

foram: 0,20 mg/mL (R^2 de 0,5) para Jurkat, 0,11 mg/mL (R^2 de 0,4) para RAJI e 0,22 mg/mL (R^2 de 0,5) para K562. Em relação às análises fitoquímicas, foram identificados alcaloides no extrato de *E. umbellata* e cumarinas no extrato de *H. brasilienses*. **Discussão e conclusão:** Ao comparar os valores de IC₅₀ das linhagens tumorais tratadas com os látices da seringueira e da janaúba, constatou-se que as células K-562 são a linhagem mais vulnerável aos efeitos citotóxicos do látex da seringueira, enquanto, as células RAJI demonstraram uma maior resistência à morte induzida pelo tratamento. Além disso, os valores de R^2 próximos a 1 indicam um bom ajuste dos dados ao modelo utilizado, confirmando que a variabilidade da viabilidade celular pode ser atribuída às concentrações do látex testadas. Já em relação ao tratamento com o látex de janaúba, notou-se que a RAJI foi a linhagem tumoral mais sensível ao tratamento, enquanto as células de K562 mostraram uma menor citotoxicidade frente ao látex. Entretanto, o baixo valor de R^2 indica que não houve um bom ajuste dos dados ao modelo utilizado, o que limita a confiabilidade na relação direta entre a viabilidade celular e as concentrações do látex. Diante do exposto, é possível concluir que a linhagem K-562 demonstrou-se sensível aos efeitos citotóxicos do látex da *H. brasilienses*, o que pode indicar um potencial terapêutico promissor desse extrato frente a leucemias semelhantes à linhagem em questão. Já em relação ao látex da *E. umbellata*, apesar de ter sido demonstrado um baixo valor de IC₅₀ para as células de linhagem tumoral, a previsibilidade limitada, marcada pelo baixo valor de R^2 , dificulta a determinação de um valor de IC₅₀ eficaz, sendo necessário, assim, mais ensaios para elucidação do potencial terapêutico do extrato. **Apoio financeiro:** FAPEMIG.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105162>

ID - 27

AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE ALLIUM SATIVUM EM LINHAGENS TUMORAIS HEMATOLÓGICAS

RB Marques, TSF Assunção, KFD Vicentine,
ACDM Carneiro, FB de Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Introdução: *Allium sativum*, conhecido como alho, demonstrou apresentar potencial preventivo contra o câncer, principalmente do trato gastrintestinal, em populações onde o consumo faz parte de suas refeições. A pesquisa científica envolvendo fitoterápicos no contexto do câncer é essencial, uma vez que possibilita a descoberta e a análise de substâncias bioativas com atividade citotóxica seletiva sobre células neoplásicas, favorecendo o avanço de abordagens terapêuticas inovadoras. **Objetivos:** Avaliar o potencial citotóxico do extrato fitoterápico de *Allium sativum* frente a linhagens celulares tumorais humanas (Jurkat, Raji e K-562). **Material e métodos:** Inicialmente, realizou-se screening fitoquímico do extrato obtido comercialmente na concentração de

500 mg/mL, para identificação de alcaloides, cumarinas e taninos. Posteriormente, realizou-se a análise da concentração inibitória média (IC₅₀) de células Jurkat, Raji e K-562 (1×10^5 células/poço) tratadas com o extrato (250 mg/mL; 25 mg/mL; 2,5 mg/mL; 0,25 mg/mL; 0,025 mg/mL e 0,0025 mg/mL) por 24 horas. Todos os ensaios foram realizados em triplicatas. Para quantificar morte celular, as células foram marcadas com iodeto de propídio e analisadas em citômetro de fluxo, com aquisição de 10.000 eventos e análise por meio do software Diva 6.0 (BD Biosciences). Para todas as linhagens celulares, a determinação das curvas do IC₅₀ foi realizada por regressão não-linear, utilizando o software Graphpad Prism® 9 (versão 8.0.2). **Resultados:** Por meio das metodologias testadas, foi possível determinar a presença de cumarinas e ausência de alcaloides e taninos. Os valores de IC₅₀ obtidos para as células Jurkat, Raji, K-562, foram respectivamente: 42,94 µg/mL; 43,44 µg/mL e 43,06 µg/mL. **Discussão:** O alho é um excelente anti-inflamatório e pró-apoptótico, devido a sua composição ser mais de 70% alicinas. Estudos mostraram-no como um grande aliado na toxicidade seletiva, em linhagens de K562, Jurkat e Raji, inibindo a proliferação celular e levando a apoptose. A seletividade apresentada pelo extrato, indica o potencial do alho para ser um adjuvante em tratamentos antitumorais. **Discussão e conclusão:** O alho é um excelente anti-inflamatório e pró-apoptótico, devido a sua composição ser mais de 70% alicinas. Estudos mostraram-no como um grande aliado na toxicidade seletiva, em linhagens de K562, Jurkat e Raji, inibindo a proliferação celular e levando a apoptose. A seletividade apresentada pelo extrato, indica o potencial do alho para ser um adjuvante em tratamentos antitumorais. Os resultados obtidos, comprovam a capacidade apoptótica e antitumoral do alho, mostrando IC₅₀ semelhantes entre si, nas linhagens testadas. Através do screening, foi possível identificar a presença de cumarina, que também desempenha papel imunomodulador, reforçando um potencial uso do extrato como um aliado no tratamento antitumoral, principalmente como adjuvante em tratamentos já estabelecidos. **Apoio financeiro:** UFTM e FAPEMIG.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105163>

ID - 1644

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS TESTES PARA DIAGNÓSTICO DAS ARBOVIROSES: DENGUE E CHIKUNGUNYA

MA Oliveira, YR Ribeiro, AA Paula, CR Ferreira,
LS Brito, JRN Castro, AA Obraczka, BMA Sousa,
VF Mendonça

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em
Saúde (INCQS)/Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: As arboviroses são um grupo de doenças vírais transmitidas principalmente por artrópodes, como mosquitos e carrapatos. Segundo a OMS 5,6 bilhões de pessoas em todo o mundo possuem risco de infecção agravado particularmente pelas mudanças climáticas, urbanização e crescente

mobilidade humana. Dentre os quatro arbovírus transmitidos principalmente pelo mosquito Aedes estão incluídos os vírus da dengue, chikungunya, Zika e febre amarela. As quatro doenças frequentemente apresentam sintomas semelhantes, especialmente nos estágios iniciais da infecção com a circulação de múltiplos arbovírus que podem circular simultaneamente em determinadas regiões. Isso torna a diferenciação clínica desafiadora, principalmente onde os testes diagnósticos não estão prontamente disponíveis. **Objetivo:** Avaliar a qualidade dos testes para o diagnóstico da dengue e chikungunya recebidos para análise no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz) no período de 01/01 a 31/12/2024. **Material e método:** Foram analisados os resultados de desempenho (sensibilidade e especificidade clínica) dos testes para diagnóstico da dengue através do levantamento de dados no sistema de gerenciamento de amostras do INCQS (Harpia v: 3.0.20250715). Os resultados incluíram os lotes encaminhados para análise no período de 01/01 a 31/12/2024. Foram considerados satisfatórios os lotes de produtos que apresentaram valores de sensibilidade e especificidade iguais ou superiores aos especificados nas instruções de uso que acompanhavam os produtos. Os lotes que apresentaram valores inferiores foram considerados insatisfatórios. **Resultados:** Foram recebidos no período avaliado, 58 lotes de produtos para o diagnóstico da dengue assim distribuídos: 49/58 (84,5%) testes rápidos (TR), 2/58 (3,4%) testes para detecção de ácidos nucleicos (NAT), 5/58 (8,6%) ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e 2/58 (3,5%) testes de quimioluminiscência (CLIA). O quantitativo de testes para o diagnóstico da chikungunya correspondeu a 4 lotes, sendo: 2/4 (50%) ELISAs e 2/4 (50%) CLIs. Um total de 54/58 (93,1%) dos testes de dengue foram satisfatórios e 4/58 (6,9%) insatisfatórios. Os testes insatisfatórios corresponderam a 3/49 (6,12%) dos TR, e 25% dos ELISA encaminhados no período. Todos os testes de chikungunya das diferentes metodologias avaliadas apresentaram valores de sensibilidade e especificidade superiores ou iguais aos preconizados e, portanto, considerados satisfatórios. Quanto a distribuição por tipo de análise, 100% corresponderam a análise prévia como parte do processo de registro de produtos junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Discussão e conclusão:** Testes sensíveis e específicos são ferramentas importantes empregadas no diagnóstico de inúmeras doenças, agilizando e facilitando o acesso ao diagnóstico e tratamento precoce. A avaliação dos lotes de produto (pré-mercado) contribui para a qualidade segurança e eficácia dos testes comercializados no Brasil. A manutenção das análises prévias de dispositivos de diagnóstico *in vitro*, junto a Anvisa, contribui com a qualidade, segurança e eficácia. Além de fornecer tratamento adequado e diagnóstico preciso e crucial para implementação efetiva de medidas de prevenção e controle das doenças, assegurando que produtos de qualidade sejam distribuídos no mercado nacional. Os testes que apresentaram o desempenho inferior ao preconizado foram considerados insatisfatórios e consequentemente, não distribuídos no país.

<https://doi.org/10.1016/j.jtct.2025.105164>

ID - 1614

AVALIAÇÃO PRÉ-CLÍNICA DO POTENCIAL REGENERATIVO DE HIDROGÉIS ESPONJOSOS DE GELLAN GUM FUNCIONALIZADOS COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIAS EM MODELO DE LESÃO CUTÂNEA DE ESPESSURA TOTAL

ALM de Andrade ^a, CMR Pacheco ^a, LP Da Silva ^b, NCM Oliveira ^c, E Antonioli ^c, AP Marques ^b, NA Parizotto ^d, ECO Guirro ^a

^a Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Instituto de Pesquisa 3B's, Portugal

^c Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

^d Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Queimaduras de espessura total são clinicamente desafiadoras devido à destruição tecidual e à limitada regeneração da pele. Hidrogéis à base de Gellan Gum (GG) apresentam biocompatibilidade e estrutura semelhante à matriz extracelular, sendo promotores para engenharia tecidual. A incorporação de células-tronco mesenquimais (CTMs) potencializa a regeneração, promovendo adesão celular, modulação inflamatória, angiogênese e reorganização do colágeno. **Objetivos:** Avaliar o efeito biológico de hidrogel esponjoso de GG funcionalizado com CTMs no reparo de queimaduras de espessura total em ratos, com foco em parâmetros morfológicos, morfométricos e organização do colágeno tipo I. **Material e método:** Doze ratos Wistar (250–300 g) foram divididos em grupo controle (GC) e grupo tratado com hidrogel funcionalizado contendo CTMs (GH). Após anestesia (cetamina 95 mg/kg e xilazina 12 mg/kg, i.p.) e tricotomia dorsal (4 × 5 cm), induziu-se queimadura de espessura total por contato com placa de alumínio (3 cm de diâmetro; $A = 7,1 \text{ cm}^2$; 150°C, 5 s). Após a lesão, foi administrada dipirona (6,2 mg/kg). Hidrogéis de GG funcionalizados com DVS-RGD foram liofilizados em discos (3 cm × 2 mm) e incorporados com CTMs cultivadas em α-MEM com soro fetal bovino e antibiótico/antimicótico. Os hidrogéis foram aplicados sobre a lesão e cobertos com Tegaderm™. Após 21 dias, os animais foram eutanasiados para coleta de tecidos e imagens. A taxa de cicatrização foi avaliada via ImageJ®. Amostras foram coradas com HE e Picrosírius Red para análise de infiltrado inflamatório, espessura epidérmica e colágeno; a expressão de colágeno tipo I foi avaliada por imunofluorescência. Estudo aprovado pelo CEUA (nº 5931/2024). **Resultados:** Ao longo do período experimental, o GH apresentou percentual de cicatrização significativamente superior ($90,8 \pm 4,05\%$) em relação ao GC ($71,79 \pm 6,24\%$; $p = 0,0012$). Ao 21º dia, observou-se no GH redução estatisticamente significativa do infiltrado inflamatório ($p = 0,016$), maior organização das fibras colágenas e neovascularização mais evidente. A análise histomorfométrica evidenciou menor espessura epidérmica no GH ($25,26 \pm 5,45 \mu\text{m}$) quando comparado ao GC ($47,57 \pm 15,01 \mu\text{m}$);