



**III CONGRESSO  
INTERNACIONAL DE  
SAÚDE PÚBLICA DO  
DELTA DO PARNAÍBA**

**28 a 30  
SETEMBRO 2018**  
LUIS CORREIA . PIAUI . BRASIL

# **MODALIDADE PÔSTER**

**Área Temática:  
Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde**





## AS PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO ONCOLÓGICO FRENTE ÀS TECNOLOGIAS MODERNAS

<sup>1</sup>Raimunda Vieira Machado; <sup>2</sup>Luiz Paulo Teixeira da Silva; <sup>3</sup>Nayara Carvalho Lima; <sup>4</sup>Nádia Caroline Cruz Andrade; <sup>5</sup>Keilane da Silva Hipólito; <sup>6</sup>Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti; <sup>7</sup>Maria Márcia da Silva Melo Fernandes.

<sup>1,2,3,4,5</sup> Graduanda em Enfermagem pela Faculdade de Tecnologia e Educação Superior Profissional-FATESP; <sup>6</sup>Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>7</sup>Graduada em Enfermagem pelo Instituto de Ensino Superior Múltiplo-IESM.

**Área Temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** rai87vieira@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** O processo de divisão celular é fundamental para o crescimento, desenvolvimento e reparação dos organismos. Algumas denominações são utilizadas para designar o processo de divisão, aumento de volume e multiplicação celular, e todos eles merecem atenção especial, pois fornecem importantes informações sobre os organismos. Na espécie humana, o estudo oncológico tem ganhado espaço cada vez maior utilizando-se para isso de sofisticadas tecnologias para prevenir e mesmo diagnosticar e tratar o câncer. Algumas expressões são de uso nos estudos sobre a célula, dentre eles o termo câncer merece atenção, haja vista, que é utilizado para designar as células com defeito no ciclo mitótico. A célula cancerosa é resultado da mutação ocorrida em célula normal que formou clones originando sucessivas mutações até tornarem-se malignas. **OBJETIVO:** Verificar como as novas tecnologias têm contribuído para o diagnóstico e tratamento do câncer. **MÉTODOS:** Para o desenvolvimento deste, foram utilizados artigos publicados entre 2003 e 2015, sendo excluídos os trabalhos publicados fora deste intervalo, bem como aqueles que não se relacionam com a temática. Constituíram-se fontes de busca para este estudo: Revista Brasileira de Cancerologia, Revista Brasileira de Enfermagem, Revista Baiana de Saúde Pública e livro adotado em curso superior. **RESULTADOS:** O desenvolvimento científico-tecnológico promoveu considerável avanço no campo do diagnóstico e do tratamento oncológico. Sobre as tecnologias de tratamento, merecem destaque o software (instrumentos sociais como produção de vínculo, acolhimento e cuidado) e *hardware* (artefatos de uso terapêuticos como os equipamentos, produtos químico-farmacêuticos, procedimentos médico-cirúrgicos e dispositivos de uso terapêutico). Diante disso, os medicamentos modificadores de resposta biológica são citados como os de contribuição para diagnóstico e tratamento do câncer. Os novos métodos de diagnósticos, tratamentos altamente sofisticados e o desenvolvimento de novas drogas propiciaram aos profissionais de saúde expor os doentes a métodos “agressivos” e esquemas terapêuticos complexos, prolongando-lhes a existência, mas a um alto custo de sofrimento humano. **CONCLUSÃO:** O desenvolvimento de tecnologias de informação como instrumentos gerenciais é muito importante, haja vistas que permite fazer o acompanhamento dos beneficiários em tratamento antineoplásico e conhecer o perfil das condutas terapêuticas na rede assistencial. É possível verificar que as tecnologias de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer são fundamentais e que vários estudos vêm sendo desenvolvidos com essa abordagem. Os apontamentos das pesquisas estão para o tratamento com uso de tecnologias sofisticadas, mas que não são desprezados o acolhimento humano e a afetividade necessários no acompanhamento aos pacientes que os mesmo precisam ser vistos sob a óptica de atenção humanizada, e se os avançados aparatos tecnológicos não puderem garantir a cura dos pacientes que lhes possam minimizar o sofrimento.

**Palavras-chave:** Oncologia, Tratamento oncológico, Tecnologias Terapêuticas.



## A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL COMO TRATAMENTO INOVADOR NA DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

<sup>1</sup>Samaritana Barros do Nascimento; <sup>2</sup>Tatiana Santos Silva.

<sup>1</sup>Graduanda em Fisioterapia, Uninassau – Parnaíba-PI; <sup>2</sup>Graduanda em Fisioterapia, Uninassau – Parnaíba-PI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** samaritanabarrosh@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A doença de Parkinson (DP) caracteriza-se, como uma afecção crônica, idiopática e neuroprogressiva do sistema nervoso central, que apresenta diminuição da neurotransmissão dopaminérgica nos gânglios da base ou substância negra do mesencéfalo, gerando uma série de alterações físicas, principalmente motoras, como tremores de repouso, bradicinesias, rigidez muscular, instabilidades posturais, e déficit no equilíbrio e na marcha. A realidade Virtual (RV) baseia-se em ambientes interativos gerados por tecnologia, como computadores ou óculos virtuais, trazendo um ambiente informatizado tridimensional, que responde em tempo real à interação do indivíduo para aumentar a reserva cognitiva. **OBJETIVO:** Analisar através de uma análise bibliográfica, os principais efeitos que a Realidade Virtual proporciona à reabilitação física e cognitiva de pacientes parkinsonianos. **MÉTODOS:** Para a revisão bibliográfica foi utilizado dois bancos de dados eletrônicos: PubMed e Scielo. Os artigos foram selecionados de acordo com a temática principal, em um limite de 10 anos, desde a data de sua publicação. As palavras chaves a serem utilizadas para a busca nos bancos eletrônicos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram: Parkinson's disease (Doença de Parkinson), virtual reality (realidade virtual) e cognitive therapy (Terapia Cognitiva). **RESULTADOS:** O tratamento da DP utilizando RV, principalmente os óculos virtuais, permite treinar de forma controlada os diferentes movimentos e reflexos oculomotores envolvidos no controle postural. Atividades lúdicas são oferecidas por esse sistema, e a contribuição dos feedbacks visual e auditivo podem ser o grande potencial desta nova ferramenta, contribuindo assim para a melhora do controle motor, postural e funcional dos pacientes. Durante as atividades de vida diária, é exigido simultaneamente, uma interação maior nas habilidades físicas e cognitivas, diante disso, o tratamento com RV promoverá uma maior interação desses aspectos, pois contribuirá para uma melhora da independência quando comparado com treinos baseados apenas em estímulos motores. Além disso, estudos revelam que o tratamento pode refletir em um sentimento de bem-estar, uma vez que proporciona uma melhora na motivação, pois os pacientes, a realizarem movimentos corporais envolvidos e desejados, durante a prática da terapia, procuram assim, superar os próprios limites, para uma melhora no desempenho nos jogos. **CONCLUSÃO:** Portanto, através do presente estudo, conclui-se que a RV como terapia cognitiva inovadora, pode proporcionar ao paciente com doença de Parkinson diversos benefícios, principalmente, potencializando o controle postural e motor, melhorando o equilíbrio e a marcha e controle cognitivo, porém, ainda são necessários, mas estudos científicos que confirmem ao certo os benefícios da RV em doenças neuroprogressivas, como a DP.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, Realidade virtual, Terapia cognitiva.





## TECNOLOGIA DO CUIDADO: DIALOGANDO COM JOVENS SOBRE SAÚDE REPRODUTIVA E PLANEJAMENTO FAMILIAR ATRAVÉS DA WEB RÁDIO

<sup>1</sup>André Ribeiro de Castro Júnior; <sup>2</sup>Luna Morgana de Oliveira Morais; <sup>2</sup>Isabela Gonçalves Costa; <sup>3</sup>Pedro Almeida Tavares; <sup>4</sup>Raimundo Augusto Martins Torres; <sup>5</sup>Maria Rocineide Ferreira da Silva.

<sup>1</sup> Pós-graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE; <sup>2</sup> Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; <sup>3</sup> Graduando em Ciências Sociais pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; <sup>4</sup> Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC; <sup>5</sup> Doutorado em Saúde Coletiva Pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** andrecastrorcj@gmail.com

**Categoria:** Pós-Graduação stricto sensu

**INTRODUÇÃO:** A adolescência numa perspectiva biológica pode ser definida como fase de transição entre infância e fase adulta, sendo caracterizada por diversas transformações corporais, hormonais e até mesmo comportamentais. Questões que tratam da saúde reprodutiva do adolescente ainda são tidas como “tabu”, dificultando o diálogo aberto sobre tal temática. Podemos definir saúde reprodutiva na perspectiva anunciada como sendo o estado de bem-estar físico, mental e social em todos os aspectos relacionados ao sistema reprodutivo, vivemos um movimento de não negar, mais integrar a este outros sentidos no campo das juventudes. Na arena da saúde, o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) surge como alternativa que gera atração para esse público jovem que utiliza com frequência a Internet, tornando assim um meio efetivo da divulgação de saberes, sobretudo em temas ainda pouco debatidos nas escolas com os adolescentes. **OBJETIVO:** Relatar experiência da vivência dialógica com jovens a partir do uso de TDIC sobre saúde reprodutiva e planejamento familiar. **MÉTODOS:** Trata-se do relato de experiência sobre participação num programa produzido e veiculado numa emissora digital – Web Rádio AJIR como estratégia educativa direcionada aos jovens do Ensino Fundamental e Médio de Escolas Públicas do Ceará. A experiência ocorreu com visita in locu na sala estúdio no mês de maio de 2018, onde foi realizado o Programa: Em Sintonia com a Saúde, ao vivo abordando a temática saúde reprodutiva e métodos contraceptivos, com a participação interativa - on line – com os adolescentes. **RESULTADOS:** A participação na web-rádio, na condição de palestrante-debatedor, foi uma experiência enriquecedora, pois permitiu uma aproximação de forma produtiva e interativa com os jovens aos quais foram repassadas as informações, onde temáticas tidas como “tabu” são debatidas com maior liberdade e interatividade. A utilização desse canal como ferramenta educativa traz uma abordagem inovadora e que se aproxima da realidade da juventude, com uma didática diferenciada, coloca o público no centro das atividades, permitindo maior participação, quebrando um modelo unidirecional de diálogo, construindo o saber à medida que surgem questões sobre a temática, facilitando a comunicação participativa e trazendo várias questões para um tema dificilmente abordado, citando a saúde reprodutiva. Nessa perspectiva tem-se a abordagem sobre o falar em saúde, promovendo informação sobre prevenção de agravos e redução de danos. Foi perceptível o envolvimento dos participantes, incluindo o facilitador, que lhes permitiu liberdade no falar, no tirar dúvidas e no dialogar com aquele profissional que lhes esclareceu dúvidas com sensibilidade às suas necessidades de saúde atentando para suas especificidades. **CONCLUSÃO:** A participação nessa atividade permitiu a discussão sobre a temática selecionada pelos jovens, sobretudo para aqueles que não possuem um espaço para diálogo com ela, nem mesmo nas escolas. Tal experiência possibilitou refletir sobre o impacto para além da universidade, pela participação ativa de diversos jovens. Assim, a contribuição para o avanço no aprendizado das juventudes e do próprio facilitador, foi algo visível, evidenciado assim como a potência das tecnologias digitais em saúde gera a comunicação para o cuidado coletivo desse público.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Educação em Saúde, Adolescente.





## CONSULTA CONJUNTA COMO ESTRATÉGIA NA INTEGRALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE

<sup>1</sup>Rebecca Palhano Almeida Mateus; <sup>2</sup>Maria Liliane Freitas Mororó; <sup>3</sup>Jeferson de Lima Costa; <sup>4</sup>Ana Naiara Alves Teixeira; <sup>5</sup>Gilcelene de Castro Andrade.

<sup>1</sup>Cirurgiã-dentista. Mestranda em Clínica Odontológica pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE, Ortodontista pelo Instituto Cearense de Especialidades Odontológicas – ICEO; <sup>2</sup>Nutricionista. Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE; <sup>3</sup>Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário UNINTA, Especializando em Gestão e Auditoria em Saúde pelo Instituto Executivo de Formação do Ceará – IEF/CE; <sup>4</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará – ESP/CE; <sup>5</sup>Enfermeira. Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Católica de Goiás – UCG, Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde Pública e Privada pelo Instituto de Educação e Tecnologias – INET, Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** becca\_mateus@hotmail.com

**Categoria:** Residente e pós-graduação

**INTRODUÇÃO:** A consulta conjunta é uma ação que reúne diversos profissionais de diferentes categorias que juntamente com o paciente e, se necessário a família do mesmo, promove um atendimento interdisciplinar com vista para a clínica ampliada. Essa ação pode ser advinda da solicitação de um profissional na busca por compreender melhor a situação de saúde do paciente acompanhado. Essa prática surge da interconsulta que busca integrar os participantes do processo de cuidar, agregando saberes, objetivando sensibilizar e capacitar mudanças nas concepções e práticas no intuito de proporcionar a integralidade do cuidado. **OBJETIVO:** Descrever consulta conjunta a uma usuária do Sistema único de Saúde (SUS) com transtornos mentais e alterações metabólicas. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência, originário na atuação do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) no profissional nutricionista em um município da região Noroeste do Ceará. O estudo ocorreu no período de junho a dezembro de 2017. A ação de propor a consulta conjunta surgiu devido à demanda de pacientes com quadros clínicos de alterações metabólicas e transtornos mentais. Elegeu-se uma paciente devido à dificuldade de adesão no processo de reeducação alimentar, associado ao luto pela morte do filho, além do histórico de tentativa de suicídio, mesmo estando a mesma em acompanhamento psiquiátrico há dezoito anos. Encontrava-se com estado nutricional de obesidade e alterações nos níveis de glicemia em jejum e processo inflamatório agravado, verificados através de exames laboratoriais. No primeiro momento foi identificada a necessidade de compreensão de forma mais ampliada do cuidado dessa paciente diante da complexidade de alterações emocionais, concomitante as alterações metabólicas. Posterior a isso, fez-se o convite ao profissional psicólogo para atuação conjunta, após pactuação da ação, fez-se o esclarecimento a paciente referente a esse atendimento em conjunto. Estabeleceram-se com antecedência as funções de cada ator social no cuidado integral e pactuaram-se consultas conjuntas quinzenas. **RESULTADOS:** A ação foi, sobretudo, desafiadora pelo fato de consultas conjuntas não serem uma prática corriqueira nos serviços de saúde públicos brasileiros. Percebe-se como desafio a incorporação dessa prática no cotidiano das equipes de saúde da família (eSF), a necessidade de agregação de mais profissionais vinculados ao cuidado dos pacientes. A consulta conjunta possibilitou a melhor adesão no processo de reeducação alimentar, melhora nos parâmetros bioquímicos e promoveu modificações na quantidade de medicações, além de melhora no estado nutricional e na qualidade de vida. Assim, essa estratégia promove a integralidade do cuidado, fortalecimento de vínculos entre profissional-profissional e usuários-profissionais, além, de favorecer troca de saberes no aprimoramento do cuidado assistencial. **CONCLUSÃO:** Esse estudo demonstra que a consulta conjunta é uma ferramenta que promove modificações positivas nos processos de trabalho, promove a integralidade do cuidado, facilita o diálogo entre profissionais e permite a produção de novas abordagens resolutivas acerca das necessidades reais da comunidade. Pode potencializar e possibilitar a construção de movimentos conjuntos impactando nas mudanças de concepções do processo saúde-doença e nas práticas em saúde.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Integralidade, Interconsulta.





## A IMPORTANCIA DO VOLUME PLAQUETÁRIO MÉDIO (VPM) EM ANÁLISES CLÍNICAS

<sup>1</sup>Gerlandio Marcos Teixeira; <sup>1</sup>Jéssica Evellin Roque Alves; <sup>1</sup>Marijana Rodrigues Paiva; <sup>1</sup>Francisco Wesley Siqueira Fernandes; <sup>1</sup>Ernando Igo Teixeira de Assis; <sup>1</sup>Maria Verane de Sousa Vasconcelos; <sup>2</sup>Allan Teixeira Silva.

<sup>1</sup>Discentes do curso de Biomedicina pelo Centro Universitário Inta - UNINTA; <sup>2</sup>Docente do Curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário Inta – UNINTA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** gerlandioiteixeira@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** As plaquetas, que também são comumente chamadas de trombócitos, são células componentes do sangue, originárias da medula óssea, e são responsáveis pela formação de coágulos de sangue, no intuito de impedir hemorragias sempre que houver a necessidade. Nas análises clínicas, pela sua dificuldade de padronização, os índices plaquetários são bastante ignorados. Porém, dentro desses índices, o volume plaquetário médio (VPM) vem se destacando, pois além de estar sendo bastante utilizado em casos mais específicos de trombozes, também é parâmetro para o diagnóstico de diversas patologias, como diabetes, doenças vasculares, entre outras mais. **OBJETIVO:** Descrever, através de revisão de literatura, as principais metodologias e seus interferentes na determinação da contagem plaquetária e do VPM, destacando a importância em validar esse parâmetro nos laboratórios de análises clínicas, proporcionando sua utilização no diagnóstico de distúrbios hematológicos e de outras patologias. **MÉTODOS:** Foi realizada uma seleção de artigos online que abrangiam o tema em questão. O critério para inclusão foi artigos científicos que atendessem à questão norteadora, publicados de 2010 até 2018 e para exclusão artigos publicados antes de 2010 e que não mostrassem nenhum tipo de avanço tecnológico. A base de dados PubMed foi consultada de onde foram retirados os artigos para estudo. **RESULTADOS:** O VPM é gerado a partir de analisadores hematológicos, por impedância elétrica, como parte integrante do hemograma, por isso, normalmente não implica custos adicionais para o laboratório. Tal índice, quando associado à contagem de plaquetas, permite uma maior detecção de anormalidades plaquetárias, sendo particularmente importante no diagnóstico e no controle de distúrbios hematológicos e em uma série de outras patologias. Alguns estudos relatam que o valor do VPM aumenta em decorrência do inchaço plaquetário, e diminuem pelo estouro das plaquetas, também causado pelo EDTA. Existem ainda muitas controvérsias a respeito da estocagem, quantidade de anticoagulante, tempo entre a coleta e a realização do exame, temperatura corpórea do paciente no momento da coleta, tecnologia utilizada e tipo de população em estudo. Porém, a questão é que o volume plaquetário elevado e diminuído pode ser encontrado em inúmeras patologias distintas. E o VPM é correlacionado com a função plaquetária, podendo ser um índice mais sensível que o número de plaquetas, e contribuir como marcador de interesse clínico. **CONCLUSÃO:** É indicado que cada laboratório estude a população que atende de modo a evidenciar as faixas de normalidade para este índice. Entretanto, a importância clínica do VPM ainda necessita de maior reconhecimento para que se chegue a resultados mais significativos.

**Palavras-chave:** Células, Sangue, Análises clínicas.



## UTILIZAÇÃO DE APLICATIVOS NA COLETA DE DADOS EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS NO CAMPO DA SAÚDE

<sup>1</sup>Renata Rios Torres Rodrigues; <sup>2</sup>Rosana Rodrigues de Sousa, <sup>3</sup>Carlos Henrique Ribeiro Lima; <sup>4</sup>Iara Katrynne Fonsêca Oliveira; <sup>5</sup>Beatriz de Mello Pereira, <sup>6</sup>Amanda Ferreira Mesquita de Oliveira; <sup>7</sup>Adriana de Azevedo Paiva.

<sup>1</sup>Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí UFPI; <sup>2</sup>Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí– UFPI; <sup>3</sup>Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí– UFPI; <sup>4</sup>Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí– UFPI; <sup>5</sup>Pós-graduando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>6</sup>Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí UFPI; <sup>7</sup>Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo – USP.

**Área Temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** renatinha\_rtr@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Os avanços na área das tecnologias da informação e comunicação têm permitido mudanças constantes e, quase sempre, favoráveis em diversas áreas do conhecimento, com destaque para o campo da saúde. A utilização da tecnologia para facilitar a coleta de dados já é uma realidade que agrega a maior integração entre pesquisador e população estudada. Essa funcionalidade tornou-se possível pelo progresso tecnológico mundial, associado ao advento dos aplicativos para celulares smartphones, que possuem, entre suas características, a fácil utilização e aplicabilidade e o menor custo, as quais podem favorecer a realização de pesquisas epidemiológicas. **OBJETIVO:** Investigar a produção científica a respeito da utilização de aplicativos para dispositivos móveis voltados para a coleta de dados em pesquisas de saúde. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão bibliográfica, com consultas aos artigos indexados nas bases de dados LILACS, SCIELO e PubMed, em português e inglês, buscando os temas aplicativos móveis e estudos epidemiológicos, utilizando os descritores: Aplicativos móveis, Coleta de dados, Epidemiologia. A análise crítica por afinidade de conteúdo das publicações se deu a partir da leitura e interpretação dos resultados. **RESULTADOS:** A pesquisa resultou em 10 artigos, dos quais mostraram que os aplicativos na coleta de dados da pesquisa proporciona registros adequados das observações realizadas pelos pesquisadores, capaz de registrar e armazenar as informações coletadas e enviá-las diretamente ao banco de dados para posterior análise. Os aplicativos móveis mais utilizados nas pesquisas foram o Google Forms e o Epicollect. Eles são boas fontes de informação por apresentarem bom desempenho, armazenamento satisfatório, são de fácil operacionalização, possuem funções variadas e gratuidade, proporcionando um custo mais acessível à pesquisa. Em relação à versatilidade, a popularização dos smartphones e tablets aumentam as vantagens da utilização dos aplicativos nas pesquisas porque apresentam características relacionadas com a quebra da limitação da mobilidade e a pessoalidade, uma vez que podem acompanhar o pesquisador onde estiver e os aparelhos geralmente são pessoais, com os quais se está acostumado a lidar diariamente. Destaca-se, ainda, que esses equipamentos oferecem ferramentas Web para colaboração da interatividade e acesso aos aplicativos. **CONCLUSÃO:** O uso de aplicativos para o registro de expressiva quantidade de dados produzidos em pesquisas se mostra adequado para otimizar etapas de organização e processamento de informações; favorece gestão do fluxo de dados; oferece segurança e agilidade para disponibilizá-los rapidamente, o que contribui para o desenvolvimento da pesquisa e análise dos resultados.

**Palavras-chave:** Aplicativos móveis, Coleta de dados, Epidemiologia.





## AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA ÁREA DE HEMATOLOGIA ENVOLVENDO EQUIPAMENTOS SOFISTICADOS DE MORFOLOGIA CELULAR

<sup>1</sup>Francisco Wesley Siqueira Fernandes; <sup>1</sup>Ernando Igo Teixeira de Assis; <sup>1</sup>Brenda Alves Rodrigues; <sup>1</sup>Gerlandio Marcos Teixeira; <sup>1</sup>Jéssica Evellin Roque Alves; <sup>1</sup> Maria Verane de Sousa Vasconcelos; <sup>2</sup>Allan Teixeira Silva.

<sup>1</sup>Discentes do curso de Biomedicina pelo Centro Universitário INTA-UNINTA; <sup>2</sup>Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário INTA-UNINTA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** wesleysiqueira\_@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Nos últimos anos ocorreram vários avanços tecnológicos na área da saúde, tornando possível a automação de muitos procedimentos antes realizados manualmente, levando a uma diminuição significativa no tempo de liberação dos resultados laboratoriais, possibilitando aos profissionais uma rapidez e maior eficácia no diagnóstico de determinadas doenças, iniciando mais brevemente o tratamento adequado. Novos contadores hematológicos são capazes de visualizar a morfologia das células além de preparar as lâminas dentro do próprio equipamento, diminuindo o risco de contaminação. **OBJETIVO:** Avaliar as novas tecnologias empregadas na melhoria do hemograma de pacientes e a comparação entre o método manual e automático. **MÉTODOS:** Foi feita uma seleção de artigos online que abrangiam o tema em questão, um equipamento (DI-60 da Sysmex) foi usado como meio para comparar com o método de contagem manual. O critério para inclusão foi artigos científicos que atendessem à questão norteadas, publicados de 2010 até 2018 e para exclusão artigos publicados antes de 2010 e que não mostrassem nenhum tipo de avanço tecnológico. A base de dados PubMed foi consultada de onde foram retirados os artigos para estudo. **RESULTADOS:** O método automático e manual tem uma boa correlação, a concordância global para os métodos foi de 86,0% para globos brancos, apresentando alta sensibilidade e especificidade para blastos e granulócitos imaturos apesar de não ser tão fidedigna para monócitos, além disso, o método automático subestimou a contagem de plaquetas em amostras com trombocitose aguda. **CONCLUSÃO:** O método automático demonstrou ter uma boa correlação com o método manual, podendo ajudar no fluxo de exames de laboratórios de grande porte e dando uma maior visão do quadro do paciente quando disponibiliza a morfologia das células.

**Palavras-chave:** Morfologia, Hemograma, Tecnologia.





## RASTREAMENTO NÃO INVASIVO DE ANEMIA: UMA REVISÃO

<sup>1</sup>Maria Verane Siqueira de Sousa; <sup>1</sup>Marijana Rodrigues Paiva; <sup>1</sup>Gerlandio Marcos Teixeira; <sup>1</sup>Ernando Igo Teixeira de Assis; <sup>1</sup>Brenda Alves Rodrigues; <sup>2</sup>Allan Teixeira Silva; <sup>1</sup>Francisco Wesley Siqueira Fernandes;

<sup>1</sup>Discentes do curso de Biomedicina pelo Centro Universitário INTA-UNINTA; <sup>2</sup>Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário INTA-UNINTA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** mariavasconcelossousa@hotmail.com.br

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A anemia é um grande problema de saúde que afeta pessoas em todo o mundo. Embora o diagnóstico definitivo de anemia requerer uma amostra de sangue. A grande demanda de solicitações de hemogramas em centros de saúde pode significar um impacto financeiro significativo nos custos de saúde. Dentro dessa perspectiva vê-se a necessidade de desenvolver-se métodos de triagem para o rastreio de anemias e avaliação da indicação da solicitação de exames laboratoriais. **OBJETIVO:** Avaliar, por meio de revisão bibliográfica, técnicas inovadoras para detectar anemia quantificando a palidez conjuntival usando fotografias digitais tiradas. **MÉTODOS:** Foi feita uma seleção de artigos online que abrangiam o tema em questão. O critério para inclusão foi artigos científicos que atendessem à questão norteadora, publicados de 2010 até 2018 e para exclusão artigos publicados antes de 2010 e que não mostrassem nenhum tipo de avanço tecnológico. A base de dados PubMed foi consultada de onde foram retirados os artigos para estudo. **RESULTADOS:** Em média, houve sensibilidade de 93% e especificidade 83% para detecção de anemia. O padrão ouro para o diagnóstico de anemia é a medição da concentração de hemoglobina no sangue total. Este método requer punção venosa e equipamentos especializados, que podem introduzir atrasos ou indisponibilidade em ambientes com poucos recursos. As fotografias foram tiradas a uma distância de aproximadamente 40 cm e enquadradas para incluir o cartão de calibração de olho e cor dentro da mesma imagem e no mesmo plano coronal. A análise digital da câmera comprovou 70% corretamente e um smartphone 72% para fotos com pacientes anêmicos. A avaliação clínica por médicos das conjuntivas dos foram menos precisas, mostrando concordâncias em cerca de 60% dos casos. O método de referência foi a dosagem de hemoglobina num laboratório clínico acreditado. Com sensibilidade de 100% e especificidade 100% para detecção de anemia. **CONCLUSÃO:** relatamos uma técnica de triagem para a detecção não invasiva de anemia com base na análise digital da conjuntiva palpebral em uma fotografia digital. Usando uma câmera compacta ou a câmera interna de um smartphone popular, é possível detectar anemia com razoável sensibilidade e especificidade. A análise da conjuntiva pode oferecer uma melhoria em relação à avaliação clínica da palidez conjuntival. Sendo útil para o rastreamento da anemia.

**Palavras-chave:** Anemia, Fotografia, Digital.



## EFICÁCIA DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CRÔNICAS DO PÉ DIABÉTICO

<sup>1</sup>Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira; <sup>1</sup>Ruth de Sousa Santos; <sup>1</sup>Larissa Vieira Melo; <sup>1</sup>Nazareno Ferreira Lopes Coutinho Júnior; <sup>1</sup>Alan Jefferson Alves Reis; <sup>2</sup>Mauro Roberto Biá da Silva.

<sup>1</sup>Acadêmica em Enfermagem pela Universidade de Estadual do Piauí - UESPI; <sup>2</sup>Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública. Professor Adjunto D.E. da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** biancardoso25@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Feridas crônicas tornaram-se um problema socioeconômico e de saúde pública em todo o mundo, e com grandes impactos nos custos, prejudiciais ao membro inferior, são uma das principais causas de amputações não traumáticas. O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) é um produto do sangue autólogo, que tem sido um grande avanço para o tratamento de úlceras crônicas do pé diabético, quando introduzidos no local da lesão, aumentando o recrutamento, a proliferação e a diferenciação das células envolvidas na reparação tecidual e promovendo o reparo acelerado com melhor diferenciação tecidual. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão de literatura quanto a eficácia do plasma rico em plaquetas na cicatrização de feridas crônicas do pé diabético. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão integrativa de literatura via BVS e Pubmed em junho de 2018. Foi utilizado na pesquisa a estratégia PICO utilizando os descritores: (**P:** pé diabético; **I:** plasma rico em plaquetas, terapêutica. **C:** não se aplica; **O:** cicatrização de feridas. Critérios de inclusão: idioma em português, inglês e espanhol, gratuito publicado nos últimos 10 anos; Critérios de exclusão: não aderência à temática. Foram encontrados 372 artigos e selecionados para análise 23 artigos concordantes aos os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de análise foram: período de publicação, tipos de feridas tratadas, abordagem metodológica, unidade federativa e categorias temáticas. **RESULTADOS:** Os anos de maiores publicações foram 2015 e 2016; Os tipos de feridas tratadas foram úlceras isquêmicas seguidas de feridas infecciosas e feridas no halux plantar; O tipo de abordagem de maiores publicações foi do tipo quantitativo; O local com mais publicações foi a China, seguido do Brasil, Índia, Espanha e Itália; De acordo com o assunto abordada pelos artigos emergiram as categorias temáticas: Eficácia do plasma no tratamento de feridas; Uso do PRP associado a outros métodos de cicatrização; Custo benefício do PRP. Na primeira categoria identificou-se, aumento significativo da proliferação de células induzindo a cicatrização das feridas. Possui similaridade com o processo natural de cura como um composto de múltiplos fatores de crescimento, é seguro devido à sua natureza autóloga e é produzido conforme a necessidade do sangue do paciente, o seu uso mostrou menor taxa de infecção, nenhum efeito colateral foi identificado e a média de cicatrização foi de 8 a 21 dias. A segunda categoria observou-se, o uso do PRP com procedimentos endovasculares encurtam significativamente o tempo de cicatrização. Aplicação do PRP associado a enxertos de pele diminui a incidência de perda total dos mesmos, pela redução da força de cisalhamento e melhoria do ambiente da ferida. A terceira categoria, evidenciou-se melhoria da qualidade de vida e menor custo dos cuidados durante um período de 5 anos do que outras modalidades de tratamento para úlceras do pé diabético. **CONCLUSÃO:** Pode-se avaliar a eficácia do PRP no tratamento de úlceras crônicas que são feridas de difícil cicatrização, fornecendo fatores de crescimento necessários melhorando a cicatrização. Por ser um método fácil, de baixo custo e seguro em procedimentos ambulatoriais, favorece a redução da permanência hospitalar e da morbidade em pacientes acometidos.

**Palavras-chave:** Pé Diabético, Plasma Rico em Plaquetas, Terapêutica, Cicatrização de feridas.



## ANÁLISE ESTATÍSTICA DO CADASTRAMENTO FAMILIAR DA ATENÇÃO BÁSICA NO ESTADO DO MARANHÃO

<sup>1</sup>Arthemis Rayane Lago de Sousa; <sup>1</sup>Valwenderson Ricardo Pereira dos Santos; <sup>1</sup>Valéria Pereira Campos; <sup>2</sup>Nilson Sá Costa Filho.

<sup>1</sup>Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão; <sup>2</sup>Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** arthemis-lago@outlook.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A atenção básica em saúde caracteriza-se como a porta de entrada do sistema único de saúde, e, por meio dos seus serviços prestados, é responsável pelo encaminhamento para os cuidados, promoção e prevenção específicos e necessários para cada pessoa, família, comunidade ou localidade. A busca pela compreensão dos dados coletados pela atenção básica a fim de direcionamento das ações necessitou de um aparato tecnológico simples e direto que disponibilizasse de todos os dados e que pudesse variar da massa a casos isolados, então foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). No estado do Maranhão, é possível dimensionar o quantitativo e a concentração dessas famílias, comparar os locais com maior e menor número de famílias atendidas e inclusive fazer uma medida quantitativa da população em geral com as demonstradas nos dados, em busca da compreensão das falhas e da melhor intervenção em determinado local. **OBJETIVO:** O objetivo é de explorar estatisticamente os cadastros familiares pelo SIAB, uma vez sendo este uma ferramenta pertencente a Atenção Básica, com foco no estado do Maranhão. **MÉTODOS:** O presente estudo é de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados coletados do Ministério da saúde presentes no Sistema de Informação da Atenção Básica, disponibilizados pelo Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população do estudo pertence ao estado do Maranhão, tratando-se de famílias cadastradas para obtenção de ações em saúde do PSF (Programa Saúde na Família), de dezembro de 2009 a dezembro de 2015. **RESULTADOS:** Observou-se que durante o período de dezembro de 2009 a dezembro de 2015 no estado do Maranhão, houve uma baixa dos números totalizantes, sendo que em 2009 apresentava-se um total de 1.415.436 famílias cadastradas, com oscilação para mais no primeiro ano consecutivo, 2010 com 1.561.301 cadastros, porém nos demais anos até dezembro de 2015 houve uma redução significativa desse número para 995.269, quadro esse que merece atenção, pois um suposto causador desse decréscimo pode ser a não tomada de decisão estratégica. **CONCLUSÃO:** Essa análise mexe diretamente com as ações da Atenção Básica, evidenciando que algo supostamente precisa de uma solução que impacte diretamente os núcleos familiares onde estão os usuários. Exige então uma adequação, melhora ou reestruturação dos processos de trabalho, mas sobretudo exige mediante os fatos abordados a presença mais vigorosa da educação permanente em saúde.

**Palavras-chave:** Atenção Básica, Sistema Único de Saúde, Estatística.



## AValiação DO POTENCIAL ANtILEISHMANIA DE NANOPARTÍCULAS SINTETIZADAS COM COMPOSTOS NATURAIS: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

<sup>1</sup>Francisca Dayane Soares da Silva; <sup>1</sup>Jhoana D´arc Lopes de Sousa; <sup>1</sup>Ana Clara Silva Sales; <sup>1</sup>Gabriella Linhares de Andrade; <sup>2</sup>Lucas Arruda Moita; <sup>3</sup>Lucas Eduardo Silva Oliveira; <sup>4</sup>Jefferson Soares de Oliveira.

<sup>1</sup>Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; <sup>2</sup>Pós-graduando em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; <sup>3</sup>Pós-graduando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; <sup>4</sup>Doutor em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** daianejanjao19@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A leishmaniose corresponde a um espectro de manifestações clínicas, que pode se dar de maneira cutânea, visceral ou mucocutânea e é causada por parasitas do gênero *Leishmania spp.* Cerca de 1,5 milhões de casos aparecem anualmente no mundo, sendo um problema de saúde pública. Os desafios enfrentados com os tratamentos disponíveis da leishmaniose são os efeitos colaterais, alto custo e resistência dos parasitas. As nanopartículas possuem tamanho na escala  $10^{-9}$  e são importantes na entrega de fármacos por serem específicas. A síntese de nanopartículas envolve reações de oxido - redução, e compostos provenientes de plantas podem atuar como agente redutor destas reações. Dessa forma, as nanopartículas sintetizadas com compostos naturais podem ser uma estratégia para tratar ou potencializar o efeito de drogas contra a leishmaniose. **OBJETIVO:** Investigar o efeito antileishmania de nanopartículas sintetizadas com compostos naturais, avaliando seu mecanismo em tratar contra leishmaniose, através de estudos descritos na literatura. **MÉTODOS:** Foi realizado um levantamento de artigos na base de dados Pubmed que abordassem o tema "utilização de nanopartículas contra leishmaniose", para este fim foi utilizado os descritores "nanomaterials", "nanoparticles" e "antileishmanial" combinados em inglês. Foram selecionados os artigos que tivessem relação entre nanopartículas sintetizadas com produtos naturais e o seu potencial antileishmania contra as formas amastigota ou promastigota da *Leishmania spp.* **RESULTADOS:** Como resultados obtidos nos trabalhos investigados, alguns autores conseguiram demonstrar o potencial antileishmania de nanopartículas sintetizadas com compostos naturais, tais como óleo essencial, extratos de folhas e metabólitos secundários, utilizando modelos *in vivo* e *in vitro*. Nos modelos *in vivo*, os camundongos infectados com a forma promastigota tiveram suas lesões reduzidas de tamanho e da carga parasitária também. Já nos modelos *in vitro*, o crescimento das formas promastigotas foram inibidos e houve alteração na estrutura celular. Podendo ser visto que na maioria dos estudos, o potencial antileishmania das nanopartículas está relacionado a seletividade, a estimulação da atividade antioxidante endógena, indução da produção de óxido nítrico e inibição de enzimas responsáveis pelo crescimento da *Leishmania spp.*, determinando uma eficácia destas nanopartículas em tratar a leishmaniose. **CONCLUSÃO:** Os estudos relatam uma importante relação entre as nanopartículas sintetizadas com produtos naturais e seu potencial antileishmania, além disso relatam que estas nanopartículas são de fácil produção e devido a sua seletividade podem levar a baixos efeitos colaterais, sendo estruturas promissoras para o tratamento da leishmaniose.

**Palavras-chave:** Nanopartículas, Produtos Naturais, Leishmaniose.



## SEGURANÇA DO PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE IMUNOBIOLOGICOS: ELABORAÇÃO DE UM VÍDEO SOBRE CUIDADOS COM A VACINA ROTAVÍRUS

<sup>1</sup>Karla Yanca de Sousa Tabosa; <sup>2</sup>Andreia Alves Moreira; <sup>3</sup>Douglas Sousa de Carvalho; <sup>4</sup>Cayanne Vitor da Silva; <sup>5</sup>Maria Graziely Lopes Silva; <sup>6</sup>Arhenius Nobre Almeida Chaves; <sup>7</sup>Francisco Mayron de Moraes Soares.

<sup>1</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>2</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>3</sup> Graduando de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>4</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>5</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>6</sup> Pós-graduado pelo Centro Universitário Estácio do Ceará; <sup>7</sup> Mestrando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** karlayanca2013@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A vacinação é uma ação de saúde preventiva com direcionamento para a proteção específica de saúde, e que consiste em uma forma eficaz e comprovada de prevenir o aparecimento de doenças imunopreveníveis. A equipe de enfermagem surge como multiplicadora de conhecimento, além de atuar na administração dos imunobiológicos. Tendo em vista o fortalecimento do conhecimento da equipe de enfermagem para o fortalecimento de uma assistência de qualidade, as tecnologias educativas surgem como facilitadoras do processo ensino-aprendizagem. Utilizar recurso audiovisual, no formato de vídeo educativo, pode significar uma sofisticação no ensino, visto que, por meio dele, consegue-se captar a atenção do público, bem como despertar sua curiosidade em relação às temáticas abordadas. **OBJETIVO:** Apresentar o processo de construção de um vídeo educativo sobre a vacina rotavírus. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa metodológica, tendo como meta a elaboração de um instrumento confiável, preciso e utilizável que possa ser empregado por outros pesquisadores e outras pessoas relacionadas. A tecnologia educativa tem como objetivo subsidiar o desenvolvimento de recursos e serviços que contribuam para promover o conhecimento da sociedade acerca de um determinado tema. A construção ocorreu em maio de 2018, em quatro etapas: revisão da literatura, análise dos dados coletados, seleção dos dados e construção do vídeo educativo. Foi elaborado decorrente de uma proposta educativa vinculada ao estágio obrigatório do curso de enfermagem da disciplina de processo de cuidar em saúde da criança. O vídeo foi produzido e escrito por duas acadêmicas do sétimo semestre do curso de bacharelado em enfermagem. **RESULTADOS:** A construção de uma tecnologia educativa em formato de vídeo surgiu como oportunidade para disseminar o conhecimento referente a vacina rotavírus, buscando orientar os profissionais da área de enfermagem para a administração correta da vacina e quais orientações são necessárias serem repassadas para os familiares. O vídeo pode despertar a curiosidade e o interesse pela investigação, bem como diversas outras competências, desde que utilizado de forma adequada e adaptada aos objetivos de aprendizagem. Após uma busca e seleção das informações pertinentes ao tema na literatura, foi realizado a escrita do roteiro para o vídeo, com duração de cinco minutos, os temas abordados foram: acolhimento a mãe e o bebê, orientações quanto aos cuidados necessários após administração da vacina, administração correta da vacina rotavírus e assistência de enfermagem de qualidade. O vídeo será utilizado para capacitação nas unidades básicas de saúde com o público principal composto pela equipe de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, é necessário salientar a importância da elaboração de tecnologias educativas voltadas para a conscientização e aprendizado para os enfermeiros que já atuam na atenção básica, a fim de despertar o interesse em saber diferenciar o que pode ser feito e quais erros deverão ser evitados na administração de imunobiológicos.

**Palavras-chave:** Recursos Audiovisuais, Enfermagem, Capacitação.





## APLICAÇÕES DA MICROSCOPIA DE FORÇA ATÔMICA NO ÂMBITO CIENTÍFICO

<sup>1</sup>Matheus Pedrosa de Oliveira; <sup>2</sup>Joyce de Jesus Santos.

<sup>1,2</sup>Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí-UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** Matheus\_pedrosasete@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Microscópio de força atômica - AFM (*Atomic Force Microscope*) é um equipamento capaz de analisar a superfície de amostras por meio da interação entre a "ponteira" (Cantilever) e a amostra, resultado das forças atrativas, como *van der Waals*, ou forças repulsivas, provenientes do princípio de exclusão de *Pauli*. O equipamento apresenta capacidade de formar imagens de grande resolução em 3 dimensões, capaz de analisar material não condutor, e analisar de amostras em meio líquido. Para o adequado funcionamento da máquina é necessário um grupo de apetrechos como a exemplo a sonda acoplada a um suporte chamado cantilever, cerâmicas piezelétricas, um computador que é responsável por armazenar os dados e converter à imagens por meio de um software específico, e também um complexo maquinário capaz de movimentar a ponteira. **OBJETIVO:** Realizar um levantamento de dados referente a aplicabilidade da Microscopia de força atômica no âmbito de pesquisas científicas. **MÉTODOS:** análise literária utilizando arquivos disponíveis nas plataformas digitais *Scielo* e *Pubmed* através das palavras-chaves: Microscópio de força atômica, AFM e Atomic Force Microscope. **RESULTADOS:** A microscopia de força atômica possui variada aplicabilidade nas áreas de ciências biológicas e ciência /engenharia de materiais. Na primeira área voltada ciências biológicas tem-se no campo das pesquisas com DNA a possibilidade de aprimorar o conhecimento sobre adsorção, nucleação e crescimento de filmes moleculares delgados ou espessos constituídos por guanina sobre na superfície de eléctrodos de grafite pirolítica altamente orientada. Do mesmo modo é possível sondar interações DNA-DNA e complexos DNA-proteína. É possível utilizar a AFM em imunoenaios, designer de fármacos e sistemas de entregas. Evidencia-se o uso do equipamento para comprovação do efeito antimicrobiano de extratos, gomas modificadas e nanopartículas, a qual é feita pela observação de rugosidade da superfície das bactérias ou lise das mesmas. Na segunda área, o microscópio possibilita, por exemplo, estudo como polímeros, assim como foi seu primeiro uso em 1998 nos quais é possível relacionar a morfologia da superfície, estrutura nanométrica e estudo tribológico. Nanopartículas ou nano estruturas metálicas tem sua morfologia e tamanho descritos com o uso da AFM, assim como é possível a caracterização morfológica de filmes de cimento asfáltico a base de petróleo e de cimentos endodônticos. **CONCLUSÃO:** A microscopia de força atômica tem, portanto, diversas aplicações no âmbito científico nas áreas de biologia molecular e celular, farmacologia, microbiologia, biotecnologia e engenharia de materiais. Fica notório, a grande aplicabilidade da AFM sobre o ramo de pesquisas científicas, o que ocasiona grande impacto da utilização desta para complementação das pesquisas.

**Palavras-chave:** Microscopia de força atômica, Aplicações, Nanotecnologia.



## ELABORAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE O ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM AUTISMO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

<sup>1</sup>Karla Yanca de Sousa Tabosa; <sup>2</sup>Andreia Alves Moreira; <sup>3</sup>Douglas Sousa de Carvalho; <sup>4</sup>Cayanne Vitor da Silva; <sup>5</sup>Maria Graziely Lopes Silva; <sup>6</sup>Arhenius Nobre Almeida Chaves; <sup>7</sup>Francisco Mayron de Moraes Soares.

<sup>1</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>2</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>3</sup> Graduando de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>4</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>5</sup> Graduanda de enfermagem da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza; <sup>6</sup> Pós-graduado pelo Centro Universitário Estácio do Ceará; <sup>7</sup> Mestrando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** karlayanca2013@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Sujeitos com Transtorno Autístico (TA) e, conseqüentemente, seus familiares, sofrem com o preconceito e estigma social da doença, por ser uma síndrome que afeta as áreas de desenvolvimento psiconeurológico da criança, comprometendo seu desenvolvimento cognitivo, social e comportamental, interferindo diretamente no convívio e no estabelecimento de relações sociais com outras pessoas, dificultando sua adaptação ao meio em que vive. A equipe de enfermagem atua como linha de frente no cuidado ao paciente com TA, sendo necessário uma constante renovação do conhecimento. As tecnologias educativas surgem como oportunidade de difundir esse conhecimento nas mais diversas esferas do cuidado, possibilitando um cuidado baseado na cientificidade. **OBJETIVO:** Apresentar a elaboração de um folder educativo para os enfermeiros da atenção primária sobre o atendimento ao paciente com autismo. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa metodológica. Esse tipo de pesquisa é considerado uma estratégia que utiliza de maneira sistemática os conhecimentos existentes para elaboração de uma nova intervenção. O presente estudo foi realizado durante o ano de 2018 e teve como foco o desenvolvimento de um folder educativo para os enfermeiros da atenção primária a fim de abordar os principais cuidados de enfermagem ao paciente com autismo e a sua família. Desenvolvido para a disciplina de processo de cuidar em saúde da criança do curso de enfermagem. **RESULTADOS:** A Primeira etapa foi constituída por um levantamento bibliográfico onde usamos os descritores “autismo” and “enfermagem”, dos últimos cinco anos e após esse levantamento realizamos uma leitura da literatura, onde buscou conhecer o universo que abrangia essa temática, a segunda etapa foi feita uma revisão integrativa, para conhecer “Quais os principais cuidados de enfermagem ao paciente autista e sua família”. A terceira etapa foi feita a elaboração textual do folder, a quarta etapa foi elaborado o layout do folder educativo, capa, contracapa, e seleção e construção das ilustrações a serem usadas juntamente com os textos. As sessões temáticas foram divididas em: Definição do autismo, formas de tratamento, acompanhamento do paciente nas UAPS e principais cuidados de enfermagem. O folder educativo quando validado, será destinado às ações educativas para toda à equipe de enfermagem a fim de orientar quanto ao acolhimento humanizado e a execução de uma assistência de qualidade visando o paciente como um ser holístico que necessita de apoio e cuidado. **CONCLUSÃO:** Portanto, faz-se necessário a elaboração e implementação das tecnologias educativas na atenção primária, buscando capacitar e orientar os profissionais da equipe de enfermagem quanto às condutas necessárias para um atendimento holístico e de qualidade ao paciente com Transtorno Autístico, acolhendo também as demandas da sua família e fortalecendo o vínculo profissional paciente.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Autismo, Atenção primária.





## O USO DA REDE SOCIAL WHATSAPP NA COMUNICAÇÃO INTERNA E NA INTEGRAÇÃO ENTRE AS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA E NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO-PI.

<sup>1</sup> Sara da Silva Siqueira Fonseca; <sup>2</sup> Richarlandia Ribeiro de Sousa Lima; <sup>3</sup> Kellyane Folha Góis; <sup>4</sup> Roberta de Miranda Silvestre; <sup>5</sup> Liliane dos Santos Vieira; Danilo Vaz de Sousa; <sup>6</sup> Kainã Pereira Lopes da Rocha Mendes.

<sup>1</sup> Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Piauí. <sup>2</sup> Pós-graduada em Saúde da Família pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>3</sup> Mestranda em Saúde da Mulher pela Universidade Federal do Piauí; <sup>4</sup> Mestranda em Gestão de Políticas Públicas pela Fundação Getúlio Vargas; <sup>5</sup> Pós Graduada em Terapia Manual e Postural UNICESUMAR –Centro Universitário de Maringá –Paraná.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** ss.siqueira@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** O aplicativo WhatsApp foi criada em 2009 por Jan Koum quando o mesmo começou a desenvolver um aplicativo para o novo iPhone. O objetivo era criar um sistema de mensagens de texto gratuito, igual ao SMS, que fosse fácil de usar e funcionasse com base nos números da agenda do telefone de cada usuário. É o aplicativo de mensagens mais utilizado no mundo. Hoje com mais de 1 bilhão de usuários no mundo e mais de 100 milhões no Brasil e o grupo da Atenção Básica de Cristino Castro-PI no aplicativo foi criado em 24 de Julho de 2014 para facilitar a troca e repasse de informações. **OBJETIVO:** Descrever a experiência da melhoria da comunicação entre as equipes de saúde com o uso da tecnologia de aplicativos para celular. **RESULTADOS:** O coordenador criou o grupo e aos poucos foi adicionando os profissionais de saúde. Praticamente todos os dias discutimos casos ou ainda repassamos e recebemos informações pertinentes ao trabalho em todas as UBS. Além de realizarmos o planejamento das atividades e resolução de problemas. Inclusive finais de semana, ou até mesmo à noite quando ocorre algum fato ou evento em que a comunicação eficaz se faz necessária. Podemos destacar ainda uma melhor comunicação entre as equipes e a secretaria municipal de saúde; Clareza no repasse e recebimento das informações; O planejamento se tornou integrado mesmo sem nos reunirmos num mesmo espaço físico e tempo. Facilidade na comunicação. Como todos os profissionais da Atenção Básica utilizam o aplicativo facilitou a comunicação encurtando distâncias e promovendo comunicação efetiva. Mesmo demandando tempo para a digitação das mensagens a serem enviadas. **CONCLUSÃO:** Com o uso do aplicativo as informações chegam de forma rápida a todos os profissionais que fazem parte do grupo. Agilizando questões que demandariam mais tempo e esforço. Com o uso do telefone móvel e do aplicativo possibilita mais integração entre as equipes e os profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** Comunicação, Aplicativo WhatsApp, Atenção Básica.





## MAIS INFORMAR, PARA MELHOR ATUAR: ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA PARA HEMOFÍLICOS

<sup>1</sup>Jeferson de Lima Costa; <sup>2</sup>Francisca Dryelle Carneiro Araujo; <sup>3</sup>Maria Liliane Freitas Mororó; <sup>4</sup>Gilcelene de Castro Andrade; <sup>5</sup>Ana Naiara Alves Teixeira; <sup>6</sup>Rebecca Palhano Almeida Mateus; <sup>7</sup>Raila Souto Pinto Menezes.

<sup>1</sup>Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário UNINTA, Especializando em Gestão e Auditoria em Saúde pelo Instituto Executivo de Formação do Ceará – IEF/CE; <sup>2</sup>Enfermeira pelo Centro Universitário UNINTA; <sup>3</sup>Nutricionista. Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE; <sup>4</sup>Enfermeira. Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Católica de Goiás – UCG, Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde Pública e Privada pelo Instituto de Educação e Tecnologias – INET, Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará –ESP/CE; <sup>5</sup>Enfermeira. Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará ESP/CE; <sup>6</sup>Cirurgiã-dentista. Mestranda em Clínica Odontológica pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE, Ortodontista pelo Instituto Cearense de Especialidades Odontológicas – ICEO; <sup>7</sup>Enfermeira. Mestre em Saúde da Família. Coordenadora do Centro de Estudo e Pesquisa do Hemocentro de Sobral/CE.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** jefersondelimacosta@hotmail.com

**Categoria:** Graduação

**INTRODUÇÃO:** As Hemofilias podem ser classificadas em A ou B. A Hemofilia A é uma doença causada pela deficiência de fator de coagulação VIII, já a hemofilia B, motivada pela ausência do fator IX. O tratamento das hemofilias objetiva a reposição do fator de coagulação deficiente, e frente ao reduzido número de publicações sobre, foi desenvolvida uma tecnologia leve-dura, em formato de cartilha, buscando ofertar informações e a promoção da saúde. **OBJETIVO:** Descrever a elaboração de uma cartilha educativa acerca do transporte, armazenamento e descarte adequado dos fatores de coagulação no tratamento das hemofilias. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo metodológico com abordagem qualitativa, realizado entre os meses de junho e dezembro de 2017. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário INTA – UNINTA sob o parecer nº 2.595.906. Na primeira etapa realizou-se uma revisão de literatura para garantir a fundamentação científica do conteúdo da cartilha. Na segunda etapa da elaboração da tecnologia deu-se atenção à adequação da linguagem, transformando termos técnicos à linguagem popular. Foi realizado contato com um profissional designer gráfico, para realização da edição do material e a diagramação da cartilha a um formato possível para impressão, nas medidas de 15x21cm. **RESULTADOS:** Na primeira etapa, a partir de uma discussão de grupo estabeleceu-se o objetivo da cartilha, a definição dos temas a serem trabalhados, dentre eles, o transporte, armazenamento e descarte dos fatores de coagulação. Além de outros conteúdos específicos, foi tratada a questão dos benefícios à saúde dos hemofílicos, dentre eles, a promoção da autonomia e autocuidado. Em seguida, o conteúdo da cartilha foi traduzido em imagens e frases adequando-se a proposta de uma tecnologia de fácil compreensão. Além disso, considerou-se o uso de entretenimentos na tecnologia, como exemplo, jogos de palavras cruzadas e caça-palavras sobre a Hemofilia. Embora a cartilha ainda encontre-se na fase de validação, espera-se que o resultado seja positivo, considerando seu baixo custo, fácil compreensão e aplicabilidade nos diversos níveis de atenção à saúde, sendo a mesma uma tecnologia leve-dura, podendo contribuir na assistência integral e no trabalho interdisciplinar na realização de Educação Popular em Saúde e Educação em Saúde. **CONCLUSÃO:** A experiência na construção da tecnologia leve-dura, construída mediante evidências científicas, demonstrou que esse processo é viável e pode ser aplicado na elaboração de materiais educativos destinados à educação e promoção da saúde, bem como subsidiar um processo de tomada de decisão. Esta tecnologia irá subsidiar profissionais de saúde na melhoria da qualidade da assistência, assim como aos hemofílicos no acesso a informação para melhoria na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Hemofilia A, Hemofilia B, Tecnologia.





## O USO DE EVIDÊNCIAS EM POLÍTICAS DE SAÚDE: APLICABILIDADE DAS ESTRATÉGIAS DE BUSCA E RECUPERAÇÃO DE CONHECIMENTOS.

<sup>1</sup>Iolí da Silva Piauilino; <sup>2</sup>Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas.

<sup>1</sup>Coordenadora do Núcleo de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Saúde do Estado do Piauí; <sup>2</sup> Professor Doutor da Universidade Federal do Piauí.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** iolipiauilino@hotmail.com

**Categoria:** Profissionais e Pós-graduandos

**INTRODUÇÃO:** A Especialização em Gestão de Políticas de Saúde Informadas por Evidências (ESPIE) trouxe uma proposta inovadora no campo do conhecimento, eis que em todo o seu percurso metodológico foi estimulado o exercício de buscas e recuperação de evidências na saúde, como eixo central da proposta pedagógica do curso, que se volta para contribuir com a tomada de decisão na gestão em saúde no Sistema Único de Saúde-SUS. **OBJETIVO:** Exercitar buscas no campo da produção científica na saúde, incluindo a identificação de bases oficiais e repositórios de pesquisas em saúde; estimular o uso de descritores universais de saúde, de tecnologias de informação, o desenvolvimento de habilidades e competência para utilização de ferramentas e métodos de busca. **MÉTODOS:** Foram empregados recursos educacionais estratégicos, de modo presencial e à distância, como Oficinas de Trabalho, Team Based Learning (TBL), Construção de Narrativas, Compartilhamento de Buscas, Vídeo Transmissão, Situação-Problema e Viagens Educacionais, que embasaram o fazer criativo em autogestão e em coletividade, tornando dinâmica a imersão nas aulas. A metodologia ativa como exercício de aprendizagem promoveu empoderamento e autonomia e contemplou duas vertentes do processo de ensinar-aprender: competência para buscar referências literárias no campo da saúde e aprimoramento da técnica para produzir sínteses. O método principal foi o uso de ferramentas de buscas e recuperação de evidências na saúde, por meio de descritores e fórmulas booleanas em repositórios oficiais mapeados com apoio das tecnologias de informática. **RESULTADOS:** Considerando a complexidade da gestão em saúde e diante do fato de que as decisões em políticas de saúde requerem uma grande quantidade de avaliações, é fundamental conhecer e ter acesso a estudos já identificados como boas evidências, possíveis de serem incorporadas, a exemplo das que se encontram na Rede EvipNet Brasil, que se ocupa de publicar revisões sistemáticas e sínteses de pesquisas na área da saúde. Outro aspecto importante abordado e exercitado na Especialização diz respeito a capacidade de identificar a importância e a magnitude do problema de saúde e suas causas, e ainda, quais opções considerar para abordar o problema no âmbito da gestão, tornando mais segura a tomada de decisão. **CONCLUSÃO:** o Curso provocou a urgência de conhecer e recuperar evidências científicas no campo da saúde, orientando gestores na tomada de decisão para implementar políticas públicas efetivas. Identificou necessário formar sujeitos com vocação para a pesquisa, bem como valorizar, modernizar e ampliar os dispositivos de pesquisas já existentes, preferencialmente criando Núcleos de Evidências para identificar estudos de qualidade e possibilidades de agregação no SUS.

**Palavras-chave:** Evidências, Pesquisa, Inovação.



## A PELE DA TILÁPIA COMO NOVA ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE QUEIMADURAS

<sup>1</sup>Dalila Ferreira de Araújo; <sup>1</sup>Carla Kellen Lima Sousa; <sup>1</sup>Christina Cardoso Manguiera; <sup>2</sup>Francisca Rayane da Silva Monteiro; <sup>3</sup>Gabriel Felício Gomes; <sup>1</sup>Walicy Cosse Silva; <sup>4</sup>Karla Joelma Bezerra Cunha.

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Enfermagem, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA; <sup>2</sup>Discente do Curso de Enfermagem, Faculdade Maurício de Nassau; <sup>3</sup>Discente do Curso de Farmácia, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA; <sup>4</sup>Mestre em Enfermagem, Professora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** dalylaraújo20@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A exposição do corpo a altas temperaturas pode resultar na ocorrência de queimaduras, lesionando a pele e tecidos subjacentes. Nesse contexto, diversas opções terapêuticas destinam-se ao tratamento de lesões de pele. O uso da pele da tilápia surge nesse âmbito como nova opção por possuir colágeno tipo 1 que acelera o processo de cicatrização. **OBJETIVO:** Descrever a partir da literatura o uso da pele de Tilápia do Nilo para tratamento de queimaduras. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura, descritivo-qualitativo. A coleta dos dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dados *Publisher Medline* (PubMed). Como descritores usaram-se as palavras Tilápia do Nilo, Queimaduras e Ferimentos e lesões. Foram incluídos na busca: artigos completos, em inglês e português, publicados entre 2013 e 2017. Foram excluídos todos os artigos incompletos, sem relevância e repetidos. Desta forma 09 artigos corresponderam aos critérios propostos. **RESULTADOS:** O uso da pele de Tilápia do Nilo tem ganhado destaque no tratamento de feridas na pele. Segundo estudos a pele da Tilápia possui colágeno tipo I, responsável por estimular a ação de fatores de crescimento de fibroblastos (FGF) e fator de crescimento de queratinócitos (KGF) com papel importante na cicatrização de feridas. Esse material biológico apresenta boa umidade e tração que confere melhor aderência da pele na região da queimadura e aceleração do processo de cicatrização. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a pele de Tilápia do Nilo é uma terapia de grande eficácia para o tratamento de lesões causadas por queimaduras já que possuem componentes essenciais para o processo de reparação tecidual e fechamento da ferida, que proporcionam melhor prognóstico ao paciente.

**Palavras-chave:** Tilápia do Nilo, Queimaduras, Ferimentos e lesões.





## IMPLANTAÇÃO DO PLANO TERAPÊUTICO MULTIPROFISSIONAL NO SETOR EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA REGIÃO NORTE DO CEARÁ

<sup>1</sup>Iara Laís Lima de Sousa; <sup>2</sup>Francisco das Chagas do Nascimento Neto; <sup>3</sup>Kauanny Gomes Gonçalves; <sup>4</sup>Raimundo Faustino De Sales Filho; <sup>5</sup>Thaiane Vasconcelos Carvalho; <sup>6</sup>Tarcio Aragão Matos.

<sup>1</sup>Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário- UNINTA, Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência; <sup>2</sup>Graduado em Nutrição pelo Centro Universitário- UNINTA, Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência; <sup>3</sup>Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA, Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência; <sup>4</sup>Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA, Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência; <sup>5</sup>Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário- UNINTA, Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência; <sup>6</sup>Graduado em Nutrição pela Universidade de Fortaleza, Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará- UFC.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** lais\_lima07@hotmail.com

**Categoria:** Profissionais e Pós-graduandos

**INTRODUÇÃO:** O atendimento a usuários internados nas unidades hospitalares em emergências se dá por uma equipe multiprofissional de caráter contínuo, efetivo e permanente, que deve ter preparo e inclinação para o atendimento do indivíduo em estado crítico. Neste cenário se faz necessário romper o modelo hegemônico das práticas de atenção e acolher um modelo entendido a partir da integralização e responsabilização frente ao quadro clínico dos usuários. Eis que se destaca uma importante ferramenta para maximização na assistência de qualidade, o plano terapêutico multiprofissional, que se constitui como uma tecnologia leve de responsabilização e elaboração de metas que forneçam maiores meios na atenção ao cuidado, prognóstico de recuperação e reabilitação, em um escopo de atuação que subsidia uma interlocução muito tênue entre a equipe e a demanda que se apresenta. **OBJETIVO:** Descrever a experiência na implantação de um plano terapêutico multiprofissional para usuários internados no setor Emergência de um hospital de referência na região norte do Ceará. **MÉTODOS:** Estudo de caráter relato de experiência com abordagem qualitativa, iniciado em março de 2017, tornando-se rotina no respectivo setor, com local de implantação, o bloco emergência de um hospital de referência na região norte do Ceará, com uma equipe de profissionais residentes em urgência e emergência composta por Fisioterapeutas, Nutricionistas e Enfermeiros, juntamente a equipe integrada do próprio setor. Buscou se implantar o plano terapêutico através de visitas realizadas semanalmente leito a leito, utilizando-se uma ferramenta checklist com objetivo de conduzir a assistência multidisciplinar caracterizando cada paciente. **RESULTADOS:** Após a condução de cada visita, os casos eram discutidos em equipe, para assim serem traçados os planos terapêuticos singulares com caráter multiprofissional. Nestes é descrito a condição clínica de cada usuário, os resultados esperados pelo profissional, atingidos através de metas e prazos, após a finalização do prazo pré-estabelecido anteriormente, o usuário passa por uma reavaliação, para descrição de sucesso ou insucesso da intervenção realizada, e possivelmente o estabelecimento de novas metas e/ou registro das já alcançadas. O Plano Terapêutico constitui um processo prático que rompe em definitivo o modelo hospitalocêntrico e a atenção à saúde passa a assumir sua função de integralidade. Apresentando como objetivo, ajudar na compreensão, no empoderamento e no sucesso do tratamento, reforçando e aprimorando as opções na abordagem ao cuidado com o usuário. **CONCLUSÃO:** Nesse contexto destaca-se a importância de práticas de saúde que visem à totalidade e responsabilização as formas de realizar saúde, passando para uma nova consciência no fazer e saber de cada profissional. A mudança em determinados quadros clínicos permitiu compreender que a inserção da visita multiprofissional na rotina semanal garantiu aos pacientes uma assistência mais direcionada as demandas específicas, tendo uma equipe multiprofissional empenhada para alcance dessas metas.

**Palavras-chave:** Unidade de Terapia Intensiva, Planejamento de Assistência ao Paciente, Assistência Integral à Saúde.





## PREDIÇÃO DE EPÍTOPOS ANTIGÊNICOS EM MOLÉCULAS HLA - DQ

<sup>1</sup>Amanda Miranda da Silva; <sup>2</sup>Deylane Menezes Teles e Oliveira; <sup>3</sup>Antonio Vanildo de Sousa Lima;  
<sup>3</sup>Semiramis Jamil Haddad do Monte; <sup>1</sup>Adalberto Socorro da Silva.

<sup>1</sup> Departamento de Biologia da Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>2</sup> Pós-graduanda em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia - Renorbio/UFPI; <sup>3</sup> Laboratório de Imunogenética e Biologia Molecular – UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** miraanda.sa@gmail.com

**Categoria:** Profissionais e Pós-graduandos

**INTRODUÇÃO:** As rejeições mediadas por anticorpos ainda figuram entre as maiores barreiras ao sucesso do transplante de órgãos sólidos. Por esse motivo, imunogeneticistas do mundo inteiro têm unido esforços para a elaboração de testes com altos valores preditivos positivos e negativos para o desenvolvimento de rejeições no período pós-transplante. Nesse sentido, dois importantes avanços foram alcançados: (i) a determinação dos alelos HLA especificamente reconhecidos por anticorpos anti-HLA pré-formados no receptor (ensaios de *Single Antigen*) e, (ii) identificação dos epítomos HLA reconhecidos por tais anticorpos nas moléculas HLA do doador (algoritmo HLA HLAMatchmaker e os softwares EpHLA e EpViX). Juntas, essas duas tecnologias oferecem oportunidade para o estudo da antigenicidade e da imunogenicidade de moléculas HLA, o que expande a nossa capacidade de avaliação do risco imunológico de um dado transplante. **OBJETIVO:** Predizer imunorreatividades epítomicas (*eplets*) de moléculas HLA-DQ. **MÉTODOS:** Foram analisados 200 painéis de reatividade contra antígenos HLA (PRA), de pacientes em lista de espera por um transplante renal, provenientes do estado de Pernambuco. Todos os painéis utilizados cumpriram os seguintes critérios de inclusão (i) controles negativo e positivo dentro do controle de qualidade estabelecido pelo laboratório e, (ii) painéis com reatividade para moléculas de HLA próprias com valor de MFI (Intensidade Média de Fluorescência) < 500. Os aloanticorpos anti-HLA foram analisados em amostras de soros de pacientes coletados no pré-transplante, empregando-se o método PRA-SAB classe I e II, *kits* LS1A04 e LS2A01, respectivamente (Luminex, LABScreen® Mixed e o Single Antigen Bead (SAB) One Lambda Canoga Park, CA-USA) seguindo as orientações do fabricante. Os valores de MFI para cada molécula HLA testada nos painéis *Single Antigen* foram utilizados como dados de entrada no programa EpViX, ([www.epvix.com.br](http://www.epvix.com.br)). A prova cruzada real utilizada em todos os testes foi a Citotoxicidade Celular Dependente de Complemento (CDC), utilizando reagentes comerciais e seguindo as orientações do fabricante. Os dados obtidos nos testes foram tabulados em planilha Excel (XML) para o tratamento estatístico (XLSTAT 2016) apropriado. Os epítomos foram avaliados em ensaios adicionais utilizando-se o *software* Cn3D para evidenciar a sua posição na molécula tridimensional e as condições de acessibilidade aos anticorpos. **RESULTADOS:** 73 de 200 painéis selecionados foram reativos para HLA-DQ [cadeia alfa (3), cadeia beta (22) isoladas e ambas as cadeias (48)]. Os maiores MFI ( $\geq 10000$ ) e as maiores densidades de eplets (26 vs 16) foram observados para a cadeia beta. Além disso, os epítomos reativos apresentaram pelo menos um aminoácido carregado (R, K, D, E), localizados na superfície da molécula em posições acessíveis aos anticorpos. A cadeia beta foi mais imunogênica tendo o eplet 55PP respondendo por 57% das reatividades. **CONCLUSÃO:** há epítomos imunorreativos tanto para cadeia alfa quanto e beta das moléculas HLA-DQ, no entanto, a cadeia beta apresenta maiores diversidade e valores de MFI. Ademais, a frequência do *eplet* 55PP de HLA-DQB sugere que não há correlação com maior valor de MFI, porém, explica a imunorreatividade.

**Palavras-chave:** Transplante, Antígenos HLA-DQ, Eplet.





## CRISPR-CAS9 E A BIOÉTICA: UMA REFLEXÃO SOBRE O EMPREGO DESTA NOVA TÉCNICA DE EDIÇÃO GENÉTICA

<sup>1</sup>José Humberto da Cunha; <sup>1</sup>Renata Pereira Nolêto; <sup>2</sup>Francisco Carlos da Silva Junior; <sup>1</sup>Paloma Maria de Sousa Araújo; <sup>1</sup>Vanessa Galeno de Sousa; <sup>1</sup>Naira Celeste da Costa Ferreira; <sup>3</sup>Fernanda Machado Fonseca.

<sup>1</sup>Graduando(a) em Biomedicina na Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>2</sup>Pós-graduando em Ciências Biomédicas na Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>3</sup>Professora Adjunta do Curso de Biomedicina na Universidade Federal do Piauí – UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** josehdacunha@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A nova tecnologia da biologia molecular CRISPR-CAS9 representa um avanço nas pesquisas científicas pela sua praticidade, efetividade e baixo custo. O sistema é semelhante ao que as bactérias utilizam como forma de defesa frente a invasões virais, ou seja, consiste em curtas e espaçadas regiões palindrômicas de RNA que reconhecem o DNA alvo e a enzima endonuclease Cas9. O CRISPR-CAS9 tem como função deletar, inserir e alterar as bases de DNA de um ou mais genes. Esta técnica, nem sempre é utilizada de uma forma benéfica, inúmeros cientistas a empregam de forma nociva à saúde humana, colocando em risco gerações futuras da humanidade. **OBJETIVO:** Verificar o impacto do uso de CRISPR-CAS9 em situações de três aplicações humanas desta técnica como: em terapia genética germinativa, em células somáticas e intervenções de “melhora”, para correções de desordem genética. **MÉTODOS:** Foram avaliados 11 artigos provenientes fonte de dados da Scielo, PubMed e Google Acadêmico para realizar o estudo e correlacionar os problemas éticos, jurídicos e morais com a técnica de CRISPR-CAS9. **RESULTADOS:** O debate sobre o impacto do CRISPR-CAS9 é extenso. Muitos são os pontos negativos levantados para não utilização desta técnica, os principais estão relacionados a seguir: em terapia da linha germinativa é a intervenção mais discutida nos seus efeitos em produzir produtos hereditários quanto à correção de uma anomalia genética em células germinativas ou embriões nas primeiras fases, há uma numerosa dificuldade da técnica e as incertezas em relação a seus efeitos para gerações futuras; em terapias com células somáticas obtiveram fracassos que ocorreram nessa tarefa com as dificuldades de criar uma forma segura e eficaz de inserir genes nas células-alvo; em intervenções de “melhoria” é uma única intervenção não relacionada à doenças, do qual, o indivíduo pode obter melhorias no seu tratamento cotidiano (alimentação, esportes e exercício mental). **CONCLUSÃO:** O uso desta técnica varia quanto aos princípios de estudo e tratamento para realizá-la dentro das normas éticas e morais. Sendo assim, a sua utilização demanda uma ampla opinião pública favorável, avaliando-se os processos regulatórios da terapia genética humana, a segurança e a relação risco-benefício, para que ela não possa comprometer a saúde humana futuramente.

**Palavras-chave:** CRISPR-CAS9, Ética, Genética.



## UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO *SOCRATIVE* COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NAS ATIVIDADES DE MONITORIA

<sup>1</sup>Gabriela Vieira de Sousa; <sup>1</sup>Fábio Ulisses da Silva; <sup>2</sup>Janderson Teixeira Rodrigues.

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA); <sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA).

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** gabivs99@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A monitoria acadêmica trata-se de uma atividade complementar oficialmente instituída no Brasil pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e é compreendida como uma forma de incentivo à prática docente, tendo fundamental importância no desenvolvimento de habilidades pedagógicas e no aprofundamento de conhecimentos na área específica, além de contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos monitorados. Dessa forma, faz-se necessária a implementação de ferramentas pedagógicas pelos monitores, que objetivem fixar a aprendizagem dos conteúdos ministrados em sala de aula. **OBJETIVO:** Relatar a experiência na utilização do software “Socrative” como ferramenta pedagógica de apoio durante a realização de gincanas virtuais. **MÉTODOS:** Por meio do aplicativo *Socrative*®, com suporte para computadores e smartphones, desenvolvido pela empresa americana *MasteryConnect*®, aplicaram-se gincanas simuladas com imagens retiradas do Atlas de Anatomia Humana Netter 7ª edição para os discentes em Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA), onde foram criadas estações que abordavam a Anatomia do Sistema Cardiovascular. O software *Socrative*® possui 2 versões, a “*Teacher*”, que objetiva a elaboração de testes e gincanas, e a “*Student*”, para o ingresso dos alunos nas provas elaboradas. Após a realização de cada questão, o aplicativo contabiliza a quantidade de erros e de acertos do participante, e fornece a resposta correta de cada estação. **RESULTADOS:** Após a aplicação das gincanas virtuais pelo aplicativo, os resultados foram obtidos automaticamente por meio de um relatório fornecido pelo *Socrative Teacher*. Dentre os 100 alunos cursando a disciplina de Anatomia, obteve-se uma taxa de adesão de 36% na primeira vez que a nova metodologia foi utilizada, e 67% na última. Dos 36 participantes iniciais, 41,66% responderam mais de 50% do teste, e do total de acertos, coletou-se uma média de apenas 14,64%, considerando-se uma moda de 0%, e mediana de 4,54%. Já nos 67 participantes finais, foi notável o aumento na taxa de acertos, em que 62,68% responderam mais de 50% do teste, com uma média de 30,05% de acertos, tendo como moda 0% e mediana de 18,18%. A partir disso, demonstra-se que, a avaliação do aplicativo em questão inicialmente apresentou falhas secundárias a falta de conhecimento dos estudantes de como manusear o aplicativo, que foram diminuindo conforme essa ferramenta online fosse sendo utilizada. Entretanto, ainda nota-se que algumas limitações do aplicativo interferem significativamente em sua avaliação qualitativa, pois sua inadequada correção automática, que invalida algumas respostas corretas, caso estas fujam do padrão ortográfico proposto pelo gabarito, e a necessidade de cadastrar-se todas as vezes ao iniciá-lo, levando a dados repetidos durante a avaliação, atuam negativamente na obtenção dos resultados referentes ao uso do aplicativo. **CONCLUSÃO:** As ferramentas virtuais demonstram grande potencial para fixação de conteúdos e mostram-se cada vez mais difusas como forma de metodologia pedagógica no âmbito acadêmico, entretanto, ainda apresentam limitações, que podem ser resolvidas conforme o lançamento de melhorias por seus desenvolvedores. Dessa forma, é de fundamental importância que continuem sendo aplicadas metodologias dinâmicas durante as aulas ministradas pelos professores e monitores, com o intuito de auxiliar os discentes na melhor aprendizagem dos conteúdos abordados.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação, Anatomia, Mentores.





## POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO EXTRATO AQUOSO DE *Tarenaya spinosa* FRENTE A AGENTES DA ASPERGILOSE, DA CANDIDÍASE E DA CROMOBLASTOMICOSE

<sup>1,6</sup>Ana Indygriani Rodrigues; <sup>2,6</sup>Maria Gabriela Araújo Mendes; <sup>2,6</sup>Andressa Maria Carvalho Aguiar; <sup>1,6</sup>Renata Pereira Nolêto; <sup>3,6</sup>José João Dias Neto; <sup>2,6</sup>Káritta Raquel Lustoza da Costa; <sup>4,5,6</sup>Tatiane Caroline Daboit.

<sup>1</sup>Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí– UFPI; <sup>2</sup>Mestranda em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>3</sup>Graduando em Biologia pela Universidade Federal do Piauí– UFPI; <sup>4</sup>Professora do Curso de Medicina da Universidade de Federal do Piauí – UFPI/CMRV; <sup>5</sup>Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>6</sup>Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica (GEAMICOL)- UFPI/CMRV.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** indygriani@gmail.com/tatiane.daboit@ufpi.edu

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A aspergilose, a candidíase e a cromoblastomicose são, assim como outras micoses, responsáveis por grandes agravos à saúde humana. Tem-se observado o aumento na incidência das infecções fúngicas e de isolados resistentes aos fármacos utilizados na terapia. Diante desse panorama, faz-se necessária a busca por novos recursos terapêuticos. Uma possível solução reside na diversidade da flora brasileira. *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf., popularmente conhecida como “mussambê”, é uma planta nativa do Brasil e de ampla distribuição nacional. Já foram relatadas na literatura as atividades anti-inflamatória, antinociceptiva, antioxidante, inseticida, anti-helmíntica e antimicrobiana. Os extratos dessa planta já apresentaram ação contra leveduras do gênero *Candida*, mas nenhum trabalho avaliou sua atividade em fungos filamentosos. **OBJETIVO:** A atividade antifúngica do extrato aquoso obtido a partir de *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf. frente a isolados fúngicos representantes de agentes da aspergilose, candidíase e cromoblastomicose. **MÉTODOS:** Inicialmente, foi realizada a obtenção do extrato das folhas de *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf. O material vegetal foi desidratado em estufa a 40 °C, triturado em moinho de facas e adicionado 25 ml de água destilada. Após, o material foi colocado em um agitador mecânico por 24 horas e, em seguida, filtrado em um filtro de 0,45µm. A avaliação da atividade antifúngica do extrato foi realizada através da técnica de microdiluição em caldo, a qual visa determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM). Essa técnica foi desenvolvida conforme preconizam os documentos M27-A3 (para as leveduras) e M38-A2 (para os fungos filamentosos) do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). As cepas utilizadas (*Aspergillus fumigatus* ATCC 13073, *Candida krusei* ATCC 6258, *Cladophialophora carrionii* 768 e *Fonsecaea pedrosoi* ATCC 46422) são provenientes da micoteca do Grupo de Estudos Avançados em Micologia Médica (GEAMICOL) da Universidade Federal do Piauí – Campus Ministro Reis Velloso. A faixa de concentração empregada para o extrato foi de 1,22-1250 µg/mL. O itraconazol foi utilizado como fármaco padrão. **RESULTADOS:** O extrato aquoso de *T. spinosa* não demonstrou atividade antifúngica contra *Aspergillus fumigatus* ATCC 13073, mesmo na mais alta concentração utilizada (CIM = 1250 µg/mL). *F. pedrosoi* ATCC 46422, *Candida krusei* ATCC 6258 e *C. carrionii* 768, entretanto, mostraram-se sensíveis à ação do extrato (CIM = 625 µg/mL). Os mecanismos envolvidos na atividade do extrato aquoso frente aos isolados fúngicos ainda não foram elucidados. Contudo, a presença de metabólitos como saponinas, flavonoides, taninos, cumarinas e terpenóides em sua composição, pode justificar o potencial por ele demonstrado. **CONCLUSÃO:** O extrato aquoso de *T. spinosa* apresentou atividade antifúngica contra *F. pedrosoi*, *Candida krusei* e *C. carrionii*. Esse extrato deve ser mais estudado a fim de se identificar os compostos responsáveis por essa atividade, para que no futuro possam vir a ser empregado no tratamento de micoses, tais como a candidíase e a cromoblastomicose.

**Palavras-chave:** Atividade antifúngica *in vitro*, Micoses, Mussambê.





## REALIDADE VIRTUAL NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO NO PARKINSON

<sup>1</sup>Anna Sofia Miranda Loiola Araújo; <sup>2</sup>Jane Lane de Oliveira Sandes; <sup>3</sup>Monara Kedma Gomes Nunes.

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da UFPI - *Campus* Ministro Reis Velloso; <sup>2</sup>Fisioterapeuta Graduada pela Uni Nassau Fortaleza-Ce; <sup>3</sup>Docente do Curso de Fisioterapia da UFPI - *Campus* Ministro Reis Velloso.

**Área Temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** sofia.loiola@live.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO** A Doença de Parkinson (DP) é uma afecção crônica progressiva e neurodegenerativa do Sistema Nervoso Central resultante de diminuição de células dopaminérgicas na substância negra com uma consequente despigmentação desta estrutura. De causa multifatorial, incluindo predisposição genética, estresse oxidativo, e fatores ambientais, a DP é clinicamente caracterizada por acinesia, diminuição da amplitude dos movimentos, rigidez e tremor. A faixa etária mais acometida ocorre entre 50 e 70 anos, com pico aos 60 anos de idade. **OBJETIVO:** analisar a realidade virtual no processo de reabilitação no Parkinson. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por acadêmica, docente e profissional do Curso de Fisioterapia. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2017 e 2018, obedecendo rigorosamente os critérios de inclusão: população-alvo (pacientes diagnosticados com Parkinson), intervenção feita através de realidade virtual e estudos com delineamento experimental, multicêntricos, randomizados e observacional. Foram excluídos os estudos que não obedeceram aos critérios supracitados. **RESULTADOS:** observou-se a diminuição dos escores *Freezing of Gait* (FOG-Q), *Gait and Balance Scale* (GAB-S) e axial em 39, 38 e 41% respectivamente e aumento da escala *Activities-Specific Balance Confidence Scale* (ABC) em 35% por meio do videogame "Toap run" utilizando o sistema kinect. Enquanto que por meio dos jogos "Soccer Heading", "Table Tilt", "Tightrope Walk" e "Ski Slalom" utilizando Wii, Wii-Remote e Wii Balance Board, houve melhora significativa comparando os questionários *Dizziness Handicap Inventory* (DHI), *Berg Balance Scale* (BBS), *Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36) e Symptom Rating Test (SRT) aplicados pré e pós-reabilitação. Na utilização do TeleWii e do SIBT houve aumento dos escores nas escalas BBS, ABC, *10-Meter Walk Test* (10-MWT), *Dynamic Gait Index* (DGI) e diminuição no número de quedas e nos escores de *Parkinson Disease Questionnaire* (PDQ-8). **CONCLUSÃO:** a reabilitação, por meio da Realidade Virtual, demonstrou impactos positivos no congelamento da marcha, na velocidade da marcha, no equilíbrio corporal e capacidade funcional, de forma a aumentar a confiança e diminuir o risco de quedas, resultando em uma melhoria na qualidade de vida do paciente DP.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, Realidade Virtual e Reabilitação.



## TECNOLOGIA E CUIDADO EM SAÚDE: DIALOGANDO COM OS JOVENS SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO ATRAVÉS DE UMA WEB RÁDIO

<sup>1</sup>Karlla da Conceição Bezerra Brito Veras; <sup>2</sup>Raimundo Augusto Martins Torres; <sup>3</sup>Leidy Dayane Paiva de Abreu; <sup>4</sup>Aretha Feitosa de Araújo; <sup>5</sup>Ana Clarissa Azevedo de Sousa; <sup>6</sup>Mayra Aparecida Mendes Ribeiro; <sup>7</sup>Isabela Gonçalves Costa.

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); <sup>2</sup> Enfermeiro. Professor Doutor da Universidade Estadual do Ceará (UECE); <sup>3</sup> Doutoranda do Programa de Pós- Graduação de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); <sup>4</sup> Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós- Graduação de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE); <sup>5</sup> Enfermeira. Coordenadora e Professora do Curso Técnico em Enfermagem na Escola Estadual de Educação Profissional do município de Sobral- CE; <sup>6</sup> Enfermeira. Coordenadora e Professora do Curso Técnico em Enfermagem na Escola Estadual de Educação Profissional do município de Ubajara- CE; <sup>7</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** karlla\_veras@hotmail.com

**Categoria:** Profissional

**INTRODUÇÃO:** Tendo em vista a importância da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para reduzir as vulnerabilidades dos jovens, nesse estudo será descrito a experiência do uso de uma tecnologia digital denominada *Web Rádio AJIR* (Associação dos Jovens do Irajá). A *Web Rádio* é um canal de comunicação digital articulado com o Laboratório de Práticas Coletivas em Saúde – LAPRACS/CCS da Universidade Estadual do Ceará (UECE). **OBJETIVO:** Descrever a vivência de uma enfermeira na promoção do cuidado em saúde junto a jovens escolares acerca da temática Papiloma Vírus Humano (HPV), a partir do uso da *Web Rádio*, através do Programa em Sintonia com a Saúde. **MÉTODOS:** O estudo trata-se de um relato de experiência, que ocorreu no dia 21 de fevereiro de 2018, e descreve as ações de uma enfermeira junto a 40 jovens escolares do primeiro ano científico de uma escola pública do município de Sobral/CE, por meio do projeto de extensão “Em Sintonia com a Saúde” veiculado pela *Web Rádio AJIR*. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da UECE, sendo aprovada com o Parecer nº: 1. 761. 115. **RESULTADOS:** A transmissão do programa foi realizada diretamente de Fortaleza- CE, pela UECE. Assim, a interação entre escolares e entrevistados/ convidados ocorreu ao acessar o site da *web rádio*, por meio do link: [www.ajir.com.br](http://www.ajir.com.br) e pelos demais canais de acesso tais como: *twitter* (@radioajir), *Skype* (Skype 01: *web rádio ajir*), *Skype* 02 (radioajir), Facebook (*Web Rádio AJIR*) e Mural de Recados do site e blog ([www.saudeuece.ajir.com.br](http://www.saudeuece.ajir.com.br)). O programa iniciou com uma pergunta chamada de âncora, na qual foi realizada pelo facilitador do programa e está relacionada ao tema: “Para que serve o exame de prevenção do Câncer de Colo Uterino ou Papanicolau?”. As respostas da pergunta âncora foram enviadas via *Messenger* da página do Facebook da *Web Rádio Ajir*. Alguns jovens responderam a pergunta âncora: Jovem 09: “O exame Papanicolau é um exame que serve para verificar alterações nas células cervicais do colo uterino”/ Jovem 13: “É um exame que a mulher realiza para prevenir ou diagnosticar o câncer do colo uterino”. Na continuidade da transmissão do programa, os jovens também foram estimulados pelo debatedor do programa, a realizarem perguntas, onde facilitou o compartilhamento de ideias e dúvidas dos estudantes. Segue algumas perguntas dos jovens: Jovem 01 “Como se adquire o HPV?”/ Jovem 05: “O que ocorre quando o indivíduo é infectado pelo HPV?”/ Jovem 10: “Como se diagnostica o HPV?”/ Jovem 13: “Como é o tratamento do HPV? Existe cura?”/ Jovem 21: “Qual a melhor forma de prevenção do HPV?”/ Jovem 33: “Quando a doença ou às lesões do HPV podem ser consideradas graves? A partir do aparecimento de quais sintomas?”. **CONCLUSÃO:** A *Web Rádio Ajir* funcionou como uma ferramenta potencializadora de um processo educativo, que contagiou e despertou o interesse dos jovens para o conhecimento, onde, através da transmissão do Programa em Sintonia com a Saúde, foi possível construir junto os jovens uma discussão crítica e reflexiva acerca da temática HPV.

**Palavras-chave:** Adolescente, Promoção da Saúde, Saúde Escolar.





## INTERAÇÕES MOLECULARES DA ETIONAMIDA COM A ENZIMA ARILAMINA N-ACETILTRANSFERASE DA *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

<sup>1</sup>Carla Kellen Lima Sousa; <sup>1</sup> Laureany Bizerra; <sup>2</sup>Francisco Honeidy Carvalho Azevedo.

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Enfermagem, Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA; <sup>2</sup>Doutor em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA-RS). Professor do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** carlakellenenfermagem@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Embora a tuberculose (TB) seja uma doença passível de prevenção e tratamento, tendo vários fármacos na linha de frente em seu combate, a mesma ainda constitui uma das principais causas de óbito (2 milhões por ano) por infecção bacteriana. O grande desafio no combate a doença é o constante surgimento de novas cepas multirresistente à antibióticos. Devido à semelhança estrutural e alvo de ação da etionamida (ETH) e a isoniazida, que é uma terapia de primeira linha, é importante a investigação das propriedades bioquímicas da ETH e sua relação com as enzimas Arilaminas n-acetiltransferase (NAT), que comprovadamente demonstraram influência na resistência das micobactérias à isoniazida. **OBJETIVO:** Analisar o comportamento bioquímico do composto etionamida com o sítio catalítico da enzima Arilamina N-acetiltransferase da *Mycobacterium tuberculosis* (TBNAT), através de métodos computacionais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo in silico para a compreensão dos mecanismos moleculares que envolvem estes compostos. A análise foi realizada mediante características ADME/Tox (Absorção, Distribuição, Metabolização, Excreção e Toxicidade), e a avaliação dos dados obtidos foi centrada nos escores de ligação e poses produtivas. As metodologias de ancoragem aplicadas até o momento envolvem o uso dos sistemas Autodock 4.2 e ArgusLab 4.0. Utilizaram-se como descritores: arilamina N-acetiltransferase, etionamida e docagem molecular. **RESULTADOS:** Como resultados preliminares, o Autodock 4.2 apresentou o melhor escore para energia de interação com valor de -5,36 kcal/mol. No sistema ArgusLab 4.0, o valor obtido foi de -7,71 kcal/mol. identificamos que a melhor pose foi a primeira, que apresentou -7.71kcal/mol visto que o escore de energia foi o maior, apresentando maior espontaneidade e afinidade de interação. Entendendo que quanto mais negativo, maior será a possibilidade de acoplamento. Já o RMSD, é interessante que ele seja menor, visto que isso indica o desvio da posição inicial, nesse caso, o que teve resultado melhor foi à pose dois, apresentando assim 5.20 Angstroms. O ligante apresentou maior espontaneidade constatado pelo valor obtido por meio do ArgusLab 4.0. Assim, o valor do escore de ligação se mostrou com maior afinidade de interação. Em comparação entre os dois programas obtivemos resultados mais satisfatório na ancoragem feita no ArgusLab 4.0, apresentando maior escore de energia e menor desvio quadrático com base no valor menor do RMSD. **CONCLUSÃO:** Estes dados apontam uma diferença significativa para os escores de energia de interação, desta forma é primordial o aprofundamento das análises para compreensão da relação entre as variáveis envolvidas nestes cálculos.

**Palavras-chave:** Arilamina N-Acetiltransferase, Etionamida, Docagem Molecular.



## AVALIAÇÃO *IN VIVO* DOS POSSÍVEIS EFEITOS GENOTÓXICOS DE COMPOSITOS A BASE DE NANOFIBRAS COM NANOHIDROXIAPATITA PARA UTILIZAÇÃO NO REPARO ÓSSEO

<sup>1</sup>Laryssa Roque da Silva, <sup>2</sup>Conceição Maria Vaz Elias, <sup>3</sup>Danniel Cabral Leão Ferreira, <sup>4</sup>Antonio Luiz Martins Maia Filho, <sup>4</sup>Samylla Miranda Monte, <sup>4</sup>Rosemarie Brandim Marques, <sup>4</sup>Fabricio Pires de Moura do Amaral.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí-UESPI; <sup>2</sup> Enfermeira e Doutoranda em Engenharia Biomédica da Universidade Brasil; <sup>3</sup> Mestrando do Mestrado Profissional em Biotecnologia, UESPI/UFPI/UECE; <sup>4</sup> Professores Efetivos da Universidade Estadual do Piauí-UESPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** laryssaroqueds@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Com o crescimento da expectativa de vida da população em termos mundiais, doenças relacionadas à estrutura óssea tornou-se um problema de saúde pública. A partir disto, buscaram-se formas para solucionar tais problemáticas, trazendo as aplicações dos biomateriais. O princípio biológico desse tipo de tratamento é o da reparação e regeneração guiada. Após obtenção do biomaterial, faz-se necessário o estudo genotóxico, no intuito de assegurar sua utilização e não trazer riscos futuros, justificando-se tal processo pela forte relação entre a exposição a agentes genotóxicos e o desenvolvimento de diversos efeitos nocivos à saúde. Os compósitos a base de poli (butileno adipato-co-tereftalato)/polipirrol com nanohidroxiapatita (PBAT/PPy/nHAp) produzido pelo processo de eletrofição, surgem como uma alternativa para aplicação como *scaffolds* para crescimento ósseo. Neste trabalho, mantas de PBAT/PPy/nHAp foram eletrofiadas e a genotoxicidade *in vivo* foi avaliada. As mantas foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura e os elementos químicos presentes nas amostras foram caracterizados por energia dispersiva de raios-X. A pesquisa foi aprovada Comitê de Ética em uso de animais da Universidade Estadual do Piauí. **OBJETIVO:** Avaliar os possíveis efeitos genotóxicos de compósitos de nanofibras de PBAT 12 %/PPy 1% e PBAT 12 % PPy 1% + nHAp em ratos wistar. **MÉTODOS:** Para este estudo, foram utilizados 20 ratos Wistar albinos machos e adultos. Cada grupo experimental foi composto por 05 animais anestesiados com ketamina (1,0ml/kg) e xilazina (1,1ml/kg) intramuscular, divididos em 4 grupos: PBAT/PPy/nHAp; sem compósito; controle positivo, que receberam ciclofosfamida na dose de 50mg/Kg por via intraperitoneal; controle negativo, nos qual foi utilizado água destilada. Após o fim de 48 h (exposição aguda) e 72h (exposição crônica) o sangue foi coletada para análise de micronúcleo em PCEs. **RESULTADOS:** Determinou-se a frequência de micronúcleos em 2.000 células PCEs por animal. Observou-se diferença significativa entre os grupos tratados e o do controle positivo ( $p < 0,05$ ), enquanto não diferiu do controle negativo, evidenciando que o produto testado, ainda que na dosagem máxima e mesmo em exposição aguda e crônica, não apresentou efeito genotóxico em ratos. Desta forma, a sua utilização é viável para o desenvolvimento de novos produtos voltados para a saúde pública. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, através do teste de micronúcleo em eritrócitos plicromáticos em medula óssea de *Rattus norvegicus*, os compósitos a base de poli (butileno adipato-co-tereftalato)/polipirrol com nanohidroxiapatita (PBAT/PPy/nHAp) não apresentaram efeitos genotóxicos, sendo necessário, no entanto, mais investigações (aberrações e ensaio cometa).

**Palavras-chave:** Materiais Biocompatíveis, Regeneração Óssea, Genotoxicidade.



## O USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA O CUIDADO EM ENFERMAGEM

<sup>1</sup>Cecilia Freitas de Araújo Mota; <sup>2</sup>Islene Víctor Barbosa.

<sup>1</sup> Enfermeira da Prefeitura Municipal de Parnaíba/PI. Mestranda em Tecnologia e Inovação em Enfermagem - UNIFOR; <sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e Mestrado Profissional – Tecnologia e Inovação em Enfermagem (MPTIE) da UNIFOR. Enfermeira Assistencial do Instituto Dr. José Frota-IJF.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** ceciliafamota@gmail.com

**Categoria:** Profissionais e Pós-graduandos

**INTRODUÇÃO:** Os avanços educacionais e tecnológicos trazem novos caminhos para o aprendizado. O ensino não se limita simplesmente à relação professor aluno dentro da sala de aula; hoje, diversos setores em vários ambientes executam o aprendizado de diferentes maneiras. Nos hospitais, a educação em saúde é inerente ao sistema de trabalho, pois usuários e acompanhantes necessitam de orientações constantes sobre cuidados pertinentes ao processo saúde/doença. Cabe ao enfermeiro, capacitar o usuário e estimular a promoção do autocuidado de diferentes formas, agregando saberes e novas tecnologias. Tecnologia é o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização; Muito usado em todos setores, na saúde, são classificadas em leve (ligadas aos procedimentos das relações, usadas no processo ensino-aprendizagem), leve dura (agregadas aos saberes estruturados, tais como as teorias) e dura (os recursos materiais). **OBJETIVO:** Apresentar algumas tecnologias educativas utilizadas pelo enfermeiro em sua prática assistencial de educação em saúde. **MÉTODOS:** Revisão integrativa da literatura, uma técnica de pesquisa que reúne e sintetiza o conhecimento científico produzido por meio da análise dos resultados já evidenciados nos estudos de autores especializados. Para o alcance do objetivo proposto, seguiram-se as etapas: identificação do problema ou da temática (elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento de descritores); estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos (seleção dos artigos); categorização dos estudos de acordo com as competências; definição das informações a serem extraídas dos trabalhos selecionados; análise e discussão; síntese dos achados evidenciados nos artigos analisados. Foi adotada a seguinte questão norteadora: Quais tecnologias educacionais estão sendo utilizadas para educação em saúde no cuidado em Enfermagem? O levantamento bibliográfico foi realizado por consulta nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF), *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), utilizando os descritores: “Tecnologia”, “Educação em Saúde” e “Enfermagem”. A equação de busca foi (tw:("tecnologia")) AND (tw:("educação em saúde")) AND (tw:("enfermagem")). Os critérios de inclusão delimitados para a pré-seleção dos estudos foram: artigos que contemplassem o objetivo proposto; indexados nas bases de dados supracitadas; publicados no período de 2014 a 2018; em línguas inglesa, portuguesa ou espanhola e disponíveis eletronicamente na íntegra. A busca ocorreu no mês de julho de 2018. Os artigos encontrados foram submetidos à leitura exploratória, seletiva e analítica, classificados por áreas temáticas por meio das quais foram aplicados os critérios de inclusão, sendo a amostra final constituída por 9 artigos. **RESULTADOS:** Álbum seriado, cartilha, jogos, arquivos multimídia e vídeodisco, são algumas das tecnologias utilizadas pelo enfermeiro na prática de educação em saúde. As tecnologias citadas apresentaram-se válidas por especialistas quanto ao conteúdo e aparência, sugerindo que estas tem potencial para contribuir na educação em saúde. **CONCLUSÃO:** As tecnologias educacionais evoluíram com o passar dos anos, permitindo o uso de novos recursos nas práticas de cuidado e de ensino em saúde. Nos estudos analisados, observou-se o uso de tecnologias nas diversas formas, caracterizando a fomentação do processo ensino/aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologia, educação em saúde, enfermagem.



## PERSPECTIVA DA FÍSICA MÉDICA NO CAMPO PROFISSIONAL EM AMBIENTES HOSPITALARES.

<sup>1</sup>Gabriella Pacheco; <sup>2</sup>João Ricardo da Silva Vieira.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, Parnaíba, PI; <sup>2</sup>Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Sobral, CE.

**Área temática:** Ciências, tecnologia e inovação em saúde.

**Modalidade:** Pôster Simples

**E-mail do autor:** gabrielapachec@gmail.com

**Categoria:** Estudante de Graduação

**INTRODUÇÃO:** Os anos finais do século XIX foi considerado um período produtivo para a física. Dentro de 4 anos, Röntgen descobriu raios-x, Henri Becquerel (1852-1908) descobriu a radioatividade, e Pierre e Marie Curie (1859-1906 e 1867–1934, respectivamente) descobriram o rádio e isolaram isótopos radioativos. Nenhum desses cientistas era médico físico no sentido moderno, e suas investigações não foram inspiradas pela perspectiva de aplicações médicas. Mas quando Röntgen circulou radiografias de sua esposa em janeiro de 1896, o potencial médico foi imediatamente aparente (KEEVIL, 2012). Hoje a física médica é conhecida como a ciência que lida com a aplicação de princípios físicos à medicina, especialmente na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença. Essa ciência tem um papel importante não só na clínica medica mas também na pesquisa biológica e médica. Dentro do contexto da tecnologia de radiação, a física médica inclui áreas como radioterapia, radiologia diagnóstica, medicina nuclear e proteção contra radiação (MEGHZIFENE, 2012). **OBJETIVO:** Este trabalho tem o intuito de demonstrar o papel do Físico Médico na análise clínica de equipamentos ionizantes. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão de artigos nas bases Pubmed, Scielo e Web of Science. Para identificação dos trabalhos foram utilizados os descritores “Física Médica”, “profissão” e “radiação”. Foram selecionados artigos completos, escritos em português ou inglês, que datavam até junho de 2018 e que melhor se enquadravam no objetivo proposto. **RESULTADOS:** O físico médico pode atuar em dois campos de trabalho: Pesquisa Acadêmica e Profissional. Além disso, existem alguns papéis do físico médico que merecem atenção especial, devido a exposição à radiação ionizante. Existem dois tipos de exposição: exposição ocupacional à radiação ionizante e exposição acidental à radiação ionizante. Estima-se que o mercado de trabalho potencial em Física Médica no Brasil está disponível através de aproximadamente: 200 serviços de Medicina Nuclear, 58.000 equipamentos de raios X odontológicos, 18.000 equipamentos de radiodiagnóstico médico, 80 centros de Radioterapia no país, dos quais 40% no estado de São Paulo (TORRES, 2018), De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) existe a necessidade entre cinco a vinte profissionais de Física Médica por milhão de habitantes. Tomando por base o número médio de 13 profissionais/milhão, necessitamos de aproximadamente 400 profissionais no estado de São Paulo e no Brasil um total de 1800 profissionais (TORRES, 2018). **CONCLUSÃO:** Portanto, conseguimos analisar uma breve abrangência da necessidade de profissionais dessa área, procurando obter maior segurança no ambiente hospitalar e, além disso, uma melhor análise clínica das mais diversas doenças, e melhores tratamentos, como o combate do câncer com máquinas de radioterapia. Além disso, observamos a ampla área de trabalho, que pode ser difundida através de pesquisas e na prestação de serviços.

**Palavras-chave:** Física Médica, Profissão, Radiação.





## DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA INTERATIVA PARA AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

<sup>1</sup>Jessica Lima de Oliveira; <sup>2</sup>Rauana dos Santos Faustino; <sup>3</sup>Tamilles Palácio Silva; <sup>4</sup>Lydia Maria Tavares; <sup>5</sup>Lais Barreto de Brito Gonçalves; <sup>6</sup>Maria Augusta Vasconcelos Palácio; <sup>7</sup>Antonio Germane Alves Pinto.

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri – URCA; <sup>6</sup>Doutora em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ; <sup>7</sup>Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará - UECE.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** jessicacaete2@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A divulgação de conhecimentos e práticas por meio da internet e aplicativos móveis vêm ganhando espaço entre a população, configurando-se como uma potente ferramenta educativa. O uso consciente desses instrumentos pode contribuir na promoção da saúde e qualidade de vida, tendo em vista seu grande alcance, baixo custo e estabelecimento da autonomia do usuário. **OBJETIVO:** Descrever o desenvolvimento de plataforma interativa para ações extensionistas em qualidade de vida e promoção da saúde. **MÉTODOS:** Estudo tecnológico aplicado, desenvolvido na Universidade Regional do Cariri (URCA). Incorporado ao projeto de extensão Tecnologia de Informação e Comunicação para Saúde e Qualidade de Vida”. Utiliza-se das evidências científicas e levantamento do perfil de usuários do Sistema Único de Saúde para construção de uma plataforma tecnológica de interação nas redes sociais sobre exercício físico. Aplica-se na divulgação temática e pela interação do público. A elaboração final se disponibilizará pela apresentação da plataforma multimídia com acesso múltiplo. Os aspectos éticos foram mantidos, com aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa, sob processo no. 1.404.047. **RESULTADOS:** As evidências ilustram que a ferramenta mais utilizada e de maior impacto na promoção da saúde são aplicativos móveis, estes instalados em dispositivos eletrônicos, como o celular. A pesquisa sobre instrumentos tecnológicos para promoção da saúde e qualidade de vida possibilitou fundamentar o conteúdo da ferramenta de comunicação, incorporando melhor adequação e aprimoramento na aplicação. Para o desenvolvimento, tornam-se básicas a fundamentação teórica e instrumental, integrando-se aos conteúdos de saúde e qualidade de vida. Para população, será estimulada práticas emancipatórias e geradoras de autonomia na busca e acesso de informações, bem como o incentivo para práticas saudáveis. **CONCLUSÃO:** Com as evidências, desenvolve-se estratégias que ampliem o conhecimento voltado a melhoria da saúde da população, tendo em vista as mudanças sociais crescentes e inconstantes. Portanto, ratifica-se que a utilização dessa tecnologia, bem como alternativas de impacto social, torna-se imprescindíveis para estabelecer a melhoria da qualidade de vida da população.

**Palavras-chave:** Saúde, Tecnologia, Qualidade de Vida.





## USO DA PAPAÍNA PARA TRATAMENTO DE FERIDAS: UMA REVISÃO LITERÁRIA

<sup>1</sup>Lenilson do Nascimento Melo Junior; <sup>1</sup>Daniele Alcoforado Costa; <sup>1</sup>Leonara Maria Alves Coelho; <sup>1</sup>Grazielle Araújo dos Santos; <sup>1</sup>Iarly Santos Lima; <sup>2</sup>Anne Carolyne Santos de Sousa.

<sup>1</sup>Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>2</sup>Graduada em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** junior\_melo\_1@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Ferida é qualquer interrupção na continuidade de um tecido corpóreo, em maior ou menor extensão, causada principalmente por trauma ou desencadeada por uma afecção clínica. Ao longo do tempo, diversas tecnologias para tratamento de feridas são lançadas no mercado e um desses produtos é a papaína, que provém do látex do mamoeiro *Carica papaya*, encontrado comumente no Brasil. A papaína é, após seu preparo, um pó de cor leitosa, com odor forte e característico, lembrando enxofre. Trata-se de uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases existentes no látex do mamoeiro, conhecido como “leite de mamão”. Essas enzimas causam a proteólise, que é fundamental para o decurso do processo de cicatrização.

**OBJETIVO:** Apresentar por meio de evidências científicas o uso da papaína para o tratamento de feridas.

**MÉTODOS:** Revisão de literatura por meio das bases de dados *SciELO*, *Medline* e *Lilacs* datadas de 2012 a 2018, na qual utilizou-se os descritores de saúde “papaína”, “cicatrização” e “feridas”. **RESULTADOS:** Os estudos relataram que atualmente utilizam-se cinco formas de apresentação da papaína: polpa, pó, gel, em creme associado à ureia e/ou clorofila e spray. A associação da papaína com outras substâncias exige atenção do profissional da saúde, pois a papaína é inativada ao reagir com agentes oxidantes como o ferro, o oxigênio, derivados de iodo, água oxigenada e nitrato de prata, luz e calor. Ela possui ação em feridas de diversas etiologias infectadas e limpas, considerada como um valioso recurso terapêutico, seguro e que não oferece maiores riscos ao paciente. Pode ser utilizada nas diversas fases do processo de cicatrização e em pacientes de diferentes faixas etárias, sendo modificada apenas a concentração de acordo com cada tipo de ferida. Além disso, possui atividade anti-inflamatória, atuando na contração e junção de bordos de feridas de cicatrização por segunda intenção como também, reduz o pH do leito da ferida, estimulando a produção de citocinas que promovem a reprodução celular e tornam o meio desfavorável ao crescimento de microrganismos patogênicos. **CONCLUSÃO:** Embora o uso da papaína já seja consagrado na literatura internacional desde a década de 50, não há consenso no meio científico quanto às indicações do uso da papaína, o tempo de duração da solução após a diluição, a forma de apresentação e armazenamento. Esses fatores demonstram a importância e a necessidade de trabalhos com pesquisas neste âmbito com maior rigor metodológico que divulguem evidências consistentes do seu uso para contribuir na prática clínica bem como na promoção da saúde pública.

**Palavras-chave:** Papaína, Cicatrização, Feridas.





## PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA: PEPTÍDEOS EXTRAÍDOS DO ANFÍBIO *Leptodactylus vastus* E ATIVIDADES BIOLÓGICAS

<sup>1</sup> Leticia de Sousa Chaves; <sup>1</sup> André Luís Fernandes Lopes; <sup>1</sup> Jelson Lina de Carvalho; <sup>1</sup> Priscila Costa Silva; <sup>1</sup> Esley da Silva Santos; <sup>2</sup> Andreza Ketly da Silva Araújo; <sup>3</sup> Nayara Alves de Sousa.

<sup>1</sup> Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí; <sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí; <sup>3</sup> Doutoranda pela Rede Nordeste de Biotecnologia-RENORBIO, Universidade Federal do Piauí.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** leticiabiomed17@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Estudos que apontem o conhecimento científico e tecnológico já descrito sobre os efeitos de peptídeos extraídos de anfíbios, especialmente a partir da rã *Leptodactylus vastus*, representam ferramenta muito útil, já que constituem-se como meios sistemáticos capazes de influenciar de forma significativa a indústria, a economia ou a sociedade como um todo. Isto porque, tais estudos constituem-se em informação de base para orientação no desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente voltadas para aplicações terapêuticas. **OBJETIVO:** Realizar uma prospecção tecnológica sobre as pesquisas já desenvolvidas e com resultados patenteados sobre as atividades biológicas de peptídeos do anfíbio *Leptodactylus vastus*. **MÉTODOS:** A prospecção foi realizada tendo como base os pedidos de patentes depositados nas bases United States Patent and Trademark Office (USPTO), European Patent Office (EPO), World Intellectual Property Organization (WIPO), e Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), com o uso de palavras-chave e operadores booleanos específicos, utilizados no campo de busca relativo ao resumo. **RESULTADOS:** A consulta aos documentos de patentes na base de dados USPTO não retornou resultados envolvendo a associação dos termos “peptídeo” e “*Leptodactylus vastus*”. Foram obtidos 7 resultados por esta base após a busca por “peptídeo” e “anfíbio”, referindo-se a proteção do uso de análogos de peptídeos extraídos de anfíbios para o tratamento de câncer, distúrbios gastrointestinais e diabetes. Na base de patentes EPO nenhum resultado foi encontrado para a associação com “peptídeo” e “*Leptodactylus vastus*”. Além disso, foram retornados 24 resultados para a associação dos termos “peptídeo” e “anfíbio”, com evolução anual a partir de 1987 até 2016. O ano de 2007 deteve o maior número de patentes (29%), seguido pelo ano de 1989 (16%). A Classificação Internacional de Patentes (CIP) mais citada foi a A61 (ciência médica), perfazendo um total de 87,5%, comprovando que peptídeos extraídos de anfíbios vêm sendo estudados com a perspectiva de gerar produtos com potencial terapêutico. Na base de dados WIPO não foram obtidos resultados para a procura dos termos “peptídeo” e “*Leptodactylus vastus*”. A pesquisa nessa base de dados com os termos associados “peptídeo” e “anfíbio” apontou 2 registros, ambos em 2015, com depósitos no Brasil e em Portugal. No que se refere à CIP, observa-se que as patentes foram incluídas na classificação A61 e C07 (área química). Tais documentos de patentes referem-se a ao desenvolvimentos de formulações antimicrobianas a partir de peptídeos não-hemolíticos. A busca dos termos “peptídeo” e “*Leptodactylus vastus*”, bem como “peptídeo” e “anfíbio” realizada no INPI não retornou resultados. Isto mostra que apesar do Brasil possuir a maior diversidade genética do planeta, há pouco investimento nacional em inovação, pesquisa e desenvolvimento de tecnologias. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, mostra-se relevante a pesquisa visando à descrição atividades biológicas de peptídeos extraídos de anfíbios, especialmente peptídeos obtidos a partir da rã *Leptodactylus vastus*, tendo em vista o fato de não haver expressivos pedidos de depósito de patentes envolvendo a temática em análise.

**Palavras-chave:** Anfíbio, Peptídeo, Prospecção.





## AS TECNOLOGIAS E O IMPACTO NA PRÁTICA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

<sup>1</sup>Isabele Azevedo Ferreira; <sup>2</sup>Sabrina Maria Alves Leitão; <sup>3</sup>Jádla Sousa Viana de Mesquita; <sup>4</sup>Francisco de Assis Fernandes Paiva; <sup>5</sup>Vanderlanny Mesquita de Costa; <sup>6</sup>Jocielma dos Santos de Mesquita; <sup>7</sup>Shirley Bastos Santos.

<sup>1,2,3,4</sup>Acadêmicos de Enfermagem do Centro Universitário INTA-UNINTA; <sup>5</sup>Pós-Graduanda em Saúde pública e da Família pelo Instituto de formação Superior do Ceará – IFESC; <sup>6</sup>Enfermeira Graduada pela Universidade Estadual vale do Acaraí- UVA; <sup>7</sup>Enfermeira Graduada pela Universidade Estadual vale do Acaraí- UVA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** Sabrina\_alves21@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Os dias atuais caracterizam-se por profundas e constantes mudanças, onde é crescente e cada vez mais acelerada a inovação tecnológica, colocando à disposição dos profissionais e usuários os mais diversos tipos de tecnologia. Na área da saúde essas tecnologias são agrupadas em: tecnologia dura, aquela representada pelo material concreto como equipamentos e mobiliário; tecnologia leve-dura aquela que diz respeito aos saberes estruturados representados pelas disciplinas que operam em saúde e; tecnologia leve aquela que se expressa como o processo de produção, da comunicação, das relações, de vínculos que conduzem ao encontro do usuário com necessidades de ações de saúde. **OBJETIVOS:** Relatar a experiência de acadêmicas de enfermagem em meio a utilização de tecnologias em saúde. **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência de cinco acadêmicas de enfermagem do Centro Universitário INTA-UNINTA quanto a utilização de tecnologias de saúde por profissionais em um hospital de pequeno porte do interior do Ceará. A vivência ocorreu durante estágios curriculares nos meses de novembro e dezembro de 2017. **RESULTADOS:** As tecnologias envolvidas no trabalho em saúde: leve; leve-dura e dura estão inter-relacionadas e fazem parte da prática do cuidado, para satisfazer a necessidade do usuário da saúde. Apesar dos benefícios da tecnologia em saúde, notou-se que a aplicação mais falha se encontra na tecnologia dura por grande insegurança dos profissionais no que diz respeito ao manuseio da mesma, o qual pode ocasionar possíveis impactos, riscos e as relações que se estabelecem entre os sujeitos envolvidos no processo de cuidado. Na enfermagem, foi notável que uma tecnologia é dependente da outra e que a má execução de uma poderá gerar impacto expressivo no artífice de trabalho. Desta forma, para determinar o impacto da tecnologia na assistência de enfermagem precisa-se compreender que é necessário o equilíbrio entre o uso da tecnologia e o papel desempenhado pelo enfermeiro já que são realidades construídas socialmente. **CONCLUSÃO:** Portanto, percebe-se a importância da tecnologia para o cuidado de enfermagem, em especial, para sistematização da assistência de enfermagem, sendo importante que os enfermeiros se adaptem a esse contexto de avanço, buscando qualificação e aperfeiçoamento da prática, sem esquecer que é o ser humano quem utiliza a tecnologia em direção a um cuidado de enfermagem mais eficaz e seguro.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Enfermagem, Assistência.



## A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA O ESTUDO IN VITRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

<sup>1</sup>Ana Patrícia de Oliveira; <sup>1</sup>Gabriella Pacheco; <sup>1</sup>André Luis Fernandes Lopes; <sup>1</sup>Andreza Ketly da Silva Araújo; <sup>1</sup>Bruna Novaes Costa; <sup>1</sup>Jelson Lina de Carvalho; <sup>1</sup>Letícia de Sousa Chaves.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí, *Campus* Ministro Reis Velloso, Parnaíba, PI.

**Área temática:** Ciências, tecnologia e inovação em saúde.

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** cynthiakarolina7@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Para o estudo de medicamentos, indústrias farmacêuticas e pesquisadores realizam um conjunto de testes in vivo e in vitro para examinar a eficácia preliminar, toxicidade e farmacocinética de substâncias antes que se iniciem os estudos em humanos (JUNOD, 2013; MAK *et al.*, 2014). No entanto, a utilização do modelo in vivo, por meio de experimentação em animais é bastante limitado, devido à viabilidade dos experimentos, disponibilidade de animais e preocupações éticas. Essas limitações levam a muitos pesquisadores a escolherem os modelos in vitro (SWARTZ, 2006; ELLIOTT; YUAN, 2011). A cultura de células é o modelo de estudo mais utilizado. No entanto, existem diversas limitações desses modelos que ainda tornam essencial a utilização dos modelos in vivo. **OBJETIVO:** Descrever as dificuldades encontradas nos modelos in vitro e as novas tecnologias que tentam sanar os desafios existentes. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de artigos nas bases Pubmed, Scielo e Web of Science. Para identificação dos trabalhos foram utilizados os descritores “In vitro” e “cultura de células”. Foram selecionados artigos completos, escritos em português ou inglês, que datavam até junho de 2018 e que melhor se enquadravam no objetivo proposto. **RESULTADOS:** Dentre os modelos in vitro, a cultura de células tem sido uma ferramenta importante para estudos relacionados ou não à oncologia, permitindo, por exemplo, o estudo dos mecanismos moleculares envolvidos na carcinogênese e a identificação de marcadores de diagnóstico e prognóstico úteis para a decisão terapêutica (GUZMAN; JORDAN, 2004). Existem inúmeros protocolos que se utilizam da cultura de células normais ou tumorais para o estudo de potenciais substâncias para o tratamento das mais diversas doenças (RIBEIRO *et al.*, 2018; MAHER *et al.*, 2017). No entanto, existem diversos desafios a ser superados no modelo in vitro como a alteração das linhagens celulares na cultura de células (alteração genética e de mRNA), a falta da retenção da heterogeneidade tumoral presente no câncer primário e a falta de componentes relevantes presentes no modelo in vivo (MAK *et al.*, 2014). Como alternativa já foram criados novos modelos de cultura de célula como a cultura de células em 3D e a cocultura. O objetivo dessas novas tecnologias é aproximar as condições da cultura celular in vitro da situação in vivo. No caso da cultura 3D, por exemplo, as células crescem em uma dimensão tridimensional em sistema com zonas de heterogeneidade celular e gradientes de nutrientes e oxigênio, tentando produzir o microambiente que seria encontrado in vivo, superando uma parcela das dificuldades da cultura 2D ou em monocamadas (PAPAFRAGKOU *et al.*, 2017). **CONCLUSÃO:** Tendo em vista as dificuldades do estudo in vivo é de extrema importância o desenvolvimento e utilização de novas técnicas de estudo in vitro.

**Palavras-chave:** In vitro, Cultura de células.



## CRISPR, A NOVA FERRAMENTA PARA MODIFICAÇÃO DO ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO.

<sup>1</sup> Emiliano Miguel Esteves dos Santos; <sup>2</sup> Monara Kedma Gomes Nunes; <sup>2</sup> Valécia Natália Carvalho da Silva; <sup>3</sup> Samaritana Barros do Nascimento; <sup>4</sup> Ana Cláudia Mota de Freitas.

<sup>1</sup> Graduando em Medicina pelo Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba; <sup>2</sup> Mestre em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; <sup>3</sup> Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Mauricio de Nassau – FAP Parnaíba; <sup>4</sup> Orientadora e Pesquisadora do Laboratório de Mapeamento Cerebral da Universidade Federal do Piauí (LAMCEF/ UFPI).

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** emilianoesteves@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** Desde a descoberta da presença de DNA no núcleo celular a ciência buscou maneiras de modificá-lo a fim de compreender mecanismos moleculares e assim manipular a expressão gênica, resultando melhorias em áreas como agricultura, pecuária, indústria e saúde. No que tange ao setor da saúde, especificamente atividades relacionadas a engenharia genética aplicada, esse passou a estudar no início de 2015 uma promissora ferramenta na edição de material genético, o CRISPR. Esta ferramenta consiste em um mecanismo de defesa antigo e natural observado por cientistas nos anos de 1980 em bactérias *Escherichia coli*, após perceberem que um padrão sequencial de ácido desoxirribonucleico era repetido diversas vezes; chamaram essa configuração de “repetições palindrômicas curtas interespaçadas regularmente e agrupadas”, ou CRISPR, na sigla em inglês. Devido a limitação tecnológica da época estudos aprofundados da sequência não foram possíveis, porém com o aprimoramento das técnicas em biologia molecular os estudos foram iniciados. **OBJETIVO:** Entender como o CRISPR é capaz de modificar o DNA. **MÉTODOS:** Os artigos foram obtidos nos seguintes periódicos: Scienedirect, Bireme/SciELO, Quantamagazine e Pubmed. Depreende-se deles que o termo CRISPR é uma abreviatura para o sistema de defesa CRISPR/Cas9, portanto temos duas partes: 1) refere-se as repetições palindrômicas consistindo no sistema imunológico bacteriano, o qual mantém partes de vírus para poder reconhecer e se defender de ataques futuros; 2) Trata-se de um mecanismo formado por um conjunto de enzimas chamadas Cas9 (proteínas associadas à CRISPR), que podem quebrar a cadeia de DNA eliminando o vírus invasor. Os pesquisadores destacaram que nas proximidades da sequência CRISPR sempre estão os genes que codificam a Cas9. A modificação do DNA ocorre da seguinte maneira: quando o DNA viral é detectado na bactéria são produzidos dois tipos de RNA curto, um com similar sequência do invasor, esses RNAs juntos com a proteína Cas9 (enzima nuclease) formam um complexo; ao encontra o DNA viral a Cas9 realiza a secção, desativando o vírus. Por conseguinte, os pesquisadores perceberam que basta fornecer uma fita de RNA específica para cortar a sequência desejada de DNA. **ANALISE CRÍTICA:** Nota-se que o CRISPR possui possibilidade terapêutica associada a doenças genéticas. Todavia, por se tratar de um tema recente são necessários mais estudos com o objetivo de entender como proceder para a enzima seccionar a fita apenas no intervalo desejado, bem como desenvolver um vetor, capaz de liberar o gene, que não seja reconhecido pelo sistema imune e não induza processos alérgicas ou inflamatórios; esses são os desafios para alcançar a modificação desejada. **CONCLUSÃO:** Realmente, os dados para utilização da ferramenta molecular direcionada a saúde humana ainda carecem de uma maior quantidade de evidências científicas, no entanto ao ser comparado aos métodos antes utilizados para modificação do ácido desoxirribonucleico, o CRISPR demonstra vantagem pelo fato de ser um mecanismo já utilizado por bactérias bastante conhecidas e estudadas, além de já ter sido observado em modelos animais para direcionamento terapêutico. Dessa forma, a ciência ainda deve sanar várias demandas da sociedade por meio da manipulação gênica.

**Palavras-chave:** CRISPR, Ácido Desoxirribonucleico, Modificação.





## PERCEPÇÕES DO ALUNO MONITOR NO PROCESSO DE AUTORREGULAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DISCENTES

<sup>1</sup>Jean Carlos Fonseca de Sousa; <sup>1</sup>Francisca Fernanda Dourado de Oliveira; <sup>1</sup>Gardênia Sampaio Leitão; <sup>1</sup>Sâmila Gomes de Sousa; <sup>1</sup>Joyciane Lima dos Anjos; <sup>2</sup>Maria Michelle Bispo Cavalcante.

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário INTA- UNINTA; <sup>2</sup> Docente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário INTA- UNINTA.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** jeann.carlos10@hotmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** A monitoria pode ser compreendida como uma tecnologia de ensino e aprendizagem, uma vez que possibilita a formação crítico reflexivo embasado na práxis do discente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Esse instrumento de transformação de práticas docente e discente fomenta o crescimento curricular estudantil, proporciona integração entre ensino e aprendizagem, amplia os modos de ensinar e aprender, pois traz consigo uma visão fidedigna da disciplina, seus pontos fortes e suas fragilidades (BEZERRA et. al, 2014). **OBJETIVO:** Relatar a experiência acerca do processo de ensino-aprendizagem para formação acadêmica. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado a partir das vivências na monitoria da disciplina Enfermagem em Saúde do Idoso do curso de graduação em Enfermagem do Centro Universitário (UNINTA), oferecida aos discentes do 8º semestre de enfermagem durante o semestre 2018.1. **RESULTADOS:** A atividade de monitoria desenvolvida permitiu uma resignificação de concepções paradigmáticas seja na percepção discente ou docente, uma vez que promoveu realizar pequenos ajustes incitando à assunção de metodologias, bem como auxiliando na atualização dos conteúdos, o que reverberou no enriquecimento da disciplina. Criação de grupos de estudos por intermédio de APPs, Whatsapp e Instagram por intermédio de “lives” com a participação dos discentes da disciplina tirando dúvidas ou propondo temáticas a serem abordadas, uma nova experiência no meio acadêmico que ganha espaço e torna-se um viés positivo na busca da aprendizagem fomentando aos alunos interesse no conteúdo programático e facilitando sua inserção bem como sua participação na “live” no aconchego de seu lar, além de estabelecer um relacionamento mútuo de aprendizagem visto que o aluno monitor deve sempre manter-se atualizado com relação a disciplina correspondente. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a monitoria é uma condição “sine qua non” na assunção da autorregulação do aprendizado, no crescimento pessoal e profissional, oportunizando o espírito de equipe e liderança. Além do aperfeiçoamento do potencial acadêmico a monitoria proporcionou qualidade na capacidade de observação crítico reflexivo.

**Palavras-chave:** Monitoria, Autorregulação, Ensino.





## DETECÇÃO DA ATIVIDADE LIPÁSICA EM TRANSLUMINADOR UV

<sup>1</sup>Ana Karoline Matos da Silva; <sup>2</sup>Aline Marques Monte; <sup>1</sup>Amália Roberta de Moraes Barbosa; <sup>3</sup>Maria Christina Sanches Muratori.

<sup>1</sup>Graduanda em Farmácia pela Universidade Federal do Piauí- UFPI; <sup>2</sup>Pós-graduanda em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>3</sup>Pós-doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** lorakanamatos@gmail.com

**Categoria:** Iniciação Científica

**INTRODUÇÃO:** As enzimas são desencadeadoras de reações químicas coordenadas e envolvidas nos processos biológicos atuando como reagentes favoráveis na reação, uma vez que os processos enzimáticos são realizados sob condições operacionais mais brandas. Ainda, são proteínas que tem ação catalisadora e são produzidas pelas células, estimulando ou desencadeando reações químicas importantes para a vida, podendo ser obtidas de fontes microbianas, animais e vegetais. As lipases, em especial, são enzimas que degradam lipídios e catalisam uma série de diferentes reações. Os processos de hidrólise e formação de ésteres resultam em reações denominadas interesterificações. Para verificar a produção e a atividade da lipase, faz-se necessário uma suplementação do meio de cultivo para a enzima, visto a sua especificidade. Sendo assim, buscou-se o azeite de oliva como um indutor enzimático. Este, contém 70% de ácido oleico, o que favorece a atividade lipásica. **OBJETIVO:** Objetivou-se detectar a atividade lipásica de leveduras em transluminador UV. **MÉTODOS:** Para determinação da atividade lipolítica, realizou-se ensaio com rodamina B em placas de Petri no meio Yeast Potato Dextrose – YPD suplementado com azeite de oliva a 2%. As leveduras produtoras de lipase previamente isolados foram submetidos a ensaio enzimático em transluminador UV a 310 nm. Inoculou-se 50µl do cultivo em poços feitos previamente nas placas, que foram incubadas em estufa a 35°C por 48 horas. **RESULTADOS:** Os micro-organismos avaliados apresentaram atividade lipídica. A rodamina B é um corante fluorescente que na presença de ácidos graxos emite fluorescência sob luz UV. A atividade enzimática da lipase foi visualizada por meio do aparecimento de um halo laranja-fluorescente ao redor do ponto de semeadura do cultivo com revelação sob luz ultravioleta. **CONCLUSÃO:** O transluminador UV revelou-se útil na detecção da atividade lipídica em meio enriquecido com azeite de oliva já que este se mostrou simples, rápido e eficiente.

**Palavras-chave:** Enzima, Azeite de oliva, Leveduras, Rodamina B.





## INVESTIGAÇÃO DO EFEITO PROTETOR DO ÁCIDO CAFÉICO NA MUCOSITE INTESTINAL INDUZIDA POR IRINOTECANO EM CAMUDONGOS: ENVOLVIMENTOS DA VIA DOS TLR2 E TLR4

<sup>1</sup>Raquel Galhada da Costa; <sup>2</sup>André Luis Fernandes Lopes; <sup>2</sup>Gabrielle Costa Sousa; <sup>2</sup>Priscila Costa Silva; <sup>3</sup>Kerolayne de Melo Nogueira; <sup>4</sup>Naya Alves de Sousa; <sup>4</sup>Luan Kelves Miranda de Souza.

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA; <sup>2</sup>Graduando em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>3</sup>Mestranda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI; <sup>4</sup>Doutorando em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO), Universidade de Federal do Piauí - UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** raquelcosta744@gmail.com

**Categoria:** Estudantes

**INTRODUÇÃO:** O câncer é uma patologia que apresenta como principal característica, a perda de função fisiológica das células, que causa modificação celular, e invasão dos tecidos adjacentes. O tratamento do câncer baseia-se na excisão cirúrgica, radioterapia, quimioterapia ou bioterapia, os quais serão escolhidos de acordo com o estágio e o tipo de neoplasia. A quimioterapia antineoplásica é o principal método utilizado por apresentar efeito citotóxico em células com alto poder proliferativo, característico destas células, porém outras células do corpo também apresentam alta taxa de proliferação, causando danos no paciente. O Cloridrato de Irinotecano (CPT-11), é um antineoplásico associado a inibição da topoisomerase I, bloqueando a replicação celular, gerando lesões em diversos órgãos. A mucosite intestinal é um dos efeitos colaterais da terapia antineoplásica, causando diarreia e por vezes, interrupção do tratamento (WARDILL; BOWEN; GIBSON, 2014). Estudos mostram abordagens em diversos metabolitos naturais com ênfase no tratamento do câncer, já que estes apresentam menos efeito tóxico. O ácido caféico é um composto fenólico que possui atividade anti-inflamatória, e em alguns cânceres. Os receptores Toll-Like (TLRs) também foram associados a proteção da mucosa intestinal, mantendo a homeostase do intestino.

**OBJETIVO:** Em vista disso esta revisão tem como objetivo, investigar a importância do ácido caféico na mucosite intestinal induzida por irinotecano bem como a sua relação com inibição da via dos TLR2 e TLR4.

**MÉTODOS:** As informações que foram utilizadas na construção deste trabalho, foram obtidas através dos sites de literatura científica como: Medline, Pubmed, e Google scholar. Usando os seguintes descritores isolados ou em conjunto: caffeic acid, intestinal mucositis, Toll-like receptors, no período de 2008 a 2018.

**RESULTADOS:** A reação inflamatória induzida após tratamento com irinotecano aumenta a contratilidade do músculo intestinal, além disso, verificou-se que o dano histológico estava associado a defeitos das junções celulares, evidenciado pela expressão fraca expressão de mRNA de ocludina-1, claudina-1 e zona ocludina-1 (ZO-1). Essa alteração da permeabilidade aumenta muito risco de translocação bacteriana que estimula o sistema imunológico inato levando a ativação de receptores TLRs. Com base nos resultados do levantamento bibliográfico o ácido caféico, possui atividade antiviral, antitumoral, anti-inflamatório, antioxidante, neuroprotetora, antiaterosclerótica, bem como modulação de NFκβ. Outros artigos mostraram que o ácido caféico inibe a produção de citocinas (IL-12, IL-10, IFN-γ e IL-5), provavelmente devido a uma ação inibitória de vias de sinalização de NF-κβ e Akt. Um estudo interessante mostrou que ele impediu ativação de TLR-4 e suprimiu a liberação de mediadores e a ativação do NF-κβ, o que indica sua potencial atividade anti-inflamatória. (BUFALO et al, 2012) Além disso Kim (2012) demonstrou que a supressão do Toll-like e ativação do receptor 4 por do ácido caféico é mediado por interferência da ligação de LPS ao MD2, por outro lado ele também regula negativamente a ligação de TLR-2, melhorando o quadro de mucosite intestinal em camudongos (Kim et al, 2013). **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados obtidos nessa revisão, pode-se sugerir que o ácido cafeico é um promissor composto para o desenvolvimento de drogas que auxiliem no tratamento da mucosite intestinal, causado por CPT-11.

**Palavras-chave:** Mucosite, Produtos naturais, Receptores.





## PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DO VANILATO DE ISOPROPILA, COM ÊNFASE NA APLICABILIDADE COMO AGENTE ANTI-INFLAMATÓRIO

<sup>1</sup>Ana Patrícia de Oliveira; <sup>2</sup>Letícia de Sousa Chaves; <sup>3</sup>Andreza Ketly da Silva Araújo; <sup>1</sup>Luan Kelves de Miranda Souza; <sup>3</sup>Gabriella Pacheco; <sup>3</sup>André Luis Fernandes Lopes; <sup>3</sup>Kerolayne de Melo Nogueira.

<sup>1</sup>Doutorando (a) em Biotecnologia- RENORBIO pela Universidade Federal do Piauí- UFPI; <sup>2</sup>Mestranda em Ciências Biomédicas pela UFPI; <sup>3</sup>Laboratório de Fisiologia da Inflamação e Desordens Gastrointestinais (LAFIDG)- UFPI.

**Área temática:** Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

**Modalidade:** Pôster

**E-mail do autor:** apatriciabiomed@gmail.com

**Categoria:** Profissionais e Pós-graduandos

**INTRODUÇÃO:** Os fármacos como os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) comumente utilizados no tratamento de condições inflamatórias estão associados ao aparecimento de efeitos adversos graves como úlceras gastrointestinais, efeitos renais e cardiovasculares. Os produtos naturais e seus derivados são muito utilizados para o tratamento de diversas patologias, dentre elas para o alívio da dor e inflamação. Estudos experimentais demonstraram que o ácido vanílico (AV) tem efeitos anti-inflamatórios, onde atua diminuindo o recrutamento neutrofílico, o estresse oxidativo. Diante disso, o composto vanilato de Isopropila (ISP-VT), sintetizado a partir da estrutura química do ácido vanílico também apresenta um grande potencial para sua utilização como agente anti-inflamatório. **OBJETIVO:** Nesta prospecção tecnológica objetivou-se realizar um estudo sobre atividades biológicas já descritas para o ácido vanílico, com especial destaque para o seu derivado semissintético vanilato de isopropila, enquanto agente anti-inflamatório. **MÉTODOS:** Foram obtidas informações sobre documentos de patentes nas bases do *Instituto Nacional de Patentes* (INPI), *United States Patent and Trademark Office* (USPTO) e *European Patent Office* (EPO) no mês de maio de 2018, utilizando como descritores: ácido vanílico, novos agentes anti-inflamatórios, ácido vanílico e inflamação aguda, sempre utilizados no campo de busca relativo ao resumo e título dos trabalhos. **RESULTADOS:** Na base de patentes nacional do INPI foram encontradas apenas 3 patentes depositadas sobre o ácido vanílico, envolvendo a composição de um biocida depositada no ano de 2016, a fabricação de um produto reacional oxidado depositada em 2015 e a fabricação de um co-cristal e seu uso para tratamento de complicações trombóticas depositada em 2012, mas nenhuma patente relacionada a atividade anti-inflamatória do AV. Por outro lado a busca pelo termo vanilato de isopropila não retornou resultados. A base americana do USPTO retornou 25 resultados para as patentes relacionadas ao AV, no entanto, a maioria estão relacionadas com processo de síntese, ou métodos de preparação e produção do ácido vanílico, e poucas sobre sua atividade biológica, como bactericida, antifúngico usado na produção de co-cristais para inibição plaquetária, e uma patente para combinação de moléculas para tratamento de câncer, mas a busca pelo termo ácido vanílico não retornou resultados. Na base de dados do EPO foram encontradas 164 patentes depositadas para a palavra-chave ácido vanílico, das quais apenas 5 relacionadas ao seu uso na inflamação, que descrevem o uso no tratamento de doenças alérgicas, na produção de cápsulas para tratar uretrite, produção de novos agentes quimioterápicos para o tratamento de câncer, análise de efeito analgésico de um planta chinesa na qual o ácido vanílico é um dos constituintes e produção de inibidores de TNF- $\alpha$ . **CONCLUSÃO:** Os resultados expostos mostram que pouco tem sido aplicado no desenvolvimento de tecnologias envolvendo o uso do vanilato de isopropila em aplicações biológicas. Porém o ácido vanílico, do qual este composto semissintético é derivado, apresenta grande aplicabilidade terapêutica em desordens inflamatórias, o que pode justificar o incentivo de pesquisas com o vanilato de isopropila, para que futuramente tenha aplicabilidade farmacêutica para o desenvolvimento de novas drogas anti-inflamatórias alternativas ao uso dos AINES.

**Palavras-chave:** Ácido vanílico, Anti-inflamatórios, Patentes.



# REALIZAÇÃO:



**SBCSaúde**

Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

RUA 132, Quadra F27 Lote 02, casa 02, Setor Sul, 74.093-210

Goiânia/GO | CNPJ 25.344.635/0001-10

SBCSAUDE.ORG.BR



**SOCIEDADE DELTA CIENTÍFICA & CIA LTDA**

Av. São Sebastião 3080, Sala 19, Ideal Center 2, B.Piauí

Parnaíba-PI | CNPJ 17.180.177/0001-10

DELTACIENTIFICA.COM.BR

# APOIO:

