

SUMÁRIO

34528 - AVALIAÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL DE TRABALHADORES EXPOSTOS A POEIRA EM INDÚSTRIAS DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NA REGIÃO DE CRICIÚMA/SC

Ângela Caroline Da Luz Beretta, Lara Cardoso Venturini, Daniela Garbelotto Locks, Adriani Paganini Damiani, Tamires Pavei Macan, Vanessa Moares de Andrade, Paula Rohr¹3

34691 - AVALIAÇÃO DE DANOS EM DNA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 TRATADOS COM VITAMINA D

Indiani Conti Della Vechia, Gabriela Elíbio Fagundes, Paula Rohr, Adriani Paganini Damiani, Luiza Martins Longaretto, Giulia Strapazzon, Vanessa Moraes Andrade¹4

34872 - INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM VITAMINA D3 SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS AVALIADOS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Giulia Strapazzon¹, Luiza Martins Longaretti¹, Gabriela Elíbio Fagundes¹, Adriani Paganini Damiani¹, Tamires Pavei Macan¹, Paula Rohr¹, Franciani Rodrigues Rocha², Luciane Bisognin Ceretta³, Vanessa Moraes de Andrade¹5

35181 - EFEITOS DA INGESTÃO DE SELÊNIO ATRAVÉS DA CASTANHA DO BRASIL (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) SOBRE A GENOTOXICIDADE EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Alana Schraiber Colato, Tamires Pavei Macan, Adriani Paganini Damiani, Marina Lummertz Magenis, Vanessa Moraes de Andrade¹6

35261 - EFEITOS BIOQUÍMICOS E GENOTOXICOS DO TREINAMENTO FÍSICO SOBRE O ENVELHECIMENTO

Gabriel Paulino Luiz¹, Thais Ceresér Vilela¹, Adriani Paganini Damiani¹, Tamires Pavei Macan¹, Alexandre Pastoris Muller², Ricardo Aurino Pinho², Vanessa Moraes de Andrade¹7

37092 - MODULAÇÃO DA INSTABILIDADE GENÔMICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 TRATADOS COM VITAMINA D3

Jéssica Aparecida Luciano, Gabriela Elíbio Fagundes, Adriani Paganini Damiani, Maiara Pereira, Giulia Strapazzon, Paula Rohr, Luciane Bisognin Ceretta, Vanessa Moares de Andrade^{1,2}8

37093 - INFLUÊNCIA DE EXTRATOS DE *HIBISCUS ACETOSELLA* WeLm. ExHiern SOBRE A GENOTOXICIDADE E MUTAGENICIDADE INDUZIDA POR AGENTES ALQUILANTES EM CAMUNDONGOS

Gabriela Soares de Farias, Marina Lummertz Magenis, Thais Ceresér Vilela, Adriani Paganini Damiani, Daiane Dal Col Damazio, Aline Vefago Manenti, Vanessa Moraes Andrade¹9

37087 - DISTROFIAS MUSCULARES CAUSAM DANO AO DNA NAS CÉLULAS BUCAIS E SANGUE PERIFÉRICO DE PACIENTES



Pamela de Souza Marcos¹, Thais Ceresér Vilela¹, Gabriela Elíbio Fagundes¹, Everley Hobold¹, Daniela Dimer Leffa¹, Adriani Paganini Damiani¹, Franciani Rodrigues da Rocha², Lisiane Tuon³ 10

Resumo de Pesquisa (concluído)

34528 - AVALIAÇÃO DO RISCO OCUPACIONAL DE TRABALHADORES EXPOSTOS A POEIRA EM INDÚSTRIAS DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS NA REGIÃO DE CRICIÚMA/SC

Ângela Caroline Da Luz Beretta, Lara Cardoso Venturini, Daniela Garbelotto Locks, Adriani Paganini Damiani, Tamires Pavei Macan, Vanessa Moares de Andrade, Paula Rohr¹

¹ Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

A cerâmica é o material sintético mais antigo produzido pelo homem, porém, só na década de 50 que foram criados novos produtos, como os revestimentos de parede até o pavimento de grande resistência a abrasão. O Brasil está entre os maiores produtores de cerâmica do mundo, desempenhando um papel essencial na economia e contribuindo para o Produto Interno Bruto (PIB), gerando cerca de 310 mil empregos diretos e indiretos. Santa Catarina ocupa o primeiro lugar em produção cerâmica, principalmente na região sul do estado. Nessas empresas, os trabalhadores estão expostos a riscos ocupacionais, pela formação de poeira, que em muitos casos pode conter agentes maléficos. Um dos contaminantes mais registrados na indústria cerâmica é a sílica, que pode levar ao surgimento de inflamações e doenças pulmonares, principalmente a silicose, que está associada com dano ao DNA, câncer e apoptose. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um biomonitoramento de trabalhadores de indústrias cerâmicas expostos a poeira. Foram analisadas amostras de sangue periférico de 100 trabalhadores da indústria cerâmica (grupo exposto) e 30 indivíduos não expostos (grupo controle), através do ensaio cometa, que é um teste de mensuração de genotoxicidade. Nos resultados, foi observado que o grupo exposto apresentou diferença significativa em relação ao grupo controle, quando avaliados os parâmetros tail length e tail intensity, isto é provável em decorrência das partículas de poeira respiráveis presentes na cerâmica apresentarem mais sílica do que o permitido, levando ao aumento de danos no DNA. No entanto, quando comparado o tail length e o tail intensity do grupo exposto, em relação ao tempo de serviço, idade e local de trabalho, não foram encontradas diferenças significativas. Em suma, os resultados deste estudo sugerem que a poeira da indústria de revestimentos cerâmicos tem efeitos genotóxicos sobre os trabalhadores deste setor produtivo, provavelmente devido à alta quantidade de sílica cristalizada na sua composição.

Palavras-chave: Biomonitoramento, Cerâmica, DNA, Ensaio cometa.

Fonte financiadora: UNESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

34691 - AVALIAÇÃO DE DANOS EM DNA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 TRATADOS COM VITAMINA D

Indiani Conti Della Vechia, Gabriela Elíbio Fagundes, Paula Rohr, Adriani Paganini Damiani, Luiza Martins Longaretto, Giulia Strapazon, Vanessa Moraes Andrade¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

O índice de diabetes mellitus (DM2) tem demonstrado um aumento de novos casos em todo o mundo, adquirindo uma epidemia característica. No final dos anos 80, no Brasil, um estudo multicêntrico apontou a prevalência da DM2 que ocorre em cerca de 8% da população. Conforme os dados comprovados pela OMS e dados mais recentes, demonstram um aumento nas taxas de 13 à 15% no ano de 2014. Há uma forte associação entre presença de danos em DNA e diabetes mellitus tipo 2, decorrente em boa parte dos casos, pela produção excessiva de radicais livres e pelo estado hiperglicêmico. Desta forma, este trabalho estudou a modulação da instabilidade genômica de diabetes mellitus tipo 2, por meio da influência da suplementação com vitamina D. Como metodologia do trabalho, foi avaliado 79 pacientes com diabetes Mellitus tipo 2, registrados na Clínica Integrada da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Estes, receberam suplementação de 4000UI de vitamina D3 por dia, durante oito semanas. Realizou-se o Ensaio Cometa de todas as amostras sanguíneas, estas que foram coletas em três momentos, sendo na semana 0, 8 e 12. Ao término do estudo, os pacientes diabéticos DM2 suplementados com vitamina D3 obtiveram valores significativamente menores de danos em DNA. Durante as quatro semanas sem suplementação, os valores mantiveram-se significativamente diminuídos quando comparados a semana 0. Em suma, a suplementação de vitamina D3 mostrou real influência na redução de danos ao DNA em pacientes diabéticos.

Palavras-chave: Suplementação, Hiperglicemia, Ensaio cometa, Influência.

Fonte financiadora: UNESC, UNIEDU.

Resumo de Pesquisa (concluído)

34872 - INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM VITAMINA D3 SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS AVALIADOS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Giulia Strapazzon¹, Luiza Martins Longaretti¹, Gabriela Elíbio Fagundes¹, Adriani Paganini Damiani¹, Tamires Pavei Macan¹, Paula Rohr¹, Franciani Rodrigues Rocha², Luciane Bisognin Ceretta³, Vanessa Moraes de Andrade¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Laboratório de Fisiologia e Bioquímica de Exercício, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

³Reitora da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão diretamente associadas aos hábitos de vida e a informação genética carregada por cada indivíduo. Devido as grandes mudanças nos fatores ambientais, uma das DCNT que vem apresentando incidência crescente é a Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), sendo que, ao final dos anos 80, a Organização Mundial de Saúde, revelou em um estudo multicêntrico, que a prevalência de DM2 acomete cerca de 8% da população brasileira. Existe uma forte ligação entre o DM2 e a persistência do estado hiperglicêmico, produção excessiva de radicais livres, desequilíbrio nos parâmetros bioquímicos e consequentes alterações em outros órgãos e sistemas. Contudo, existem alguns micronutrientes que apresentam papel importante na homeostase da glicose, ou na proteção antioxidante necessária no DM2, como por exemplo, a vitamina D. Prévios estudos demonstram que esta vitamina possui propriedades antioxidantes e modulatórias, sabendo disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da suplementação de vitamina D sob parâmetros bioquímicos, em pacientes com DM2. Avaliou-se 74 indivíduos, estes foram suplementados diariamente com 4.000UI de vitamina D3 - colecalciferol, durante oito semanas. Foram realizados os seguintes parâmetros: colesterol total, colesterol HDL, triglicerídeos, glicemia de jejum, hemoglobina glicada, nível de vitamina D3, danos hepáticos e danos renais. Para realização dos testes bioquímicos, as amostras sanguíneas foram coletadas em três ocasiões: antes da suplementação com vitamina D3, durante a suplementação e quatro semanas após o término da suplementação. O presente estudo apresentou evidências de que a suplementação com vitamina D3 durante oito semanas foi capaz de apresentar melhora do perfil glicêmico, lipídico e hepático nos pacientes estudados.

Palavras-chave: Testes bioquímicos, Vitamina D, Diabetes mellitus tipo 2.

Fonte financiadora: UNESC e CNPq.

Resumo de Pesquisa (concluído)

35181 - EFEITOS DA INGESTÃO DE SELÊNIO ATRAVÉS DA CASTANHA DO BRASIL (*BERTHOLLETIA EXCELSA H.B.K.*) SOBRE A GENOTOXICIDADE EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Alana Schraiber Colato, Tamires Pavei Macan, Adriani Paganini Damiani, Marina Lummertz Magenis, Vanessa Moraes de Andrade¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) é uma doença metabólica cada vez mais prevalente que ocorre em grande parte, devido às mudanças ambientais e no estilo de vida da população. Seus índices estão relacionados com o aumento da incidência de obesidade e síndrome metabólica. Com isso, os estados crônicos de hiperglicemia, hiperlipidemia e hiperinsulinemia podem levar ao estresse oxidativo e, conseqüentemente, à oxidação do DNA. A ingestão de micronutrientes a partir de fontes alimentares é preferível às práticas de suplementação alternativas quando o objetivo é melhorar o estado nutricional de uma população, pois os alimentos apresentam baixo custo, são sustentáveis e têm menor risco de toxicidade. A castanha do Brasil é a melhor fonte alimentar de Selênio (Se) encontrada na natureza, apresentando diversos benefícios à saúde, incluindo a modulação da instabilidade genômica. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do consumo da castanha do Brasil sobre a modulação da instabilidade genômica em indivíduos com DMT2. Para isto, foram avaliados 82 pacientes com DMT2, com idade média de $63,32 \pm 7,97$ anos, sendo que 51,2% eram mulheres e 48,8% homens, registrados nas Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Os participantes consumiram 1 castanha do Brasil por dia (contendo $\approx 210 \mu\text{g}$ de Se) durante 6 meses. Foram realizadas duas coletas de sangue periférico, uma imediatamente antes do início do estudo e outra após 6 meses de consumo da castanha, para a análise de dano ao DNA, através do ensaio Cometa, e dos níveis séricos de Se. O consumo de castanha do Brasil durante 6 meses foi capaz de reduzir significativamente os danos ao DNA, além de aumentar significativamente os níveis séricos de Se. Com os resultados do nosso trabalho, é possível concluir que a ingestão diária de castanha do Brasil pode ser uma aliada na modulação da instabilidade genômica em indivíduos com DMT2.

Palavras-chave: Castanha do Brasil, Diabetes mellitus tipo 2, Genotoxicidade, Estresse oxidativo, Selênio.

Fonte financiadora: FAPESC, CNPQ.

Resumo de Pesquisa (concluído)

**35261 - EFEITOS BIOQUÍMICOS E GENOTÓXICOS DO TREINAMENTO FÍSICO
SOBRE O ENVELHECIMENTO**

Gabriel Paulino Luiz¹, Thais Ceresér Vilela¹, Adriani Paganini Damiani¹, Tamires Pavei Macan¹, Alexandre Pastoris Muller², Ricardo Aurino Pinho², Vanessa Moraes de Andrade¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

²Laboratório de Fisiologia e Bioquímica do Exercício, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

O envelhecimento é um processo complexo que envolve alterações na estrutura e função cerebral, podendo gerar comprometimento da função cognitiva, diminuição da memória e aumento da suscetibilidade a doenças neurodegenerativas. O fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) é produzido por neurônios e sua atividade desempenha importantes papéis na plasticidade sináptica, comportamental e na sobrevivência celular. Sabe-se que o DNA é progressivamente danificado durante o envelhecimento e estudos observaram que o BDNF poderia melhorar o reparo do DNA neuronal aumentando a expressão de enzimas de reparo, possivelmente através de um mecanismo envolvendo CREB. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de dois modelos de treinamento físico sobre os níveis de BDNF e seus receptores (TrkB e p75NTR), CREB, APE1 e danos no DNA no hipocampo de ratos idosos. Foram utilizados 18 ratos Wistar de 24 meses com idade divididos em três grupos: não treinados, treinamento aeróbio e treinamento de força. Os animais foram submetidos a treinamento de força ou de esteira durante 50 minutos, 3 à 4 vezes por semana, por um período de 8 semanas. Os níveis de BDNF, TrkB, p75NTR, CREB e APE1 foram medidos por Western Blotting e foi utilizado o Ensaio Cometa para avaliar os níveis de danos no DNA. Os níveis de CREB, BDNF e p75NTR aumentaram no hipocampo nos grupos aeróbio e de força. No entanto, não foi observado alterações significativas nos níveis de APE1. Além disso, a análise do hipocampo do grupo aeróbio mostrou diminuição dos níveis de TrkB e dos danos no DNA em relação ao grupo não treinado. Em suma, os resultados do presente estudo sugerem um efeito protetor do exercício aeróbio sobre o dano cerebral, possivelmente de maneira dependente de BDNF induzida pelo treinamento. Os mecanismos do presente estudo não são totalmente claros, por esta razão, faz-se necessários estudos futuros.

Palavras-chave: Envelhecimento, Exercício, Sinalização neurotrófica e DNA.

Fonte financiadora: UNESC e CAPES.

Resumo de Pesquisa (concluído)

37092 - MODULAÇÃO DA INSTABILIDADE GENÔMICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 TRATADOS COM VITAMINA D3

Jéssica Aparecida Luciano, Gabriela Elíbio Fagundes, Adriani Paganini Damiani, Maiara Pereira, Giulia Strapazzon, Paula Rohr, Luciane Bisognin Ceretta, Vanessa Moares de Andrade^{1,2}

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.
²Pró-reitora de pós-graduação, Pesquisa e Extensão, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

O ambiente em que vivemos e o estilo de vida que adotamos e nossa informação genética podem ser fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Como exemplo, o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). A persistência do estado hiperglicêmico, característico do DM2, gera uma produção excessiva de radicais livres, justificando a forte ligação dessa doença com danos no DNA. Contudo, existem alguns micronutrientes que apresentam papel importante na homeostase da glicose, ou na proteção antioxidante necessária no DM2, como por exemplo, a vitamina D. Uma das principais ações associadas à vitamina D é a capacidade de proteção contra aberrações cromossômicas, encurtamento de telômeros e inibição da atividade da telomerase. Sabendo que o descontrole metabólico consequente do DM2 ocasiona um quadro de instabilidade genômica, o objetivo deste trabalho foi investigar a influência da suplementação de vitamina D3 na modulação da instabilidade genômica em pacientes diagnosticados com DM2. Foram avaliados 79 pacientes com diagnóstico de DM2 há no mínimo cinco anos, cadastrados nas Clínicas Integrada da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Alguns requisitos de exclusão foram utilizados, como fumantes, mudança nos hábitos de vida e peso a não assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os pacientes receberam suplementação de 4000UI de vitamina D3 por dia, durante oito semanas. Foram realizadas coletas de mucosa oral no início, no término e quatro semanas após o término da suplementação por meio de escova citológica, e avaliado danos no DNA por meio do teste de micronúcleos, com a análise de 2000 células para cada duplicata da amostra. A suplementação de vitamina D3 na dose e tempo testados apresentou aumento significativo nos níveis plasmáticos de 25(OH)D sendo que após quatro semanas do término da suplementação houve uma redução significativa nos níveis plasmáticos. A vitamina D mostrou-se também suficiente para a redução dos danos no DNA, mostrando efetividade para o controle da instabilidade genômica, o que a torna um potencial adjuvante no tratamento do DM2.

Palavras-chave: Vitamina D, Diabetes mellitus tipo 2, Instabilidade genômica, Homeostase.

Apoio financeiro: CNPq, CAPES e FAPESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

37093 - INFLUÊNCIA DE EXTRATOS DE *HIBISCUS ACETOSELLA* WELM. EXHIERN SOBRE A GENOTOXICIDADE E MUTAGENICIDADE INDUZIDA POR AGENTES ALQUILANTES EM CAMUNDONGOS

Gabriela Soares de Farias, Marina Lummertz Magenis, Thais Ceresér Vilela, Adriani Paganini Damiani, Daiane Dal Col Damazio, Aline Vefago Manenti, Vanessa Moraes Andrade¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Um importante gênero da família Malvaceae é o *Hibiscus*, com mais de 200 espécies de plantas, tem sido investigado por ser fonte de compostos biologicamente ativos. Entretanto, estudos apontam que o consumo de altas doses de algumas plantas desse gênero pode gerar toxicidade em alguns órgãos. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a influência de extratos de *Hibiscus acetosella* sobre a genotoxicidade e mutagenicidade induzida por agentes alquilantes (CP/MMS) em camundongos. Foram utilizados camundongos albinos Swiss machos adultos e divididos em 12 grupos, com 6 camundongos por grupo. Após 15 dias de tratamento com o extrato nas doses de 50, 100 e 200 mg/kg foram coletadas amostras de sangue de todos os animais através de incisão na extremidade da cauda para a realização do Ensaio Cometa. Após 24 horas, os animais foram mortos e amostras de tecido hepático e medula óssea foram extraídas para realização de Ensaio Cometa e Teste de Micronúcleos respectivamente. A genotoxicidade do extrato em sangue periférico, as doses de 100 e 200mg/kg se mostraram genotóxicas em relação ao controle negativo. Em tecido hepático isso ocorreu apenas com a dose mais alta (200 mg/kg). Além disso, observou-se ação antígenotóxica do extrato nas doses de 50 e 100mg/kg nos diferentes tecidos testados, o mesmo não observado para a dose de 200mg/kg. O extrato nas doses moderada (100mg/kg) e baixa (50mg/kg) mostrou-se também antimutagênico, sendo que nenhuma das doses utilizadas no experimento gerou mutagenicidade. Desta forma, o extrato utilizado parece desempenhar efeito genotóxico/antígenotóxico dose-dependente. Neste estudo foi observado efeito benéfico nos grupos que receberam o extrato nas doses moderada e baixa, mostrando efeito oposto na dose mais alta. Desta forma, sugere-se que o uso seguro da planta deve ser feito em doses baixas.

Palavras-chave: *Hibiscus acetosella*, getonoxicidade, Ensaio cometa, Teste de micronúcleos.

Fonte financiadora: PPGCS; UNESC.

Resumo de Pesquisa (concluído)

37087 - DISTROFIAS MUSCULARES CAUSAM DANO AO DNA NAS CÉLULAS BUCAIS E SANGUE PERIFÉRICO DE PACIENTES

Pamela de Souza Marcos¹, Thais Ceresér Vilela¹, Gabriela Elíbio Fagundes¹, Everley Hobold¹, Daniela Dimer Leffa¹, Adriani Paganini Damiani¹, Franciani Rodrigues da Rocha², Lisiane Tuon³

¹Laboratório de Biologia Celular e Molecular, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil,

²Laboratório de Fisiologia e Bioquímica do Exercício, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil,

³Laboratório de Epidemiologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

As Distrofias Musculares (DMs) são um grupo com mais de 30 diferentes distúrbios hereditários que ocorrem por mutações que afetam genes que apresentam um papel de extrema importância no músculo esquelético, sendo essas alterações genéticas frequentemente a origem da perda e fraqueza da massa muscular esquelética. Embora tenha sido identificada a base genética de muitos desses distúrbios, o mecanismo da patogênese que leva à degeneração muscular nas DMs ainda é pouco compreendido, e apesar do progresso das pesquisas referente às DMs, atualmente nenhuma terapia eficaz está disponível para os pacientes. Por essa razão, considerando que o dano no DNA parece estar envolvido na etiologia das DMs, este trabalho teve como objetivo avaliar o nível de dano no DNA nas células bucais e no sangue periférico dos pacientes com distrofia muscular de Duchenne (DDM), distrofia miotônica tipo 1 (DM1) e distrofia muscular do tipo cinturas (LGMD). Foram analisadas amostras de sangue periférico e de células bucais dos pacientes com DMs e do grupo controle, representado por pessoas saudáveis, para a realização do Ensaio Cometa e do Teste de Micronúcleo, onde no primeiro se analisa os níveis do dano no DNA, sendo detectados danos passíveis de reparo, e o último analisa danos não reparáveis, observados através da presença de micronúcleos em eritrócitos policromáticos e eritrócitos normocromáticos. O Ensaio Cometa mostrou um aumento significativo nos níveis de danos no DNA no sangue periférico dos pacientes com DDM, DM1 e LGMD, quando comparado com o grupo controle. Além disso, os pacientes com DM1 e LGMD apresentaram altos níveis de MnPCEs nas células bucais quando comparado ao grupo controle. Este estudo fornece evidências de que os DMs podem causar danos ao DNA, que pode desempenhar um papel nas características observadas nos pacientes afetados.

Palavras-chave: Distrofia muscular, Dano ao DNA, Ensaio cometa, Teste de micronúcleo.
Apoio financeiro: UNESC.