

ANAIS ELETRÔNICOS



XVI mipe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

MOSTRA INTEGRADA DE PESQUISA E EXTENSÃO

3 E 4 DE NOVEMBRO

ANAIS 2020



Ivani Pose Martins
Organizadora

ANAIS ELETRÔNICOS
XVI Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão:
Ciência, Tecnologia & Sociedade: a pesquisa científica em tempos de pandemia
(RESUMOS)

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG – FUOM
Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG
Centro de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação - CEPEP
Formiga – MG
2020

© 2020 UNIFOR-MG

Os resumos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores.

É permitida a reprodução, desde que citada a fonte.

Revisores: Sandra de Almada Mota
Virgínia Alves Vaz

M916 Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão: ciência, tecnologia e sociedade: a pesquisa científica em tempos de pandemia (16.: 2020: Formiga, MG).
Anais / XVI Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão: ciência, tecnologia e sociedade: a pesquisa científica em tempos de pandemia / organizado por Ivani Pose Martins. - Formiga: UNIFOR-MG, 2020. 94 p.

1. Pesquisa e Extensão. I. Martins, Ivani Pose. II. Título.

CDD 370

Disponível em: <https://www.uniformg.edu.br>

Endereço para correspondência:

Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG

Mantenedora: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG - FUOM

Av. Dr. Arnaldo de Senna, n.º 328 - Palmeiras

Formiga – MG

CEP: 35.574-530

Telefax: (37) 3329-1400

E-mail: mipe@uniformg.edu.br

APRESENTAÇÃO

A Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão (MIPE) do Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG) chega à décima sexta edição em um formato inédito: devido aos cuidados de biossegurança impostos pela pandemia da COVID 19, o evento, incluindo as apresentações dos trabalhos, aconteceram, inteiramente, na forma remota. Apesar do grande desafio, a realidade atual não inviabilizou a produção científica e a Mostra aconteceu nos dias 03 e 04 de novembro. A XVI MIPE se reinventou, assim como as práticas pedagógicas e, possibilitou a reflexão sobre “A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA”.

A XVI MIPE, em seu novo formato, demonstrou a atuação do Centro Universitário de Formiga como agente sensibilizador e apoiador de ações científicas nas mais diferentes áreas do conhecimento. Representou a possibilidade real de troca de experiências e conhecimento, nos vários momentos de engrandecimento pessoal e acadêmico, pautados pela inteligência e sensibilidade de nossos convidados, professores envolvidos e dos pesquisadores.

Parabenizamos os professores orientadores e os jovens cientistas, bem como agradecemos a todos da comunidade acadêmica que contribuíram para a realização do evento e a publicação dos anais. Agradecemos de modo especial aos professores Dr. Luis Roberto Batista e Dr. Luiz Antonio Lima pelo carinho com que aceitaram nosso convite para avaliar o Programa de Iniciação Científica e ao CNPq pelo apoio financeiro, imprescindível para a manutenção do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - PIBIC, guardando expectativa de que a iniciação científica possa receber novos aportes de recursos, compatíveis com sua demanda e importância crescente.

Os Anais, assim como toda a programação científica da XVI MIPE, foram cuidadosamente organizados em linhas de pesquisa vinculadas ao PIC/UNIFOR-MG, cujos conteúdos estão disponibilizados no site do UNIFOR-MG, de forma gratuita para que todos possam acessar os resumos e, assim, utilizá-los como fonte de pesquisas.

O conteúdo dos resumos que integram os Anais é de responsabilidade de seus autores e não expressam a opinião da Comissão Científica da Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão.

Dra. Ivani Pose Martins
Organizadora

AGRADECIMENTOS

O Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG, por intermédio da Coordenação Geral da Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão (MIPE) agradece aos professores que participaram da Comissão científica, e da delicada tarefa de avaliar as apresentações dos trabalhos em sua 16ª edição, realizada nos dias 03 e 04 de novembro de 2020. Igualmente, a Coordenação agradece aos autores por acolherem os avaliadores de suas apresentações com discernimento e elevado espírito científico. Com reconhecimento, a Coordenação destaca os nomes dos professores que avaliaram os trabalhos.

Adriano Alves da Silva	Karla Cristina Garcia de Carvalho
Aladir Horácio dos Santos	Laila Zorkot
Alex Magalhães de Almeida	Leonardo Borges Acurcio
Alexandre Pimenta	Lilia Rosário Ribeiro
Aline Matos Leonel Assis	Lúcia Pimenta
Altair Resende de Alvarenga	Luciana Soares Rodrigues
Andrei Pereira Pernambuco	Luciane Alves Gianasi
Célia Guedes Faria Lima	Luís Roberto Batista
Celma Alves Fonseca Vilela	Luiz Antônio Lima
César Augusto Silvino Figueredo	Marcelo Carvalho Ramos
Cléber Alberto Eliazar	Marianna Costa Mattos
Cristina Maria Valadares de Lima	Natalia Carolina Duarte de Medeiros
Daniela Rodrigues de Faria Barbosa	Neiva Maria Rodrigues Silva
Elifas Levi da Silva	Nélida Reis Caseca Machado
Fernanda Maria Rodrigues Castro	Paulo Márcio Montserrat
Fernando Sérgio Barbosa	Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni
Gleuber Henrique Marques Oliveira	Ronan Souza Sales
Isildo Martins Aparecido	Sandra de Almada Mota Arantes
José Carlos Leal	



XVI mipe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



SUMÁRIO

LINHA DE PESQUISA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SOCIOBIODIVERSIDADE	10
ANÁLISE DOS EXTRATOS AQUOSOS DE <i>Costus spicatus</i> POR MEIO DO BIOENSAIO <i>Allium cepa</i>	11
ANÁLISE SENSORIAL DE CAFÉ TRADICIONAL DE MARCAS COMERCIAIS	13
APLICAÇÃO DO BIOFERTILIZANTE DE ESTERCO DE CODORNA NA CULTURA DA ALFACE	14
EFEITOS DE DOSAGENS CRESCENTES DE FERTILIZANTE DE LIBERAÇÃO GRADUAL NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE <i>EUCALYPTUS UROPHYLLA</i>	15
MÃE NATUREZA: A RELAÇÃO DO HOMEM COM O MEIO AMBIENTE	17
MANEJO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO FEIJÃO CV. BRS ESTILO	19
USO DE DIFERENTES INTERVALOS NA IRRIGAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE ALFACE	21
USO DE DIFERENTES PRODUTOS QUÍMICOS NO CONTROLE DA BROCA NO CAFÉ	23
LINHA DE PESQUISA INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL	25
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE OÓCITOS E EMBRIÕES DE DOADORAS GIR CRIADAS EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO ¹ 26	
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE RECEPTORAS DE EMBRIÕES EM REBANHOS BOVINOS LEITEIROS.....	28
DESENVOLVIMENTO DE UM METODO ANALÍTICO EFICIENTE PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM QUEIJOS	30
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES ETIOLÓGICOS CAUSADORES DE MASTITE E O SEU PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS EM REBANHOS LEITEIROS DA REGIÃO DE FORMIGA-MG.....	32
INCIDÊNCIA DE DOENÇAS METABÓLICAS NO PERIPARTO DE VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS MANTIDAS EM COMPOST BARN.....	34
MONITORAMENTO DA CONDIÇÃO UTERINA DE VACAS NO PÓS-PARTO POR MEIO DO DISPOSITIVO METRICHECK®.....	36



XVI mipe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



POTENCIAL GEMOLÓGICO E ORNAMENTAL DE LITOTIPOS GABRÓIDES DO MUNICÍPIO DE FORMIGA- MG	38
LINHA DE PESQUISA PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO EM SAÚDE	40
A INTERDICPLINARIDADE DA FONOAUDIOLOGIA NA ODONTOLOGIA NO PROJETO DE ATENÇÃO AOS DISTÚRBIOS DO SONO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	41
ABORDAGEM DAS NECESSIDADES DE USUÁRIOS DO SUS SEGUNDO A PERSPECTIVA BIOPSISSOCIAL DA CIF.....	43
AVALIAÇÃO DA ADESÃO DE PRÁTICAS DE GUARDA RESPONSÁVEL POR TUTORÉS DE CÃES DOMICILIADOS	45
CAPACIDADE DA INVIABILIZAÇÃO DO EMBRIONAMENTO DE OVOS DE <i>Ascaris lumbricoides</i> DIANTE DIFERENTES AGENTES DESINFETANTES..	47
CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA E DO SEU PERFIL DE SUSCETIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE AMOSTRAS DE URINA DE CÃES ENCAMINHADAS A UM LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA NO MUNICÍPIO DE FORMIGA – MG.....	49
FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE PARASITÓSES EM MORADORES DO BAIRRO DO QUILOMBO, REGIÃO ENDÊMICA DE MOLUSCOS TRANSMISSORES DA ESQUISTOSSOMOSE, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA, MG.....	51
O PAPEL DA MELATONINA NA SÍNDROME DA FIBROMIALGIA	53
PESQUISA DE <i>Staphylococcus</i> spp. EM QUEIJOS MINAS ARTESANAIS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE FORMIGA - MG.....	55
PESQUISA DE <i>Staphylococcus</i> spp. EM QUEIJOS TIPO “MINAS FRESCAL” ELABORADOS COM LEITE CRU E COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE FORMIGA - MG	57
PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA: UM DESAFIO E UMA SOLUÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE	59
PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NO HEMOGRAMA DE CÃES DOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG DE 2017 A 2019	61
PRINCIPAIS ERROS OPERACIONAIS DE UM FLUXOGRAMA DE ABATE DE SUÍNOS DE UM FRIGORÍFICO SITUADO EM FORMIGA-MG.....	63
VO ₂ MAX COMO INDICADOR DE ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS PROMOVIDAS POR UM PROTOCOLO DE TREINAMENTO E SUA	



XVI MIPE

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



CAPACIDADE DE MELHORAR A APTIDÃO FÍSICA DOS ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	65
LINHA DE PESQUISA SOCIEDADE, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO HUMANA	67
A RESPONSABILIDADE CIVIL E O LUCRO DA INTERVENÇÃO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO.....	68
A DIRETIVA ANTECIPADA DE VONTADE EM TEMPOS DE PANDEMIA	69
A INTERFERÊNCIA DO ESTADO NO DIREITO DE FAMÍLIA	70
A MULHER NEGRA NA UNIVERSIDADE	72
ALFABETIZAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO ENSINO REMOTO	74
ANÁLISE DA REGRESSIVIDADE DA CARGA TRIBUTÁRIA NAS PROPOSTAS DE REFORMA	76
AS ENCARCERADAS E A CONSTITUIÇÃO DE 1988.....	78
AUDIÊNCIA DE CUSTÓDIA E O RELAXAMENTO DA PRISÃO.....	80
BANALIZAÇÃO DO DIREITO DO TRABALHO E O NOVO TRABALHADOR DE SERVIÇOS.....	81
DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DA GESTÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA	83
DIREITO DIFUSO AMBIENTAL COMO GÊNESE DOS DIREITOS COLETIVOS	85
EFEITO DO ESTABELECIMENTO DE METAS NO DESEMPENHO DE CRIANÇAS EM TAREFAS MOTORAS COM VALIDADE ECOLÓGICA EM DIFERENTES MODALIDADES ESPORTIVAS.....	87
ENCARCERAMENTO EM RAÇA	89
IMPRESSÕES SOBRE A EFICÁCIA DO ENSINO REMOTO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: VISÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS	91
LUTAR É POSSÍVEL, VIDA DIGNA É NECESSÁRIO: QUE SE REVIVA A LUTA COLETIVA PELO DIREITO DO TRABALHO.....	93
MULHERES NEGRAS, ALÉM DO MITO DA DEMOCRACIA RACIAL E DO COLORISMO	95
O DESAFIO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO UNIFOR-MG DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19	97



O FILÓSOFO E A CIDADE SEGUNDO O PENSAMENTO DE PLATÃO	99
O RECONHECIMENTO DE DIREITOS DOS TRANSEXUAIS	101
PROVA ILÍCITA E O IMPEDIMENTO DO JUIZ	103
VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO CONTEXTO DA PANDEMIA.....	104



**LINHA DE PESQUISA
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SOCIOBIODIVERSIDADE**

XVI MOSTRA INTEGRADA DE PESQUISA E EXTENSÃO
Ciência, Tecnologia e Sociedade: a pesquisa científica em tempos de pandemia
Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG
Formiga-MG, 03 e 04 de novembro de 2020
ISBN: 978-65-992966-0-4



ANÁLISE DOS EXTRATOS AQUOSOS DE *Costus spicatus* POR MEIO DO BIOENSAIO *Allium cepa*¹

Lília Rosário Ribeiro², Cláudia Faria Leal³, Daiane Maria de Almeida³.

¹Resultados parciais de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

²Professora Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Orientadora do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: lilia@unifor-mg.edu.br.

³Graduanda em Ciências Biológicas do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Voluntária no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: *Costus spicatus* (Jacq.) é uma herbácea nativa do Brasil, conhecida popularmente como cana-de-macaco. A planta é utilizada na medicina popular por suas propriedades depurativa, adstringente e diurética, no entanto, estudos sobre seu potencial citotóxico são escassos. O bioensaio *Allium cepa* foi utilizado neste estudo por se tratar de um teste rápido, eficiente, de alta sensibilidade e de baixo custo para a identificação de compostos com potencial citogenotóxico. **Objetivo:** Observar os efeitos citogenotóxicos dos extratos aquosos de *C. spicatus* sobre o ciclo celular de células meristemáticas de *A. cepa*. **Material e Métodos:** Para os testes de germinação, foram utilizadas as concentrações de 0,9 g/L, 4,5g/L e 9,0 g/L para o chá comercial e para o extrato das folhas *in natura*. Como controles negativo e positivo, respectivamente, utilizou-se água destilada e solução de metimetanossulfonato.(10 µg/mL). Após 72 horas, as raízes de *A. cepa* foram coletadas, fixadas em solução de Carnoy e armazenadas a - 6°C. As preparações microscópicas foram obtidas a partir da técnica do esmagamento. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0.05$). **Resultados:** As infusões comerciais de *C. spicatus* não apresentaram citotoxicidade, no entanto, a presença de alterações cromossômicas revelou seu potencial genotóxico ($p < 0.05$). Os extratos obtidos das folhas *in natura* induziram alterações no índice mitótico e o surgimento de alterações cromossômicas, mostrando-se citogenotóxicos. **Conclusão:** Os extratos aquosos de *C. spicatus* provocaram alterações citogenotóxicas importantes sobre o ciclo celular de *A. cepa*. Desta forma, sugere-se cautela quanto ao consumo dos extratos da espécie para fins medicinais.

Palavras-chave: Cana-de-macaco. Citogenotoxicidade. Plantas medicinais.



Os autores agradecem ao UNIFOR-MG pela viabilidade do projeto de iniciação científica.



ANÁLISE SENSORIAL DE CAFÉ TRADICIONAL DE MARCAS COMERCIAIS¹

Mariela Aparecida de Almeida², Gabriela Barbosa Simões², Adriano Alves da Silva³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni³.

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônômica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: marielaalmeida4@gmail.com.

²Graduando em Engenharia Agrônômica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: gabrielabarbosasimoes@gmail.com.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; E-mail: adrianoas@msn.com.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: O Brasil é atualmente o maior produtor de café do mundo e o segundo lugar em mercado consumidor, perdendo apenas para os EUA. Entretanto essa marca no ranking foi construída ao longo de muitos anos em um processo histórico que, teve como protagonista a espécie *Coffea arábica* L. Dada a importância do café e da cafeicultura na história e na economia do país ao longo do tempo. **Objetivo:** realizar uma análise sensorial da bebida café, levando em consideração a análise descritiva qualitativa. **Material e Métodos:** Foram utilizadas amostras de quatro marcas comerciais de café convencional torrado e moído (COM-1, COM-2, COM-3, COM-4) e duas amostras de café especial torrado e moído (ESP-1, ESP-2), uma vez que os cafés COM e ESP não eram de mesma marca, as amostras especiais ESP-1 e ESP-2 são de mesma marca, porém de tipos diferentes. **Resultados:** O café ESP-2 apresentou a melhor bebida dentre as amostras do grupo comercial especial e o COM-2 apresentou péssimas características sensoriais. Conclui-se que dentre as amostras utilizadas para a classificação o café em relação ao sabor e aroma ESP-2 detém melhores características qualitativas e o café COM-4 fica como um café de péssima qualidade. **Conclusão:** Os cafés comerciais tradicionais, na classificação do perfil sensorial, apresentaram bebidas que deixam a desejar no sabor e aroma, não há equilíbrio qualitativo. A bebida de café COM-2 apresentou péssimo perfil sensorial.

Palavras-chave: Análise descritiva qualitativa. Análise sensorial. Café arábica.



APLICAÇÃO DO BIOFERTILIZANTE DE ESTERCO DE CODORNA NA CULTURA DA ALFACE¹

Paulo Egídio Oliveira Carvalho², Túlio Alves Miranda Rodrigues²,
Fernanda Maria Rodrigues Castro³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁴,
Adriano Alves da Silva⁵.

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônoma do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: coordengagr@uniformg.edu.br.

⁴Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

⁵Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: adrianoas@msn.com.

RESUMO

Introdução: A alface (*Lactuca sativa* L.) é de ciclo curto e rigoroso nas características físicas e químicas do solo, demandando para seu cultivo um solo rico em matéria orgânica e nutrientes. A agricultura sustentável surge como discussão em diversos setores sociais e nesse conceito de sustentabilidade não pode ter o aspecto estático, comumente implícito no tempo, pelos quais os sistemas agrícolas são considerados sustentáveis quando a produção é pensada como fator isolado. O conceito mais apropriado é o dinâmico, que atende a evolução da sociedade. **Objetivo:** analisar a eficiência dos biofertilizantes sobre a cultura da alface. **Material e Métodos:** O experimento foi conduzido no município de Arcos/MG, local de produção dos biofertilizantes. Foram feitas análises do solo e dos biofertilizantes, por meio deles foi observada a deficiência de nutrientes do solo e qual a dosagem dos biofertilizantes poderia ser aplicada na alface. Com a análise em mãos, foram feitos o plantio das alfaces utilizando o delineamento experimental em formas de blocos casualizados. **Resultados:** Pela análise dos dados obtidos, nota-se que os biofertilizantes tiveram os mesmos resultados que os outros biofertilizantes, é relevante no diâmetro da cabeça. **Conclusão:** Os resultados permitem concluir que os biofertilizantes funcionam, são benéficos para o produtor, devido a estes biofertilizantes serem produzidos na própria fazenda, mas com acompanhamento de um agrônomo para não haver aplicações incorretas evitando a intoxicação das alfaces.

Palavras-chave: Alface. Biofertilizantes. Esterco de codorna.



EFEITOS DE DOSAGENS CRESCENTES DE FERTILIZANTE DE LIBERAÇÃO GRADUAL NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE *EUCALYPTUS UROPHYLLA*¹

Débora Rabelo Silva², Warley Ricardo de Souza², Marcos Fillipe de Melo Castro², Fernanda Maria Rodrigues Castro³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁴, Adriano Alves da Silva⁵

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônômica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: coordengagr@uniformg.edu.br.

⁴Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

⁵Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: adrianoas@msn.com.

RESUMO

Introdução: A adoção de técnicas de fertilização do substrato é uma das práticas mais importantes para obtenção de expressivos aumentos no crescimento e qualidade de mudas de essências florestais. A necessidade de adubação decorre do fato de que nem sempre o substrato é capaz de fornecer todos os nutrientes que as plantas precisam para um adequado crescimento. **Objetivo:** avaliar os efeitos de dosagem crescentes de fertilizantes de liberação gradual (*OSMOCOTE® MINIPRILL 19.06.10*), na produção de mudas de *Eucalyptus urophylla*. **Material e Métodos:** Para realização do experimento foram utilizadas sementes de eucalipto *Urophylla*, e a semeadura das sementes foi realizada em tubetes plásticos uma vez que, em cada tubete foram semeadas 10 sementes, após 16 dias de plantio foi feita uma seleção das plântulas, deixando apenas uma única planta por tubete; compreendendo 6 tratamentos, com 8 repetições cada, totalizando 48 mudas, e finalizado em 80 dias. O experimento foi feito da seguinte forma: tratamento 1 (testemunha), não foi utilizado fertilizante; tratamento 2 (aplicação de 5 g por litro de substrato); tratamento 3 (aplicação de 10 g por litro de substrato); em tratamento 4, (aplicação de 15 g por litro de substrato); tratamento 5 (aplicação de 20 g por litro de substrato); tratamento (aplicação de 25 g por litro de substrato). **Resultados:** os melhores padrões de mudas foram nos tratamentos 5 (20g) e 6 (25 g) visto que esses tratamentos apresentam as maiores quantidades de fertilizante por litro de substrato, uma vez que os tratamentos que foram usados maiores doses do fertilizante foram os que obtiveram os melhores resultados das características fisiológicas e da emergência das plântulas. Referente ao comprimento da parte aérea das plântulas, o tratamento 5 (20g de fertilizante por



litro de substrato) apresentou o melhor resultado. Já no comprimento de raiz, os melhores resultados foram obtidos pelos tratamentos com maior concentração de fertilizante que são eles os tratamentos 5 (20g de fertilizante por litro de substrato) e 6 (25g de fertilizante por litro de substrato); e relativo ao diâmetro do caule destacaram-se os tratamentos 6 (25g de fertilizante por litro de substrato) e 5 (20g de fertilizante por litro de substrato). **Conclusão:** Conclui-se que os tratamentos que foram usados maiores doses do fertilizante foram os que obtiveram os melhores resultados das características fisiológicas e da emergência das plântulas.

Palavras-chave: Adubação. Produção de mudas. Sementes.



MÃE NATUREZA: A RELAÇÃO DO HOMEM COM O MEIO AMBIENTE¹

Clara de Oliveira Adão², Weder Antônio de Oliveira³

¹Resultado de pesquisa do primeiro autor.

²Acadêmica do Curso de Direito do décimo período do UNIFOR/MG, membro do grupo de Pesquisa Cultura; Formiga-MG; E-mail: claraadolli@gmail.com.

³Professor do Centro Universitário do UNIFOR- MG no Curso de Direito, idealizador e membro do grupo de pesquisa sobre Cultura; Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: Os danos causados ao Meio Ambiente, por meio da intervenção continuada do homem à natureza, têm sido percebidos pelas Ciências há décadas. O saber jurídico não permaneceu longínquo desse fato ao estabelecer um novo e moderno aparato legal. Os lineares jurídicos contemplados na seara do Direito Fundamental do Homem qualificaram o Direito Ambiental como de caráter solidário ao assegurar que o meio natural não pode alterar as condições que regem a vida. O caráter humanístico fomentado por meio da latente preocupação com o bem-estar da coletividade, designou a tutela do meio ambiente ao âmbito do Direito Difuso, classificando-se categoricamente diversa àquelas preconizadas pela ordem civilista. Por essas razões, o Direito Difuso denota a ideia de aplicabilidade e de tangibilidade, ou seja, salienta a titularidade do bem ambiental. De fato, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem difuso. Sob outra vertente, o Direito Difuso tem por característica a transindividualidade. Conceito dado pela doutrina contemporânea, a qual reconheceu que as agressões ao meio ambiental transcendem a esfera de um indivíduo isolado e, cujos reflexos se tornam transfronteiriço. **Objetivo:** Transcorrer a evolução jurídica que envolve o Direito Difuso, caracterizado como gênese do Direito Coletivo. **Materiais e Métodos:** Quanto à natureza do estudo, a pesquisa caracterizou-se por ser explicativa e expositiva, que pressupõe suas considerações em uma pesquisa descritiva e bibliográfica. A maioria dos estudos em Ciências Sociais é de natureza descritiva. **Resultados:** O ferimento aos múltiplos valores ambientais não pode ser individualizado, pois atinge um número indeterminado de pessoas, ou ainda um grupo de pessoas, podendo identificá-las ou não, os quais se encontram reunidos pela mesma situação fática. O endereçamento a reparação coletiva torna-se, portanto, compartilhado por vários titulares. **Conclusão:** A aplicabilidade do Direito Ambiental solidificou-se aos Direitos Coletivos enaltecendo os direitos básicos do homem perante a sociedade contemporânea, vinculando-os estreitamente aos princípios



constitucionais. De fato, o caráter de transindividualidade, próprio do Direito Difuso, aponta com clareza a concepção de indivisibilidade e de indeterminabilidade do meio ambiente enquanto bem de uso comum de todos e, nessa perspectiva compila os paradigmas basilares para a sobrevivência da espécie humana.

Palavras-Chave: Direito Coletivo. Direito Difuso. Meio Ambiente

Os Autores agradecem ao Centro Universitário de Formiga pela oportunidade de realizar a pesquisa.



MANEJO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NA CULTURA DO FEIJÃO CV. BRS ESTILO¹

Paloma de Oliveira Lopes², Fernanda Letícia Resende Alves², Fernanda Maria Rodrigues Castro³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁴, Adriano Alves da Silva⁵

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônoma do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: coordengagr@uniformg.edu.br.

⁴Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

⁵Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: adrianoas@msn.com.

RESUMO

Introdução: O feijão comum, da espécie *Phaseolus vulgaris* L., é um dos alimentos mais consumidos mundialmente e nacionalmente. Para que a planta de feijoeiro possa expressar todo seu potencial produtivo, são necessários vários nutrientes essenciais. Dentre esses nutrientes, o que a planta tem maior demanda é o nitrogênio (N). A grande exigência de nitrogênio pelas plantas cultivadas, de maneira geral, motiva vários estudos sobre a sua disponibilidade, volatilização e eficiência. **Objetivo:** analisar características fitotécnicas do feijoeiro em resposta à adubação com diferentes formulados na região de Piumhi – MG. **Material e Métodos:** O experimento foi desenvolvido e conduzido no Centro de Pesquisa de uma empresa agrícola no município de Piumhi - MG entre abril e agosto de 2018. Utilizou-se a cultivar BRS Estilo. Os tratamentos foram: T1= Adubação com Top Phos (testemunha) (03-28-00) - 250 kg/ha; T2= Adubação com Soberano (06-27-00) – 300 kg/ha; T3= Adubação nitrogenada com ICL (17-11-11) – 220 kg/ha. O delineamento experimental adotado foi o delineamento em blocos casualizados, contendo três tratamentos com três repetições, totalizando 9 parcelas, com área útil de 12 m² cada. **Resultados:** A resposta das características agrônômicas estande e comprimento de raiz não foram influenciados pela adubação com uréia revestida por polímeros. A altura de plantas foi significativa, foi maior para o tratamento 2, que usou ureia convencional. No teste de germinação o resultado foi satisfatório para a cultivar em estudo. A aplicação de fertilizante ICL não promoveu aumento na produtividade do feijoeiro. **Conclusão:** A resposta das características agrônômicas estande e comprimento de raiz não foram influenciados pela adubação com ureia revestida por polímeros. A altura de plantas foi significativa, foi maior para o tratamento 2, que usou ureia convencional. No teste de



germinação o resultado foi satisfatório para a cultivar em estudo. A aplicação de fertilizante ICI não promoveu aumento na produtividade do feijoeiro.

Palavras-chave: Altura. Feijoeiro. Produtividade.



USO DE DIFERENTES INTERVALOS NA IRRIGAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE ALFACE¹

Cássia Gabrielle Costa², Adriano Alves da Silva³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁴

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônoma do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: cassiagabriellecosta@gmail.com.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: adrianoas@msn.com.

⁴Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: A alface é uma hortaliça folhosa, importante na alimentação dos brasileiros, e possui importância econômica. É uma planta herbácea anual que pertence à família Asteraceae. As folhas, que são a parte comercial da planta, são em sua maioria, crocantes ou macias e podem apresentar coloração em vários tons de verde ou até mesmo roxa. Apresentam aparência lisa ou crespa, e podem ou não formar cabeça, a depender da cultivar. **Objetivo:** Avaliar a influência de diferentes intervalos entre irrigações na produção de alface em sistema de hidroponia. **Material e Métodos:** O experimento foi realizado em casa-de-vegetação do tipo capela e o sistema hidropônico utilizado foi o tipo NFT. Foram utilizadas as cultivares Regina e Elba, representando o grupo solta lisa e solta crespa, respectivamente. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com fatorial 3x2, com 6 tratamentos e 4 repetições de cada tratamento. Cada parcela experimental foi composta por cinco plantas, totalizando 120 plantas. Os tratamentos avaliados foram os intervalos entre irrigações de 15, 30 e 45 minutos, combinados com duas cultivares de alface de diferentes grupos (lisa e crespa). Foram realizadas análises do peso total da planta, fitomassa fresca e seca das folhas, número de folhas e volume do sistema radicular. Também foram determinadas as temperaturas médias do ar no interior da estufa. **Resultados:** Foi encontrada diferença significativa entre a cultivar crespa e lisa em todos os parâmetros avaliados, exceto no número de folhas por plantas, e as cultivares foram significativamente iguais. A cultivar crespa obteve resultados superiores à cultivar lisa. Os intervalos de 15 e 30 minutos entre irrigações se diferenciaram significativamente do intervalo de 45 minutos nos parâmetros peso total da planta, fitomassa fresca das folhas e número de folhas. Na fitomassa seca das folhas os intervalos foram semelhantes. No volume do sistema radicular, o intervalo de 30 minutos foi



superior aos demais intervalos. **Conclusão:** Nas condições em que o experimento foi realizado, os intervalos de 15 e 30 minutos entre irrigações foram eficientes para a produção de alface em sistema hidropônico, mostrando-se superiores ao intervalo de 45 minutos em todos os parâmetros avaliados.

Palavras-chave: Alface. Hidroponia. Irrigação.



USO DE DIFERENTES PRODUTOS QUÍMICOS NO CONTROLE DA BROCA NO CAFÉ¹

Adaniel Donizete Matos Leite², Thiago Cardoso Simioni Camilo², Adriano Alves da Silva³, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁴

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônômica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: adanielmleite@gmail.com.

²Graduando em Engenharia Agrônômica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: thiago@cazanga.com.br.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: adrianoas@msn.com.

⁴Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: *Hypothenemus hampei* é uma praga da cafeicultura mundial, popularmente conhecida como broca-do-café, cuja larva se alimenta das sementes do cafeeiro. O método de controle mais eficiente é o químico, e o produto considerado mais eficaz é o endossulfan, de uso permitido no Brasil até julho de 2013, em função de sua alta toxicidade e devido ao fato de que seu uso frequente e excessivo pode elevar o risco de desenvolvimento de populações resistentes. **Objetivo:** Avaliar o efeito de quatro inseticidas no controle de populações de *Hypothenemus hampei* em condições de campo. **Material e Métodos:** Previamente à instalação do experimento realizou-se uma avaliação de incidência da praga. Posteriormente foram definidas as parcelas experimentais que foram constituídas de 75 plantas em 5 ruas diferentes. A coleta dos grãos foi feita aleatoriamente em 6 pontos diferentes de um lado e de outro de cada parcela mantendo, no início da rua, uma bordadura de 5 plantas em cada lado. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com 5 tratamentos e quatro repetições, totalizando 25 parcelas de 15 plantas, com análise de variância (ANOVA) aplicada em função do tratamento e época. Foram utilizados quatro tratamentos com inseticidas KLORPAN + ABAMEX + NUPRID, VOLIAN TARGO, VERISMO e BENEVIA e um tratamento testemunha, sem aplicação de inseticida. Foram feitas 3 pulverizações via foliar com intervalo de 30 dias. **Resultados:** que na 1ª época o tratamento KLORPAN+ABAMEX+NUPRID demonstrou a maior eficiência no combate às brocas, o tratamento VOLIAN TARGO sempre apresentou a menor percentagem de brocas vivas nas diferentes épocas e que o tratamento BENEVIA C apresentou o maior percentual de frutos sem brocas em cada época analisada.



Conclusão: o tratamento KLORPAN + ABAMEX + NUPRID demonstrou uma maior eficiência no combate às brocas, com maior porcentagem de frutos com brocas mortas.

Palavras-chave: Cafeicultura. *Hypothenemus lampei*. Inseticida.



**LINHA DE PESQUISA
INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**



AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E QUALIDADE DE OÓCITOS E EMBRIÕES DE DOADORAS GIR CRIADAS EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO¹

Ana Paula Faria Silva², Telma da Mata Martins³

¹Resultados finais do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo primeiro autor, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

²Graduanda do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Autora do Trabalho de Conclusão de Curso. E-mail: anapftopr@gmail.com.

³Professora Titular do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: As fêmeas meio-sangue Holandês x Gir são muito importantes dentro do contexto da produção de leite em rebanhos comerciais no Brasil, visto que associam rusticidade e boa produtividade, porém, para manter o rebanho nesse grau de sangue o produtor necessita recorrer a técnicas de produção de embriões associadas a transferência de embriões. Geralmente são selecionadas as melhores fêmeas em termos de potencial genético dentro do plantel Gir, para serem as doadoras de oócitos. **Objetivo:** O objetivo foi avaliar os dados referentes à produção de oócitos e embriões, bem como as taxas de gestação, de diferentes sistemas de produção de leite: a pasto, em confinamento *compost barn*, ou semi-intensivo. **Material e Métodos:** O estudo foi realizado a partir da análise de dados cedidos por um laboratório comercial de produção *in vitro* de embriões bovinos, localizado em Oliveira, MG. Os dados foram referentes às aspirações foliculares ovarianas realizadas de janeiro a dezembro de 2019, e abrangeram 708 fêmeas Gir de alto mérito genético, que participaram dos programas de produção de embriões. As doadoras foram aspiradas por meio da técnica *ovum pick-up* (OPU). Ainda na propriedade, realizava-se o rastreamento e a seleção dos oócitos, que foram classificados em relação à viabilidade, de acordo com a quantidade de células do *cumulus oophorus*: graus 1, 2 ou 3, ou desnudos. **Resultados:** No total, foram realizados 708 procedimentos de OPU, e aspirados 15.481 oócitos, que resultaram na produção de 3.923 embriões. Foram obtidos, em média, 22 oócitos por doadora/sessão de OPU, uma vez que 17 foram considerados viáveis. Em média, 5,5 embriões foram produzidos por doadora, resultando numa taxa de produção de embriões de 32,5% (embriões produzidos/oócitos viáveis). A taxa de gestação média obtida no presente estudo foi de 33,4%, não foram observadas diferenças significativas entre os diferentes



sistemas de produção. A saber, 70% dos embriões produzidos foram transferidos nos sistemas de semiconfinamento, enquanto apenas 47% foram transferidos nas propriedades que adotavam o sistema *compost barn* (teste de Qui-Quadrado, $P = 0,0004$). **Conclusão:** Nos sistemas tipo *compost barn*, é necessário aumentar a quantidade de receptoras protocoladas, visando melhorar o custo-benefício da adoção de transferência de embriões.

Palavras-chave: Aspiração folicular. Transferência de embriões. Vacas Gir.

Os autores agradecem ao Médico Veterinário Arthur Almeida Gimenez Dias e ao Laboratório Reproduza Consultoria e Biotecnologia pela concessão dos dados analisados no presente estudo.



XVI MIPE

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE RECEPTORAS DE EMBRIÕES EM REBANHOS BOVINOS LEITEIROS¹

Wellbert Elyell Reis Nogueira², Flávio Henrique Ferreira³, Mariana André Pompeu⁴, Dênio Garcia Silva de Oliveira⁴, Telma da Mata Martins⁵

¹Resultados finais do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo primeiro autor como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

²Graduando do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Autor do Trabalho de Conclusão de Curso.

³Graduando do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Colaborador e Autor do Resumo da MIPE. E-mail: flaviohferreira94@gmail.com.

⁴Professores Titulares do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Membros da banca durante a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

⁵Professora Titular do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: A adoção de biotécnicas reprodutivas possibilita avanços significativos no melhoramento genético em rebanhos bovinos leiteiros, destacando-se as técnicas de Produção *in vitro* e Transferência de embriões. Em curtos intervalos de gerações, são obtidos animais cada vez mais produtivos, devido à utilização de vacas e touros de alto mérito genético na produção dos embriões. A seleção das receptoras é de extrema importância para o sucesso dessas biotecnias. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência reprodutiva das receptoras de quatro propriedades leiteiras que adotam manejo extensivo ou intensivo, considerando: a raça (Gir ou Girolandas), o escore de condição corporal (2,50 a 3,25; 3,50 a 4,25), a categoria (nulípara, primípara ou plurípara), a condição produtiva (em lactação ou seca), e a avaliação ginecológica dos animais previamente à transferência de embrião (tamanho do corpo lúteo: pequeno, médio ou grande). **Material e Métodos:** Os dados foram cedidos pelo Médico Veterinário responsável pelas transferências de embriões, de junho a julho de 2019. As propriedades localizavam-se em Dores do Indaiá, Piumhi, Rio Paranaíba e Santo Antônio do Monte, região centro-oeste de Minas Gerais. Os embriões foram produzidos através dos oócitos de doadoras da raça Gir Leiteiro ou meio sangue Holandês x Gir, e fertilizados *in vitro* com sêmen sexado de touros Gir ou Holandeses, com o objetivo de obter fêmeas Gir Leiteiro puro, meio sangue ou $\frac{3}{4}$ Holandês x Gir. **Resultados:** No total, foram realizadas 117 transferências de embrião, resultando em 52 prenhez, e taxa de gestação média de 44%. Esse valor encontra-se abaixo do desejado para embriões



morfologicamente viáveis, foi almejada taxa de gestação de 55%. Os resultados obtidos foram semelhantes quando comparadas as taxas de gestação entre propriedades, sistemas de produção, raças, escores de condição corporal, categorias, status produtivo e tamanho do corpo lúteo ($P > 0,05$; testes Exato de Fisher ou Qui-quadrado). **Conclusão:** As baixas taxas de gestação das receptoras podem comprometer a eficiência dos programas de transferência de embriões, visto que são altos os custos de investimento na produção dos embriões e preparação hormonal das receptoras. Os achados indicam necessidade de se reavaliar os critérios adotados na seleção das receptoras.

Palavras-chave: Transferência de Embriões. Vacas leiteiras. TETF.

Os autores agradecem ao veterinário Fernando Franqueira de Melo, e a empresa Reproduza Biotecnologia pela concessão dos dados analisados no presente estudo.



XVI MIPe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



DESENVOLVIMENTO DE UM METODO ANALÍTICO EFICIENTE PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM QUEIJOS¹

Alexandre Mendes Muchon², Alex Magalhães de Almeida³

¹Resultados parciais de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG com cessão de bolsa CNPq.

²Graduando de Bacharelado em Engenharia Química do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Bolsista do(a) CNPq. E-mail: alexmuchon@gmail.com.

³Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: Diversos métodos espectrofotométricos na região do UV-VIS são desenvolvidos visando a determinação de chumbo em diferentes tipos de amostras. Entretanto, a maioria desses métodos preferem mostrar as vantagens que possuem frente a outros procedimentos que utilizam de equipamentos mais sofisticados, utilizando o fator de custo da análise. **Objetivo:** Neste trabalho será realizada uma comparação entre 3 métodos espectrofotométricos. **Material e Métodos:** Utilizando como critérios de avaliação, a sensibilidade do método, o número de etapas envolvidas no preparo da amostra para a leitura, e a faixa de pH em que a determinação pode ocorrer comparou-se os métodos. **Resultados:** O método desenvolvido nos laboratórios do Centro Universitário (UNIFOR-MG), utiliza o complexante 8-hidroxiquinolina solubilizado em etanol P.A. e fornece sinal analítico pela complexação com o chumbo em 380 nm. A sensibilidade desse método permite a detecção a partir de 0,045 mg/L. Para solubilizar a amostra executam-se três etapas e a faixa de pH que permite a determinação encontra-se entre os valores de 4 a 8 (MUCHON e ALMEIDA, 2020). Santos, Souza e Antoniassi (2015) utilizaram o vermelho de bromopirogalol como agente complexante, e a determinação realizada foi em 630 nm. A sensibilidade permitiu detectar valores de concentração a partir de 0,065 mg/L. A amostra caso não estivesse solubilizada, deveria passar por três etapas de preparo e a faixa de pH encontra-se entre 4 e 5. Batista (2014) utilizaram o reagente 4-2-piridilazo resorcinol para formar um complexo que absorvia em 547 nm. O método apresentou uma sensibilidade da ordem de 0,025 mg/L. As amostras devem passar por quatro etapas de preparo e para a execução da leitura o pH deve estar tamponado em 5. **Conclusão:** Nota-se claramente que o método que utiliza o complexante 8-hidroxiquinolina possui uma sensibilidade intermediária entre os utilizados para comparação, entretanto, apresenta número de etapas de



preparo considerado mínimo e uma faixa de pH que é a mais ampla dos casos avaliados. Desta forma tem-se um método UV-VIS robusto e preciso em comparação com outros que utilizam o mesmo tipo de equipamento de leitura.

Palavras-chave: Espectrofotometria. 8-hidroxiquinolina. Queijo artesanal.

Os autores agradecem ao CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica, e ao UNIFOR-MG pelo uso de suas dependências laboratoriais.



XVI MIPe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES ETIOLÓGICOS CAUSADORES DE MASTITE E O SEU PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS EM REBANHOS LEITEIROS DA REGIÃO DE FORMIGA-MG¹

Lethicia Costa Cunha Lara de Albuquerque², Karoline Cristina Oliveira Porto², João Victor Ferreira Campos³, Guilherme Pereira Fontes³, Patrícia Aparecida Brandão dos Santos³, Lauren Cristine Barroso de Abreu³, Leonardo Borges Acurcio⁴

¹Resultados do projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

²Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG; aluno voluntário do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

³Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG; integrante do Grupo de Estudos em Mastite de Animais de Produção (GEMAP).

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@unifor.br.

RESUMO

Introdução: Mastite consiste em um processo inflamatório que acomete o úbere das fêmeas de diversas espécies, especialmente a bovina, causando perdas econômicas na criação de gado leiteiro, por causa da redução da qualidade e quantidade de leite produzido. As perdas são representadas, respectivamente, em termos de custos, por: redução na produção de leite, desvalorização do animal por causa da redução da função do quarto acometido, morte por agravamento da mastite ou descarte precoce dos animais, perda do leite descartado devido a alterações no leite e/ou devido à presença de resíduo de antimicrobianos, além de gastos com o tratamento. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar agentes etiológicos causadores de mastite e o seu perfil de susceptibilidade a agentes antimicrobianos em rebanhos leiteiros da região de Formiga-MG. **Material e Métodos:** Foram coletadas amostras de leite durante os meses de fevereiro e março de 2020 em cinco fazendas da região de Formiga/MG e realizada a cultura microbiológica nos meios: BHI, Ágar Hipertônico Manitol, Ágar MacConkey e diferenciação dos micro-organismos catalase positiva e negativa. **Resultados:** A partir dos resultados obtidos na identificação, constatou-se a presença de *Streptococcus* spp em 30% das amostras, *Staphylococcus* não aureus em 27%, *Staphylococcus aureus* em 16%, coliformes em 9% e leveduras em 2%, além de 16% de cultura negativa. Com base nos achados acima, foi realizado o antibiograma pelo método de difusão



em disco em meio Muller-Hilton com a utilização de Tetraciclina 30 μ g, Cefalexina 30 μ g, Gentamicina 10 μ g e Sulfazotrim 25 μ g. Os *Streptococcus* spp. apresentaram resistência à Tetraciclina (58,3%), Cefalexina (41,7%), Sulfazotrim (25%) e Gentamicina (8,3%); os *Staphylococcus* não aureus apresentaram resistência à Tetraciclina (25%), Cefalexina (25%) e Sulfazotrim (8,3%); os *Staphylococcus aureus* apresentaram resistência à Tetraciclina (50%); os coliformes apresentaram resistência à Gentamicina (66,7%), Tetraciclina (33,3%) e Cefalexina (33,3%) e a única amostra de levedura isolada apresentou resistência a todos os antimicrobianos. **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram a necessidade de um correto manejo e a conscientização do uso de testes de cultura e antibiograma nas abordagens terapêuticas.

Palavras-chave: Cultura microbiológica. Leite. Antibiograma.



INCIDÊNCIA DE DOENÇAS METABÓLICAS NO PERIPARTO DE VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS MANTIDAS EM COMPOST BARN¹

Lucas Gonçalves de Melo²; Cinthia Maria Almeida Porfirio³, Telma da Mata Martins⁴

¹Resultados finais do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo primeiro autor, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

²Graduando do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Autora do Trabalho de Conclusão de Curso.

³Graduanda do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Colaboradora e Autora do Resumo da MIPE. E-mail: cinthia_almeida23@hotmail.com.

⁴Professora Titular do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: O aumento da produtividade das vacas leiteiras tem sido associado à maior incidência de manifestações clínicas e subclínicas de enfermidades metabólicas durante o periparto, tais como: hipocalcemia, retenção de placenta, cetose e deslocamento de abomaso. O *compost barn* é um sistema moderno de criação de vacas leiteiras, que visa proporcionar conforto ambiental para as vacas e maior período de acesso ao alimento, na tentativa de minimizar as ocorrências de enfermidades, incluindo as doenças metabólicas. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar dados referentes às ocorrências de doenças metabólicas em vacas leiteiras mestiças mantidas em *compost barn*, no período de janeiro a dezembro de 2018. **Material e métodos:** Foram avaliados dados de 189 fêmeas mestiças 7/8 ou 15/16 Holandês x Gir, 59 primíparas e 130 pluríparas, provenientes de uma propriedade localizada em Divinópolis-MG, a qual realiza o monitoramento dos animais no intervalo de 30 dias pré-parto a 30 dias pós-parto, com o objetivo de diagnosticar doenças metabólicas, como cetose, retenção de placenta, deslocamento de abomaso e hipocalcemia. Os dados são armazenados em um banco de dados pelo Médico Veterinário responsável pelo rebanho. Os resultados foram comparados por meio do teste Exato de Fisher, considerando o nível de significância de 5% ($P < 0,05$). **Resultados:** Dos animais avaliados, 17% (32/189) tiveram retenção de placenta, essa ocorrência foi mais frequente em pluríparas (22,3%) quando comparadas às primíparas (5,1%). Em relação ao deslocamento de abomaso, primíparas e pluríparas apresentaram resultados semelhantes, com incidência de 3,1% (6/189). Cerca de 17% (32/189) das vacas apresentaram hipocalcemia clínica, e 26,4% (50/189) tiveram quadros de cetose, não foram verificadas diferenças



significativas entre primíparas e pluríparas. **Conclusão:** Concluímos que as ocorrências de doenças metabólicas nessa propriedade estão acima dos valores de referência citados como aceitáveis em rebanhos leiteiros de alta produção, verificando-se oportunidade de melhoria no manejo no periparto, é necessário revisar os protocolos de prevenção para retenção de placenta, deslocamento de abomaso, hipocalcemia e cetose. Evitar a obesidade ao parto, reavaliar a necessidade de auxílio ao parto, e fornecer dieta balanceada várias vezes ao dia para estimular o consumo no pós-parto, são algumas das medidas recomendadas.

Palavras-chave: Retenção de placenta. Hipocalcemia. Cetose.

Os autores agradecem a Fazenda Paivas, pela concessão dos dados analisados no presente estudo.



XVI mipe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



MONITORAMENTO DA CONDIÇÃO UTERINA DE VACAS NO PÓS-PARTO POR MEIO DO DISPOSITIVO METRICHECK®¹

Géssica Cristina da Silva², Telma da Mata Martins³

¹Resultados finais do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo primeiro autor, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

²Graduanda do Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Autora do Trabalho de Conclusão de Curso. E-mail: gessica.silva.cristina@gmail.com.

³Professora Titular do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: As doenças que afetam a reprodução são frequentes em propriedades leiteiras, as infecções uterinas ocupam lugar de destaque nesse cenário. Durante o parto, o útero é contaminado por bactérias ambientais, as quais devem ser eliminadas até três semanas após o parto, durante o processo de involução uterina. No entanto, podem ocorrer falhas nos mecanismos de defesa locais, contribuindo para o estabelecimento e persistência de bactérias patogênicas no ambiente uterino, resultando na ocorrência de infecções e posterior queda no desempenho reprodutivo. Entre as principais causas de infecções, temos: retenção de placenta, partos gemelares, distocias e abortamentos. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo monitorar a condição uterina de fêmeas bovinas no pós-parto por meio do dispositivo Metricheck®. **Material e Métodos:** O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso Animal, CEUA / UNIFOR-MG (Protocolo nº. 11/2019). Foram utilizadas 30 fêmeas bovinas da raça Holandesa, mantidas em um sistema de confinamento do tipo *compost barn*, localizado em Itapeçerica-MG. No período de fevereiro a julho de 2020, foram realizadas coletas semanais de uma amostra da secreção cervicovaginal de cada vaca, entre um e 42 dias pós-parto, por meio do dispositivo Metricheck®. O material coletado foi analisado e classificado em escores de 0 a 4, de acordo com o odor e aspecto: quantidade de pus, sangue e muco presentes nas amostras. Todos os dados foram apresentados de forma descritiva. **Resultados:** Dos animais avaliados, 14/30 (46,6%) apresentaram sinais clínicos de infecções uterinas durante as seis primeiras semanas após o parto. O período de maior ocorrência dos casos de infecção uterina foi de 1 a 10 dias pós-parto, com 7/30 animais (23,3%) apresentando secreção sanguinopurulenta fétida. **Conclusão:** O monitoramento semanal da condição uterina foi fundamental para a detecção de anormalidades



e o dispositivo Metrichack contribui para a identificação precoce de quadros de infecção. Recomenda-se revisar os protocolos de tratamento de infecção uterina adotados na propriedade, além de controlar as ocorrências de retenção de placenta e distocias, pois foram os principais fatores predisponentes que contribuíram para aumentar a incidência de doenças uterinas no presente estudo.

Palavras-chave: Infecções uterinas. Metrichack. Vacas leiteiras.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG pelo apoio na execução do projeto de pesquisa que gerou os dados apresentados neste trabalho.



POTENCIAL GEMOLÓGICO E ORNAMENTAL DE LITOTIPOS GABRÓIDES DO MUNICÍPIO DE FORMIGA- MG¹

Anísio Cláudio Rios Fonseca², Alexandre Cláudio Rios Fonseca³,
Fernanda Maria Rodrigues Castor⁴, Alex Magalhães de Almeida⁵,
Alexandre Mendes Muchon⁶

¹Resultados parciais de projeto do primeiro autor desenvolvido no Laboratório de Mineralogia do UNIFOR-MG em parceria com empresas de garimpo, lapidação e ourivesaria.

²Professor e curador do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: anisiogeo@yahoo.com.br

³Graduando em Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Colaborador do Museu de Mineralogia do UNIFOR-MG, Formiga- MG.

⁴Voordenadora dos cursos de Engenharia Agrônômica e Engenharia Ambiental e Sanitária do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁵Professor Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁶Docente de Engenharia Química e bolsista de Iniciação Científica do UNIFOR-MG

RESUMO

Introdução: Rochas diversas têm sido utilizadas desde o início da civilização como gemas para adorno e símbolo de poder. São exemplos o Lápiz Lazuli, obsidiana, moldavito, aragonito. Cores vívidas sempre foram muito valorizadas, com ênfase no verde, vermelho e azul. Dessa forma, litotipos gabróides saussuritizados e uralitizados por hidrotermalismo no município de Formiga- MG, se enquadram dentro das cores desejadas, apresentando grande apelo estético para utilização em joalheria como gemas lapidadas, polidas, roladas e chapas para confecção de objetos decorativos, bem como uso como material de acabamento em obras civis, o uso destes é pioneiro nesta pesquisa. **Objetivo:** Avaliar o potencial gemológico (beleza, estética, dureza) e comercial de dois litotipos gabróides do município, por meio de polimento, lapidação e confecção de semijoias. **Material e Métodos:** As amostras foram coletadas nas regiões municipais de Morro do Peão e Mina Santa, avaliadas visualmente quanto a cor e ausência de defeitos (oxidações e trincas), fracionadas a martelo para lapidação, perfuradas e pinadas. A lapidação foi realizada com disco de corte refrigerado, gabarito e disco horizontal de corte e polimento das facetas, mensuração de custos de processamento e aceitação no mercado pela equipe de ourivesaria e lapidação. A divulgação das gemas foi feita na mídia local e web. **Resultados:** Os litotipos apresentaram excelente acabamento, brilho, homogeneidade, ausência de fraturas ou manchas e beleza, tornando seu preço competitivo no mercado. Outro aspecto considerado foi o fácil acesso às ocorrências e seu grande volume. Foram confeccionados três anéis de prata,



sendo dois com cabochons e um com lapidação quadrada, além de pingentes com amostras roladas (polidas), o que gerou aprovação por parte do público que as conheceu e adquiriu. **Conclusão:** As belas cores do produto final, ineditismo, baixo custo, ausência de defeitos, baixíssimos impactos ambientais para sua lavra e facilidade de acesso torna essas gemas como grandes alternativas para uso em semijoias e artesanato, podendo gerar renda e um polo joalheiro no município.

Palavras-chave: Gabro. Joia. Lapidação.

Os autores agradecem ao Garimpo do Beija Flor pela lapidação e confecção das joias e à Lapidação Janine pelo tamboreamento das gemas e ao artesão e dealer de minerais Ricardo Ribeiro pela confecção dos pingentes.



**LINHA DE PESQUISA
PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO EM SAÚDE**



A INTERDICPLINARIDADE DA FONOAUDIOLOGIA NA ODONTOLOGIA NO PROJETO DE ATENÇÃO AOS DISTÚRBIOS DO SONO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA¹

Igor Carnevalli Leal², Marco Aurélio Paschoal³, Júnia Maria Cheib SerraNegra⁴, Letícia Fernanda Moreira dos Santos⁵

¹Relato de experiência do projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Extensão Voluntária na Universidade Federal de Minas Gerais.

²Graduando em Fonoaudiologia da UFMG, Belo Horizonte; Voluntário do PROEX. E-mail: carneleal123@gmail.com.

³Professor titular na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais; Orientador do projeto de extensão da Faculdade de Odontologia – UFMG.

⁴Professora titular na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais; Orientadora do projeto de extensão da Faculdade de Odontologia – UFMG.

⁵Mestranda na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – UFMG. Adjunta do projeto de extensão na Faculdade de Odontologia.

RESUMO

Introdução: O Projeto Atenção Odontológica a Crianças e Adolescentes com Distúrbios do Sono é um projeto multidisciplinar desenvolvido na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO UFMG). São oferecidos atendimentos clínicos a pacientes com distúrbios do sono. Devido à pandemia da COVID-19 e a paralisação dos atendimentos clínicos, as atividades do projeto foram continuadas de forma remota. **Objetivo:** Avaliar o número de indivíduos beneficiados com materiais educativos disponibilizados na mídia social do projeto, que abordaram a interdisciplinaridade Fonoaudiologia e Odontologia no manejo de distúrbios do sono. **Material e Métodos:** As atividades remotas foram realizadas por meio da Plataforma Zoom e contaram com a participação de alunos de graduação e pós-graduação de Odontologia e Fonoaudiologia da UFMG. Professores convidados elaboraram atividades síncronas, durante as quais os estudantes discutiram as temáticas apresentadas. Atividades assíncronas foram desenvolvidas após os encontros pelos estudantes, responsáveis pela elaboração de materiais educativos (*flyers*, *folders* e vídeos) voltados à comunidade leiga. Após aprovação da coordenação do projeto, o material era então postado no perfil do Instagram do projeto (@projetodosono). **Resultados:** O Instagram do projeto possui 720 seguidores. No *Feed*, o alcance foi de aproximadamente 500 pessoas. Nos *stories*, o alcance foi de aproximadamente 100 pessoas. Portanto, em média 600 pessoas com idade entre 18 a 50 anos, de diferentes localidades, tiveram acesso ao material



educativo. O emprego da interdisciplinaridade Fonoaudiologia e Odontologia está centrada no desenvolvimento do sistema estomatognático, podendo contribuir para a promoção da saúde da comunidade. A oportunidade de trabalhar em conjunto com estudantes de Odontologia possibilita ao futuro fonoaudiólogo uma visão holística de seu paciente. Durante a pandemia da COVID-19, disponibilizar conhecimento na mídia social proporcionou a divulgação de informações para a sociedade, atingindo várias idades e classes sociais, confirmando a relevância deste projeto de extensão, tanto para os estudantes envolvidos, quanto para a população. **Conclusão:** O número de indivíduos beneficiados por meio da mídia social foi significativo. Na prática clínica, o atendimento desse número de indivíduos seria inviável devido a questões logísticas. Assim, a manutenção das atividades do projeto de forma remota foi relevante, tendo alcançado um público diversificado.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Distúrbios do Sono. Mídias Sociais.



ABORDAGEM DAS NECESSIDADES DE USUÁRIOS DO SUS SEGUNDO A PERSPECTIVA BIOPSISSOCIAL DA CIF¹

Raimisson Vieira Silva², Stella Rocha Costa², Cecília Meireles², Cristiane Canto Ferreira³, Ivani Pose Martins⁴, Andrei Pereira Pernambuco⁵

¹Resultados totais de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG realizado em Formiga-MG, Brasil.

²Graduado em Fisioterapia do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: raimissonvieira_10@hotmail.com_

³Coordenadora da Clínica Escola de Fisioterapia do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil.

⁴Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Coordenadora Institucional do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁵Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: A funcionalidade depende da interação de múltiplos componentes que se interagem de forma equânime e multidimensional. Esses componentes tornam cada indivíduo um ser único, com necessidades e contextos distintos. Para identificar e atender as reais necessidades de um indivíduo, sugere-se que a avaliação da saúde seja pautada na atuação interprofissional, no modelo biopsicossocial e na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Objetivo:** Apontar as principais necessidades de usuários do Sistema Único de Saúde atendidos por estagiários de fisioterapia, segundo a perspectiva biopsicossocial e, como a Inteligência Artificial desposará de tais dados. **Material e Métodos:** Para extração dos dados, foram utilizados os prontuários de 20 pacientes atendidos por estagiários de fisioterapia em duas unidades de atenção primária à saúde de um município do interior de Minas Gerais. Os prontuários foram elaborados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e apresentam oito categorias de estruturas, 19 de funções, oito de atividade e participação e sete de fatores ambientais. Os dados foram trabalhados por meio da estatística descritiva no software GraphPad v7.03. **Resultados:** As categorias mais comprometidas em cada um dos quatro componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde foram: b235 – Função Vestibular (mediana de dois pontos), s750 – Estrutura da extremidade inferior (mediana de dois pontos), d510 – Lavar-se (mediana de um ponto) e, e198 – Produtos e tecnologias, outros especificados (mediana de quatro pontos). A Inteligência Artificial substitui afazeres, mas precisa da expertise humana para colocá-la em



prática. **Conclusão:** Ao se conhecer as necessidades dos usuários do Sistema Único de Saúde por meio da perspectiva biopsicossocial é possível adequar o processo de pensamento e tomada de decisão clínica, aprimorar a atividade interprofissional e beneficiar a saúde e os aspectos relacionados à saúde dos usuários, mediante um atendimento mais humanizado e resolutivo.

Palavras-chave: Classificação internacional de funcionalidade. Incapacidade e saúde. Modelo biopsicossocial.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG.



AVALIAÇÃO DA ADESÃO DE PRÁTICAS DE GUARDA RESPONSÁVEL POR TUTORES DE CÃES DOMICILIADOS¹

Ina Beatriz de Freitas Schmidt², Paulo Henrique Araújo Soares³, Renata Aparecida Nascimento Ribeiro⁴, Vinícius Silva Belo⁵, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni⁶.

¹Resultados do trabalho de curso do primeiro autor.

²Graduando em Engenharia Agrônoma do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: ina_schmidt@hotmail.com.

³Mestrando na Universidade Federal de São João Del Rei/Campus Centro-Oeste Dona Lindu. UFSJ, Divinópolis-MG, Brasil. E-mail: esquilounifor@gmail.com.

⁴Mestre pela Universidade Federal de São João Del Rei/Campus Centro-Oeste Dona Lindu. UFSJ, Divinópolis-MG, Brasil. E-mail: renataaparecidanascimento@yahoo.com.br

⁵Prof titular - Universidade Federal de São João Del Rei/Campus Centro-Oeste Dona Lindu. UFSJ, Divinópolis-MG, Brasil. E-mail: viniciusbelo4@hotmail.com

⁶Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. E-mail: priscilarodarte@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: Com a crescente obtenção de animais de companhia, podem surgir problemas como: abandono nas ruas, maus tratos, disseminação de doenças zoonóticas e agressões por mordedura. Tais problemáticas geram uma grande preocupação em relação à saúde pública no país. Além disso, o aumento de cães errantes pode provocar acidentes de trânsito, poluição e sujeira (Garcia et al. 2012). Assim, é importante o conhecimento dos riscos e cuidados em relação aos animais de estimação, ou seja, guarda responsável. **Objetivo:** avaliar, por meio de questionário, se os tutores de cães domiciliados no município de Divinópolis, MG fazem uso de condutas de guarda responsável. **Material e Métodos:** Uma amostra representativa de domicílios de diferentes bairros do município de Divinópolis, MG foi visitada para a condução do estudo. Em cada residência foi aplicado a um dos moradores um questionário com fatores potencialmente associados à guarda animal responsável, visando verificar o cumprimento desses princípios. **Resultados:** Verificou-se que grande parte dos respondentes consideram o cão como membro da família, demonstrando assim a importância do animal sobre o ponto de vista afetivo. Todavia, algumas práticas de guarda animal responsável descritas como, por exemplo, a esterilização, se mostrou pouco adotada pelos tutores dos cães. **Conclusão:** Com base nos achados da pesquisa é possível inferir que os tutores de cães do município de Divinópolis (MG) valorizam a importância do cão no âmbito familiar, entretanto, algumas das ações ligadas a guarda animal responsável não são colocadas em



prática por grande parte dos tutores, como por exemplo, a pouca adesão ao procedimento de castração e a insatisfatória parcela dos tutores que realizam passeios frequentes com o cão. Assim, a educação sobre a guarda responsável, constitui um instrumento importante para aumentar a qualidade de vida dos cães e diminuir o número dos mesmos nas ruas.

Palavras-chave: Cão. Cuidado animal. Guarda responsável.



CAPACIDADE DA INVIABILIZAÇÃO DO EMBRIONAMENTO DE OVOS DE *Ascaris lumbricoides* DIANTE DIFERENTES AGENTES DESINFETANTES¹

Amanda Martins Severino²; Guilherme Pereira Fontes²; Mariana Teixeira de Faria³; Ivani Pose Martins³; Fernando Sérgio Barbosa³

¹Resultados parciais de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG com cessão de bolsa CNPq.

²Graduando (a) do curso de Biomedicina pelo Centro Universitário de Formiga. Formiga, Minas Gerais, Brasil; Bolsista do CNPq. E-mail: amandamartins976@gmail.com.

³Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga, Minas Gerais, Brasil; Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga – MG.

RESUMO

Introdução: As doenças parasitárias representam um grande problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto em várias partes do mundo, principalmente em países em desenvolvimento, e a espécie *Ascaris lumbricoides* é um dos principais parasitos prevalentes na população. Visto que a transmissão dessa espécie de parasito é por via fecal/oral é necessária a ampliação de métodos eficazes para evitar a ingestão de ovos. As medidas profiláticas estão voltadas para o saneamento básico, tratamento dos pacientes, lavar alimentos, ingerir água filtrada, ou ainda encontrar métodos eficazes para a inviabilização dos ovos. **Objetivos:** Avaliar diferentes produtos desinfetantes com o intuito de encontrar quais são eficientes em impossibilitar o desenvolvimento da larva em seu interior, tornando-o incapaz de infectar humanos. **Material e Métodos:** Os parasitos foram cedidos pela Universidade Federal de Minas Gerais, os quais foram seccionados. Os ovos recuperados foram transferidos para garrafas de cultura e em cada garrafa adicionou-se diferentes produtos desinfetantes, em diferentes concentrações e tempos. Posteriormente os mesmos foram lavados, purificados e transferidos para novas garrafas de cultura. Após 40 dias os ovos foram analisados para a confirmação do desenvolvimento ou não de larvas no interior. Para isso uma alíquota de 20 µl foi retirada, e analisada no microscópio óptico. Como controle, alíquotas de ovos foram mantidas crescendo somente água destilada. **Resultados:** Dos 17 agentes desinfetantes analisados somente dois produtos demonstraram eficácia em impedir o desenvolvimento da larva no interior dos ovos, no intervalo de uma hora. No intervalo de 24 horas, além dos 2 produtos testados anteriormente mais 1 produto demonstrou eficácia em impedir o desenvolvimento larvar no interior dos ovos. **Conclusão:** Os ovos de *A. lumbricoides* desenvolvem no meio ambiente, por esse motivo apresentam



resistência que lhes confere proteção, como foi possível observar neste estudo. Os dados obtidos neste trabalho podem contribuir para a compreensão da epidemiologia desta parasitose e auxiliar no aperfeiçoamento de métodos mais eficazes para o controle desta enfermidade, assim como no desenvolvimento de novos produtos para desinfecção, que sejam eficazes para a inviabilização de ovos de *A. lumbricoides*.

Palavras chave: *Ascaris lumbricoides*. Embrionamento. Ovos.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG e CNPq pela concessão da bolsa de iniciação Científica.



CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA E DO SEU PERFIL DE SUSCETIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE AMOSTRAS DE URINA DE CÃES ENCAMINHADAS A UM LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA NO MUNICÍPIO DE FORMIGA – MG¹

Bianca Resende Silva², Danilo Júnior Ferreira², Thais Mara da Silva³, Talitha Oliveira de Rezende Acurcio³, Leonardo Borges Acurcio⁴

¹Resultados do projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

²Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG; aluno voluntário do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

³Médica Veterinária - Laboratório Veterinário VETLAB, Formiga-MG, Brasil.

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@unifor.br.

RESUMO

Introdução: O trato urinário de cães é considerado um ambiente estéril, com exceção da uretra distal, que é composta por micro-organismos residentes, provenientes da vagina ou prepúcio. Aproximadamente 14% dos cães podem desenvolver infecção do trato urinário (ITU) durante a vida, são mais comuns em fêmeas e idosos. O uso indiscriminado de antimicrobianos no tratamento e prevenção de doenças do trato urinário pode contribuir para o desenvolvimento de resistência bacteriana. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar a microbiota envolvida em transtornos do trato urinário de cães do município de Formiga-MG e estabelecer o perfil de susceptibilidade desses agentes frente a antimicrobianos comumente utilizados na rotina clínica veterinária. **Material e Métodos:** As amostras utilizadas foram concedidas por um laboratório de análises clínicas veterinárias do município de Formiga-MG, foram disponibilizadas 13 amostras biológicas que foram submetidas à cultura e antibiograma. **Resultados:** Em oito (61,5%), das 13 amostras, foi possível perceber a presença de *Staphylococcus* spp, seguido por *E. coli* (15,4%), *Enterococcus* spp. (7,7%), *Streptococcus* spp. (7,7%) e *Proteus* spp. (7,7%). Em relação ao perfil de susceptibilidade a antimicrobianos, a base amoxicilina + ácido clavulânico, com aproximadamente 61,5% das amostras, foi o antimicrobiano com melhor eficiência. **Conclusão:** Conclui-se que o *Staphylococcus* spp. foi o agente bacteriano mais comumente isolado em urinas de cães com suspeita de infecção do trato urinário (ITU) e que o agente antimicrobiano com menores níveis de resistência relativo aos diversos micro-



organismos isolados foi amoxicilina + ácido clavulânico.

Palavras-chave: Agentes antimicrobianos. Sistema urogenital. Urinálise.



FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE PARASIToses EM MORADORES DO BAIRRO DO QUILOMBO, REGIÃO ENDÊMICA DE MOLUSCOS TRANSMISSORES DA ESQUISTOSSOMOSE, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA, MG¹

Ygor Miranda Teixeira²; Thais Isabelle Felício²; Mariana Teixeira de Faria³; Ivani Pose Martins³; Fernando Sérgio Barbosa³

¹Projeto de pesquisa aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG para 2020.

²Graduando (a) do curso de Biomedicina do UNIFOR-MG, Formiga, MG; Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga, MG. e-mail: ygormiranda2@gmail.com

³Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga, Minas Gerais, Brasil; Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga – MG.

RESUMO

Introdução: As parasitoses são enfermidade negligenciadas consideradas um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. No Brasil as parasitoses estão entre as doenças mais recorrentes da população carente, o que evidencia as condições precárias de saneamento básico, higiene e desigualdade socioeconômica, uma vez que a transmissão, na maioria das vezes, está relacionada à ingestão de água ou alimentos contaminados por larvas e ovos de helmintos, cistos de protozoários e penetração de larvas na pele, como no caso da Esquistossomose. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo avaliar a presença de indivíduos parasitados pela esquistossomose em um local endêmico dos moluscos transmissores da Esquistossomose e também avaliar a presença de outras parasitoses que ocorrem nos residentes do bairro do Quilombo, no município de Formiga, Minas Gerais. **Material e Métodos:** Aos participantes serão aplicados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e instruídos de como proceder à coleta de fezes. As amostras de fezes serão analisadas por meio dos métodos de Kato-Katz, esta técnica é preconizada pela Organização Mundial de Saúde para detectar a presença de ovos de *Schistosoma mansoni* e pelo método de Sedimentação Espontânea, esse método é utilizado para a detecção de ovos, trofozoítos e cistos tanto de esquistossomose quanto para os demais parasitos e assim averiguar as parasitoses predominantes na população de estudo. **Resultados:** Com os resultados iremos analisar quais as espécies de parasitos estão acometendo os indivíduos da região, analisar qual a faixa etária e qual gênero ocorre a maior parasitemia. Além disso, será confeccionado cartilhas



demonstrando os meios profiláticos e realizadas palestras aos moradores do bairro enfatizando como prevenir tais enfermidades. **Conclusão:** De posse dos resultados iremos avaliar os principais parasitos detectados e assim poderemos empregar métodos profiláticos com o intuito de reduzir as parasitoses presentes nos pacientes da região.

Palavras-chave: Infecções. Parasitoses. Prevalência.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG pelo incentivo a pesquisa.



O PAPEL DA MELATONINA NA SÍNDROME DA FIBROMIALGIA¹

Andrei Pereira Pernambuco^{2,3}, Camila Medeiros Costa⁴, Victor de Paula Borges³; Matheus Augusto Teixeira dos Santos²; Fernanda Coutinho Oliveira²; Natane Moreira de Carvalho⁵

¹Resultados finais de projeto de capítulo de livro do primeiro autor.

²Centro Universitário de Formiga-MG, Formiga, Minas Gerais, Brasil. E-mail: fernandacoutinhooli@icloud.com

³Universidade de Itaúna, Itaúna, Minas Gerais, Brasil.

⁴Instituto René Rachou (FIOCRUZ-MG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

⁵Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG-Divinópolis), Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

Introdução: A fibromialgia (FM) é uma condição caracterizada por dor crônica e generalizada, associada a outros sintomas, como sono não restaurador, fadiga, depressão e ansiedade. A fisiopatologia da FM não é totalmente compreendida, acredita-se que a interação de múltiplos fatores, tais como, genéticos, endócrinos, neurológicos, imunológicos e comportamentais, entre outros, possa contribuir para a gênese e evolução do quadro clínico desta doença. O caráter multifatorial, associado à variabilidade individual observada nessa condição, dificultam o desenvolvimento de abordagens terapêuticas verdadeiramente eficazes. Até o momento, não há cura para a FM e o tratamento mais recomendado é o multimodal, que integra abordagens farmacológicas e não farmacológicas. Por alguns anos, o papel da melatonina na síndrome de FM foi investigado por vários grupos de pesquisa. **Objetivo:** analisar o papel da Melatonina na fisiopatologia e tratamentos da FM. **Material e Métodos:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura. Buscou-se por avaliar a relação da Melatonina com os principais sintomas da FM, bem como sobre o seu papel terapêutico. **Resultados:** Muitos estudos focam na participação da melatonina na fisiopatologia da FM, bem como no seu papel enquanto agente terapêutico. Quanto ao envolvimento na fisiopatologia os resultados são extremamente contraditórios. Já como agente terapêutico, as evidências demonstram que a MT possui potencial para o tratamento dos principais sintomas. **Conclusão:** Ainda é cedo para atribuir à MT algum tipo de envolvimento na gênese e evolução da FM. Contudo, é possível que a MT possa contribuir de forma eficaz com o alívio dos principais sintomas vivenciados por pessoas com FM.



Palavras-chave: Fibromialgia. Melatonina. Distúrbios do sono



PESQUISA DE *Staphylococcus* spp. EM QUEIJOS MINAS ARTESANAIS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE FORMIGA - MG¹

Acácio Freire Bastos², Luiza Camattari Resende², João Victor Ferreira Campos³, Leonardo Borges Acurcio⁴

¹Resultados do projeto do primeiro autor, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);

²Médica Veterinária – Veterinária Antares, Brasília-DF;

³Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG;

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil;

Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@unifor-mg.edu.br.

RESUMO

Introdução: A região de Minas Gerais se destaca como a principal produtora de queijos artesanais no Brasil, nesse estado, a maioria da produção queijeira é do queijo tipo Minas Artesanal, que é produzido a partir do leite cru de vacas, e seu modo de produção é registrado como patrimônio imaterial pelo IPHAN. **Objetivo:** Pesquisar a presença de bactérias *Staphylococcus* spp. em queijos Minas Artesanais comercializados no município de Formiga-MG. **Material e Métodos:** A partir das amostras obtidas de queijos Minas artesanais da Serra da Canastra, um grama de cada uma delas foi pesado, em condições estéreis, para posterior diluição, em solução salina (0,9% NaCl). Foram feitas cinco diluições decimais seriadas de cada amostra e estas foram plaqueadas em placas de Petri estéreis, pelo método *pour plate*, contendo meio hipertônico ágar manitol. Esse método consiste em adicionar 1 mL das diluições selecionadas em placas de Petri, adicionar o meio de cultura e homogeneizar. Após o plaqueamento, as placas foram incubadas em estufas, com temperaturas entre 35-37°C, por no mínimo 48 horas. **Resultados:** A legislação vigente preconiza a contagem máxima de 1.000 UFC/g de *Staphylococcus* coagulase positivo, para queijos de média umidade. Não há uma legislação que pode fornecer diretrizes sobre a contagem máxima de *Staphylococcus* spp. no queijo Minas Artesanal. Com base nos resultados obtidos por esta pesquisa, foi constatado que, das três amostras utilizadas, nenhuma estava apta para o consumo, sugerindo presença de *Staphylococcus aureus* acima do limite permitido por lei, além de altas contagens de *Staphylococcus* spp. nas amostras. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos por esta pesquisa, foi constatado que das três amostras utilizadas, nenhuma estava apta para o consumo, no que diz respeito à presença sugestiva de *Staphylococcus aureus*.



Palavras-chave: Serra da Canastra; *Staphylococcus aureus*; Maturação.



PESQUISA DE *Staphylococcus* spp. EM QUEIJOS TIPO “MINAS FRESCAL” ELABORADOS COM LEITE CRU E COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG¹

Luiza Camattari Resende², Acácio Freire Bastos², João Victor Ferreira Campos³, Leonardo Borges Acurcio⁴

¹Resultados do projeto do primeiro autor, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

²Médica Veterinária – Veterinária Antares, Brasília-DF.

³Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil;

Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@unifor.br.

RESUMO

Introdução: O queijo Minas Frescal, de acordo com a legislação, é definido como o queijo fresco obtido por coagulação enzimática do leite com coalho e/ou outras enzimas coagulantes apropriadas, complementada ou não com ação de bactérias lácticas específicas. A legislação brasileira exige que estes sejam elaborados, a partir de leites pasteurizados e proíbe a comercialização quando elaborados com leite cru, pois, assim, podem ser importantes veículos de micro-organismos patogênicos. **Objetivo:** analisar a presença de *Staphylococcus* spp. em queijos do tipo “Minas Frescal” elaborados de forma artesanal (com leite cru) e comercializados em mercados locais do município de Formiga – MG. **Material e Métodos:** A partir das amostras obtidas, um grama de cada uma delas foi pesado, em condições estéreis, para posterior diluição, em solução salina (0,9% NaCl). Foram feitas cinco diluições decimais seriadas de cada amostra e estas foram plaqueadas em placas de Petri estéreis, pelo método *pour plate*, contendo meio hipertônico ágar manitol. Esse método consiste em adicionar 1 mL das diluições selecionadas em placas de Petri, adicionar o meio de cultura e homogeneizar. Após o plaqueamento, as placas foram incubadas em estufas, com temperaturas entre 35-37°C, por no mínimo 48 horas. **Resultados:** O padrão microbiológico para esse micro-organismo está definido em seu regulamento técnico de identidade e qualidade. Os resultados das amostras analisadas foram sugestivos para a presença de *Staphylococcus aureus*, ultrapassando os limites máximos permitidos estabelecidos. **Conclusão:** Os queijos não estavam aptos para consumo pela elevada contagem de *Staphylococcus* spp., que pode ser resultado destes serem elaborados, a partir de leite cru.



Palavras-chave: DTAs. Contaminação. Micro-organismo patogênico.



PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA: UM DESAFIO E UMA SOLUÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE¹

Matheus Augusto Teixeira dos Santos², Andrei Pereira Pernambuco³

¹Resultados esperados de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica Voluntária do UNIFOR-MG.

²Graduando em Fisioterapia do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: matheusaugostots@hotmail.com.

³Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: Dentre as principais atribuições dos profissionais de saúde inclui-se a melhoria do acesso à saúde e da qualidade de vida de indivíduos e populações, bem como a oferta de tratamentos seguros e eficazes. A experiência profissional e as melhores evidências científicas disponíveis são importantes elementos, que em conjunto permitem que a saúde dos indivíduos e ou populações seja resguardada durante os processos de prevenção, promoção e recuperação da saúde. Nesse sentido, a Prática Baseada em Evidências (PBE) surge como a principal alternativa para clínicos que buscam atuar com responsabilidade e eficácia durante o atendimento das necessidades dos pacientes. Porém, apesar das vantagens proporcionadas por esse método de atuação, percebe-se que o uso da PBE é ainda incipiente entre os profissionais da saúde. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento de profissionais de saúde da atenção básica sobre PBE. **Material e Métodos:** Serão convidados para participar da pesquisa os profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde de três municípios do estado de Minas Gerais: Formiga, Divinópolis e Itaúna. O conhecimento dos profissionais acerca da PBE será avaliado pelo questionário QCEPBE-20 e as principais barreiras para a adoção da PBE por um formulário elaborado pelos responsáveis por este estudo. A análise estatística será realizada no software SPSS v.22, serão realizados testes de distribuição (Kolmogorov-Smirnov) e para comparação de dados entre profissionais de diferentes categorias (T independente ou Mann Whitney). Será utilizado o teste Qui-Quadrado para análise de dados categóricos. O nível de significância dos testes será ajustado para $\alpha = 0,05$, e também será feita uma análise descritiva dos dados. **Resultados esperados:** Ao final do estudo, espera-se identificar o nível de conhecimento de profissionais da saúde acerca da PBE, bem como a forma que utilizam a PBE na prática clínica. Espera-se também identificar quais categorias



de profissionais fazem o melhor uso da evidência científica em sua prática clínica.

Palavras-chave: Conhecimentos. Prática Baseada em Evidências. Saúde Pública.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG pelo apoio institucional e financeiro.



PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NO HEMOGRAMA DE CÃES DOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG DE 2017 A 2019¹

Giovanna de Medeiros Guimarães², Thais Mara da Silva³, Talitha Oliveira de Rezende Acurcio³, Leonardo Borges Acurcio⁴.

¹Resultados do projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

²Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG; aluna voluntária do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

³Médica Veterinária - Laboratório Veterinário VETLAB, Formiga-MG, Brasil.

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@unifor.br.

RESUMO

Introdução: Exames laboratoriais na clínica veterinária são uma forma de auxiliar no diagnóstico de patologias que acometem os animais, principalmente os animais de companhia. O hemograma é o mais solicitado na rotina laboratorial, pois, esse recurso, conciliado com uma boa anamnese e com um bom diagnóstico clínico pode solucionar causas e complicações causadas pelas enfermidades que acometem a vida dos animais, a fim de auxiliar o médico veterinário no diagnóstico e o melhor protocolo terapêutico. Nele é possível a avaliação do eritograma, plaquetograma e leucograma. **Objetivo:** Definir o perfil hematológico de cães domésticos na cidade de Formiga-MG, de acordo com as principais alterações encontradas no hemograma. **Material e Métodos:** Os exames foram realizados num laboratório veterinário de análises clínicas na cidade de Formiga-MG, e foram coletados os seus laudos durante os anos de 2017 a 2019. Foi realizado um estudo transversal e retrospectivo, e posteriormente analisado a frequência e percentual dos parâmetros contidos nos hemogramas. **Resultados:** Na série vermelha as anemias regenerativas se mostraram mais presentes. Na série branca as leucocitoses foram mais comuns, em resposta as neutrofilias. Leucogramas de estresse tiveram um valor significativo nos resultados, assim como as trombocitopenias (redução na contagem plaquetária). As pancitopenias foram observadas em menor frequência. **Conclusão:** De uma forma geral o perfil hematológico encontrado nesse trabalho se diferenciou de outros estudos principalmente no eritograma. A coleta sanguínea adequada se mostrou muito importante a fim de evitar leucogramas de estresse e erros na interpretação dos resultados. As trombocitopenias tiveram grande importância, pois são características de



hemoparasitoses, que são endêmicas no estado de Minas Gerais.

Palavras-chave: Anemia. Leucograma de estresse. Trombocitopenia.



PRINCIPAIS ERROS OPERACIONAIS DE UM FLUXOGRAMA DE ABATE DE SUÍNOS DE UM FRIGORÍFICO SITUADO EM FORMIGA-MG¹

Felipe Leão Oliveira², Paula Cardoso Cunha Dantas³, Leonardo Borges Acurcio⁴

¹Resultados do projeto do primeiro autor, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

²Graduando em Medicina Veterinária - UNIFOR-MG, Formiga-MG.

³Médica Veterinária, Responsável Técnico - Friogrífico Formigão, Formiga-MG, Brasil.

⁴Prof. Titular do curso de Medicina Veterinária – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil.

Colaborador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: leoacurcio@uniformg.edu.br.

RESUMO

Introdução: As principais condenações de carcaças nos suínos variam de acordo com cada localidade, podendo demonstrar fatores próprios que culminam em uma diferenciação no padrão em que as condenações aparecem. Assim, a participação do médico veterinário em toda a cadeia produtiva é de suma importância para se manter a segurança alimentar (saúde pública), o bem-estar animal e atender ao regulamento técnico de identidade e qualidade do produto (RTIQ). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar os dados referentes aos erros operacionais observados no frigorífico de suínos, levando aos acometimentos de carcaça no decorrer do fluxograma de abate, no período de 01 de fevereiro a 31 de dezembro de 2018. **Material e Métodos:** A análise dos dados foi realizada no Abatedouro Frigorífico Formigão, situado na cidade de Formiga, no estado de Minas Gerais. Foram analisadas as fichas de Procedimentos Sanitários Operacionais (PSO) do abate de suínos, a fim de se levantar, por meio de coleta de dados, quais foram as causas de não conformidade das carcaças durante o ano de 2018. **Resultados:** A maior causa de não conformidades foi de evisceração (114/28,9%). Seguida de retirada das unhas (77/19,5%) e o terceiro maior acometimento, falhas na insensibilização (43/10,9%). Os demais erros foram de lavagem da sangria (40 /10,1%), banho de aspersão (28/7,1%), escalda (26/6,6%), depilação (23/5,8%), chamuscamento (20/5,1%), sangria (8/2,0%), oclusão de reto (7/1,8%), toaleta final/ lavagem de carcaça (6/1,5%) e lavagem de carcaça/depilação (3/0,8%). As não conformidades somam um total de 395 erros operacionais, ocorridos por falhas dos colaboradores durante o abate de suínos. **Conclusão:** Com o estudo, foi possível não só distinguir as causas de não conformidades dentro do matadouro-frigorífico de Formiga-MG, como também apontar quais tiveram uma



maior incidência, além de conseguir afirmar, que de acordo com os dados obtidos, as não conformidades geradas, em sua grande maioria, foram causadas por ações dos colaboradores. Isso reforça a importância da manutenção dos planos de controle de qualidade dos produtos de origem animal e do constante treinamento dos funcionários, a fim de se buscar constante melhoria e manutenção de números cada vez mais baixos de ocorrências no abate.

Palavras-chave: PSO. Condenação. Controle de qualidade.



XVI MIPe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



VO₂MAX COMO INDICADOR DE ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS PROMOVIDAS POR UM PROTOCOLO DE TREINAMENTO E SUA CAPACIDADE DE MELHORAR A APTIDÃO FÍSICA DOS ATLETAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA¹

Lara Alves de Oliveira², Fernanda Coutinho Oliveira³, Andrei Pereira
Pernambuco⁴

¹Resultados finais de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG com cessão de bolsa CNPq.

²Graduanda em Educação Física Bacharelado do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Bolsista no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail:

lara_alves.oliveira@hotmail.com@hotmail.com.

³Graduanda em Fisioterapia do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Bolsista no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁴Prof. Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: A literatura dispõe de várias pesquisas dedicadas à avaliação das condições físicas de atletas, antes, durante e após a temporada de competições. Parte delas se utiliza de testes de esforços máximos e submáximos, na tentativa de prever a aptidão física do indivíduo. Nestes estudos, uma das principais variáveis de interesse é o volume de oxigênio máximo (Vo₂máx). **Objetivos:** Selecionar e organizar as informações contidas em estudos que utilizaram as alterações das valências físicas, principalmente o Vo₂máx e a frequência cardíaca (FC) como critério de avaliação da eficiência dos protocolos de treinamento, com o intuito de promoverem evoluções no condicionamento físico dos atletas. **Material e Métodos:** Revisão integrativa de literatura. Foram utilizados os bancos de dados PubMed, Medline e BVS. Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2020, que tinham como participantes homens, atletas, saudáveis, de 18 a 65 anos. Inicialmente, 343 estudos foram selecionados. Após triagem pelos critérios de inclusão e exclusão, oito permaneceram. **Resultados:** O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), o treinamento de força associado a resistência, Sprint, corrida e treino pliométrico melhoram o desempenho de corredores com alterações em valências diferentes. O jogo de lados, teste de simulação de vela e o chute de batedor de ovos, aplicados em suas modalidades específicas se mostram válidos e confiáveis como alternativa nos treinamentos efetuados para melhora do desempenho físico de seus atletas. **Conclusão:** As evidências atuais sugerem que quando o exercício é realizado



acima de um limiar mínimo de intensidade, pode provocar variações nas valências de VO_2 , FC, lactato e exaustão e se tornar um importante fator no desenvolvimento e na manutenção da aptidão.

Palavras-chave: VO_2 máx. Aptidão física. Esforço máximo.

Os autores agradecem o CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica e ao UNIFOR-MG pelo apoio institucional.



**LINHA DE PESQUISA
SOCIEDADE, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO HUMANA**



XVI MIPE

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



A RESPONSABILIDADE CIVIL E O LUCRO DA INTERVENÇÃO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO¹

Eliane Cristina de Oliveira², Fábio Antunes Gonçalves³

¹Tema analisado pelo grupo de pesquisas de Direitos Humanos Fundamentais.

²Graduanda em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: elianeoliveira2611@gmail.com.

³Professor e coordenador do curso de Direito do Centro Universitário de Formiga- UNIFOR/MG Formiga- MG/Brasil. E-mail: fabio@uniformg.edu.br.

RESUMO

Introdução: O Lucro da Intervenção ou o também chamado enriquecimento sem causa conceitua-se como lucro obtido por aquele que, sem autorização, interfere nos direitos ou bens jurídicos de outra pessoa, *a priori* entende-se como qualquer vantagem patrimonial obtida indevidamente com base em direito alheio. No tocante, o dever de restituição daquilo que é auferido mediante indevida interferência nos direitos ou bens jurídicos alheios tem a função de preservar a livre disposição de direitos, nos quais estão inseridos os direitos da personalidade. Sobre esse viés, a responsabilidade civil propende tolher a prática de atos contrários ao ordenamento jurídico e a proteger aqueles assegurados pela Constituição Republicana de 1988. **Objetivo:** Assegurar a proteção ao ato lícito e reprimir os atos ilícitos. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica, utilizando o método descritivo. **Resultados:** No pós-modernidade as logísticas empresariais e o grande avanço tecnológico passam a oprimirem a pessoa humana, e essa passa a ser vista como uma única satisfação de interesses financeiros. Assim, o princípio da dignidade da pessoa humana precisa ser exercitado como cláusula preponderante de tutela à pessoa e as suas condições existenciais. **Conclusão:** O lucro da intervenção é um tema merecedor de investigação mais profunda em nossa legislação, haja vista, a crescente demanda ao instituto numa sociedade contemporânea com viés cada vez mais capitalista em incansável busca pelo enriquecimento, e sem observância aos aspectos legais, lícitos, morais e éticos que devem sempre reger uma sociedade.

Palavras-chave: Constituição Republicana de 1988. Lucro da Intervenção. Responsabilidade Civil.



A DIRETIVA ANTECIPADA DE VONTADE EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

Eliane Cristina de Oliveira², Maria Fernanda de Lima Moura³

¹Tema analisado pelo grupo de pesquisas de Direitos Humanos Fundamentais.

²Graduada em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: elianeoliveira2611@gmail.com

³Prof^a. Titular - UNIFOR-MG, Brasil: Historiadora; Advogada; Pós-Graduada e Mestre em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mfernandamoura@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: A Diretiva Antecipada de Vontade é considerada um negócio jurídico, previsto em lei, em que o paciente declara antecipadamente quais os tratamentos de saúde desejam ou não receber quando acometido por um estado clínico irreversível ou terminal, e *ipso facto* o impossibilita de manifestar de forma livre e autônoma sua vontade. Apesar de ser um tema ignoto por muitos, nota-se, com a recente e grave pandemia causada pelo vírus da Covid-19, um crescimento na elaboração desse documento. Sobre esse viés, fica evidenciado que, maior que o medo iminente da morte está o medo da morte com padecimento, o que fere o princípio da dignidade da pessoa humana assegurado pela Constituição de 1988, que alicerça a Diretiva Antecipada de Vontade. Nesse sentido, abre-se o questionamento o qual o direito à vida não pode se transformar em um dever de viver. **Objetivo:** Assegurar aos pacientes a autonomia de sua vontade bem como a sua dignidade humana acerca dos tratamentos terapêuticos a serem submetidos, principalmente diante da atual conjuntura pandêmica. **Material e Métodos:** Pesquisas jurisprudenciais e bibliográficas, utilizando o método descritivo para melhor compreensão a esse assunto. **Resultado parcial:** O paciente quando se depara na iminência de sua finitude, sente-se inseguro quanto aos tratamentos que será submetido e numa possível postergação sofrida de sua morte. Tal situação agravou-se com o surgimento da atual pandemia, assim, a Diretiva Antecipada de Vontade assegura os direitos individuais e a proteção do direito personalíssimo a uma vida e a uma morte dignas. **Conclusão:** A atual pandemia propõe a amplitude desse debate, provocando uma relação translúcida entre paciente e equipe médica, com a possibilidade de se registrar documentalmente e cumprir a vontade do paciente.

Palavras-chave: Constituição. Dignidade da pessoa humana. Diretiva Antecipada de Vontade.



A INTERFERÊNCIA DO ESTADO NO DIREITO DE FAMÍLIA¹

Clara de Oliveira Adão², Thaynara da Mata Alves³, Nélida Reis Caseca Machado⁴

¹Pesquisa desenvolvida pelas ex-alunas do Centro Universitário de Formiga para a produção de um artigo, orientadas pela Professora Nélida Reis Caseca Machado

²Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Formiga (UNIFOR/MG), mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Direito (PRODIR) da Universidade Federal de Sergipe. Email: claraadalli@gmail.com

³Bacharel em Direito pela Unifor-MG e advogada. Email: contato@thaynaraalves.adv.br

⁴Professora Titular no Curso de Direito e Orientadora do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: nelidacaseca@gmail.com

RESUMO

Introdução: A busca pela realização afetivo-sexual, por meio dos relacionamentos românticos, permeia a experiência humana, e é vista, por vezes, como uma necessidade ou um objetivo. Não obstante, o amor romântico recebeu diferentes tratamentos jurídicos e sociais ao longo da história, passando a figurar como um motivo para contrair matrimônio a partir do séc. XIX, vez que anteriormente o casamento tratava-se meramente de um contrato patrimonial para manutenção do poder dominante. A partir da segunda metade do século XX, passou-se a questionar se o Estado deveria ditar como as pessoas se relacionam, dando ensejo às críticas sobre a monogamia e à imposição de um formato único de relacionamento. Num contexto atual, de relações líquidas, alto índice de divórcios e retomada das discussões acerca de poligamia e relacionamentos abertos, pergunta-se se o Estado é capaz de tutelar o afeto e quais os seus limites para fazê-lo. **Objetivos:** Analisar o papel do Estado na regulamentação das relações afetivas frente aos novos arranjos familiares, em especial quanto a definição da monogamia como paradigma. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica, utilizando o método dedutivo, com caráter exploratório. **Resultados:** O ordenamento jurídico brasileiro opta, de maneira impositiva, pela monogamia, não contemplando as múltiplas formas de afeto existentes. Essa sobreposição evidencia, de forma indireta, a proteção do Estado tão somente ao patrimônio, vez que se posta como um mecanismo para evitar a confusão patrimonial e permitir o acúmulo de capital. **Conclusão:** Partindo-se do pressuposto de que não é possível inferir por uma natureza humana monogâmica ou poligâmica, uma vez que as determinações jurídicas a respeito são uma escolha político-institucional, faz-se necessário rever os conceitos legais que impedem a construção de relações baseadas puramente



pelo vínculo afetivo. Assim, torna viável que a proteção estatal seja garantida aos indivíduos e não à propriedade privada.

Palavras-chave: Autonomia privada. Direito de família. Estado.



A MULHER NEGRA NA UNIVERSIDADE¹

Ana Beatriz Felício e Silva², Camila Rodrigues Silva Garcia³ Patrícia Gonçalves da Silva⁴, Nélida Reis Caseca Machado⁵

¹Pesquisa desenvolvida no Grupo de Pesquisa “A mulher negra na Universidade: um estudo sobre as perspectivas e Subjetividades” do Centro Universitário de Formiga - UNIFOR.

²Graduanda em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: anabeatrizfelicioesilva@gmail.com.

³ Graduada em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: camilinhagarcia2012@gmail.com

⁴ Graduada em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: patriciagoncalves.jur@gmail.com

⁵ Professora Titular no Curso de Direito e Orientadora do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. Email: nelidacaseca@gmail.com

RESUMO

Introdução: O colorismo promove o branqueamento social por meio da anulação da cultura étnica e da camuflagem das pessoas negras. Esse cenário na Universidade não é diferente, o que gera uma disparidade entre a igualdade abstrata e a desigualdade concreta, pois, ainda com políticas públicas, principalmente as cotas, persistem alguns elementos nos ambientes universitários que dificulta a presença de negros, principalmente das mulheres negras. **Objetivo:** Analisar e demonstrar que as cotas, como ações afirmativas, geram oportunidades de acesso às instituições de ensino, conforme se observa do percentual racial e de gênero de acesso às universidades no período de 2000 a 2020, mas sozinha é ainda insuficiente. **Material e Métodos:** Pesquisa qualitativa bibliográfica do referencial teórico e análise dos dados estatísticos do IBGE/2019 quanto ao acesso à Universidade. **Resultado:** Verifica-se, pelos dados do IBGE/2019, que com a implementação das cotas houve uma ampliação do acesso às universidades, diminuindo a desvantagem existente de 20% de brancos para negros na faixa etária entre 18 e 29 anos. Mais especificamente, as mulheres negras têm na Lei de Cotas uma motivação para melhorar o nível educacional e, desta forma, alterar a desigualdade concreta, contudo, as cotas não abrangem todos os níveis de ensino, bem como se observa que apenas o acesso não garante alterações sociais. **Conclusão:** Para um ensino igualitário há ainda uma jornada a ser percorrida, visto que as cotas garantem a entrada da mulher negra na Universidade, mas dentro das Universidades permanece o efeito do colorismo, o que impede que as mulheres negras possam realmente desenvolver suas autonomias, fazendo-se necessária a implementação de



outras medidas focadas no ambiente Universitário, para que a mulher negra tenha suporte institucional em sua luta.

Palavras-chave: Cotas. Mulher negra. Universidade.

As autoras agradecem ao UNIFOR-MG a possibilidade da pesquisa



ALFABETIZAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO ENSINO REMOTO¹

Lília Rosário Ribeiro², Maria Francisca de Sousa Lopes³, Beatriz Martins de Oliveira⁴, Alexia Fernanda Lourenço Lopes⁵, Jéssica Castellar Costa⁵, Milena Garcia Silva⁵

¹Resultados parciais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID UNIFOR-MG com cessão de bolsa da CAPES.

²Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Coordenadora Institucional do PIBID, Bolsista da CAPES. E-mail: lilia@unifor.br.

³Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Colaboradora do PIBID.

⁴Professora da rede municipal de ensino, Formiga-MG, Bolsista da CAPES.

⁵Graduanda em Pedagogia do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Bolsista da CAPES.

RESUMO

Introdução: O ano de 2020 trouxe grandes desafios à educação, principalmente para os professores que trabalham com turmas em processo de alfabetização, pois é nessa fase que o aluno desenvolve as habilidades de ler e escrever. Com a pandemia da covid-19, toda a rotina da escola foi alterada, e exigiu que os professores adaptassem seu cotidiano a uma nova forma de trabalho. **Objetivo:** Identificar as principais dificuldades, métodos e recursos utilizados pelas professoras do 1º e 2º anos das séries iniciais do ensino fundamental, frente ao processo de alfabetização por ensino remoto, em três escolas públicas do município de Formiga-MG. **Material e Métodos:** O estudo tem caráter exploratório e foi desenvolvido pelos bolsistas do núcleo de alfabetização do PIBID/UNIFOR. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário *online* com questões discursivas e objetivas, versando sobre as principais dificuldades e estratégias utilizadas pelas professoras para a continuidade do processo de alfabetização frente ao ensino remoto. **Resultados:** As principais dificuldades relatadas pelas professoras foram: a falta de equipamentos adequados (55,6%), acesso à internet (33,4%), falta de conhecimento de plataformas e programas específicos para o ensino remoto (55,6%); a ausência de um ambiente adequado para as gravações (55,6%), o planejamento de atividades sem o retorno das enviadas anteriormente aos alunos (77,8%), além da falta compromisso e/ou indisponibilidade dos responsáveis pelas crianças na fase de alfabetização no acompanhamento da realização das atividades enviadas (44,5%). Dentre as metodologias e recursos utilizados para motivar os alunos no cumprimento das atividades destacam-se a



criação de grupos de mídias sociais para o contato com os pais (100%), seleção, produção e envio de vídeos explicativos para cada atividade enviada (66,7%), mensagens motivacionais com elogios para os alunos que cumprem as tarefas e de saudação para os alunos que não estão realizando as atividades, motivando-as a participarem (66,7%). **Conclusão:** O ensino remoto não substitui as experiências do ensino presencial, no entanto, diante da situação de pandemia, esta modalidade de ensino, abriu possibilidades para que as professoras continuassem acessando os alunos, apoiadas pela família, que passou a assumir o processo de alfabetização de uma forma mais participativa.

Palavras-chave: Alfabetização. PIBID. Séries iniciais.

Os autores agradecem a CAPES pela concessão das bolsas do PIBID (Programa institucional de bolsa de iniciação à docência).



ANÁLISE DA REGRESSIVIDADE DA CARGA TRIBUTÁRIA NAS PROPOSTAS DE REFORMA¹

Lucas Chaves Mascarenhas²; Woodscheneider Patrick Costa Brito³

¹Estudo desenvolvido para a confecção do trabalho de conclusão de curso.

²Mestre em desenvolvimento Regional, inclusão social e inovação, Especialista em Direito Previdenciário, Direito Tributário, Direito Constitucional, Direito Público, Professor titular de Direito Previdenciário do curso de Direito do UNIFORMG, Formiga/MG; email: lucas.mascarenhas@uniformg.edu.br.

³Estudante de Graduação do Curso de Direito. UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil. Email: woodbrito54@gmail.com.

RESUMO

Introdução: A regressividade da carga tributária é tema de discussão quando se busca evidenciar a injustiça fiscal existente na tributação sobre o consumo e serviços. À medida em que se tem como financiamento das ações de Estado, a exação incidente no que é comum a todos os integrantes da sociedade, a aplicação da isonomia, bem como a averiguação da capacidade contributiva estarão comprometidas, ferindo, quanto a tributação, suas bases principiológicas. Atualmente, no rompante das reformas estruturais do Estado Brasileiro, tramitam no Congresso Nacional três propostas de reforma tributária: i) a PEC 45/2019 que tramita na Câmara dos Deputados, pretende reunir 5 tributos em um, nominado Imposto sobre Bens e Serviços (IBS); ii) a PEC 110/2019, que tramita no Senado propõe aglutinar 9 tributos em um; e iii) o PL 3.887/2020, primeira etapa de reforma proposta pelo Governo Federal unifica o PIS e a COFINS, além de criar novo tributo de valor agregado denominado Contribuição Social sobre Operações com Bens e Serviços (CBS). Nenhuma dessas visa reduzir a carga tributária, muito menos alterar seu foco, como os nomes indicam, mas sim promover simplificação das obrigações tributárias acessórias, com o escopo de promover os atores da economia no âmbito do mercado. **Objetivo:** O que se buscou analisar foi o quanto haverá de impacto nos princípios constitucionais tributários da isonomia e da capacidade contributiva, nos textos das propostas de reforma tributária em trâmite. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica utilizando o método hipotético-dedutivo. **Resultados:** No estudo dos textos das reformas propostas, não se verificou a redução de carga tributária em relação a tributação sobre bens e serviços, o que se viu foi a simplificação para sua arrecadação. Ainda, também não demonstram a sinalização de possível ruptura com a forma de tributação sobre o consumo e



serviços, para a tributação sobre a riqueza e patrimônio. **Conclusão:** Enquanto perdurar a tributação sobre bens e serviços, que a todos indistintamente tributa, sem verificação da capacidade contributiva, ladeando o princípio da isonomia tributária, haveremos de observar a injustiça fiscal perpetrada pela carga tributária regressiva, que simplificadamente quer dizer: em relação a riqueza dos contribuintes, que tem menos paga mais.

Palavras chave: Capacidade contributiva. Reforma tributária. Regressividade.



XVI MIPe

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & SOCIEDADE

A PESQUISA CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

3 E 4 DE NOVEMBRO



AS ENCARCERADAS E A CONSTITUIÇÃO DE 1988¹

Alysson Wiver Teixeira², Luíza Áurea França Trindade³, Maria Fernanda de Lima Moura⁴, Maryana Espíndola Bitencourt⁵

¹Tema analisado pelo grupo de pesquisas de Direitos Humanos Fundamentais.

²Graduando em Direito do UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: alyssonwiver@gmail.com

³Graduanda em Direito do UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: luizaareia13@gmail.com

⁴Prof^a. Titular - UNIFOR-MG, Brasil: Historiadora; Advogada; Pós-Graduada e Mestre em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mfernandamoura@yahoo.com.br.

⁵Graduanda em Direito do UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: maryana.espindola95@gmail.com

RESUMO

Introdução: A Constituição de 1988 assegura inúmeras garantias aos encarcerados, dentre as quais o respeito à integridade física e moral, bem como a vedação à tratamentos desumanos ou degradantes. Todavia, o que se observa é uma grande distinção da realidade dos presídios brasileiros em relação à Carta. Atualmente, no Brasil, existem cerca de 888.254 pessoas privadas de liberdade, destas, 47.227 são mulheres, segundo o Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (2020). As falhas encontradas em todo sistema prisional como superlotação, condições precárias de higiene e ambientes insalubres são intensificadas nos presídios femininos, haja vista que a condição biológica das mulheres faz com que necessitem de cuidados especiais, principalmente de higiene e assistência médica ginecológica e obstétrica. As encarceradas encontram, ainda, dificuldades quanto ao exercício do direito à maternidade, pois apenas 14,2% das unidades prisionais femininas possuem celas ou dormitórios destinados às gestantes e lactantes, uma vez que somente 3,2% possuem berçários e/ou centro de referência materno-infantil, conforme o Infopen Mulheres (2017). Tal conjuntura, impede que cumpram a pena de forma adequada, dificultando a recuperação e, conseqüentemente, a reinserção social, violando, assim, a Constituição e seu princípio da dignidade humana. **Objetivo:** Analisar os fatores que revelam a ineficiência e negligência do Estado para com a população presidiária feminina. **Material e Métodos:** Será utilizado o método histórico descritivo por meio de pesquisas jurisprudenciais e midiáticas, para melhor compreensão do assunto. **Resultados:** Há diferenças significativas entre homens e mulheres encarcerados. Os direitos das detentas, como acompanhamento médico, principalmente no pré-natal e pós-parto, e condições para permanecerem com seus filhos durante o período de amamentação são



frontalmente violados, contrariando a Constituição e a Lei de Execução Penal. Esse cenário faz com que haja um desvirtuamento da previsão normativa com a realidade penitenciária. **Conclusão:** Os problemas na execução da pena acentuam-se para a população carcerária feminina. Assim, o Estado permanece omissos e negligente ao não garantir às mulheres a efetivação de sua dignidade enquanto detentas.

Palavras-chave: Constituição de 1988. Dignidade da pessoa humana. Encarceradas.



AUDIÊNCIA DE CUSTÓDIA E O RELAXAMENTO DA PRISÃO¹

Lucas Correa Vieira², Ricardo Augusto de Bessas³

¹Resultados de pesquisa realizada pelo grupo de estudo “Pacote anticrime: as aparentes inconstitucionalidades da Lei nº. 13964/2019”.

²Acadêmico do curso de Direito do UNIFOR-MG, Formiga; E-mail: lucaofecra@hotmail.com

³Professor do curso de Direito do UNIFOR-MG, Brasil; Orientador da pesquisa.

RESUMO

Introdução: A audiência de custódia consiste no fato de que toda pessoa presa em flagrante delito, independentemente da motivação ou natureza do ato, seja obrigatoriamente apresentada, em até 24 horas, à autoridade judicial competente, e ouvida sobre as circunstâncias em que se realizou sua prisão. O ato jurisdicional foi inserido no cenário processual penal pátrio por meio da Resolução n. 213 do CNJ (Conselho Nacional de Justiça), dando efetividade ao art. 9º, item 3, do Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos das Nações Unidas, bem como ao art. 7º, item 5, da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica). Todavia, em 24/12/2019, foi publicada a Lei n. 13964, denominada “Lei Anticrime”, que inseriu normatização sobre o tema dispondo que a não realização tempestiva dessa audiência, sem motivação idônea, ensejará a ilegalidade da prisão em flagrante e deverá ser relaxada pelo juiz (art. 310, § 4º, do CPP). **Objetivo:** Demonstrar que ilegalidade da prisão em flagrante como consequência jurídica pela não realização da audiência de custódia no prazo inflexível de 24 horas fere a razoabilidade. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica e jurisprudencial, empregando o método dedutivo. **Resultado:** O extrapolamento do prazo de 24 (vinte e quatro) horas para realização da audiência de custódia, por si só, não pode ser motivo para o relaxamento da prisão em flagrante. Nem sempre esse período de tempo, rigidamente fixado pela norma, pode ser cumprido, não por vontade dos órgãos que compõem o sistema criminal (Polícia Judicial, Polícia Penal, Ministério Público e Poder Judiciário), uma vez que desconsidera dificuldades práticas locais de várias regiões do país. **Conclusão:** O excesso de prazo na realização da audiência de custódia não implica em relaxamento automático da prisão em flagrante, devendo o juiz analisar as circunstâncias do atraso diante do caso concreto.

PALAVRAS-CHAVE: Audiência de custódia. Relaxamento da prisão. Princípio da razoabilidade.



BANALIZAÇÃO DO DIREITO DO TRABALHO E O NOVO TRABALHADOR DE SERVIÇOS¹

Ana Flávia Paulinelli Rodrigues Nunes², Mariana Silva Pires Eustáchio³

¹Estudo desenvolvido com finalidade de desenvolvimento de artigo científico sobre relações de trabalho.

²Mestre em Direito do Trabalho pela PUC Minas. Graduada em Direito pela Faculdade Milton Campos. Pós-Graduada e Especialista em Direito do Trabalho. Advogada e Professora de Direito do Trabalho do Centro Universitário de Formiga UNIFOR-MG, Brasil. E-mail: anaflaviapaulinelli@gmail.com

³Graduada do curso de Direito do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Voluntária no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. PIC/UNIFORMG/2020. E-mail: eustachiomariana@gmail.com

RESUMO

Introdução: O trabalho, como elemento central na organização da sociedade, sempre foi instrumento de ideologias que buscaram possibilitar a sua exploração, interferindo na estruturação social. No atual contexto do mundo do trabalho a ideologia predominante tem possibilitado a retirada de direitos trabalhistas e a precarização das condições de trabalho pela manipulação de discursos que legitimam a banalização do direito do trabalho e, conseqüentemente, funda-se um estado de banalização da injustiça social. É sob esse prisma que se busca uma remodelação da sociedade buscando-se inserir no contexto social novas alternativas de mercado que buscam reformular a relação capital/trabalho mitigando a existência do vínculo de emprego. Sob essa conjuntura, surgiu um novo gênero de trabalhador, os motofretistas, motoristas e aqueles que prestam serviços específicos que são inseridos no mercado em um cenário de exploração extrema de trabalho, sob o discurso da inexistência do vínculo empregatício e sem direitos específicos, se instalando na sociedade um trabalho em estado de anomia jurídica. **Objetivo:** Assim, o que se busca analisar é o surgimento de uma classe trabalhadora extremamente vulnerável, os motofretistas, como consequência do fenômeno da banalização do direito do trabalho, bem como seus direitos e possibilidade de resistência. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica, utilizando o método descritivo. **Resultados:** A banalização dos direitos trabalhistas instaurada mediante a manipulação de discursos dissimulados facilita a instalação de formas sociais de prestação de serviços, como a dos motofretistas, em um cenário de completa injustiça social, retirada de direitos trabalhistas e precarização das condições de trabalho. **Conclusão:** A injustiça social causada à classe dos motofretistas pela



não aplicação dos direitos que lhe são devidos e pelo excesso de exploração do trabalho sem a existência de contraprestação justa gera a necessidade de uma reação que deve ocorrer no âmbito coletivo, por meio de reconhecimento e solidariedade desses trabalhadores diante da identificação do estado de exploração e miserabilidade resultante da atual forma de prestação dos serviços.

Palavras chave: Direito do Trabalho. Injustiça Social. Novo Trabalhador.

Os autores agradecem ao PIC/UNIFOR-MG pelo incentivo à iniciação científica.



DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DA GESTÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

Lília Rosário Ribeiro², Maria Francisca de Sousa Lopes³, Adriana Rodrigues Silva⁴, Ana Laura de Souza Sales⁵, Bruna Lais de Paula Lopes⁵, Virgínia Vieira Batista Salviano⁵

¹Resultados parciais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID UNIFOR-MG com cessão de bolsa da CAPES.

²Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Coordenadora Institucional do PIBID, Bolsista da CAPES. E-mail: lilia@uniformg.edu.br.

³Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Colaboradora do PIBID.

⁴Professora da rede municipal de ensino, Formiga-MG, Bolsista da CAPES.

⁵Graduanda em Pedagogia do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Bolsista da CAPES.

RESUMO

Introdução: A pandemia de Covid-19 trouxe ao setor educacional brasileiro grandes impactos negativos e desafios jamais imaginados. A gestão escolar, precisou ser reinventada a fim de adequar-se ao ensino remoto, uma modalidade incomum, sobretudo nas séries iniciais do ensino fundamental. **Objetivo:** Conhecer os principais desafios e estratégias utilizadas para a implantação do ensino remoto emergencial em escolas públicas de ensino fundamental do município de Formiga-MG. **Material e Métodos:** A pesquisa em questão tem caráter qualitativo e o instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário *online* direcionado às coordenadoras pedagógicas e diretoras de três escolas de ensino fundamental, versando sobre as principais dificuldades, estratégias e recursos utilizados para a implantação do ensino remoto emergencial. **Resultados:** Os dados obtidos mostram que a resistência dos professores em relação ao trabalho remoto, a falta de equipamentos tecnológicos adequados para alunos e professores, a ausência de conhecimento acerca das metodologias *online* e a indisponibilidade dos pais no auxílio das atividades enviadas aos filhos foram as principais dificuldades relatadas pelos gestores escolares. O envio de atividades e avaliações diagnósticas e formativas impressas aos alunos, a organização de grupos virtuais de comunicação envolvendo professores, pais e/ou alunos, a atenção individualizada aos alunos que não retornam às atividades e, a valorização das atividades concluídas com êxito foram as principais estratégias citadas. **Conclusão:** O novo coronavírus impôs à comunidade escolar, um novo jeito de ser escola. Embora um esforço coletivo tenha sido construído por todos os envolvidos: gestores, professores,



funcionários, pais e alunos, a retomada às aulas presenciais exigirá da gestão escolar um cuidado especial, desde a acolhida dos alunos para uma “nova escola”, até a realização de avaliações diagnósticas e a implantação de atividades de reforço afim de reduzir as lacunas, impostas pelo isolamento social e, sobretudo, pela ausência do professor e do espaço escolar.

Palavras-chave: Ensino remoto. Gestão escolar. Séries iniciais.

Os autores agradecem a CAPES pela concessão das bolsas do PIBID (Programa institucional de bolsa de iniciação à docência).



DIREITO DIFUSO AMBIENTAL COMO GÊNESE DOS DIREITOS COLETIVOS¹

Ricardo Augusto de Bessas², Elianne Christine Lemos³

¹Pesquisa realizada com a finalidade de desenvolvimento de artigo científico na seara constitucional ambiental.

²Professor do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG. Mestre em Direitos Fundamentais (Universidade de Itaúna). Especialista em Direito Penal (FADOM) e em Ensino à Distância (Centro Universitário Braz Cubas). E-mail: rabessas@gmail.com

³Professora Titular do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG. Formiga-MG, Brasil. Doutora em Ciências Ambientais (UFLA/MG). Mestre em Direito Público (UNIFRAN/SP). Especialista em Direito Público (UVA/RJ). E-mail: eliannelemos@unifor-mg.edu.br

RESUMO

Introdução: Os danos causados ao Meio Ambiente, pela intervenção continuada do homem à natureza, têm sido percebidos pelas Ciências há décadas. O saber jurídico não permaneceu longínquo desse fato ao estabelecer um novo e moderno aparato legal. Os lineares jurídicos contemplados na seara do Direito Fundamental do Homem qualificaram o Direito Ambiental como de caráter solidário ao assegurar que o meio natural não pode alterar as condições que regem a vida. O caráter humanístico fomentado pela latente preocupação com o bem-estar da coletividade, designou a tutela do meio ambiente ao âmbito do Direito Difuso, classificando-se categoricamente diversa àquelas preconizadas pela ordem civilista. Por essas razões, o Direito Difuso denota a ideia de aplicabilidade e de tangibilidade, ou seja, salienta a titularidade do bem ambiental. De fato, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem difuso. Sob outra vertente, o Direito Difuso tem por característica a transindividualidade. Conceito dado pela doutrina contemporânea, a qual reconheceu que as agressões ao meio ambiental transcendem a esfera de um indivíduo isolado e, cujos reflexos se tornam transfronteiriço. **Objetivo:** Transcorrer a evolução jurídica que envolve o Direito Difuso, caracterizado como gênese do Direito Coletivo. **Materiais e Métodos:** Quanto à natureza do estudo, a pesquisa caracterizou-se por ser explicativa e expositiva, que pressupõe suas considerações em uma pesquisa descritiva e bibliográfica. A maioria dos estudos em Ciências Sociais é de natureza descritiva. **Resultados:** Os ferimentos aos múltiplos valores ambientais não podem ser individualizados, pois atinge um número indeterminado de pessoas, ou ainda um grupo de pessoas, podendo identificá-las ou não, os quais se encontram reunidos pela mesma situação fática. O endereçamento a reparação coletiva torna-se, portanto, compartilhado



por vários titulares. **Conclusão:** A aplicabilidade do Direito Ambiental solidificou-se aos Direitos Coletivos enaltecendo os direitos básicos do homem perante a sociedade contemporânea, vinculando-os estreitamente aos princípios constitucionais. De fato, o caráter de transindividualidade, próprio do Direito Difuso, aponta com clareza a concepção de indivisibilidade e de indeterminabilidade do meio ambiente enquanto bem de uso comum de todos e, nessa perspectiva compila os paradigmas basilares para a sobrevivência da espécie humana.

Palavras-Chave: Direito Coletivo. Direito difuso. Meio ambiente.



EFEITO DO ESTABELECIMENTO DE METAS NO DESEMPENHO DE CRIANÇAS EM TAREFAS MOTORAS COM VALIDADE ECOLÓGICA EM DIFERENTES MODALIDADES ESPORTIVAS¹

Pedro Henrique Gonçalves Felipe², Ketlyn Vieira³, José Carlos Leal⁴,

¹Resultados esperados de projeto do primeiro autor, aprovado no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG.

²Graduando em Educação Física bacharelado do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Voluntário Programa de Iniciação Científica UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: peddrohgf@gmail.com.

³Graduanda em Educação Física bacharelado do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

⁴Prof. Adjunto Titular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Orientador do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: A aprendizagem motora investiga os aspectos relacionados a aquisição de habilidades motoras e os fatores que influem no processo. A melhora motora pode ser observada por meio de consistência, fluência, diminuição dos erros e aprimoramento da velocidade de execução. Pouco se investiga como os aspectos psicológicos interferem na aprendizagem motora entre crianças inexperientes na tarefa. **Objetivo:** Analisar os efeitos de diferentes metas na aquisição de habilidades motoras. **Material e Métodos:** O estudo será quantitativo, observacional e transversal, com 108 crianças entre 10 e 14 anos. A primeira tarefa constituirá no lançamento de um dardo ao alvo. A segunda tarefa constituirá no arremesso à cesta de Basquetebol a uma distância de três metros. Serão formados 4 grupos, distribuídos aleatoriamente: um sem meta definida, outro com meta de 10%, outro com meta de 30% e um grupo com meta de 60%. O experimento terá 3 fases: fase 1 (pré-teste) será composta de 20 tentativas de prática em cada tarefa, para familiarização com a tarefa e análise do desempenho. As metas dos grupos 2, 3 e 4 serão definidas a partir do desempenho das crianças nesta fase. Fase 2 (aquisição), composta de 100 tentativas, divididos em 10 blocos. Ao final de cada bloco, os participantes serão informados sobre o desempenho em relação as metas estipuladas. Será usado um feedback sobre efetividade, como forma de motivar os participantes nos blocos subsequentes. Fase 3 (pós-teste), composta de 20 tentativas, sem meta para nenhum dos grupos. Após teste de normalidade dos dados (Kolmogorov-Smirnov), serão realizados testes de comparação (teste t não pareado ou Mann-Whitney) para comparar o desempenho entre os grupos. Também serão comparados o desempenho entre as fases (teste t pareado ou Wilcoxon). Serão



considerados significativos, valores de $p \leq 0,05$. **Resultados esperados:** Será possível compreender a importância de sua utilização nas metodologias de ensino de modalidades esportivas, especialmente com crianças sem experiência prévia na tarefa motora a ser aprendida. Nesse sentido, o estudo possibilitará aos professores e treinadores esportivos entender melhor como se dá a motivação para o esporte com crianças na fase de iniciação esportiva.

Palavras-chave: Aprendizagem motora. Estabelecimento de metas. Perfil de orientação a meta.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG pela viabilização do estudo.



ENCARCERAMENTO EM RAÇA¹

Ana Beatriz Felício e Silva², Camila Rodrigues Silva Garcia³ Patrícia Gonçalves da Silva⁴, Nélida Reis Caseca Machado⁵.

¹Pesquisa desenvolvida no Grupo de Pesquisa “A mulher negra na Universidade: um estudo sobre as perspectivas e Subjetividades” do Centro Universitário de Formiga - UNIFOR.

²Graduanda em Direito e Voluntária no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: anabeatrizfelicioesilva@gmail.com.

³ Graduada em Direito e Voluntária no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: camilinhagarcia2012@gmail.com

⁴ Graduada em Direito e Voluntária no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: patriciagoncalves.jur@gmail.com

⁵ Professora Titular no Curso de Direito e Orientadora do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: Ser negro quer dizer ser mais violento? Esta resposta não é tão simples. Os dados estatísticos apontam que o sistema carcerário é composto em sua maioria por negros, o que denuncia a necessidade de se estudar, com muito cuidado, os elementos que compõem a relação entre os encarcerados e o racismo: individualista, institucional e o estrutural, associando-se os dados numéricos aos dados históricos, a criminalidade baseada na raça é a hipótese desta pesquisa. **Objetivo:** Analisar as estatísticas do encarceramento negro, comparando-o com o percentual de brancos na mesma situação. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica do referencial teórico e análise dos dados estatísticos do Governo Federal. **Resultado:** De acordo com o Sistema Integrado de Informação Penitenciária (InfoPen) os jovens representam 54% da população carcerária brasileira e, no período de 2005 a 2012 (lapso analisado), havia mais negros presos do que brancos, mantendo-se um número crescente: em 2005, 58,4% dos encarcerados eram negros, e em 2012, 60,8%. **Conclusão:** Os dados apontam que a população carcerária do Brasil está em constante crescimento, da mesma forma o número de negros encarcerados, o que indica que a prisão deles não tem como fundamento a qualificação de violência, mas uma estrutura que o leva ao encarceramento em virtude das inúmeras dificuldades de acesso ao emprego, estudo e bens da vida. Desta forma, verifica-se, indiretamente, uma estrutura social violenta contra o negro, que o mantém em desigualdade e o torna um “cliente” do sistema penal brasileiro, havendo a necessidade de se mudar a estrutura como um todo, não apenas com combate dos sintomas.



Palavras-chave: Dados estatísticos e dados históricos. Encarceramento de negros. Racismo.

Os autores agradecem ao UNIFOR-MG a possibilidade de realizar a pesquisa.



IMPRESSÕES SOBRE A EFICÁCIA DO ENSINO REMOTO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: VISÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS¹

Lília Rosário Ribeiro², Maria Francisca de Sousa Lopes³, Juscemília Alves Alcântara⁴, Daniella Caroline Souza⁵, Maria Cláudia Vieira Silva⁵, Rebeca Vitória Costa⁵

¹Resultados parciais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID UNIFOR-MG com cessão de bolsa da CAPES.

²Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Coordenadora Institucional do PIBID, Bolsista da CAPES. E-mail: lilia@unifor-mg.edu.br

³Professora Titular do UNIFOR-MG, Formiga-MG, Colaboradora do PIBID.

⁴Professora da rede municipal de ensino, Formiga-MG, Bolsista da CAPES.

⁵Graduanda em Pedagogia do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Bolsista da CAPES.

RESUMO

Introdução: A alfabetização é uma das etapas mais importantes da vida escolar, e precisa ser acompanhada de perto pelo professor, por abrir as portas para o processo da aprendizagem do aluno, auxiliando-o a tomar posse da sua própria identidade. Em decorrência da pandemia de Covid-19, as escolas implantaram o ensino remoto de forma emergencial, repassando aos pais/responsáveis o desafio do acompanhamento da execução das atividades enviadas às crianças, trazendo grandes preocupações em relação à continuidade do processo de alfabetização. **Objetivo:** Identificar, na visão dos pais, a eficácia do ensino remoto no processo de alfabetização de crianças do 1º e 2º anos das séries iniciais do ensino fundamental em escolas públicas do município de Formiga-MG. **Material e Métodos:** O trabalho tem caráter exploratório e foi desenvolvido pelos bolsistas do núcleo de alfabetização do PIBID/UNIFOR. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário *online* com questões objetivas e descritivas, versando sobre o ensino remoto no processo de alfabetização. **Resultados:** 60 pais/responsáveis por alunos do 1º e 2º anos das séries iniciais do ensino fundamental de três escolas públicas responderam ao questionário. Os dados revelaram que 51,7% dos respondentes consideram as atividades enviadas pela escola excessivas. Sobre o comportamento das crianças diante das atividades enviadas pelos professores, 71,7% relataram que elas apresentam resistência, mas realizam as atividades propostas. Quanto ao nível de dificuldade apresentado durante a execução das atividades, 81,7% apontaram que as crianças não conseguem realizá-las sozinhas. Quanto ao auxílio na execução das tarefas, 65% relataram ter participação ativa, bem como,



tempo disponível para o acompanhamento. **Conclusão:** Embora os pais reconheçam o esforço da escola e dos professores no preparo e envio do material e tenham se desdobrado para que os educandos continuem evoluindo na leitura e na escrita, a preocupação com as consequências na interrupção do processo de alfabetização na modalidade presencial é evidente. Por não serem professores e não apresentarem formação específica, eles nem sempre conseguem realizar a mediação necessária, “pulando etapas” fundamentais a uma efetiva alfabetização.

Palavras-chave: Ensino remoto. PIBID. séries iniciais.

Os autores agradecem a CAPES pela concessão das bolsas do PIBID (Programa institucional de bolsa de iniciação à docência).



LUTAR É POSSÍVEL, VIDA DIGNA É NECESSÁRIO: QUE SE REVIVA A LUTA COLETIVA PELO DIREITO DO TRABALHO¹

Ana Flávia Paulinelli Rodrigues Nunes²; Nilvânia de Cássia da Silva Pereira³

¹Estudo desenvolvido na iniciação científica com o desenvolvimento de artigo científico sobre relações de trabalho.

²Mestre em Direito do Trabalho pela PUC Minas. Graduada em Direito pela Faculdade Milton Campos. Pós-Graduada e Especialista em Direito do Trabalho. Advogada e Professora de Direito do Trabalho do Centro Universitário de Formiga UNIFOR-MG, Brasil. Email E-mail: anaflaviapaulinelli@gmail.com.

³Estudante de Graduação do 10º Período do Curso de Direito na instituição de ensino UNIFORMG, Formiga-MG, Brasil. Email: nilvaniacassia34@gmail.com

RESUMO

Introdução: Por meio de um longo caminho de lutas, os trabalhadores, organizados como classe, sempre batalharam por direitos trabalhistas que lhe garantissem uma vida digna. Assim, mediante um processo que ora teve progressos ora retrocessos, essa classe conseguiu a regulamentação de direitos que lhe concederam mínimas condições de trabalho digno. Porém, até hoje, a luta por direitos trabalhistas ainda não alçou o seu fim. Na atualidade, essa guerra é representada pelas propostas de reformas trabalhistas que buscam trazer um novo mecanismo de supressão de direitos, tentando possibilitar que os direitos fundamentais conquistados sejam retirados de forma lícita e explícita. Tal façanha tem sido articulada pela classe dominante que, aproveitando-se de um cenário de crise do sistema capitalista, buscou se reinventar em cima de discursos que almejam a desregulamentação dos direitos trabalhistas mediante a propagação de novas ideologias e da desconstrução do coletivo de classe. **Objetivo:** O que se pretende analisar é o quadro articulado para a desconstrução dos direitos trabalhistas, em especial no que diz respeito ao coletivo de classe e propor uma possível estratégia de resistência à precarização das condições de trabalho. **Material e Métodos:** Histórico-descritivo por meio de pesquisa bibliográfica. **Resultados:** A reinvenção dos discursos mediante uma pauta neoliberal e a conseqüente reorganização dos modos de produção em formas multidiversificadas e flexibilizadas quebraram o coletivo de classe e possibilitaram a flexibilização dos direitos trabalhistas. Assim, uma vez que os direitos trabalhistas são essenciais à existência de vida digna é preciso reagir, o que, como a história mostrou, só é possível pela luta coletiva. **Conclusão:** Dessa forma, propõe-se a retomada da luta coletiva por meio da concretização de uma



ideologia alternativa que traga o trabalho como vetor de inserção social, dignidade e centralidade na sociedade, portanto, essencial a todo ser humano. Esse pode ser o elemento de identidade dos trabalhadores como iguais. Um denominador comum capaz de unir a multidiversidade de trabalhadores por meio do reestabelecimento da solidariedade dos que trabalham pela luta por trabalho digno e progressividade de seus direitos. Assim, se terá a criação de uma resistência coletiva que será capaz de parar o atual processo precarização do trabalho.

Palavras chave: Direitos trabalhistas. Flexibilização. Resistência coletiva.

Os autores agradecem ao PIC/UNIFOR-MG pelo apoio à iniciação científica



MULHERES NEGRAS, ALÉM DO MITO DA DEMOCRACIA RACIAL E DO COLORISMO¹

Ana Beatriz Felício e Silva², Camila Rodrigues Silva Garcia³ Patrícia Gonçalves da Silva⁴, Nélida Reis Caseca Machado⁵

¹Pesquisa desenvolvida no Grupo de Pesquisa “A mulher negra na Universidade: um estudo sobre as perspectivas e Subjetividades” do Centro Universitário de Formiga - UNIFOR.

²Graduanda em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: anabeatrizfelicioesilva@gmail.com.

³Graduanda em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: camilinhagarcia2012@gmail.com.

⁴Graduanda em Direito e Voluntário no Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: patriciagoncalves.jur@gmail.com.

⁵Professora Titular no Curso de Direito e Orientadora do Programa de Iniciação Científica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: nelidacaseca@gmail.com.

RESUMO

Introdução: Pela democracia racial tem-se que as relações branco-negro, no Brasil, são boas e cordiais em virtude da miscigenação, enquanto que pelo colorismo tem-se a inserção da população negra no meio social, no entanto, à população de pele escura é negada toda possibilidade de acesso aos espaços “reservados” a população branca e essas teorias seriam discursos para aproximar a população brasileira do padrão branco, cunhando novas perspectivas e termos para os negros, distanciando-os da realidade negra e exterminando suas identidades. De consequência há uma dificuldade de o negro construir sua identidade como sujeito negro e isso o impede de reconhecer suas características, culturas e modos de ser e viver. **Objetivo:** Analisar, mediante do construcionismo social, o reconhecimento e a identificação do sujeito como ser negro no Brasil, país que adota o conceito de democracia racial e o colorismo. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica, por ser o ensaio teórico, e os dados serão analisados por meio do construcionismo como método; além do hipotético-dedutivo. **Resultado:** Observa-se os efeitos negativos na efetivação dessas teorias, os sujeitos negros começaram a praticar uma espécie de mimetismo para terem acessos a espaços os quais foram-lhes negados, como por exemplo os alisamentos capilares que camuflam a própria presença, no intuito de se aproximar do sujeito branco para garantir a sobrevivência, bem como na autodeclaração de cor preferindo os negros se dizerem morenos, pardos, mulatos ao invés de negros, por ser esta última mais sujeita à discriminação. **Conclusão:** Percebe-se a necessidade de se revisitar o mito da



democracia racial, assim como o colorismo e, desta forma, enxergar todos os elementos que essas teorias trouxeram à realidade negra e, quiçá, proporcionar que os negros busquem suas raízes (resistência à escravidão, vozes e memórias da população negra em sua história e cultura) e, desta forma voltar a se reconhecer como ser negro, na construção de suas identidades, sem tanta influência do embranquecimento.

Palavras-chave: Colorismo. Construcionismo. Mito da democracia racial.

As autoras agradecem ao UNIFOR-MG a possibilidade da pesquisa.



O DESAFIO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DO UNIFOR-MG DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19¹

Jeniffer Oliveira Tavares², José Carlos Leal³, Elizabeth Rocha de Carvalho Oliveira⁴

¹Resultados de projeto, do programa Residência Pedagógica do UNIFOR-MG.

²Graduanda em Pedagogia do UNIFOR-MG, Formiga-MG; Bolsista do Programa Residência Pedagógica do UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: jeniffercaot@hotmail.com.

³Prof. Adjunto – UNIFOR-MG, Formiga-Mg, Brasil; Docente Orientador do Programa Residência Pedagógica do UNIFOR-MG.

⁴Profa. AdjuntoTitular – UNIFOR-MG, Formiga-MG, Brasil; Coordenadora Institucional do Programa Residência Pedagógica do UNIFOR-MG, Formiga-MG.

RESUMO

Introdução: Em março de 2020, o Brasil, perplexo, adere à quarentena devido a pandemia da COVID-19, com taxa de letalidade por volta de 5%, mas com alto poder de contaminação. Com isso, o ambiente escolar tornou-se um dos espaços de maior disseminação da doença, o que implicou na suspensão das aulas presenciais e na adoção de um sistema de ensino remoto, tendo como amparo a legislação vigente. Nesse cenário o UNIFOR-MG pretende iniciar as atividades do Programa Residência Pedagógica, pautado na Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica da CAPES. **Objetivo:** Descrever o processo de implementação da Residência Pedagógica do UNIFOR-MG, no contexto da pandemia do novo coronavírus. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo de caso, a partir da experiência do Programa Residência Pedagógica na implantação de suas atividades de forma remota. O processo de implementação foi dividido em três etapas: seleção dos bolsistas, planejamento das ações e início das atividades. **Resultados:** A etapa de seleção dos bolsistas se deu fora da pandemia, por meio de editais de seleção dos residentes, mediante a divulgação entre os alunos dos cursos de Pedagogia e Educação Física (licenciatura). Já a seleção dos preceptores ocorreu durante a pandemia, por meio da seleção das escolas elegíveis, dos indicadores do IDEB e oferta de níveis de ensino. Após a escolha das escolas, foram realizados editais de seleção dos preceptores, e os critérios gravitaram em torno de análise do currículo, experiência na docência da educação básica e atuação na referida escola. Paralelamente ao processo de seleção dos bolsistas, teve início o planejamento das ações de implantação do programa. Então, foi realizada uma conferência de abertura, com a presença dos bolsistas, egressos, coordenação



institucional, docente orientador e coordenadores dos cursos de Pedagogia e Educação física. No primeiro momento da implantação, conforme prevê o edital Capes 01/2020, foram planejadas atividades para a fase de ambientação, mediante o estudo da legislação, da BNCC, documentos e características das escolas. Após a fase de ambientação, dar-se-á início ao ciclo de observação e posterior imersão na regência. **Conclusão:** Todo esse cenário social impactou a implantação do programa, tornando-se um desafio pedagógico, de logística e gestão, tanto para o UNIFOR-MG, quanto para as escolas campo e bolsistas, exigindo inúmeras flexibilizações. Evidenciou-se, sobretudo, que os aspectos mais relevantes trazidos nesse contexto sejam a resiliência, a persistência e o idealismo do educador, que se mostra pronto e disposto a desempenhar seu papel com coragem e otimismo, mesmo frente a desafios que estão fora do seu controle imediato.

Palavras-chave: Formação Docente. Programa Residência Pedagógica. COVID-19

Os autores agradecem a CAPES e ao UNIFOR-MG pela viabilização do estudo.



O FILÓSOFO E A CIDADE SEGUNDO O PENSAMENTO DE PLATÃO¹

JULIANA COSTA KHOURI²

¹Trabalho apresentado à Universidade de São João del Rei (UFSJ), São João del Rei/MG, Brasil, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Filosofia, em agosto de 2020

²Graduada em Filosofia – Licenciatura pela Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), São João del Rei/MG. E-mail: khouri.juliana@gmail.com

RESUMO

Introdução: A humanidade passou e passa por constantes e profundas transformações ao longo do tempo. O pensamento filosófico, da mesma forma, conforme o momento social, histórico e econômico, teceu teses e argumentações com traços comuns à sua época. Permanecem as problemáticas humanas. As questões pertinentes ao ser, à realidade, ao conhecimento, ao mundo, às virtudes, à verdade, à linguagem, à liberdade, à política. Essas e tantas outras têm traços próprios à época da humanidade vigente, porém, não se encerraram. Ao contrário, permanecem. Dessa maneira, à filosofia vige o anseio pelo conhecimento, enquanto questionamento e pensamento crítico. Assim, ao subsistir as problemáticas humanas há espaço para a filosofia. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo identificar o papel do filósofo na cidade, segundo o pensamento de Platão. **Material e Métodos:** A pesquisa baseia-se principalmente na investigação bibliográfica das obras “Teeteto” e “A República” de Platão. **Resultados:** Verifica-se a existência de mais de um papel para o filósofo na cidade, segundo Platão. Evidenciou-se o papel de conduzir o homem ao conhecimento das questões universais, desconstruir crenças fundadas no senso comum e considerar a existência de uma verdade além da aparência, despertando uma visão expandida da realidade. Em uma perspectiva política, observa-se o papel de nortear a sociedade para uma cidade justa, cujo conceito assemelha-se ao da felicidade, porém, levada à dimensão social. **Conclusão:** À luz da atualidade, os papéis do filósofo encontrados em Platão não perdem a aceção. Podem ser considerados no contexto atual como, não só concebíveis, mas em vigor, porém, com frágil sinalização na sociedade. Considerando o valor do conhecimento que o filósofo faz nascer, do pensamento crítico, da reflexão e da expansão da percepção da realidade, oriunda do exercício filosófico, importa saber que, além daqueles que se dedicam a tecer teses e continuar construção do pensamento filosófico, também o professor de Filosofia pode assumir o papel de filósofo, segundo as aceções encontradas em Platão. Mais do que transmitir



conhecimentos da história desta ciência, o professor pode ser parceiro de ideias, condutor à ascensão pela verdade e norteador rumo à justiça.

Palavras-chave Cidade. Filósofo. Platão.



O RECONHECIMENTO DE DIREITOS DOS TRANSEXUAIS¹

Gabrielle Lahiri Maria de Campos², Ana Clara Andrade Cruvinel³, Lorena Honorata de Oliveira⁴, Júlia Vaz Paim⁵.

¹Tema analisado pelo grupo de pesquisas de Direitos Humanos Fundamentais.

²Graduada em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG. E-mail: gabriellelahiri5@gmail.com

³Prof^a. Titular - UNIFOR-MG, Brasil: Historiadora; Advogada; Pós-Graduada e Mestre em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mfernandamoura@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: A Constituição de 1988 inovou ao reconhecer como uma das vertentes do Princípio da Igualdade, a igualdade inclusiva. Esse postulado determina o reconhecimento e efetivação dos direitos das minorias, grupos sociais que sofreram e ainda sofrem um processo histórico de discriminação. A população transexual ainda experimenta circunstâncias de exclusão social, pois ainda há inúmeras carências de políticas públicas que desconsiderem suas demandas específicas. Tal situação é retratada, por exemplo, na dificuldade de acessar à educação superior, na qual apenas 0,02% da população transexual ingressa nas universidades (conforme pesquisas realizadas pelo instituto ANTRA/2020), dificultando a qualificação profissional. Mesmo com o aparato constitucional, constata-se uma cultura de marginalização e violência que envolve os transexuais, pois o Brasil é um dos países onde mais se pratica a transfobia. A jurisprudência do STF tem contribuído para promover e proteger tal minoria, como o julgamento da ADO 26 e do MI 4733. Tais decisões, respectivamente, reconheceu aos transgêneros a possibilidade de alteração de registro civil sem a necessidade da cirurgia de transgenitalização e declarou a omissão legislativa, considerando a homofobia e transfobia como espécies de crimes de racismo. **Objetivo:** incentivar, urgentemente, a discussão sobre a sistemática aplicação dos efeitos da criminalização da LGBTIfobia, assim como discutir políticas públicas a fim de satisfazer o direito à igualdade e liberdade dos transexuais. **Material e Métodos:** Será utilizado o método histórico descritivo por meio de pesquisas jurisprudenciais e midiática. **Resultados:** Tendo em vista as recentes decisões citadas que tutelam os direitos dos transexuais, torna-se necessário ampliar a discussão da temática abordada. **Conclusão:** Sem acesso à direitos básicos, os transexuais estão desprovidos de reconhecimento jurídico e social. Torna-se imprescindível, além da reprimenda penal, efetivar ações positivas visando à inclusão.



Palavras-chave: Exclusão. Igualdade. Transfobia.



PROVA ILÍCITA E O IMPEDIMENTO DO JUIZ¹

Wesley Pimentel Costa², Ricardo Augusto de Bessas³

¹Resultados parciais de pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos “Pacote Anticrime: as aparentes inconstitucionalidades da Lei n. 13964/2019”, registrado no Centro Universitário de Formiga.

²Acadêmico do curso de Direito do UNIFOR-MG, Formiga; E-mail: wesley_costa99@hotmail.com.

³Professor do Curso de Direito do UNIFOR-MG, Orientador da pesquisa.

RESUMO

Introdução: As provas obtidas mediante violação da lei ou de disposições constitucionais deverão ser declaradas ilícitas, e conseqüentemente, desentranhadas do processo, conforme determina o art. 157, *caput*, do Código de Processo Penal (CPP). Todavia, com o advento da Lei n. 13964, denominada “Lei Anticrime”, publicada no dia 24/12/2019, entendeu-se que os efeitos processuais deveriam ser mais severos e o juiz que assim a declarar, ficará impedido para sentenciar o acusado (art. 157, § 5º, do CPP). A nova disposição normativa restritiva levantou dúvidas acerca de sua constitucionalidade, e por essa razão, encontra-se atualmente suspensa em razão de decisão cautelar do Ministro Luiz Fux (Supremo Tribunal Federal, Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI n. 6298/DF), cujo mérito será objeto de apreciação em definitivo pelo Plenário da Suprema Corte. **Objetivo:** Demonstrar que a garantia constitucional do juiz natural resta violada pela proibição de o magistrado proferir sentença caso venha conhecer teor de prova declarada ilícita. **Materiais e Métodos:** Pesquisa bibliográfica e jurisprudencial, empregando o método dedutivo. **Resultado:** As disposições normativas introduzidas pela “Lei Anticrime” afrontam a garantia constitucional do juiz natural com base em critério subjetivo de presunção de parcialidade por contaminação em razão do acesso ao conteúdo em prova produzida de forma ilegítima pelas partes. **Conclusão:** O acesso ao conteúdo de prova declarada ilícita não pode ser causa suficiente, por si só, para contaminar a convicção do juiz natural e afastá-lo da causa. Faz-se necessário avaliar diante das circunstâncias do caso concreto a intensidade da prova e sua repercussão no processo cujo teor seja capaz de influir na livre convicção do julgador.

Palavras-chave: Prova ilícita. Imparcialidade. Juiz natural.



VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO CONTEXTO DA PANDEMIA¹

Ana Clara Andrade Cruvinel², Gabrielle Lahiri Maria de Campos³, Júlia Vaz Paim⁴, Lorena Honorata de Oliveira⁵, Maria Fernanda de Lima Moura⁶

¹Tema analisado pelo grupo de pesquisas de Direitos Humanos Fundamentais.

²Graduanda em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: aninhaclaraandrade@gmail.com.

³Graduanda em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: gabriellelahiri5@gmail.com.

⁴Graduanda em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: vaz.julia1403@yahoo.com.br.

⁵Graduanda em Direito pelo UNIFOR-MG, Formiga-MG; E-mail: lorenahonorataa@gmail.com.

⁶Profª. Titular - UNIFOR-MG, Brasil: Historiadora; Advogada; Pós-Graduada e Mestre em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mfernandamoura@yahoo.com.br.

RESUMO

Introdução: As mulheres, lamentavelmente, são vítimas de violência doméstica e familiar, mesmo com o advento da Lei Maria da Penha. Mediante o atual cenário de isolamento social proveniente pela pandemia do covid-19, constata-se o aumento de vítimas de violência doméstica, dados apontam um aumento nos casos de feminicídio entre março e maio, e simultaneamente, a diminuição de 27,2% nos registros policiais de lesão corporal dolosa nos mesmos meses. Novas alternativas têm sido criadas pela própria sociedade e pelo Direito para efetivar a legislação protetiva. A campanha silenciosa Sinal Vermelho, de iniciativa do CNJe da Associação dos Magistrados Brasileiros busca ajudar as vítimas dessa violência a sinalizarem as agressões, fazendo um X vermelho em sua mão, como um pedido de socorro. Houve uma reflexão de outros meios que sejam efetivos para proteção e dignidade da mulher, para promover seus direitos assegurados na Constituição, principalmente no que tange à igualdade de gênero. **Objetivo:** Ampliar a discussão ao analisar a efetivação do direito da dignidade da pessoa humana e igualdade de gênero, mediante a violência doméstica e o atual cenário pandêmico no Brasil. **Material e métodos:** Método histórico descritivo por meio de pesquisas jurisprudenciais e midiática, para melhor compreensão. **Resultados parciais/totais:** Os casos de violência doméstica aumentaram e os números de denúncias despencaram, uma realidade inversamente proporcional demonstrado pelo número de ocorrências realizadas no período da pandemia. **Conclusão:** Fazem-se necessárias as discussões para que, além do apoio psicossocial à vítima, haja a identificação e criação de projetos de ressocialização e reeducação aos agressores.



Palavras-chave: Igualdade de Gênero. Pandemia. Violência Doméstica.