



AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA EM TRABALHADORES RURAIS DA ATIVIDADE LEITEIRA

BULEGON, Jovana Simonetti¹; NEGRETE, Bruna Barcellos²; SCHÄFER, Marcos Guilherme²; PORTELLA, Amanda Felipe³; MAÇALAI, Camila³; CARVALHO, Themis Goretta Moreira Leal de⁴; BONFANTI - AZZOLIN, Gabriela⁴; MENDES, Graziella Alebrant⁴.

Palavras-Chave: Trabalho agrícola. Promoção à saúde. Doenças Cardiovasculares.

INTRODUÇÃO

No Brasil, estima-se a presença de 1,3 milhões de produtores de leite e em 2015 a produção foi estimada em 34 bilhões de litros, colocando o Brasil em quarto lugar no ranking mundial desta produção (EMBRAPA GADO DE LEITE, 2016). Atividade essa que impulsiona a economia de pequenas cidades e gera empregos permanentes a população ali localizada, sendo assim, a saúde desse trabalhador rural tem-se constituído em um tema central de pesquisas de saúde pública, investigando as condições de trabalho que podem predispor ao adoecimento (SILVA; FERRETTI; LUTINSKI, 2017).

Devido a grande demanda de esforço físico, exposição à riscos ocupacionais e difícil acesso aos serviços de saúde, essa população pode ser acometida por agravos a sua saúde, como alterações do perfil lipídico e peroxidação lipídica, ambos cada vez mais relacionadas a doenças como aterosclerose, diabetes, obesidade, transtornos neurodegenerativos e câncer (BARBOSA *et al.*, 2008). Diante de tais fatores, faz-se necessária a atenção à saúde dos trabalhadores a fim de contribuir com a identificação de doenças, possibilitando a elaboração de estratégias de prevenção e promoção à saúde. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil lipídico e peroxidação lipídica em trabalhadores da atividade leiteira.

METODOLOGIA

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), bolsista PIBIC 2018-2019: jovanasbulegon@gmail.com.

² Acadêmicos do curso de Biomedicina da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ):brunanegrete@gmail.com; guilhermeschafer94@gmail.com.

³ Acadêmicos do curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ).

⁴ Docentes do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ): gmendes@unicruz.edu.com; tgoretta@unicruz.edu.br; gbonfanti@unicruz.edu.br.



Tratou-se de um estudo transversal, observacional e prospectivo, realizado na Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, Rio Grande do Sul. Foram incluídos no estudo produtores e extensionistas rurais da atividade leiteira de cidades localizadas no noroeste do Rio Grande do Sul.

As coletas sanguíneas foram realizadas com jejum de 12 horas e imediatamente centrifugadas para obtenção do soro. As variáveis analisadas foram a idade, sexo, níveis séricos de colesterol total, colesterol HDL e LDL, triglicérides e o nível de peroxidação lipídica através da medida das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) (OKAWA *et al.*, 1979). A análise bioquímica foi realizada através de kits comerciais, seguindo as orientações do fabricante. Os valores referenciais do perfil lipídico foram definidos de acordo com a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico (2016), e os valores de TBARS foram comparados com um grupo controle de indivíduos saudáveis que não desenvolvem atividades rurais (n=6). Para as variáveis quantitativas foram calculados a média e o desvio padrão e para as variáveis qualitativas foi verificada a distribuição de frequência. A análise estatística foi realizada utilizando test T de student e correlação de Pearson, e foi considerado $p < 0,05$ como significativo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Cruz Alta, conforme parecer 758.725.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra deste estudo foi composta por 10 trabalhadores rurais da atividade leiteira, sendo que 6 (60%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 50,9 anos (DP 8,2 anos). Na tabela 1 estão contidos os dados da análise bioquímica quanto aos valores de média, desvio padrão e classificação do perfil lipídico.

Tabela 1: Média, desvio padrão e classificação da frequência do perfil lipídico em trabalhadores rurais da atividade leiteira no noroeste do RS - 2017.

Perfil lipídico	Média (mg/dL)	Desvio padrão (mg/dL)	Categoria referencial (%)
Colesterol T	217,9	36,8	70% acima do desejável
HDL	53,9	9,9	90% desejável
LDL	144,7	34,3	90% acima do desejável
Triglicérides	96,4	17,2	100% desejável

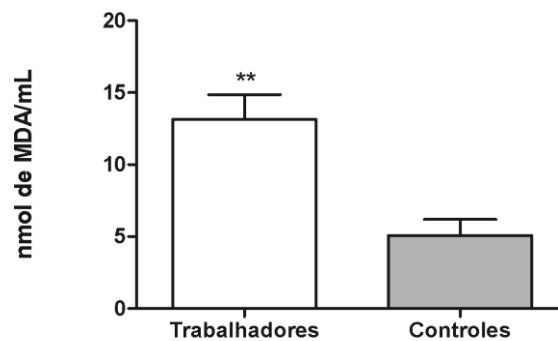
Fonte: dados da pesquisa.



Concentrações elevadas de colesterol LDL na corrente sanguínea causam redução da luz do vaso sanguíneo, diminuindo seu perímetro e dificultando a passagem do sangue, gerando aterosclerose e isquemia de tecidos e órgãos (FERNANDES, 2011). Estudo realizado em Santana do Livramento/RS (RIBEIRO, 2016), apresentou 96% de participantes com níveis em colesterol total acima do desejável, sendo o colesterol total envolvido a problemas cardiovasculares em indivíduos de maior faixa etária.

Ainda, pode-se observar um maior nível de TBARS entre os trabalhadores quando comparados ao grupo controle (Figura 1). A peroxidação lipídica possui um importante papel na patogenia da aterosclerose (ANTONIADES *et al.*, 2006), e nesse estudo encontrou-se uma correlação positiva entre os níveis de TBARS e colesterol total ($r = 0,64$; $p = 0,045$) e TBARS e Colesterol LDL ($r = 0,63$; $p = 0,048$), demonstrando a associação desses dois fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Figura 1. Nível de lipoperoxidação lipídica em média e desvio padrão entre os grupos estudados, 2017.



** $p < 0,01$, analisados pelo teste T de Student.

CONCLUSÃO

Os eventos danosos causados pela exposição aos riscos da atividade rural podem relacionar-se com distúrbios agudos e doenças crônicas que culminam na redução da produtividade e da qualidade de vida. Somando-se a isso, nas zonas rurais, a dificuldade do acesso aos cuidados de saúde é reconhecido. Portanto, ao considerar a relevância da atividade leiteira, é imprescindível o desenvolvimento de políticas públicas na defesa da saúde desse trabalhador.



REFERÊNCIAS

ANTONIADES, C. et al. **5-Methyltetrahydrofolate rapidly improves endothelial function and decreases superoxide production in human vessels.** *Circulation*, v. 114, n. 11, p. 1193-1201, ago. 2006.

BARBOSA, K. B. F et al. **Estresse oxidativo: avaliação de marcadores.** *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 33, n. 2, p. 111-128, ago. 2008.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGRAPECUÁRIA (EMBRAPA GADO DE LEITE). Disponível em <https://www.embrapa.br/gado-de-leite>>. Acesso em: 18 set. 2017.

FERNANDES R.A. et al. **Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta.** *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo, SP, v.97, n.4, p.317-323, Oct. 2011.

CONSENSO BRASILEIRO PARA A NORMATIZAÇÃO DA DETERMINAÇÃO LABORATORIAL DO PERFIL LIPÍDICO. 2016. Acesso em:<http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consenso_jejum_dez2016_final.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

OHKAWA, H; OHISHI, N; YAGI K. **Assay for lippid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction.** In: *Ann Biochem.* v. 95, p. 351- 358, jun. 1979.

RIBEIRO C.S.P., CADEMARTORI B.G., ROCHA A.S.R.. **Avaliação do perfil lipídico em adultos no sul do brasil.** *Rev. Saúde, Santa Maria, RS*, v. 42, n.2, p. 11-19, jul./dez. 2016.

SILVA M.R; FERRETTI F; LUTINSKI J.A. **Dor lombar, flexibilidade muscular e relação com o nível de atividade física de trabalhadores rurais.** *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, RJ, v. 41, n. 112, p. 183-194, 2017.