



# INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR CONVENIADAS COM A UFG NO ENSINO

Apoio:



SINT-IFESgo

Patrocínio:



FUNAPE  
Fundação de Apoio à Pesquisa - UFG

CAIXA



Indicador:



AUTOR	TÍTULO
ALDO MURO JÚNIOR	MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO DO AR POR INTERMÉDIO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO PASSIVO
ALDO MURO JÚNIOR	GESTÃO AMBIENTAL DO COMPLEXO ALIMENTÍCIO DO CLUBE DE ENGENHARIA DE GOIÁS PELA PRODUÇÃO MAIS LIMPA
ANA PAULA DE AGUIAR	O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FACULDADE ARAGUAIA/GOIÂNIA: UM OLHAR PARA A DOCÊNCIA NA ESCOLA PÚBLICA
ANNA CLARA DE AGUIAR RODRIGUES	NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE AS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO NA COMUNIDADE INTERNA DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS/CÂMPUS ÁGUAS LINDAS
DILZINHA SILVA SANTOS	JOGO DIDÁTICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS APLICÁVEL NA EDUCAÇÃO BÁSICA
DIVINA APARECIDA ANUNCIACÃO VILHALVA	AS SEMENTES DA CIDADE DE GOIÂNIA: UMA IDEIA SUSTENTÁVEL
ERNANE ROSA MARTINS	O USO DO GOOGLE GROUPS EM ATIVIDADES EXTRACLASSE
FABRÍCIO HENRIQUE PEREIRA DE SOUZA	A PERCEPÇÃO DE ESCOLARES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL :UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
FELIPE AQUINO DOMICIANO	REFUGIADOS AMBIENTAIS E A FRONTEIRA DA (IN)VISIBILIDADE
GABRIEL APOLINÁRIO RIBEIRO ARAÚJO	ESTUDO EXPERIMENTAL DA FLEXÃO E DO CISALHAMENTO EM PEÇAS LINEARES DE CONCRETO ARMADO
HELIO DE SOUZA JUNIOR	FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LABORATÓRIO E PRÁTICAS EM ANÁLISES CLÍNICAS
JANAINA KARLA PEREIRA DA SILVA RODRIGUES	CINE DEBATE: DEBATER E APRENDER

---

FIRMINO

JOSE HENRIQUE BARBOSA DE SOUZA DIFICULDADES ENCONTRADAS NO AUXÍLIO À SAÚDE DA POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE NO COMPLEXO PRISIONAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

KAMILLA ANGELICA NEAS DE SOUZA A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO BIOECONÔMICO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

LARA MORINAGA MATIDA ANÁLISE DOS PARÂMETROS NA ARGAMASSA DE CIMENTO SOB ADIÇÃO DA BABOSA

LARA MORINAGA MATIDA COMPARAÇÃO DAS ANÁLISES NUMÉRICA E QUALITATIVA APLICADA A AÇÃO DO PÊNDULO SIMPLES

LEANDRO JORGE DUCLOS DA COSTA COMUNICAÇÃO DIGITAL, DOPING E EDUCAÇÃO

MATEUS RIBEIRO BORGES CHEUNG PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE PULMÃO NO ESTADO DE GOIÁS

MATHEUS ABRÃO ABDALA DESENVOLVIMENTO DE UM BAFÔMETRO DIDÁTICO UTILIZANDO ARDUINO E SENSOR DE GÁS

MATHEUS NUNES DOS SANTOS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA COMUNIDADE KALUNGA ENGENHO II, CAVALCANTE, GOIÁS

MIRIAN RAQUEL DE SOUZA BORBA ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DO SOLO NO FS EM TALUDES HIPOTÉTICOS

NAYANE KETLEY PEREIRA DE OLIVEIRA RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE INTERVENÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO A SAÚDE DA MULHER NO OUTUBRO ROSA

---

## **Gestão Ambiental do Complexo Alimentício do Clube de Engenharia de Goiás pela Produção Mais Limpa**

**ALDO MURO JÚNIOR; MELVIN, I. B; MURO, N. P; BARROS, R. G; BARBARA, V. F.;  
GODOY, Y. O.; Aldo Muro Jr.**

Introdução. A aplicação da técnica de Produção Mais Limpa  $\zeta$  P+L tem sido utilizada para a busca de resíduos zero em diversas áreas dos setor produtivo. O objeto do presente trabalho foi o complexo alimentício do Clube de Engenharia de Goiás (CENG), que gera grande quantidade de resíduos orgânicos e inorgânicos. A escolha do CENG se deu com objetivo de difundir a técnica de P+L para os associados engenheiros que frequentam o Clube, com fito de levar a técnica às diversas empresas onde esses profissionais atuam. Objetivos. Os objetivos da implantação de P+L no complexo industrial do CENG foi a mitigação da produção de resíduos orgânicos e inorgânicos oriundos do sistema produtivo alimentício. O Clube já havia sido notificado pelo Poder Público Municipal para reduzir suas emissões e a P+L seria a única forma de aglutinar a redução das emissões com a minimização de custos produtivos. Além disso, outros objetivos estão presentes no objeto de extensão e pesquisa: Inovação da aplicação de P+L em atividades alimentares industriais; implantação de educação ambiental para alteração de ações em complexos de produção alimentar; divulgação do projeto de P+L em atividades alimentares industriais, para aplicação em estabelecimentos congêneres; produção de artigo científico/evento internacional. Metodologia. Aplicação das técnicas de P+L no Complexo Alimentício do CENG. Resultados. Houve redução de resíduos com aproveitamento de óleo, eliminação de descartáveis, consecução de vermicomposteiras para aproveitamento dos resíduos orgânicos e venda dos resíduos inaproveitáveis pelo Clube para empresas que atuam com trocas por itens de higiene. Conclusões. A atividade produtiva alimentícia em restaurantes, cozinhas e lanchonetes e clubes, possui grande potencial para aplicação das práticas de Produção Mais Limpa. A aplicação de propostas de adequação do processamento de alimentos à P+L propiciou uma mitigação de resíduos lançados no ambiente, por um estabelecimento associativo, com conotação no setor de alimentos, valendo como referência para aplicação em grandes restaurantes comerciais e industriais. As técnicas e ferramentas relativas à implantação e consecução das práticas de P+L em estabelecimentos associativos e alimentares demonstraram que a Educação Ambiental é o fator de desenvolvimento da participação efetiva dos envolvidos, essencial para que a evolução dos processos

## **Mitigação da poluição do ar por intermedio de sistema de monitoramento passivo**

**ALDO MURO JÚNIOR; Antoniosi Filho, N. R.; MURO, N. P.; BARROS, R. G.;  
CASTRO, V. P.; BARBARA, V. F.; Aldo Muro Jr.**

Os países que possuem sistemas de monitoramento do ar atmosférico, somente regulamentam emissões de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, Pb e O<sub>3</sub>, à exceção dos EUA, que limitam a emissão de partículas poluidoras da atmosfera, segregando-as em dois padrões distintos, Particulate Matter  $\zeta$  PM, inferiores a 2,5 $\mu$ m (PM<sub>2,5</sub>), capazes de causar diversas patologias nos seres que dependem da respiração para sua manutenção; e partículas grosseiras inaláveis, com diâmetros inferiores a 10 $\mu$ m (PM<sub>10</sub>), que afetam a qualidade do meio ambiente artificial, causando fogs e danos aos prédios edificados e aos monumentos. No Brasil, inexistem normas balizadoras da qualidade do ar, que relativizem o tamanho dos particulados dispersos na atmosfera e os efeitos sobre a saúde pública e o bem-estar individual dos seres humanos. A única forma de monitorar a qualidade do ar atmosférico é através da utilização da normatização da EPA, como fonte de referência técnica e científica e os trabalhos científicos de centros de pesquisa e de universidades que se ocupam com a qualidade do ar atmosférico e suas implicações sobre a saúde humana. As projeções para a poluição atmosférica é que haja um incremento exponencial nos próximos anos. Normalmente o monitoramento da qualidade do ar atmosférico é efetuado por sistemas fixos e dispendiosos que além de difícil aquisição por governos locais de baixa receita, sofrem influência de emissões pontuais. O resultado do trabalho dos autores foi a possibilidade de monitoramento qualitativo de elementos-traço e compostos orgânicos em vários locais da região metropolitana de Goiânia, através do uso do sistema passivo denominado SISCO. Tal monitoramento demonstrou a presença de particulados totais e de elementos-traço como Cd, Cr, Pb, Cu, Fe, Mn, Zn, todos deletérios à saúde humana e constituintes da poluição atmosférica, decorrentes da ação antrópica. O monitoramento do ar atmosférico foi obtido com emprego de técnicas simples, baixo custo e a grande facilidade de manuseio com este tipo de monitoramento passivo do controle do meio ambiente-ar, mediante fixação de bastidores de bordado para fixação de discos contendo papel filtro, fixados em postes de energia, cujo custo não sobrepuja R\$ 30,00 a unidade. Atualmente o trabalho se destina ao monitoramento da poluição do ar em locais onde há emissões e normalmente não há monitoramento direto, como a construção civil, pequenos municípios e em épocas de queimadas.

# **O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FACULDADE ARAGUAIA/GOIÂNIA: UM OLHAR PARA A DOCÊNCIA NA ESCOLA PÚBLICA**

**ANA PAULA DE AGUIARDEL BIANCO, R. de C. R. ; Ana Paula de Aguiar**

O relato tem como objetivo apresentar a experiência docente a partir das atividades de Estágio Supervisionado realizadas pela Faculdade Araguaia nas escolas da Rede Municipal de Educação

¿ RME/Goiânia. Com vistas à legislação vigente, obedecendo a Lei do Estágio ((Lei 11.788/2008), a Faculdade Araguaia tem procurado atender a formação docente, sobretudo no contexto da escola pública, na construção da prática pedagógica coerente com os desafios atuais. A metodologia utilizada durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado, obedeceu ao cronograma estabelecido para as aulas tanto teóricas quanto práticas. Referenciais como FREIRE (1996, 2005), e VYGOTSKY (1987,1988) contribuíram com a discussão no aspecto do fortalecimento da pesquisa, bem como a compreensão a respeito da importância na formação docente articulada com a formação inicial. Em termos de possibilidades para a reflexão é possível considerar que a pesquisa e a prática pedagógica exigem do acadêmico um repensar da atuação docente tendo em vista que o fazer pedagógico não se reduz a aulas expositivas e sem significado. As reflexões, portanto, contribuem com a formação docente observando as especificidades das modalidades da Educação Básica reconhecendo o que o espaço da sala de aula evidencia a atuação político e pedagógica do (a) docente. Isto significa que é necessário, além de romper com as estruturas tradicionais, coibir a alienação dos sujeitos promovendo a participação coletiva dentro do espaço público em prol do exercício da cidadania e da democracia no contexto da educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estágio supervisionado. Formação docente. Prática pedagógica.

## **NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE AS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO NA COMUNIDADE INTERNA DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS/CÂMPUS ÁGUAS LINDAS**

**ANNA CLARA DE AGUIAR RODRIGUESSILVA, F. A.; SILVA, K. D.; SOUZA-JUNIOR, H.**

**INTRODUÇÃO:** O trato urinário está entre as regiões do corpo humano que mais apresentam infecções bacterianas, afetando mais de 150 milhões de pessoas, de todos os grupos etários, em todo o mundo. As infecções do trato urinário (ITUs) decorrem da invasão e multiplicação de microrganismo, nos tecidos do trato urinário, compreendendo desde a uretra até os rins. Tanto os homens quanto as mulheres podem ser infectados e, conseqüentemente, desenvolverem a doença, entretanto as ITUs são mais predominantes no sexo feminino. As ITUs podem resultar em diversos problemas, principalmente em lactentes, gestantes e idosos, podendo resultar desde infecções assintomáticas, até levar o indivíduo à óbito. **OBJETIVO:** Conhecer o nível de conhecimento da comunidade interna do Câmpus Águas Lindas do IFG sobre as ITUs. **METODOLOGIA:** Como procedimento metodológico, foi aplicado um questionário aos alunos e servidores que aceitaram participar da pesquisa. **RESULTADOS:** Ao todo, tivemos 153 participantes. 70% dos participantes sabem o que são ITUs e 30% afirmaram que não sabem. 67,3% dos participantes sabem os sintomas das ITUs e 32,7% responderam que não sabem. 94,4% dos participantes afirmam que as crianças podem ter ITUs. 81,4% dos participantes responderam que o sexo feminino é o mais suscetível às ITUs, 15,2% considera ambos os sexos e, 3,4% acreditam que são os homens. Aproximadamente 93% dos participantes acreditam que as gestantes podem ter complicações de saúde se estiverem com ITU. 77,1% afirmaram que sabem como devem coletar a amostra e 22,9% afirmam que não sabem. 40,8% dos participantes afirmaram que já se automedicaram e 59,2% afirmaram que nunca se automedicaram. 94,4% dos participantes afirmaram que a automedicação pode ocasionar problemas de saúde e 5,6% afirmaram que não. **CONCLUSÃO:** Em suma, reconhecemos que as análises feitas neste trabalho representam o ponto de partida para futuras pesquisas científicas, projetos de ensino e/ou extensão. Tendo em vista que trabalhos de investigação e atividades práticas de educação e conscientização das pessoas são fundamentais para a resolução de problemas de saúde pública.

**Palavras-chave:** Infecções Urinárias, Microrganismos, Urocultura.

## **JOGO DIDÁTICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS APLICÁVEL NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**DILZINHA SILVA SANTOS; SANTOS, R.R; VIEIRA, M.C.S.; Maria Cecília dos Santos Vieira**

O estudo sobre plantas com propriedades medicinais na Educação Básica se constitui como uma prática capaz de estimular o interesse dos estudantes, principalmente devido aos conhecimentos populares relacionados as espécies comuns na região em que vivem. Este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa da Faculdade Araguaia que visa realizar estudos sobre a biodiversidade da flora e fauna da Fazenda Experimental Morro Feio (Hidrolândia, GO - Brasil) como estratégia para Educação Ambiental. A partir do levantamento florístico que está sendo realizado no local, foram selecionadas plantas que possuem caráter medicinal para ser utilizadas na elaboração de materiais didáticos, neste caso um jogo aplicável na Educação Básica. O jogo didático sobre plantas medicinais de imagem e descrição é uma alternativa para o desenvolvimento de aulas de Ciências e/ou Biologia interativas e com potencial de promover a apropriação de conhecimentos sobre as características e propriedades das plantas. Cada estudante pegará uma carta com uma foto de uma planta medicinal, sendo que abaixo haverá um local para colar a informação correta referente a conhecimentos populares e científicos a ela relacionados. Durante o desenvolvimento do jogo o professor atuará como mediador estimulando a cooperação de modo a incentivar a troca de conhecimentos sobre o conteúdo da carta que cada estudante possuir na mão. No final deve ser desenvolvida uma discussão fundamentada nos princípios da Educação Ambiental sobre a necessidade e relevância da conservação das espécies, bem a importância de conhecimentos tanto de cunho científico quanto popular. O jogo após ser testado, estará disponível na faculdade e em plataformas virtuais para possibilitar a divulgação do material e utilização em diferenciados contextos.

Palavras-chave: biodiversidade; educação ambiental; jogos.

## **AS SEMENTES DA CIDADE DE GOIÂNIA: UMA IDEIA SUSTENTÁVEL**

**DIVINA APARECIDA ANUNCIÇÃO VILHALVA; ALVES, D.B.R.A.; AZEVEDO, J.S.M.;  
VIEIRA, M.C.S.; DIVINA APARECIDA ANUNCIÇÃO VILHALVA**

Esse projeto teve início em 2017 e destina-se a coleta de sementes de plantas localizadas em espaços públicos da cidade de Goiânia-GO, tais como parques, praças, canteiros, rotatórias etc. As coletas são realizadas pelos alunos dos cursos de Engenharia Agrônoma e Ciências Biológicas da Faculdade Araguaia, onde são escolhidas plantas saudáveis e vigorosas. As sementes são coletadas com auxílio de tesoura de poda, ou podão para as árvores altas, e acondicionadas em sacos de papel devidamente identificados com nome da espécie, data e local da coleta. Após a coleta das sementes, cada árvore é marcada com fita de tecido para posterior mapeamento das sementes coletadas. As principais espécies de sementes coletadas foram: Ipê- roxo (*Handroanthus impetiginosus*); Ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotricha*); Ipê-branco (*Handroanthus roseoalba*), Ipezinho-de-jardim (*Tecoma stans*), Flamboyant (*Delonix regia*) e Feijão-borboleta (*Clitoria ternatea*). Essas plantas foram escolhidas pela beleza das flores, pois são muito apreciadas pela população, e porque os frutos são deiscentes (que se abrem quando maduros) e secos facilitando a coleta e armazenamento em sacos de papel. As sementes são armazenadas no banco de sementes da Faculdade Araguaia, sendo posteriormente embaladas em envelopes de papel e doadas em eventos de caráter social. Desde 2017 já foram doadas 1500 sementes.

Palavras-chave: doação de sementes, sustentabilidade, Ipês, Flamboyant, Ipezinho-de-jardim.

## **O USO DO GOOGLE GROUPS EM ATIVIDADES EXTRACLASSE**

**ERNANE ROSA MARTINS; GOUVEIA, L. M. B. ; Luis Manuel Borges Gouveia**

O uso das redes sociais no ensino permitem ao professor, estender a interação para fora da sala de aula, estreitar a relação com seus alunos, identificar seus pontos fortes e suas dificuldades, gerando outras formas de avaliação e inclusão. A aprendizagem acontece de forma simples, espontânea e prazerosa. O Google tem várias ferramentas que facilitam e otimizam as atividades, entre elas o Google Groups, que possibilita a criação de grupos de usuários com diversas funcionalidades, tais como, grupo de e-mail, listas de discussões e outras ações colaborativas com o objetivo de compartilhar assuntos de interesse comum. Assim, este trabalho apresenta um relato de experiência de ensino que envolve o uso do Google Groups para a realização de atividades extraclasse, por alunos da disciplina de Gerencia de Projetos do curso superior de Sistemas de Informação (SI) do Instituto Federal de Goiás (IFG) Câmpus Luziânia. A metodologia envolveu a criação de um grupo online no qual os alunos puderam acessar e compartilhar os conteúdos, realizar discussões e trocas de experiências. Ao final do semestre foi aplicada uma pesquisa junto aos discentes por meio de um questionário eletrônico, obtendo-se 26 respostas.

Este tipo de instrumento é vantajoso pois economiza tempo, obtém um grande número de dados, atinge um maior número de pessoas simultaneamente com menor risco de distorção, pela não influência do pesquisador. O objetivo desta ação foi analisar as possibilidades e potencialidades da utilização de atividades extraclasse com o auxílio do Google Groups no Ensino Superior.

Como resultado verificou-se que a realização das atividades educativas por meio do Google Groups, favoreceu a realização das atividades docentes e discentes, aumentou o engajamento e interação dos alunos, auxiliou aos alunos no compartilhamento de experiências e conteúdos.

Concluindo que a utilização desta ferramenta possibilitou a criação de um novo espaço eficaz para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

Google Groups; Aprendizagem; Ensino.

## **A PERCEPÇÃO DE ESCOLARES SOBRE A IMPORTANCIA DA EDUCAÇÃO NA PROMOÇÃO DE SAUDE BUCAL :UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Fabricio Henrique Pereira de Souza; JÚNIOR A.D.F; GONÇALVES C.; CRESTANI G.F; CAMILO J.O; JARDIM R.R.R.; SANTOS J. P.; MOURA H.B.; Carlos Rodolfo Mohn Neto**

A Odontologia ao longo da história pautou-se na evolução do processo saúde-doença buscando atuar nos níveis de prevenção e intervindo o mais precocemente possível, buscando meios que permitam a toda população desenvolver ao máximo a sua saúde potencial. E sendo a promoção de saúde uma atividade que faz parte basicamente do campo social e não somente um serviço médico, implica uma participação ativa de todas as instituições sociais, dentre elas a escola. A escola é um ambiente onde se reúnem pessoas em faixas etárias diferentes, propícias à aquisição de hábitos saudáveis e de medidas preventivas. É um local adequado para o desenvolvimento de programas educativos em saúde bucal. A experiência foi realizada por acadêmicos do 5º período da Universidade Paulista, Campus Flamboyant, do curso de Odontologia, sendo executado em turmas do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, do CEPI Parque Santa Cruz. O objetivo foi conscientizar sobre a importância da prevenção na saúde bucal, a escolha dessa instituição teve como critério, uma escola que fosse pública, e o contexto social, ou seja, uma escola que fosse em uma região periférica, onde os alunos não tivessem o acesso a orientações de higiene bucal e promoção da saúde. O público-alvo, foram os alunos do ensino fundamental, do 6º ao 9º ano, além dos profissionais que trabalham na escola. Foram desenvolvidas atividades para o Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, com o intuito de promover a Promoção da Saúde. Concluímos com as visitas ao colégio, que foi possível perceber a condição precária dos alunos e o conhecimento fraco no que se diz respeito à saúde bucal. Ao questionar a coordenadora do colégio sobre a participação dos pais na educação dos filhos, ela relatou que esta é muito pequena e que a maioria não possui instrução educacional, e isso dificulta o desenvolvimento social dos alunos. Com a ação realizada pelo grupo conseguimos uma parceria com a Uniodonto para doarmos à escola 200 kits com escova, dentífrico e fio dental, e com isso foi possível resolver momentaneamente o acesso ao kit de higiene bucal. Realizamos palestras sobre alimentação criogênica, sobre técnicas de escovação e por fim, realizamos as escovações supervisionadas nas crianças. A ideia disso tudo é que fosse permitido às crianças e adolescentes o desenvolvimento de outro conceito de saúde bucal e estimular o hábito da escovação, para que assim houvesse um impacto e um freamento no desenvolvimento de doenças relacionadas a má higiene.

## **Refugiados ambientais e a fronteira da (in)visibilidade**

**Felipe Aquino Domiciano; SOUSA, W. M. ; SOUSA, W. M.**

**INTRODUÇÃO:** Termo originado em 1985 com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), refugiados ambientais são indivíduos que deixam seu país de origem para viver em outro país em virtude de questões ambientais graves capazes de comprometer sua permanência e/ou qualidade de vida no país de origem. Com o advento dos debates acerca das mudanças climáticas surge a necessidade de debater o presente tema, pois o aquecimento global pode ser uma das causas permanentes para o aumento do número de refugiados ambientais.

**OBJETIVOS:** Apresentar a situação jurídica mundial dos refugiados ambientais, bem como as principais causas do êxodo ambiental. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva através de estudo das normas relativas ao refúgio a partir da Constituição Federal de 1988, Lei 9.474/97, com aporte as abordagens teóricas de Chmni (1998), Liliane Jubilut (2007) e Carolina Moulin (2012), além de pesquisas científicas sobre a temática em abordagem.

**RESULTADOS:** Verifica-se um grande debate doutrinário acerca de quem se enquadra como refugiado ambiental, com isso, eventuais responsabilidades dos Estados e competências para organizações são postergadas. A Convenção de Genebra de 1951 criou o termo refugiado e o Protocolo de 1967 ampliou o seu significado, porém tal ampliação não englobou os refugiados ambientais. Assim, são desprotegidos por normas internacionais, impedidos de adentrar em outros países com status de refugiados, forçando-os a requerer visto como migrantes econômicos o que acarreta na negativa de permanência, pois apenas refugiados gozam do princípio da não-devolução. Ainda, verifica-se omissão legislativa brasileira sobre a temática. Por fim, a degradação ambiental através do desmatamento e poluição em geral são apontadas como as principais causas para o refúgio ambiental, com estimativas de 200 milhões de refugiados ambientais no ano de 2050. **CONCLUSÃO:** É necessário celebrar um novo protocolo internacional que abarque o conceito de refugiados ambientais para que a presente categoria seja amparada com visto de refugiado ambiental e, conseqüentemente, tenham sua permanência garantida no país pretendido com base no princípio da não-devolução. Como medida preventiva ao crescente número de refugiados ambientais, se faz necessário criar políticas internacionais efetivas de preservação do meio ambiente com participação da ONU e países membros.

**PALAVRAS-CHAVE:** refugiados; ambientais; direito.

## **Estudo experimental da flexão e do cisalhamento em peças lineares de concreto armado**

**GABRIEL APOLINÁRIO RIBEIRO ARAÚJO; Silva, J. C; Oliveira, P. ; Borges, L. L. J; Coelho, S. A.**

As prescrições da ABNT NBR 6118:2014 apresentam métodos de dimensionamento de vigas de concreto armado à flexão e ao cisalhamento no Estado Limite Último (ELU), e condições normativas para avaliação dos Estados Limites de Serviço (ELS). Para o estudo ao qual esse trabalho se propôs, foram projetados modelos destinados ao estudo da Teoria da Flexão e do Cisalhamento, separadamente, dimensionados de acordo com a NBR 6118:2014. Em cada grupo de modelos, foram analisados os parâmetros deslocamento, fissuração e carga e modo de ruptura, variando-se as taxas de armadura longitudinal para o estudo da Flexão, e a taxa de armadura transversal e a relação  $a/d$  para o estudo do Cisalhamento. A metodologia de ensaio experimental foi a mesma em todas as vigas testadas, sendo que essas foram instrumentadas para monitoramento dos deslocamentos verticais e da formação e desenvolvimento das fissuras, devido a atuação do carregamento aplicado gradativamente. Para tanto, usou-se deflectômetros, posicionados em regiões estratégicas nas vigas (nas regiões de flexão pura e flexo-cisalhamento). Os resultados experimentais do grupo de flexão mostraram que o aumento da taxa de armadura de flexão proporcionou a redução dos deslocamentos verticais, o aumento do quadro de fissuração e o acréscimo da capacidade resistente a flexão das vigas, conduzindo até a mudança nos modos de ruptura. Além disso, os resultados apresentaram um acréscimo de até 25,2% entre a carga teórica prevista para ruptura com a obtida no experimento. Contudo, no grupo de flexão houveram peças que fugiram ao modo de ruptura previsto, e romperam por cisalhamento, com carga até 35,2% menor que a estimada. Os resultados experimentais do grupo de cisalhamento mostraram que o aumento da taxa de armadura de cisalhamento proporcionou o aumento das fissuras, redução dos deslocamentos e pequeno aumento da capacidade resistente. Comparando-se os resultados estimados com os obtidos experimentalmente, nota-se que a diminuição do vão de cisalhamento conferiu um ganho de resistência de até 40,2 % às peças e a diminuição da relação  $a/d$  conferiu um aumento da carga de ruptura de 14%, concluindo-se que ambos fatores são de grande importância no comportamento das peças estruturais.

# FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LABORATÓRIO E PRÁTICAS EM ANÁLISES CLÍNICAS

HELIO DE SOUZA JUNIOR; KUHN, F. T.; NOBREGA, M. M.; SOUZA-JUNIOR, H.

**INTRODUÇÃO:** O laboratório de análises clínicas exerce papel fundamental no serviço de saúde e por isso movimentada de 30 a 35 bilhões de dólares ao redor do mundo. O constante avanço tecnológico na área laboratorial tem possibilitado a ampliação do número e dos tipos de analitos passíveis de análise, aumentando, significativamente, a importância do laboratório na decisão médica e na tomada de condutas terapêutica. Diversas metodologias vêm sendo incorporadas na rotina laboratorial, e é indispensável que os profissionais estejam qualificados para o desempenho de suas atividades.

**OBJETIVO:** Reconhecer os aspectos gerais de funcionamento de um laboratório de análises clínicas, adquirir conhecimentos básicos na realização de coleta de amostras biológicas e preparo de soluções e reagentes, bem como, noções de controle de qualidade e biossegurança. **METODOLOGIA:** Como procedimento metodológico, foram realizados 19 encontros aos sábados, das 8 às 12h, no decorrer do ano de 2018, no Laboratório de Análises Clínicas do IFG - Câmpus Águas Lindas. Foram utilizados como técnicas de ensino: aula expositiva e dialogada, debates, discussão de artigos científicos e aulas práticas em laboratório. Além disso, também foi realizada uma visita técnica ao Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal (LACEN-DF).

**RESULTADOS:** Foi possível perceber a satisfação dos alunos, visto que, além dos conteúdos dados em sala de aula, também foram trabalhadas diversas técnicas no laboratório. Os alunos conseguiram reconhecer a importância do trabalho laboratorial, sobretudo das leis e normas que regem o trabalho com segurança e qualidade. O projeto de ensino contou com 72 inscritos dos cursos técnicos em Enfermagem, Análises Clínicas e Vigilância em Saúde e, após sorteio, foram efetivadas 40 matrículas. Ao final, o projeto teve 28 alunos aprovados e 12 desistentes, o que representa 70% de permanência e aprovação.

**CONCLUSÃO:** Saliencia-se que projetos que visam a atividade profissional, sobretudo com aulas práticas, são de suma importância para a formação de profissionais de excelência, e vem de encontro com a necessidade do mercado que busca profissionais cada vez mais qualificados e treinados para o desenvolvimento de suas atividades.

**Palavras-chave:** Exames Laboratoriais, Controle de Qualidade, Biossegurança.

## **Cine Debate: debater e aprender**

**JANAINA KARLA PEREIRA DA SILVA RODRIGUES FIRMINO FILHO, W. P. S.;  
SOUZA, N. G.; MONTEIRO, R. M.; JANAINA KARLA PEREIRA DA SILVA RODRIGUES  
FIRMINO**

A organização de um cine debate se tornou necessária para fazer desta instituição de ensino um local aberto para o conhecimento e o intercâmbio de saberes. Como forma de abrir esse espaço para o diálogo, a proposta dessa atividade de ensino é colocar o cinema como centro e desencadeador de discussões acerca de diversos assuntos, bem como desenvolver e aguçar a percepção estética do público em relação ao cinema enquanto linguagem artística, possibilitando a ampliação do repertório fílmico e, assim, desenvolver um posicionamento crítico frente a sua realidade. Objetivo geral é contribuir, por meio da exibição e do debate de filmes e documentários, com uma formação crítica, reflexiva e ampliada dos discentes acerca de temas sociais contemporâneos. E os objetivos específicos são exibir filmes e documentários com temas sociais contemporâneos; apresentar filmes e documentários de distintas nacionalidades, com o intuito de fomentar a ampliação da visão de mundo dos participantes; organizar debates dos filmes e documentários entre os participantes do projeto; discutir os aspectos históricos, sociais, políticos, culturais e econômicos presentes na obra cinematográfica a ser exibida. Para que tais objetivos sejam atingidos houve a formação de grupos de debates. Uma série de filmes previamente listados por tema são exibidos para o grupo e na sequência a abordagem da temática central do filme se realiza através de grupos de debate.

Palavras-chave: escola, cinema, educação do olhar

# **DIFICULDADES ENCONTRADAS NO AUXÍLIO À SAÚDE DA POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE NO COMPLEXO PRISIONAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA**

**JOSE HENRIQUE BARBOSA DE SOUZA; Micaele Araujo Lopes ; Marcos André Matos**

**INTRODUÇÃO:** O Ministério da Justiça e Departamento Penitenciário Nacional estimou que população de Privados de Liberdade (PL) no Brasil passe de 700 mil pessoas, sendo 16.917 no estado de Goiás (Brasil, 2016). Assis e Orsolim consideram PL indivíduos que foram retirados do convívio em sociedade como punição por cometer ato infracional ou crime, assim ficando sem o direito de ir e vir. Os PL estão na maior parte em presídios superlotados, convivendo em condições precárias de higiene e expostos a grande violência e condições precárias de saúde (Alves JP, Brazil JM, Nery AA et al. 2017). A Lei nº 7.210/84, define que assistência à saúde ao PL é dever do Estado. Porém mesmo com direito garantido por lei, existe dificuldades, como: superlotação dos presídios, violação da integridade física e psicológica, falta de assistência aos direitos sociais, péssimas condições de habitabilidade e violência institucional (Assis, Orsolim. 2014). **OBJETIVO:** Evidenciar principais dificuldades encontradas durante auxílio ao PL. **MÉTODO:** Visitas realizadas ao Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia, de janeiro a junho de 2019. Durante visita foi dada oportunidade de conversa particular com cada recluso assim facilitando a escuta de vivência dos mesmos. **RESULTADOS:** Principal queixa relatada foi dificuldade de acesso à saúde, evidenciada por falta de profissionais da saúde e a resistência por Agentes Penitenciários (AP) para transporte ate enfermaria, ações truculentas de AP, e falta de humanização por profissionais durante auxílio. **CONCLUSÃO:** Parte dos problemas seria facilmente solucionado se governo investisse mais em educação em saúde e capacitação para profissionais da unidade, em contratação de novos agentes penitenciários, e em fiscalização por parte pública garantindo os direito dos reclusos.

**REFERÊNCIAS:** BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento Nacional de Informações Penitenciarias. Brasília: Ministério da Justiça, 2016/2017. 65p. MIRANDA AE, RANGEL C, MOURA RC. Questões sobre a população prisional no Brasil: saúde, justiça e direitos humanos. Saúde prisional; n. 2, pg. 192. Vitória, UFES, Proex, 2016. ASSIS LR, O L. Direitos humanos da pessoa privada de liberdade: A busca pela efetivação da dignidade humana

## **A Construção Do Pensamento Bioeconômico A Partir Da Educação Ambiental**

**KAMILLA ANGELICA NEAS DE SOUZA; VIANA, G.M.C; VILHALVA, D.A.A ; VIEIRA, M.C.A; Maria Cecília dos Santos Vieira**

A bioeconomia é uma economia sustentável que se preocupa com o oferecimento de soluções coerentes, eficazes e concretas para os grandes desafios sociais, como a crise econômica, as mudanças climáticas, substituição de bens não-renováveis, segurança alimentar, entre outros que estão relacionados com a saúde da população. Considerando a importância do tema, foram realizadas discussões no contexto do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA) da Faculdade Araguaia com o objetivo de estimular a construção de um pensamento que contemple a bioeconomia como forma consciente de utilização de bens naturais de modo a garantir o bem-estar social e ambiental. Por meio das discussões, uma iniciativa ao alcance dos integrantes do grupo foi tomada sob a ótica do pensamento bioeconômico envolvendo a substituição dos banners em lona utilizados em eventos para impressão de trabalhos científicos pelo uso do papel, material reciclável e mais sustentável. As lonas geralmente são produzidas a partir de policloreto de vinila (PVC) derivado do petróleo e possuem um elevado tempo de decomposição. Além disso, foi realizada uma análise sobre os trabalhos apresentados na Jornada de Iniciação Científica do curso de Engenharia Agrônoma do turno matutino em 2019/1, sendo que dos 43 banners apresentados, 27 foram impressos em lona (62%) e 16 em papel (37%). Apesar da maioria corresponder à lona, pode-se perceber que uma parcela significativa adota o papel devido a relação custo-benefício, tanto econômico quanto ao ambiente. Considerando que no grupo participam estudantes de cursos variados como Ciências Biológicas e Engenharia Agrônoma, sobressai a importância de discussões sobre a bioeconomia uma vez que estes atores sociais estão/estarão em contato com outros estudantes da instituição e no mercado de trabalho podendo disseminar este pensamento nas diversas esferas da sociedade.

Palavras-chave: sustentabilidade; desafios sociais; material reciclável.

# **ANÁLISE DOS PARÂMETROS NA ARGAMASSA DE CIMENTO SOB ADIÇÃO DA BABOSA**

**LARA MORINAGA MATIDA; BORBA, M. R. de S. ; Renato Costa Araújo**

Desde os tempos remotos, a construção civil vem passando por aprimoramentos em seus métodos construtivos. Dentre estes, tem-se a busca por novos materiais aditivos que atendam às necessidades ambientais, visto que as indústrias construtivas contribuem de forma direta na degradação do meio ambiente. Por esse motivo, estudos de materiais alternativos na construção civil são desenvolvidos, ao almejar solucionar problemas ambientais e trazer inovadores conceitos quanto as propriedades das misturas. Dessa forma, o presente trabalho dentro da análise técnica da bioconstrução propõem o uso da Aloe Vera, normalmente conhecida por babosa, como adição para argamassa de cimento Portland. Tal decisão é justificada por um levantamento prévio das plantas abundantes na região do Centro-Oeste e com base em estudos que aplicaram adições naturais em materiais da construção civil, como as cactáceas. Um dos componentes importantes para pesquisa é a mucilagem das suculentas. Estas podem ser adicionadas em pastas e argamassas de gesso, cal ou cimento, melhorando a resistência desses materiais em função de suas propriedades aditivas (impermeabilidade e aumento da resistência mecânica). Além de aumentar a sua trabalhabilidade permitindo a diminuição de água na mistura. Outro benefício deste tecido está no fato de ser uma substância orgânica, natural e de baixo custo. Para realização da pesquisa, utilizou-se a argamassa no traço de 1:2:9, sendo introduzida a Babosa previamente limpa e tratada nas proporções de 1 % de pó e 10 % de gel em relação a cada mistura preparada. Foi verificado com o ensaio de capilaridade que os corpos de prova com adição em pó obtiveram maiores índices de absorção de água, já as com adição em gel ocorreu uma diminuição significativa da absorção de água com relação a argamassa sem adição. Para o ensaio de resistência a compressão a argamassa em gel apresentou um aumento em média de 123% enquanto a com a adição em pó não apresentou um aumento significativo. Embora, os resultados positivos, a exsudação aumentou na mistura com adições. Então, a argamassa com adição em gel da Aloe Vera apresentou resultados bastantes satisfatórios em relação à resistência a água e por isso podem favorecer a aplicação em áreas molhadas ou áreas externas, para tanto são necessários mais estudos.

Argamassa de Revestimento; Aloe Vera; Exsudação; Capilaridade; Resistência à Compressão

# COMPARAÇÃO DAS ANÁLISES NUMÉRICA E QUALITATIVA APLICADA A AÇÃO DO PÊNDULO SIMPLES

LARA MORINAGA MATIDA; Diogo Gonçalves Dias

Os sistemas dinâmicos estão presentes em muitas áreas de aplicação, pois são resultados de modelagens matemáticas de problemas reais. Dessa maneira, o presente estudo objetiva analisar o comportamento dinâmico das oscilações de um pêndulo simples não forçado com amortecimento e sem amortecimento. Para tanto, o estudo realizou a comparação gráfica entre a teoria qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias com o método numérico de Runge Kutta de quarta ordem. Os retratos de fase obtidos da análise qualitativa e os gráficos obtidos computacionalmente por Runge Kutta, revelam a semelhança do comportamento dinâmico de ambas as análises, as quais são igualmente eficazes para demonstrar o comportamento dinâmico dos vários casos do pêndulo em questão. Em conclusão, evidencia-se o uso conveniente do método numérico de Runge Kutta de quarta ordem para soluções aproximadas da exata, nas quais é possível calcular e compensar o erro, além disso, o emprego do método qualitativo é apropriado para obter as propriedades das soluções, mas, este não é adequado para conseguir a solução exata. Também, usar dois métodos distintos compatibiliza os resultados e verifica possibilidades de erro.

Sistemas dinâmicos; Pêndulo simples; EDO's; Teoria qualitativa; Runge Kutta

## **Comunicação Digital, Doping e Educação**

**Leandro Jorge Duclos da Costa; SILVA, F. M.; MELO, S. L. A. A.; TELES, W. F. R.; SANTOS, A. P.; SILVA, I. P.; Di- MEDEIROS, M. C. B. ; DUCLOS, L. J.**

Tradicionalmente as divulgações científicas são realizadas através de publicações de artigos em periódicos especializados em linguagem específica. Os periódicos não conseguem alcançar públicos heterogêneos em função da linguagem, acesso e interesse. A comunicação científica, através das redes sociais, pode apresentar potencial engendramento entre saberes acadêmicos e a sociedade em geral. Neste sentido, o presente trabalho tem por objetivo divulgar cientificamente saberes, através das plataformas digitais, que envolvam o doping proscrito nas mais diversas práticas corporais. Os procedimentos envolveram a criação de uma identidade digital, logomarca e nomenclatura denominada “Antidoping\_por\_um\_jogo\_limpo” no Instagram. Os temas abordados foram “Oxandrolona e seus efeitos”, “Esportes e doping” e “Terapia pós-ciclo (TPC)”. As postagens mais recorrentes foram a natureza e características das substâncias químicas, os efeitos colaterais, prescrições e proscições e TPC. A mídia social foi impulsionada através de postagens no Instagram, cujo endereço eletrônico pode ser acessado em [https://www.instagram.com/antidoping\\_por\\_um\\_jogo\\_limpo/](https://www.instagram.com/antidoping_por_um_jogo_limpo/), com objetivo de atingir número expressivo de seguidores. Os dados estatísticos relacionados as interações sociais na interface digital, foram avaliados pela técnica da análise de conteúdo. As categorias utilizadas na análise de dados foram gênero, idade, praticantes de exercícios físicos, doping e antidoping. Constatou-se que o público interessado, em sua maioria são homens com idade média de 25 anos, atletas ou praticantes regulares de algum esporte. Além disso foi possível monitorar a atividades do público alcançado, no que tange ao número de visualizações bem como o georreferenciamento destas pessoas, perfil de seguidores, além da interação informacional. As enquetes realizadas tiveram a participação dos seguidores em termos de visualização e interação com os questionamentos de forma coletiva. A maioria dos comentários postados pelos seguidores, revelam que muitas pessoas fazem uso de doping e que buscam informações para os procedimentos em ambientes não controlados clinicamente. Ficou evidente portanto que o papel social da informação científica, descentralizada dos periódicos acadêmicos, pode-se configurar como relevante para conscientização dos públicos heterogêneos que utilizam substâncias proibidas de forma proscrita.

## **Perfil epidemiológico do câncer de pulmão no estado de Goiás**

**Mateus Ribeiro Borges Cheung; ARAÚJO, D.A; MOTA, F.V.; HIRAYAMA, A.B.;  
BARROS, L.A.F.; BARBOSA, L.F.; ; Luciana Ximenes Salustiano**

**Introdução:** O câncer de pulmão é a segunda neoplasia maligna mais frequente em homens e a quarta mais frequente em mulher, excetuando-se as neoplasias de pele não melanomas. É raro antes dos 40 anos de idade, com maior prevalência a partir da quinta década de vida e no sexo masculino. O principal fator de risco associado ao câncer de pulmão é o tabagismo. A mortalidade estimada por câncer de pulmão é 15 vezes maior em tabagistas e 4 vezes maior em ex- tabagistas, comparado à população não tabagista. **Objetivo:** Averiguar o perfil epidemiológico geral do câncer de pulmão em Goiás. **Metodologia:** estudo retrospectivo, descritivo, uso de dados obtidos dos prontuários do Hospital Araújo Jorge **Discussão:** Este estudo avaliou 184 pacientes com câncer de pulmão. A partir da análise estatística dos dados, entende-se que são pacientes, predominantemente do sexo masculino, em uma proporção comparativa com o sexo feminino de 1,5:1, tabagistas e na sexta década de vida principalmente, o que é compatível com os dados da literatura mundial. **Conclusão:** O estudo mostra, de forma geral, o cenário atual do carcinoma de pulmão não pequenas células no estado de Goiás havendo muitos resultados em concordância com a literatura mundial. A maioria dos pacientes (64%) não apresentaram metástase, sendo que naqueles que apresentavam, o tipo adenocarcinoma era o mais frequente. Dentro do grupo com diagnóstico de CPNPC, foi observado que o tipo histológico mais frequente foi o adenocarcinoma, representando 50% do total. cerca de 78% dos pacientes diagnosticados com adenocarcinoma eram tabagistas, o que poderia ser explicado por mudanças na distribuição e nos componentes do cigarro e aos fatores risco não relacionadas ao tabaco. Em relação ao carcinoma escamoso, que possui forte associação com o tabagismo crônico (RODENHUIS et al., 1988), ao ser estratificado pela presença ou não do tabagismo, consta que cerca de 92% dos pacientes fumavam. A partir desses pontos de análise, ainda se observa que o tabagismo está presente na realidade do câncer de pulmão. **Conclusão:** O presente estudo mostra, de forma geral, o cenário atual do carcinoma de pulmão não pequenas células no estado de Goiás , pela análise de 184 pacientes do Hospital Araújo Jorge entre os anos 2010 e 2018, havendo muitos resultados em concordância com a literatura mundial.

**Palavras-chave:** Tabagismo, Câncer, Epidemiologia

# DESENVOLVIMENTO DE UM BAFÔMETRO DIDÁTICO UTILIZANDO ARDUINO E SENSOR DE GÁS

Matheus Abrão Abdala LINO, A. P. S. ; DE MELO, G.

**INTRODUÇÃO** O bafômetro, ou etilômetro, é um dispositivo utilizado para medir a concentração de álcool ingerido por uma pessoa por meio de uma análise do ar exalado dos pulmões; a partir desta análise, é possível aferir qual a influência que essa quantidade de álcool está fazendo na pessoa em questão. A criação deste aparelho data de 1954, pelo estadunidense Robert Borckenstein, e seu modelo se mantém sendo utilizado até hoje. O conceito físico por trás deste aparelho é que o álcool ingerido, presente em bebidas alcoólicas e, às vezes, na receita de alguns pratos, aparece no hálito da pessoa que o ingeriu. Isso se dá pelo fato de que o álcool não é digerido, sendo absorvido pelas vias digestórias (boca, garganta, estômago e intestinos) e parando na corrente sanguínea, sem modificações químicas. Ao passar pelos pulmões, parte do álcool é deixada nos alvéolos pulmonares, sendo refletida no ar exalado pelo organismo. Como a presença do álcool no ar alveolar é proporcional à concentração de álcool no sangue, é possível aferir a quantidade total de álcool ingerida pelo organismo.

**OBJETIVOS** O objetivo geral deste trabalho é o desenvolvimento de um bafômetro didático, que realiza a medida da concentração alcoólica no ar alveolar de quem o sopra e apresenta essa concentração ao usuário por meio de um display.

**METODOLOGIA** A ideia central deste trabalho é que esse instrumento seja didático, portanto, simples e fácil de reproduzir, e também fácil de exibir seus componentes e funcionamento ao público interessado. Por isso, na confecção deste trabalho, foi utilizado um sensor de gás MQ-3 Álcool, para medir a concentração de álcool no ar alveolar e, que aciona um led quando o usuário excede uma concentração segura; um display gráfico OLED 128x64, que exibe 5 diferentes mensagens ao usuário, dependendo da concentração medida; e uma protoboard aliada a um arduino, que programa o equipamento e permite seu funcionamento.

**RESULTADOS** O bafômetro foi testado em todas as 5 faixas programadas, exibindo corretamente as mensagens ao usuário; além disso, conforme programado, o led traseiro do sensor se acendeu assim que identificado um sopro com concentração acima de 50 ppm.

**CONCLUSÃO** O desenvolvimento do bafômetro foi um sucesso, com todas as etapas sendo concluídas com êxito. O dispositivo apresentou um funcionamento bom e simples, cumprindo com sua premissa inicial e obtendo o caráter didático esperado ao projeto.

**PALAVRAS CHAVE:** Bafômetro; Instrumentação Industrial.

## **PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA COMUNIDADE KALUNGA ENGENHO II, CAVALCANTE, GOIÁS**

**MATHEUS NUNES DOS SANTOS SANTIAGO, A.F.; MOREIRA, J.P.S.; Natália  
Santiago de Menezes**

O termo Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) foi criado pelo biólogo Valdely Kinupp e diz respeito às plantas comestíveis não convencionais que surgem de forma espontânea em quintais, terrenos baldios e canteiros, mas que não são consumidas por falta de costume ou de conhecimento. Segundo o mesmo autor, estima-se que existam 10 mil espécies com potencial alimentício no país, mas, ao analisarmos nosso cardápio, praticamente tudo o que comemos é exótico. Nesse sentido, o projeto de extensão buscou promover o resgate e a multiplicação de plantas alimentícias não convencionais, com vistas a incluí-las na alimentação da comunidade kalunga quilombola Engenho II, situada no município de Cavalcante, Goiás, possibilitando melhorias na segurança alimentar e nutricional com espécies adaptadas às condições locais e cultivadas com baixo custo. As ações iniciaram-se em agosto de 2018 com a seleção de um conjunto de espécies que foram propagadas para posterior doação para a comunidade, com vistas à manutenção da diversidade de plantas para segurança alimentar. Os dados nas pesquisas bibliográficas mostram a riqueza de PANCs na região de estudo e no Instituto Federal Goiano Campus Ceres, bem como sua importância no uso alimentício. Na prática de propagação foram produzidas mais de 100 mudas de diferentes espécies. A segunda etapa foi desenvolvida na própria comunidade Engenho II, através da realização de uma oficina de propagação vegetativa e por sementes das PANCs selecionadas, utilizando-se materiais reutilizáveis como recipiente de plantio. A oficina de produção de mudas na comunidade alcançou diretamente 35 pessoas, que além de aprenderem as formas de propagação na prática, receberam doações de mudas para plantarem em seus quintais. Os participantes também foram estimulados a fazer receitas com as mudas de PANCs produzidas na oficina realizada na comunidade. Além disso, os membros da comunidade foram incentivados a comercializar algumas iguarias com os turistas que visitam a região. Na finalização do projeto foram confeccionados e entregue à comunidade material de divulgação (120 folders) com as principais PANCs encontradas, bem como receitas utilizando as mesmas. Após finalizado o período de execução, o projeto foi divulgado no programa Tecnopop da TV Escola no mês de fevereiro de 2019.

## **Estudo da influência dos parâmetros do solo no FS em taludes hipotéticos**

**MIRIAN RAQUEL DE SOUZA BORBA; Matida, L. M. ; Arlam Carneiro Silva Júnior**

O Brasil está entre os 10 países que sofrem com desastres naturais relacionados com fenômenos climáticos. Entre esses desastres se encontram os movimentos de massa cuja o grande responsável é a instabilidade de taludes. Visto isso, esse artigo propõem a análise da estabilidade de taludes arenosos e argilosos pelo método de Bishop e Morgenstern-Price, através do programa GeoStudio e implementação em planilha eletrônica. Os resultados são avaliados por estatística básica e pelo método FOSM. Assim, observou-se nos taludes arenosos que o fator de maior influência na probabilidade de ruptura é o ângulo de atrito, já os taludes argilosos a coesão.

Instabilidade; Talude; Morgestern-price; FOSM

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE INTERVENÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO A SAÚDE DA MULHER NO OUTUBRO ROSA**

**NAYANE KETLEY PEREIRA DE OLIVEIRA QUEIROZ, A.C.C.M; SOARES, N.R.S;  
MARINHO, M.D.F. ; Silvana de Lima Vieira dos Santos**

**INTRODUÇÃO:** O Outubro Rosa é um movimento cujo objetivo é compartilhar informações sobre o câncer de mama, promover conscientização, proporcionar maior acesso aos serviços de diagnóstico/tratamento e contribuir na redução da mortalidade. **OBJETIVO:** Descrever a experiência de uma intervenção educativa no Outubro Rosa. **METODOLOGIA:** Relato de experiência, realizado por 3 enfermeiros de Pós-Graduação em Enfermagem Oncológica nos moldes de residência, na cidade de Goiânia em 2018. As ações deram-se em três momentos distintos. No primeiro definiu-se o público alvo e as estratégias educativas utilizadas. No segundo, produziu-se o material didático. E o terceiro momento deu-se a implementação das ações educativas. **RESULTADOS:** As ações educativas implementadas foram realizadas em empresas diversas com o público feminino. O método didático escolhido foi o cognitivista, que visa usar o conhecimento prévio do público alvo para a construção de novos conhecimentos. As ações foram estruturadas da seguinte maneira, apresentação do tema proposto utilizando um vídeo informativo, seguida do uso de um jogo intitulado "mama quente" que continha perguntas e respostas sobre mitos e verdades sobre o câncer de mama e uma palestra expositiva dialogada sobre o tema, abrindo espaço para discussão entre interlocutor e receptor. Os aspectos positivos e negativos foram: Positivos: melhora na integração de grupo, comunicação verbal/não verbal, resgate do papel do enfermeiro como educador, desenvolvimento de habilidades didáticas, gerenciamento de conflito e adaptação. Negativos: ambientes diferentes para um mesmo planejamento com públicos distintos necessitando de adaptação repentina e pouco conhecimento sobre o público alvo. **CONCLUSÃO:** Concluímos com essa experiência que os profissionais de saúde devem se preocupar com a propagação de informações que levem a comunidade a ações efetivas de prevenção e promoção da saúde.