrado, por 10 min, e avaliadas pelos testes de tetrazólio e de germinação (Brasil, 2009). Foram avaliados 2 lotes de sementes: Um lote de sementes estocado por três anos (Lote 2013) e um lote de sementes recém colhidas (Lote 2016), Como um dos pontos críticos na indução de mutações é a dose utilizada do agente mutagênico, é importante conhecer a sensibilidade das sementes estabelecendo-se a DL50 (dose letal para 50% da população). Quatro repetições de 100 sementes foram colocados em tubos Falcon (25 mL) e submetidos à de 0, 2, 4, 8, 16, 32 e 64mM de EMS (Sigma-Aldrich) adicionados de 2,5% dimetilsulfóxido durante 24 horas, sob agitação contínua (100 rpm) a  $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  no escuro. As sementes foram lavadas em água corrente por 24h e colocadas para germinar em caixas de germinação, sobre papel, em temperaturas alternadas de 15-35°C com emprego de luz por 8 h na maior temperatura. As avaliações foram conduzidas até 21 dias computando-se as plântulas normais, anormais e sementes não germinadas em relação ao controle de acordo com Brasil (2009). Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado para determinação da DL50. Os tratamentos foram avaliados análise de variância (Teste F), regressão polinomial optando-se pela equação significativa com 5% de probabilidade com menor grau do polinômio e maior coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>). O lote de sementes que haviam sido estocadas por três anos (Lote 2013) apresentou uma avaliação de tetrazólio de 75% e germinação de 72% e uma DL50, a 32mM EMS. O lote de sementes novas (safra 15/16) apresentou tetrazólio de 87% e germinação de 84% exibiu uma DL50 à dose de 16mM de EMS. As sementes de *Urochloa brizantha* cv Basilisk apresentam respostas diferentes ao EMS dependendo da idade das sementes. Sementes mais velhas apresentaram-se mais tolerantes ao EMS ao passo que sementes mais novas foram menos susceptíveis. PIBIC/CNPq - Número do processo: 118052/2016-0

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Agrárias  
Agronomia

---

PRODUTIVIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO BROTO DE FEIJÃO MUNGO-VERDE (VIGNA  
RADIATA L.) TRATADO COM ÁCIDO SALICÍLICO

VERÔNICA LETÍCIA DA SILVA  
MARCELO DUARTE  
ANA CLAUDIA PACHECO SANTOS  
CECI CASTILHO CUSTÓDIO

Este trabalho tem a finalidade de trazer subsídios para que o profissional da área de produção vegetal se utilize de meios para produzir um alimento com qualidades agregadas ou funcionais, de forma a produzir benefícios na saúde dos consumidores. O objetivo foi verificar o efeito da aplicação exógena do ácido salicílico sobre a produção de biomassa e a presença de antioxidantes em brotos de feijão mungo-verde (*Vigna radiata* L.). O experimento foi conduzido no laboratório de sementes da UNOESTE, em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições, e analisado por ANOVA e teste Tukey ( $p < 0,05$ ) para comparação de médias. As sementes foram subdivididas em 4 subamostras de 50 sementes para cada tratamento. Foram adicionados 12 mL de água destilada e germinadas com temperatura constante de 25°C. Após 24 horas, as plântulas com desenvolvimento discrepante (atrasado ou adiantado), foram substituídas por outras de forma a se ter um conjunto homogêneo em cada repetição. Houve 4 ensaios com ácido salicílico (AS), nas concentrações zero; 115,1; 230,2 e 575,5 mg L<sup>-1</sup>. Ensaio 1: uma única aplicação de 12 mL da solução; Ensaio 2: duas aplicações de 12 mL; Ensaio 3: duas aplicações de 6 mL e Ensaio 4: uma aplicação de 6 mL. Todos os dias a quantidade total de água ou solução foi de 12 mL. As plântulas normais obtidas aos cinco dias após a semeadura foram medidas quanto ao comprimento de parte aérea e raiz, que após segmentadas, foram levadas a estufa a 60°C por 48h e obtenção das massas secas. O procedimento descrito foi repetido para obtenção dos extratos etanólicos secos e a partir deles as determinações de teor de fenóis totais e de antioxidantes totais não enzimáticos (DPPH) e também para obtenção de hipocótilos que foram congelados (-80°C) e com eles determinados o teor de proteínas solúveis totais e atividade da enzima superóxido dismutase (SOD). As aplicações exógenas de ácido salicílico que não produziram efeitos significativos de redução nos parâmetros biométricos analisados foram 115,1 mg L<sup>-1</sup> em 1 ou 2 aplicações de 6 mL. O teor de fenóis totais foi maior na dose de 230,2 mg L<sup>-1</sup>, sendo que os brotos que receberam a aplicação de ácido salicílico sempre apresentaram maiores teores que o controle. A quantidade de antioxidantes totais não enzimáticos foi maior na maior dose de ácido salicílico. Não houve diferença entre os tratamentos quanto ao teor de proteínas solúveis e atividade de SOD (enzima extratora de radicais livres). Conclui-se que as menores doses de AS não afetaram negativamente o crescimento dos brotos e ativaram a produção de fenóis e antioxidantes totais não enzimáticos. PIBIC/CNPq

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Agrárias  
Medicina Veterinária

---

TERMOGRAFIA DIGITAL POR INFRAVERMELHO DA BOLSA ESCROTAL, QUALIDADE DO SÊMEN E MORFOMETRIA TESTICULAR DE TOUROS NELORE ANTES E DURANTE A ESTAÇÃO DE MONTA

TALITA RAQUEL CAVICHIOLI SEBASTIÃO  
CAMILA DUTRA DE SOUZA  
MARCELO GEORGE MUNGAI CHACUR

A termografia por infravermelho, na modalidade digital, é um moderno exame de imagem com acurácia, não invasivo, sem efeitos colaterais, de prática realização; e validado internacionalmente; e usada na mensuração de temperaturas de áreas do corpo de animais. Objetivou-se estudar na primavera e verão a termorregulação testicular com termografia digital por infravermelho, a qualidade do sêmen e a morfometria testicular de touros jovens Nelore, criados extensivamente. Foram utilizados 20 touros da raça Nelore com idades de 24 meses, mantidos em pasto de *Urochloa decumbens*, com mistura mineral e água à vontade. Foram realizadas, com intervalos de 30 dias, duas coletas de dados por estação, na primavera e verão, com os seguintes procedimentos: coleta e análise de sêmen, mensuração da morfometria testicular e exames de termografia de infravermelho da bolsa escrotal. Os dados das temperaturas da bolsa escrotal, das características do sêmen e da morfometria testicular dos touros, foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Não houve diferença ( $P > 0,05$ ) entre as estações do ano para as características do sêmen. Houve diferença ( $P < 0,05$ ) entre estações para peso corporal e perímetro escrotal, ambos superiores no verão. As temperaturas do escroto não diferiram ( $P > 0,05$ ) entre estações do ano. Conclui-se que nas condições do experimento, os animais produziram sêmen de qualidade satisfatória com termorregulação testicular mostrando faixas decrescentes de temperatura do cordão espermático em relação ao testículo e caudas do epidídimo. Os fatores climáticos apresentaram pequena variação entre as estações do ano. A qualidade do sêmen foi superior na primavera com menores porcentagens de defeitos espermáticos maiores e totais. A termorregulação testicular foi similar nas duas estações do ano. PIBIC/CNPq

---



## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EFEITO MUTAGÊNICO DO PRAGUICIDA ÁCIDO DICLOROFENÓXIACÉTICO (2,4-D) .....	10
DETECÇÃO DE HPV EM CONDILOMA ACUMINADO DE MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA. ....	11
AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE REPAROS EM UM COMPÓSITO DE INCREMENTO ÚNICO USANDO DIFERENTES SISTEMAS ADESIVOS E RESINAS COMPOSTAS .....	12
CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES COM REFLUXO GASTROESOFÁGICO.....	13
INTER-RELAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E DOENÇAS SISTÊMICAS: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DO ÚLTIMO ANO DE ODONTOLOGIA E MEDICINA .....	14
AVALIAÇÃO DOS GENES DE VIRULÊNCIA E FORMAÇÃO DOS BIOFILMES EM ESCHERICHIA COLI ISOLADAS EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP.....	15

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Medicina

---

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EFEITO MUTAGÊNICO DO PRAGUICIDA ÁCIDO  
DICLOROFENÓXIACÉTICO (2,4-D)

PEDRO HENRIQUE NAHAS CHAGAS  
GISELE ALBORGHETTI NAI

Os praguicidas são agentes constituídos por uma grande variedade de compostos químicos ou biológicos, desenvolvidos para eliminar, combater, repelir ou controlar insetos. A ingestão, respiração ou contato dérmico com agrotóxicos da classe dos ácidos fenoxiacéticos, como o ácido diclorofenóxiacético (2,4D), pode causar perda de apetite, enjoo, vômito, fasciculação muscular e até mesmo câncer. O praguicida 2,4D é um dos produtos mais utilizados para pulverização de lavouras no Brasil e há poucos estudos avaliando sua mutagenicidade. O objetivo deste estudo foi avaliar o possível efeito mutagênico sistêmico do praguicida 2,4D em células da medula óssea de camundongos. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UNOESTE (Protocolo nº 3100). Utilizaram-se 80 camundongos Swiss adultos, machos (30-45g) divididos em quatro grupos (n=20): GS grupo salina, nebulizados com solução de cloreto de sódio (NaCl) por 15 minutos, em diferentes intervalos de tempo (24h, 48h, 72h e 8 dias), 5 animais para cada período; GBC: grupo de baixa concentração, nebulizados com o pesticida com  $3,71 \times 10^{-3}$  gramas de ingrediente ativo por hectare (g.i.a/ha), durante 15 minutos em intervalos de tempos diferentes (24h, 48h, 72h e 8 dias), 5 animais / período; GMC: grupo de média concentração, nebulizados com o pesticida com  $6,19 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha, durante 15 minutos em intervalos de tempos diferentes (24h, 48h, 72h e 8 dias), 5 animais / período; GAC: grupo de alta concentração, nebulizados com o pesticida com  $9,28 \times 10^{-3}$  g.i.a/ha, durante 15 minutos em intervalos de tempos diferentes (24h, 48h, 72h e 8 dias), 5 animais / período. Um quinto grupo, GC (n=8): Grupo ciclofosfamida: receberam ciclofosfamida em dose única subcutânea (50mg/kg) no primeiro dia do experimento (grupo controle positivo para o teste do micronúcleo) e foram eutanasiados 24h após. As células da medula óssea foram coletadas dos fêmures para o teste do micronúcleo. Os esfregaços foram preparados e corados pelo corante de Giemsa. Foram analisados 2000 eritrócitos policromáticos por animal. A mediana de micronúcleos dos grupos GS, GBC e GMC foi 0, pois não houve formação de micronúcleos nestes, no grupo GAC foi 4 e no grupo GC foi 8. Os grupos GS, GBC e GMC foram estatisticamente diferentes dos grupos GAC e GC ( $p < 0,05$ ), enquanto GAC e GC não apresentaram diferença estatística entre si ( $p > 0,05$ ). Os estudos são controversos em relação a carcinogenicidade e a mutagenicidade do 2,4D tanto em animais como em seres humanos. O teste de micronúcleo tem sido usado extensivamente em testes de mutagenicidade de produtos químicos, porém ele avalia apenas quanto ao risco da substância ser aneugênica ou clastogênica. Mais testes de mutagenicidade são recomendados para definição do poder mutagênico do 2,4D. O praguicida 2,4D mostrou efeito mutagênico quando foi usada alta dosagem deste nos animais, mostrando que talvez este efeito seja dose dependente. PIBIC/CNPq

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Medicina

---

## DETECÇÃO DE HPV EM CONDILOMA ACUMINADO DE MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA.

ISABELLA FERNANDA SILVA BRANDÃO  
MAYARA DE OLIVEIRA VIDOTTO  
GISELE ALBORGHETTI NAI  
JOSSIMARA

As infecções anogenitais pelo papilomavírus humano (HPV) são as mais frequentemente diagnosticadas entre as doenças sexualmente transmissíveis de origem viral. Os condilomas acuminados (CA) são lesões benignas decorrentes da infecção por HPV de baixo risco oncogênico. No entanto, infecções múltiplas com genótipos de alto risco oncogênico já foram documentados nessas lesões. Dessa forma, a detecção de DNA do HPV em lesões de CA se apresenta como importante ferramenta no diagnóstico, procedimento, tratamento e seguimento, pois tais lesões podem representar um reservatório de tipos de HPV implicados na gênese do câncer do colo do útero. Relacionar os resultados histopatológicos de CA com a positividade de DNA-HPV. Trata-se de um estudo transversal no qual foram estudadas amostras de CA acuminado da região genital (colo uterino ou região vulvar e perianal) de mulheres em idade reprodutiva, obtidos por biópsia durante consulta ginecológica no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2009, e tais amostras são provenientes do Biobanco CONEP B-005 da Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE. As amostras parafinizadas foram seccionadas em micrótomo comum, os cortes foram desparafinizados em xilol e submetidos à extração de DNA total utilizando-se reagentes comerciais. A presença de DNA-HPV foi determinada pela técnica de PCR utilizando-se primers específicos MY09 e MY11, que flanqueiam uma região conservada do gene L1 do HPV, seguido de Nested-PCR com os primers GP5+/GP6+, que flanqueiam um fragmento interno à região anterior. A positividade de DNA-HPV em relação ao local acometido foi avaliada utilizando-se o teste Exato de Fisher, e o nível de significância adotado foi de 5%. Foram selecionadas 58 amostras com diagnóstico anatomo-patológico de CA de mulheres em idade reprodutiva, das quais 45 (77,6%) apresentaram positividade para o DNA-HPV. A região do colo uterino apresentou maior porcentagem de DNA-HPV positivo (80,9%), seguido das regiões vulvar e perianal (76,7%), no entanto esses dados não apresentaram diferença estatisticamente significativa. A idade não diferiu em relação ao resultado de DNA-HPV. Existe estreita concordância entre o diagnóstico de condiloma acuminado pela análise histopatológica e a presença de DNA de HPV. Universidade do Oeste Paulista e PIBIC/CNPq: Processo:117974/2016-1

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Odontologia

---

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE REPAROS EM UM COMPÓSITO DE INCREMENTO ÚNICO  
USANDO DIFERENTES SISTEMAS ADESIVOS E RESINAS COMPOSTAS

MARIANA SATI CANTALEJO TSUTSUMI  
LARISSA SGARBOSA DE ARAÚJO MATUDA  
ELIANE CRISTINA GAVA PIZI  
GRAZIELA AVILA GALHANO LOGAR  
ANDERSON CATELAN

A possibilidade de reparo é reconhecida como uma característica favorável das resina composta, requerendo menor tempo clínico para sua realização, satisfatória relação custo-benefício e representa um procedimento mais conservador em algumas situações. Desta forma, seria interesse avaliar o reparo de restaurações confeccionada com compósitos de incremento único. O objetivo neste estudo foi avaliar o efeito de diferentes sistemas adesivos e resinas compostas na resistência à microtração de reparos em uma resina composta de incremento único com baixa contração de polimerização. Para este experimento foram confeccionados 100 espécimes em formato de meia ampulheta da resina composta fotopolimerizável de incremento único (Filtek Bulk Fill) com auxílio de uma matriz de silicone. Os espécimes foram aleatoriamente distribuídos em 10 grupos ( $n = 10$ ) conforme o sistema adesivo (Adper Scotchbond Multipurpose Adesivo - SBMP, Adper Single Bond 2 - SB2 e Single Bond Universal - SBU) e a resina composta (Filtek Bulk Fill, Aura Bulk Fill e Filtek Z250). O grupo controle foi obtido pela confecção do espécime em formato de ampulheta para mensuração da resistência coesiva do material restaurador. Os espécimes foram submetidos à ciclagem térmica (5000 ciclos, 5 e 55 °C, 30 s) para simular o envelhecimento da restauração e então foi realizado o procedimento de reparo. Após a asperização com ponta diamantada da superfície a ser reparada e realizado o protocolo adesivo de acordo com o grupo, o espécime foi posicionado em uma matriz em formato de ampulheta e a outra metade da matriz foi preenchida com o compósito de reparo. Após 24 h de armazenamento em água destilada a 37 °C, a resistência de união dos espécimes foi obtida por meio do ensaio de microtração usando uma máquina de ensaio universal sob velocidade de 0,5 mm/min. Os espécimes foram observados em lupa estereoscópica para avaliação do modo de falha. Os dados foram analisados pela ANOVA dois critérios e teste de Tukey, a comparação dos grupos experimentais com o grupo controle foi realizado pelo teste de Dunnett ( $\alpha = 0,05$ ). O adesivo SBU promoveu maior resistência de união quando comparado ao SB2 ( $p = 0,03$ ), SBMP apresentou valor intermediário. Não houve diferença na resistência de união entre as resinas compostas ( $p > 0,05$ ). Os valores de adesão dos grupos experimentais foram significativamente menores quando comparados ao da resistência coesiva (grupo controle). Provavelmente o silano presente no SBU aumentou os valores de resistência de união, mas todos os grupos experimentais apresentaram valores de adesão satisfatórios (acima de 20 MPa), sendo todos os materiais resinosos passíveis de serem usados no procedimento de reparo de restaurações adesivas. O adesivo universal contendo silano parece ser uma boa alternativa durante a realização de reparo de restaurações em resina composta. PIBIC/CNPq/UNOESTE

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Odontologia

---

## CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES COM REFLUXO GASTROESOFÁGICO

CAROLINA PIRES MARCELINO DOS SANTOS  
DAIANY HARUMY ONIMARU  
CAROLINA PARRON GARDENAL  
BIANCA VICENZA GIOPATTO  
GIOVANNI GUSTAVO DE SOUZA AVANSINI  
ROSANA LEAL DO PRADO  
JULIANE AVANSINI MARSICANO

O refluxo gastroesofágico (DRGE) associado com a bactéria *Helicobacter Pylori* (HP) podem provocar alterações na saúde bucal como a desmineralização do esmalte dentário e/ou dentina e também a doença periodontal. O objetivo deste estudo foi avaliar a condição bucal de pacientes com DRGE abordando o desgaste dentário e a doença periodontal com ou sem presença da bactéria *Helicobacter Pylori* (HP). Foram avaliados 261 indivíduos divididos em 4 grupos: G1- pacientes com DRGE e HP (n=22), G2- pacientes com DRGE e sem HP (n=54), G3- pacientes com HP e sem DRGE (n=55) e G4- indivíduos sem DRGE e HP (n=130). Para a avaliação do desgaste dentário e da doença periodontal foram utilizados o Índice de Desgaste Dentário (IDD) e Índice Periodontal Comunitário (IPC) respectivamente. O fluxo salivar foi avaliado através da coleta da saliva estimulada e do pH. Foram aplicados os testes de Kruskal Wallis, Qui-quadrado e Correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). A pior condição de desgaste dentário apresentado pela maioria dos pacientes foi em dentina (G1: 77,3%; G2:64,8%; G3:72,7% e G4:68,5%) sendo que não houve diferença significativa entre os grupos analisados ( $p > 0,05$ ). Em relação a doença periodontal os grupos G1(72,7%), G2(51,9%) e G3(58,2%) apresentaram pior condição a bolsa periodontal e o G4(46,2%) apresentou pior condição cálculo dentário e houve diferença entre os grupos G3 e G4 em relação a severidade da doença ( $p=0,047$ ). Verificou-se que os pacientes portadores da bactéria HP têm maior risco de apresentar bolsa periodontal (Odds Ratio=0,4592;  $p=0,008$ ). O fluxo salivar apresentou-se reduzido em todos grupos, sendo a média  $0,88\pm 1,26$ ;  $0,68\pm 0,51$ ;  $0,73\pm 0,75$ ;  $0,65\pm 0,54$  para G1, G2, G3 e G4 respectivamente ( $p > 0,05$ ). A média do pH salivar foi  $7,20\pm 0,57$ ;  $7,19\pm 0,39$ ;  $7,12\pm 0,92$ ;  $7,02\pm 0,84$  para G1, G2, G3 e G4 respectivamente ( $p > 0,05$ ). Não se verificou correlação entre a redução do fluxo salivar e pH salivar e as alterações desgaste dentário e doença periodontal ( $p > 0,05$ ). A semelhança da prevalência e da severidade do desgaste dentário entre os grupos pode ser devido os grupos apresentarem pH acima de 5,5 (pH crítico para a desmineralização do dente). A presença da bactéria HP pode agravar a doença periodontal pois a cavidade bucal apresenta estruturas como a placa supra e sub gengival que servem como reservatório para a HP, que pode estar associada com outras bactérias como a *Fusobacterium nucleatum* e a *Porphyromonas gingivalis* que estão relacionadas com a etiologia da doença periodontal. Conclui-se que os pacientes com e sem DRGE apresentaram prevalência e/ou severidade semelhantes de desgaste dentário, porém os pacientes com a bactéria *Helicobacter Pylori* apresentaram maior risco de desenvolver a bolsa periodontal. PIBIC/CNPq (processo 118122/2017-7)

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Odontologia

---

INTER-RELAÇÃO ENTRE DOENÇA PERIODONTAL E DOENÇAS SISTÊMICAS: ANÁLISE DO  
CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DO ÚLTIMO ANO DE ODONTOLOGIA E MEDICINA

LUCAS ORBOLATO CHALUB  
VITOR LUCAS CALVI  
ANA FLAVIA BUENO DO CARMO  
LUCIANA PRADO MAIA ANDRAUS  
YARA LOYANNE DE ALMEIDA SILVA LEVI  
ROSANA LEAL DO PRADO

**Introdução:** A patogênese da doença periodontal (DP) pode influenciar e ser influenciada por doenças sistêmicas (DS), sendo essencial o atendimento multidisciplinar desses pacientes. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento de acadêmicos do último ano dos cursos de odontologia (ODONTO) e medicina (MED) quanto à inter-relação entre DP e DS. **Material e Método:** Após aprovação pelo CEP da UNOESTE (3112), um questionário desenvolvido para avaliar o conhecimento, atitudes e comportamentos com relação à DP foi aplicado aos estudantes do último ano dos cursos de graduação em ODONTO e MED da UNOESTE. Os dados tabulados foram comparados por meio do teste Qui-quadrado. **Resultados:** Foram incluídos 287 participantes, sendo 81 da ODONTO e 206 da MED. No geral, 47% dos alunos de ODONTO responderam corretamente todas as cinco questões de verdadeiro/falso, em comparação com 51% dos alunos de MED, sem diferença estatística significativa. Foi observada diferença estatística significativa entre os grupos em todas as demais questões. 67% dos alunos de MED nunca perguntam aos seus pacientes se eles já foram diagnosticados com doença periodontal, 51% nunca avaliam seus pacientes quanto à presença de DP, 28% nunca encaminham seus pacientes a um dentista para avaliação e tratamento e 95% não receberam nenhum treinamento sobre DP durante o curso. Quanto aos entrevistados do curso de ODONTO, 12% nunca perguntam aos seus pacientes se eles já foram diagnosticados com doença periodontal, apesar de 98% sempre fazerem a avaliação, e 9% não se sentem confortáveis em realizar o exame periodontal. **Discussão:** Os resultados do presente estudo corroboram com a literatura que mostra que a grande maioria dos médicos conhece a relação entre DP e DS, porém apresenta dificuldades para lidar com a prática clínica. Com relação aos alunos do curso de ODONTO, estudos mostram que mesmo tendo o treinamento teórico e prático, os alunos são em sua maioria incapazes de lidar com este problema, o que é considerado grave, visto que a DP possui alta prevalência. **Conclusões:** Apesar de os estudantes de ambos os cursos apresentarem um bom conhecimento teórico a respeito da DP e sua associação com doenças sistêmicas, quando abordados as questões de práticas clínicas, os resultados foram insatisfatórios, principalmente para os alunos de MED, sendo recomendado o treinamento em saúde bucal no curso. **Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq (protocolo número. 3112)

---

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências da Saúde  
Farmácia

---

AVALIAÇÃO DOS GENES DE VIRULÊNCIA E FORMAÇÃO DOS BIOFILMES EM ESCHERICHIA COLI  
ISOLADAS EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP

HEVELIN REGIANE AUGUSTO DA SILVA  
MIKAELY APARECIDA DE SOUZA BONIFÁCIO  
MAYLA SILVA CAYRES DE OLIVEIRA  
LIZZIANE KRETLI WINKELSTROTTER ELLER

Escherichia coli um dos principais microrganismos causadores da infecção do trato urinário (ITU). O objetivo do trabalho foi avaliar a presença de genes de virulência, formação dos biofilmes e a potencial inibição dos biofilmes por óleo essencial de gengibre e anis estrelado em Escherichia coli isoladas de um laboratório clínico de Presidente Prudente-SP. Na formação de biofilmes foi utilizada a técnica de microplaca de titulação e para avaliar a presença dos genes de virulência foi utilizado a reação da polimerase em cadeia. Os resultados demonstraram que 100% dos isolados formaram biofilmes. Apenas seis isolados apresentaram redução dos biofilmes em presença de óleo essencial. O gene de virulência mais frequente foi o fimH (100%) seguido do kpsMTII (99,9%) papC (98,9%) e fliC (84,8%). Ressaltamos que os microrganismos podem estar em fase de acumulação progressiva de fatores de virulência o que facilita o aumento da gravidade da infecção no hospedeiro. Financiamento: PIBIC/CNPq 118914/2016-2

---

## **CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS**

UTILIZAÇÃO DE ESTUDOS COMPUTACIONAIS PARA A PROCURA DE POTENCIAIS INIBIDORES DA ENZIMA ARILALKILAMINA N-ACETILTRANSFERASE DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI. .... 17



Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Exatas e da Terra  
Química

---

UTILIZAÇÃO DE ESTUDOS COMPUTACIONAIS PARA A PROCURA DE POTENCIAIS INIBIDORES DA  
ENZIMA ARILALKILAMINA N-ACETILTRANSFERASE DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI.

DERLI RANIERI COSTA DANTZGER  
HAMILTON MITSUGU ISHIKI

Segundo a Organização Mundial da Saúde cerca de 50 a 100 milhões de pessoas devem estar se infectando anualmente com o vírus da dengue. Desta maneira cresce a necessidade na procura por meios de prevenção capazes de diminuir o avanço da doença, como o uso de inseticidas. Uma alternativa, sem agredir o meio ambiente, seria o uso de produtos naturais nos inseticidas. A inibição de uma enzima essencial do mosquito proporcionaria a diminuição ou erradicação do mosquito transmissor. Explorar compostos derivados de produtos naturais com potencial ação inibitória da enzima arilalkilamina N-acetiltransferase, essencial para o mosquito, calculando a afinidade destes produtos com a enzima através de estudos de ancoragem molecular (Docking). Inicialmente foi realizada a procura de produtos naturais inibidores da enzima arilalkilamina N-acetiltransferase no banco de dados NuBBE. Os 27 inibidores encontrados tiveram as suas geometrias otimizadas pelo método de Becker, utilizando-se o pacote de programa Firefly. Como alvo foi utilizada a estrutura tridimensional PDB 4FD5 da enzima arilalkilamina N-acetiltransferase. Os estudos de docking foram realizados com o emprego do programa iGEMDOCK e AutoDockTool 4. Atraves do programa iGemdock as cinco melhores interações, com as respectivas energias foram o 2R-C20H20O6 (-22,6 kcal/mol) o C21H24O8 (-19,2 kcal/mol), o Velutin (-18,5 kcal/mol), o 2R-C20H22O6 (-16,6 kcal/mol), e o 2S,3S-C23H21O9 (-16,1 kcal/mol). Atraves do programa Autodock as cinco melhores interações, com as respectivas energias foram o Isolonchocarpin (-10,11 kcal/mol), o 2R-C20H22O8 (-10,07 kcal/mol), o C18H22O5 (-9,89 kcal/mol), o Mopanone (-9,33 kcal/mol), e o 2R-C16H13O5 (-9,12 kcal/mol). Estes resultados indicam que quanto menor o valor da energia de interação maior deve ser a interação. A busca na literatura por um inibidor modelo direcionou a pesquisa para novos inibidores análogos. Isso foi fundamental para que todos os compostos estudados exibissem resultados satisfatórios com a interação enzima-ligante. Os programas utilizados para desenvolver os calculos computacionais serviram de comparação e confiabilidade no modelo escolhido. O ranking dos cinco melhores resultados de cada programa apresentaram divergencias, indicando que as bases de calculos do sítio ativo de cada programa são diferentes, mas não exclui o potencial de inibição. As 27 moléculas encontradas apresentaram afinidade com a enzima arilalkilamina N-acetiltransferase. Em uma próxima etapa, sera realizada uma análise mais profunda dos resultados para identificar os sítios ativos obtidos através dos dois programas e comparar as interações sugeridas por cada programa. PIBIC/CNPq

---

## **CIÊNCIAS HUMANAS**

LOTEAMENTO DE INTERESSE SOCIAL E A EXPANSÃO URBANA EM SANTO ANASTÁCIO - SP ..... 19

Pesquisa (ENAPI)  
VI SIC PIBIC/CNPq/UNOESTE  
Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Sociais Aplicadas  
Planejamento Urbano e Regional

---

## LOTEAMENTO DE INTERESSE SOCIAL E A EXPANSÃO URBANA EM SANTO ANASTÁCIO - SP

MAYARA PISSUTTI ALBANO VIEIRA  
THIAGO YUGO NAGAI MATSUTANE  
PATRICIA REINERS CARVALHO

O recente e rápido processo de urbanização brasileiro colaborou para a existência de diversos problemas urbanos, sendo que a segregação sócio espacial corresponde a um dos mais graves. O processo segregador intra-urbano estimula a desigualdade de acesso aos benefícios da urbanização, tais como saneamento ambiental adequado, transporte público, equipamentos públicos de saúde e educação, entre outros. Conhecer a realidade das cidades constitui uma importante base para o desenvolvimento de diretrizes de planejamento e gestão urbanos. O presente trabalho tem por objetivo apresentar o levantamento dos conjuntos habitacionais e sua relação com a estruturação intra-urbana da cidade de Santo Anastácio, localizada no interior do estado de São Paulo. A metodologia seguida nesta pesquisa se apoia levantamentos bibliográficos, documentais e de campo. PIBIC/ NPq

---