

AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO EM ACADÊMICOS DA FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES, TRINDADE – GO

Silvio Paiva Fonseca¹
Tayane Ferreira Nobre²
Leonardo Izidório Cardoso Filho³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo avaliar o perfil lipídico em acadêmicos da Faculdade União de Goyazes situada na região metropolitana de Trindade. Foi realizado um estudo transversal com amostragem randomizada e estratificada. A amostra foi composta por 25 voluntários, com idade média de 27,5 anos de ambos os gêneros. Os acadêmicos foram submetidos à análise do perfil lipídico, além de hábitos e estilo de vida, delineado por aplicação de questionário e coleta de dados antropométricos. Em relação ao perfil lipídico, todos se apresentaram dentro dos valores referenciais, porém 8% mostraram-se dentro dos valores limítrofes. Para os dados de IMC, foram constatados 20% de sobrepeso e 8% de obesidade. O sedentarismo prevaleceu em 52% dos indivíduos. Houve uma considerável relação para a ingestão de álcool e aumento para níveis de CT, LDL e HDL. Do total, 80% dos acadêmicos afirmaram possuir histórico familiar de doenças como dislipidemia, diabetes, hipertensão ou cardiopatias. Foi observado também que níveis de HDL foram maiores para os que consumiram menos frituras. O estudo demonstrou que os acadêmicos não apresentaram dislipidemia, no entanto, apresentaram fatores de risco para o seu desenvolvimento e doenças relacionadas.

PALAVRAS - CHAVE: Perfil lipídico. Dislipidemia. Doenças cardiovasculares. Estudantes universitários.

1. Graduando em Biomedicina pela Faculdade União de Goyazes. Trindade – GO. silvioponseca@yahoo.com.br

2 Acadêmico do Curso de Biomedicina da Faculdade União de Goyazes;

3 Especialista em Perícia Criminal pela Universidade Paulista, UNIP (2010), especialista em Citopatologia Ginecológica pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC (2006) e graduação em Biomedicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC (1999). Atualmente é professor da Faculdade União de Goyazes e biomédico titular do laboratório de análises clínicas do hospital de urgências de Trindade (HUTRIN). bidoctor@hotmail.com.

LIPID PROFILE EVALUATION IN ACADEMICS OF THE COLLEGE UNIÃO DE GOYAZES – TRINDADE, GO

ABSTRACT

This study aims evaluate the lipid profile in academics of the college União de Goyazes located in metropolitan Trindade. Was performed a transversal study with random sampling and stratified. The sample consisted of 25 volunteers with mean age 27,5 years for both gender. The academics was submitted the analysis of lipid profile, beyond the habits and lifestyle, delineated by a questionnaire and anthropometric data. In relation to lipid profile, all were within reference values, but 8% is presented in limits values. For data BMI, were found 20% of overweight and 8% obese. Physical inactivity prevailed in 52% of individuals. There was significant relationship between alcohol consumption and increased levels for CT, LDL, and HDL. The total 80% of the academics reported having a family history of diseases such as dyslipidemia, diabetes, hypertension or heart disease. Was also observed that levels of HDL were higher for those who consume fewer fried foods. The study showed that the academics had no dyslipidemia, however, had risk factors for its development and diseases related.

KEYWORDS: Lipid profile. Dyslipidemia. Cardiovascular diseases. College students

1 - INTRODUÇÃO

Vários estudos demonstram que o aumento de lipídios e/ou lipoproteínas no sangue são fatores de risco para o desenvolvimento de dislipidemias, que por sua vez, ocasionam o surgimento de patologias como: hipertensão arterial, *diabetes mellitus* e obesidade (COELHO, 2005; FISBERG, 2001; SALVARO, 2009; GAZOLA, 2009). Estes fatores estão intimamente ligados ao desenvolvimento de cardiopatias e distúrbios cardiovasculares. (POZZAN, 2004).

As mudanças no estilo de vida das pessoas, que incluem alterações nos hábitos alimentares, associadas ao sedentarismo, propiciam cada vez mais o desenvolvimento destas doenças. O avanço tecnológico fez com que boa parte das atividades associadas ao trabalho tivesse sua magnitude, pelo menos em relação ao esforço físico, bastante diminuída. Correlacionado a isto, as atividades de lazer passaram a ser cada vez mais passivas, significando um menor gasto energético diário. (RESENDE, 2009).

A atividade física e os hábitos alimentares são dois elementos essenciais do estilo de vida, pois desempenham uma função muito importante na promoção da saúde e prevenção de doenças (AÑES, 2008). Contudo, estudos evidenciam baixa adesão a hábitos alimentares saudáveis e prática de atividade física de acadêmicos que serão profissionais da saúde no futuro (PRADO, 2010; MARCONDELLI, 2008).

Neste entendimento, o presente estudo avaliou o do perfil lipídico dos acadêmicos da Faculdade União de Goyazes juntamente com seus dados antropométricos, pois a população estudada é composta de estudantes da área da saúde, e isto permite supor que seus estilos de vida devem apresentar-se mais saudáveis do que os demais estudantes de outras áreas, perfazendo um perfil lipídico dentro dos padrões esperados. Entretanto, os maus hábitos e estilo de vida podem acometer também esta população, podendo-se encontrar dislipidemias e doenças relacionadas.

Deste modo, é de grande importância e relevância pesquisar o perfil lipídico desta população que é jovem e que está na faixa etária produtiva, investigando e associando os níveis de lipídios e lipoproteínas com seus estilos de vida. Além disto, contribuir com o conhecimento sobre a doença, ressaltando sua importância nesta população e trazer uma melhoria na qualidade de vida do público investigado.

Originando assim conscientização sobre os riscos que as alterações lipídicas podem trazer a saúde, estimulando a adotarem um estilo de vida mais saudável. Neste sentido, propor medidas de atenção primária a saúde destes estudantes.

1.1- Dislipidemia

A dislipidemia é um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídeos ou lipoproteínas no sangue e é influenciada por fatores genéticos e ambientais. Evidências demonstram que níveis elevados de colesterol total (CT), LDL (lipoproteína de alta densidade) e triglicérides (TG), assim como níveis reduzidos de HDL (lipoproteína de baixa densidade), estão relacionados com maior incidência de hipertensão e doenças ateroscleróticas (FRANÇA, 2006).

Estas doenças ocorrem em consequência da formação de placas lipídicas (ateromas) que se depositam na parede arterial, podendo obstruir a luz dos vasos sanguíneos (SALVARO, 2009). Deste modo, considera-se como portador de dislipidemia, o indivíduo que apresenta alteração em uma ou mais destas frações do perfil lipídico que pode ser determinada na avaliação laboratorial (PEREIRA, 2010).

Com o passar dos anos, tem-se observado uma crescente preocupação com avaliação do perfil lipídico e a relação da dislipidemia com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, já que estas representam a maior causa de mortalidade no mundo (MOREIRA, 2006). Em território brasileiro, o maior contingente de óbitos é decorrente de doenças do aparelho circulatório, correspondendo em aproximadamente 32% dos casos (FISBERG, 2001).

Entre as variáveis ambientais mais envolvidas na determinação do perfil lipídico alterado incluem-se o tabagismo, o sedentarismo, o alcoolismo e a dieta. A ingestão calórica excessiva, com elevado teor de gordura e de colesterol, está associada a níveis séricos aumentados de CT e frações de LDL. Em adultos com baixas concentrações da lipoproteína HDL juntamente com hipertensão arterial, tabagismo, diabetes e obesidade estão associados à grande deposição de ateromas, maior risco de manifestações clínicas de ateroscleroses e outras enfermidades do aparelho circulatório (COELHO, 2005).

No entanto, a dislipidemia é um fator de risco variável, que pode ser modificado com a adesão de hábitos de vida saudáveis, como a realização de prática de exercícios físicos e dieta alimentar balanceada (KERBER, 2010).

1.2 - Lipídeos

Segundo Motta (2009), do ponto de vista fisiológico e clínico, os lipídeos mais relevantes são os fosfolipídios, o CT, os TG e os ácidos graxos. São substâncias que atuam como precursores hormonais, combustível metabólico, elementos estruturais e funcionais das membranas celulares, isolante que permite as propagações nervosas e prevenção da perda de calor.

Os fosfolipídios formam a estrutura básica das membranas celulares e o CT é precursor dos hormônios esteroides, dos ácidos biliares e da vitamina D. Além disto, desempenham importantes funções nas membranas das células, ajudando em sua fluidez e no estado de ativação de enzimas ligadas a membranas. Os distúrbios no metabolismo do colesterol exercem papel importante na etiologia de doenças coronarianas, fatores como dieta, idade, gênero, exercícios físicos e raça podem interferir diretamente no metabolismo do colesterol (MOTTA, 2009).

Os TG são formados a partir de três ácidos graxos ligados a uma molécula de glicerol e constitui uma das formas mais importantes de armazenamento energético do organismo, depositados principalmente no tecido adiposo e nos músculos. Os TG sintetizados pelo fígado e no intestino são as formas mais importantes de armazenamento e transporte de ácidos graxos. Eles constituem as principais frações dos quilomícrons, das VLDL (lipoproteína de densidade muito baixa) e de pequena parte do LDL presente no plasma. Cerca de 90% das gorduras ingeridas na dieta são triglicerídeos formados por ácidos graxos saturados e insaturados (MOTTA, 2009).

1.3 - Lipoproteínas

As lipoproteínas são substâncias geralmente hidrofóbicas no meio aquoso plasmático que permitem o transporte dos lipídeos (SPOSITO et al., 2007). São estruturas macromoleculares de conformação esféricas compostas por lipídios e proteínas, o que lhes permite solubilidade em meio aquoso. As proteínas específicas que formam o componente proteico das lipoproteínas são denominadas apoproteínas (REVISITANDO..., 2003).

Existem quatro grandes classes de lipoproteínas separadas em dois grupos: (I) as ricas em TG, maiores e menos densas, representadas pelos quilomícrons, de

origem intestinal, e pelas lipoproteínas de densidade muito baixa (VLDL) de origem hepática; e (II) as ricas em colesterol de densidade baixa (LDL) e de densidade alta (HDL) (SPOSITO et al., 2007).

1.4 - Colesterol ruim (LDL) x Colesterol bom (HDL)

A LDL, conhecida popularmente como “mau colesterol”, é um dos principais transportadores de moléculas de colesterol no sangue, pois estas mesmas moléculas são insolúveis no sangue e necessitam de um transportador especial. A LDL realiza seu transporte do fígado para o corpo humano. Para que o colesterol atinja as células dos diferentes tecidos, ele é envolvido por outras moléculas que possuem regiões apolares e polares, no caso as LDL, que possuem uma superfície hidrofílica e interior hidrofóbico, onde o colesterol se localiza. (PEREIRA, 2005). Por conseguinte, o LDL deposita o colesterol nos vasos sanguíneos. No entanto, se suas frações séricas estiverem aumentadas, conseqüentemente promoverão deposição e acúmulo de placas lipídicas, podendo dar origem a aterosclerose.

Por outro lado, a principal função das HDL, nomeada como “bom colesterol”, assemelha-se na remoção do excesso de colesterol livre da periferia, na condução ao fígado e promoção da metabolização e secreção da bile, tal processo conhecido como transporte reverso do colesterol (INEU et al., 2006).

Acredita-se que as HDL possam absorver cristais de colesterol que estão começando a se depositar nas paredes das artérias, transferindo o colesterol para as LDL, que por sua vez farão o seu transporte devolvendo-o ao fígado. Entretanto, independentemente desse mecanismo ser verídico ou não, as HDL ajudam a proteger o indivíduo contra o desenvolvimento de aterosclerose, pois quando a pessoa apresenta proporção aumentada entre HDL e LDL, suas chances em desenvolver aterosclerose ficam reduzidas (GUYTON, 2006).

1.5 - Classificação das dislipidemias

As dislipidemias podem ser classificadas em primárias e secundárias. As primárias são consideradas sem causas aparente e podem ser confirmadas genotipicamente ou fenotipicamente através de exames bioquímicos. Em sua classificação genotípica, se dividem em monogênicas, causadas por mutações de só

um gene, e poligênicas, causadas por associações de múltiplas mutações. A classificação fenotípica ou bioquímica considera os valores do CT, LDL, TG e HDL, e pode ser dividida em quatro grupos:

- Hipercolesterolemia isolada: elevação do colesterol e ou elevação do LDL;
- Hipertrigliceridemia isolada: elevação isolada dos TG;
- Hiperlipidemia mista: valores aumentados de LDL e TG;
- HDL-baixo: redução do HDL isolado ou em associação com aumento de LDL ou de TG (SANTOS et al., 2001; SPOSITO et al., 2007)

Na tabela 1 a seguir, segue os valores referenciais para níveis do lipidograma de acordo com as recomendações das III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Tabela 1. Valores de referência dos lipídes para indivíduos > 20 anos de idade (SANTOS et al., 2001).

VALORES REFERENCIAIS						
LIPÍDES	BAIXO	ÓTIMO	DESEJÁVEL	LIMÍTROFE	ALTO	MUITO ALTO
CT	-	< 200	-	200-239	≥240	-
LDL	-	< 100	100-129	130-159	160-189	≥190
HDL	< 40	> 60	≥40	-	-	-
TG	-	< 150	-	150-200	201-499	≥ 500

Quando a dislipidemia ocorre em decorrência de ações medicamentosas ou doenças é classificada como secundária. Como exemplos de causas secundárias destacam-se hipotireoidismo, diabetes, doenças do parênquima renal, alcoolismo crônico e alguns medicamentos como diuréticos, betabloqueadores, anticoncepcionais, anabolizantes e corticóides (SILVA, 2005).

2 - MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é um estudo transversal com amostragem randomizada e estratificada. Foi realizado nos meses de outubro/novembro de 2012. Foram avaliados estudantes de todos os cursos, exceto Terapia Ocupacional, da Faculdade União de Goyazes.

A instituição está localizada na cidade de Trindade, que possui aproximadamente 105 mil habitantes e está a uma distância de 17 km da capital do estado de Goiás. A mesma possui um total de 1.121 alunos e cursos de graduação na área da saúde, sendo: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Terapia Ocupacional.

Todos os cursos foram visitados. A escolha dos períodos visitados ocorreu de forma aleatória. Foi divulgado o trabalho bem como todas as suas etapas. Os universitários que concordaram em participar e estiveram dentro dos critérios de inclusão assinaram uma lista com seu período/curso e telefone para serem contatados a respeito de decorrência das etapas.

Assinaram a lista e se propuseram a comparecer no dia da coleta, o total de 120 acadêmicos, porém apenas 25 compareceram. Deste modo, a amostra foi composta por 25 voluntários. O curso de Terapia Ocupacional não teve participação no estudo pelo não comparecimento de nenhum representante.

Aos acadêmicos que participaram foram esclarecidas todas as etapas do estudo, incluindo: termo de consentimento livre e esclarecido, aplicação do questionário, medição de altura/peso e circunferência abdominal e coleta de amostra sanguínea.

Foi reforçado que todas essas etapas estavam de acordo com a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996, que abrangem diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Ressaltando que o presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade União de Goyazes na data 29 de setembro de 2012, com o protocolo nº 091/2012.

Após a concordância com todas as etapas e assinatura do termo, o acadêmico foi inserido como voluntário na pesquisa tendo o reforço de que poderia desistir do projeto a qualquer momento.

Quanto à aplicação do questionário, conforme o apêndice foi realizada no mesmo dia em que foi executada a medição dos dados antropométricos e coleta de amostra. O questionário foi composto por questões abertas e fechadas sobre idade, gênero, hábitos alimentares e práticas de exercícios físicos, dados antropométricos, histórico de vida e familiar de doenças, entre outros.

A medição dos dados antropométricos foi executada também no mesmo dia da coleta sanguínea. Foram aferidos o peso corporal (kg), altura (cm) e circunferência abdominal (cm), sendo utilizados peso e altura para cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal). O IMC foi estimado pelo cálculo da fórmula $IMC = \text{Peso Corporal (kg)} / \text{Altura (m}^2\text{)}$.

Para medição da circunferência abdominal (CA) foi utilizada fita métrica flexível e inelástica sob a roupa do participante, sem comprimir os órgãos. No caso de casacos ou roupas pesadas e grossas, foi solicitado ao participante que os retirasse. A medição foi feita dois dedos acima da cicatriz umbilical. Para aferição do peso foi utilizada balança digital da marca *Plenna*® com capacidade de 180 kg. A medição de altura foi realizada com o participante em pé e de costas para a parede onde estava fixada uma fita métrica com extensão de 2 metros.

Os valores referenciais utilizados para CA, de acordo com grau de risco para doenças cardiovasculares foram: risco aumentado (CA > 80 cm) para mulheres e para homens (CA > 94 cm), e risco muito aumentado para mulheres (CA > 88 cm) e para homens (CA > 102 cm) (REZENDE, et al., 2006).

Os valores referenciais adotados para IMC foram: baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), peso normal (IMC entre 18,5 a 24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25,0 a 29,9 kg/m²), obeso I (IMC 30,0 a 34,9 kg/m²), obeso II (IMC 35,0 a 39,9 kg/m²) e obeso III (IMC ≥ 40,0 kg/m²) (GODOY, et al., 2010).

A coleta de amostra sanguínea foi executada mediante punção venosa pelos pesquisadores acompanhados pelo orientador do projeto nas dependências da instituição. Foram utilizadas seringas de 5mL e tubos a vácuo sem anticoagulante. Os voluntários estavam em jejum de no mínimo 12 horas e no máximo 15 horas anterior à coleta. O procedimento atendeu a todas as exigências da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) com relação às normas de biossegurança.

Após o procedimento de coleta, as amostras foram acondicionadas em tubos devidamente identificados e armazenados no máximo 2 horas até o momento das

análises. As amostras foram analisadas no espectrofotômetro semi-automático *BioPlus® 2000*, estando devidamente calibrado e com a manutenção em dia nas dependências do HUTRIN (Hospital de Urgências de Trindade). Foram utilizados kit's de dosagem bioquímica da marca *Doles®* para determinação do perfil lipídico com a supervisão do orientador da pesquisa.

Foram dosadas frações de Colesterol Total (CT), Triglicérides (TG) e HDL compondo o lipidograma. Quanto aos valores de LDL foram calculados utilizando a fórmula de Friedewald sendo: $LDL=CT-HDL-TG/5$ (SPOSITO et al., 2007). Contudo, esta fórmula foi aplicada para os valores de TG menor que 400mg/dL. Do contrário, não seria possível obter o valor de LDL (FRIEDWALD et al.,1972).

O perfil lipídico foi analisado de acordo com os critérios e valores referenciais preconizados pela III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e os resultados do lipidograma foram entregues aos voluntários da pesquisa.

Após os dados coletados foram submetidos à análise estatística e tabulação utilizando-se o software Microsoft Office Excel Starter 2010.

2.1 - Critérios de inclusão e exclusão

2.1.1 - Critérios de inclusão

Acadêmicos da Faculdade União de Goyazes estando devidamente matriculados na instituição, maiores que 18 anos de idade.

2.1.2 - Critérios de exclusão

Todos que não atendem aos critérios de inclusão.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 25 participantes do estudo, 15 (60%) foram do gênero feminino e 10 (40%) do gênero masculino. A idade dos mesmos apresentou variação entre 19 e 36 anos, sendo média de 27,5.

Em relação ao perfil lipídico, todos os acadêmicos apresentaram resultados dentro dos valores referenciais. Contudo, 8% mostraram-se dentro de valores limítrofe, ou seja, no limite para cada parâmetro. Destes, 4% foram para níveis de colesterol e triglicérides respectivamente.

A tabela II demonstra o perfil lipídico de acordo com o gênero. Nesta, percebeu-se que o gênero feminino apresentou resultados mais próximos aos valores considerados como ótimo comparado ao gênero masculino.

Tabela II - Valores de Referência e Mediana para Perfil Lipídico, de acordo com o sexo			
Perfil Lipídico (mg/dL)	Feminino (N=15)	Masculino (N=10)	Total (N=25)
Colesterol Total			
Valor Referencial	<200		
Mediana	123,5	162	153,5
Mín-Máx	79 - 168	96 - 228	79 - 228
HDL			
Valor Referencial	>40		
Mediana	69	58,5	67
Mín-Máx	44 - 94	40 - 77	40 - 94
LDL			
Valor Referencial	<159		
Mediana	60,5	85,5	85
Mín-Máx	27 - 94	28 - 143	27 - 143
Triglicérides			
Valor Referencial	<200		
Mediana	74,5	99	88
Mín-Máx	21 - 128	43 - 155	21 - 155
LDL: lipoproteína de baixa densidade; HDL: lipoproteína de alta densidade			

Mesmo com o perfil lipídico dentro dos parâmetros referenciais, de acordo com a análise do delineamento de hábitos de vida, fatores de risco para o surgimento de dislipidemias e outras doenças foram encontrados.

Para o IMC, a maior parte da amostra, correspondendo a 68%, encontra-se em peso normal, seguido de 20% sobrepeso, 8% obeso e 4% com peso baixo, conforme figura 1 abaixo. O IMC para as mulheres foi menor comparado ao dos homens, sendo 22,75 e 25,32 respectivamente. Foi possível constatar também que a mediana dos níveis de HDL para os classificados como obeso I foram menores comparados aos que possuíam peso normal.

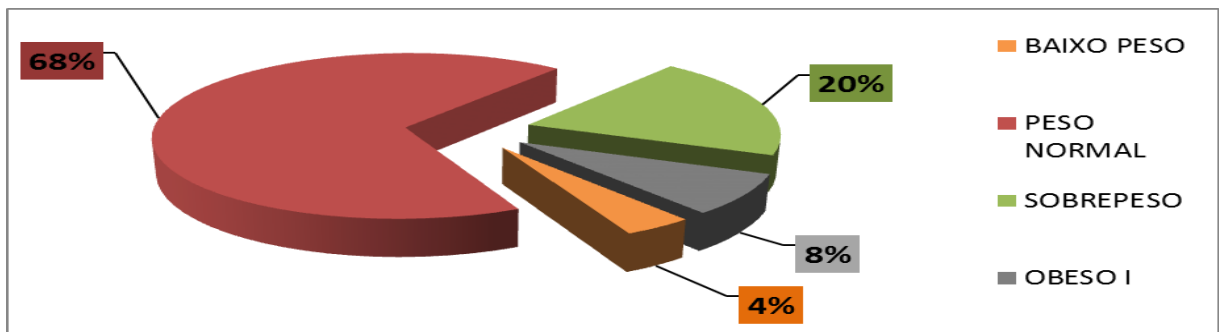


Figura 1 – Percentual de classificação do IMC apresentado nos acadêmicos.

Em relação à avaliação da CA, como os valores referenciais são distintos para cada gênero, foi dividido os percentuais para o feminino e masculino. A maior parte do gênero feminino apresentou CA dentro dos valores referenciais, sendo que o mesmo ocorreu para o gênero masculino. Porém 6,67% do gênero feminino apresentaram grau de risco muito aumentado para doenças cardiovasculares. No entanto, esta variável não foi detectada para o gênero masculino. Dados descritos nas figuras 2 e 3 abaixo.

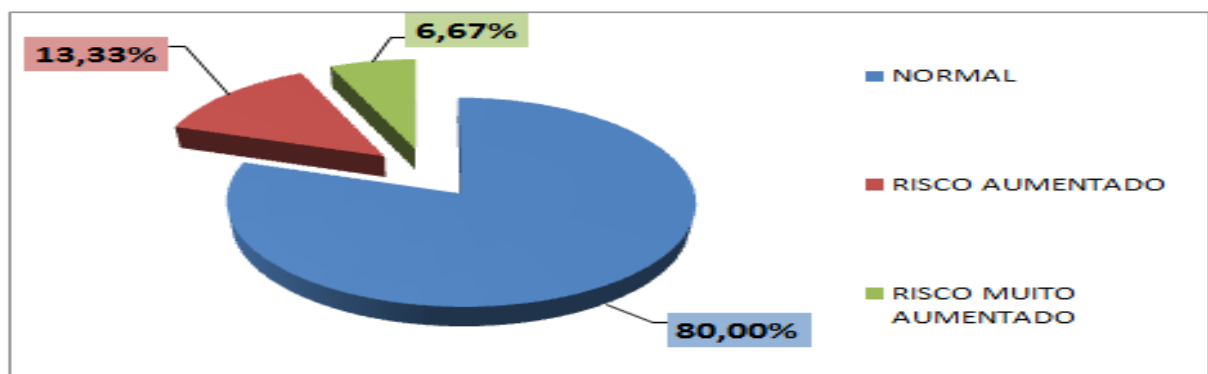


Figura 2 – Percentual do gênero feminino correlacionado ao grau de risco para doenças cardiovasculares.

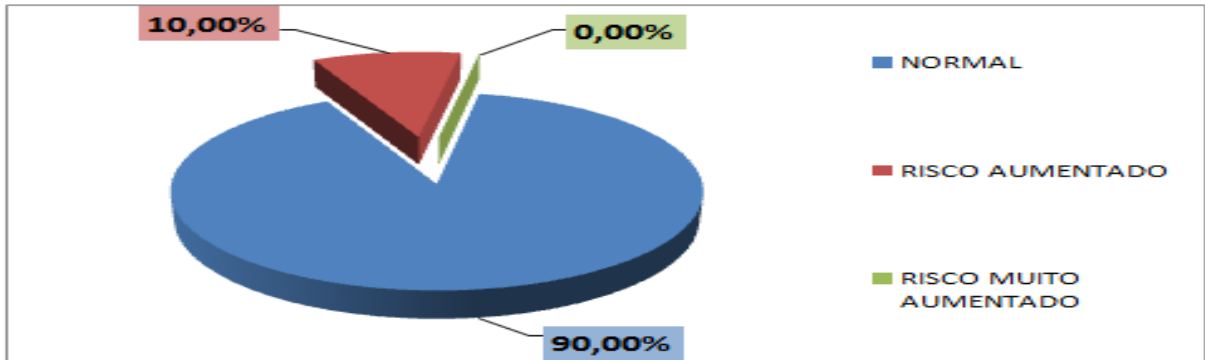


Figura 3 – Percentual do gênero masculino correlacionado ao grau de risco para doenças cardiovasculares.

Quanto à prática de exercícios físicos o sedentarismo prevaleceu em 13 (52%) dos indivíduos, seguido de 12 (48%) que praticavam alguma atividade física. Destes que não praticavam 11(84,62%) foram mulheres e 2 (15,38%) homens. Relacionando esta variável ao perfil lipídico, não foram encontradas diferenças estatísticas entre os acadêmicos que realizavam atividades físicas e que não realizavam.

Em relação à ingestão de álcool, as pessoas que declaram fazer o seu consumo tiveram um aumento significativo de 7,95% em CT, 11,57% em LDL e 7,35% em HDL, e uma diminuição de 7,93% nos níveis de triglicérides, comparado aos que declaram não fazer o seu uso. Isto pôde ser observado na figura 4 abaixo.

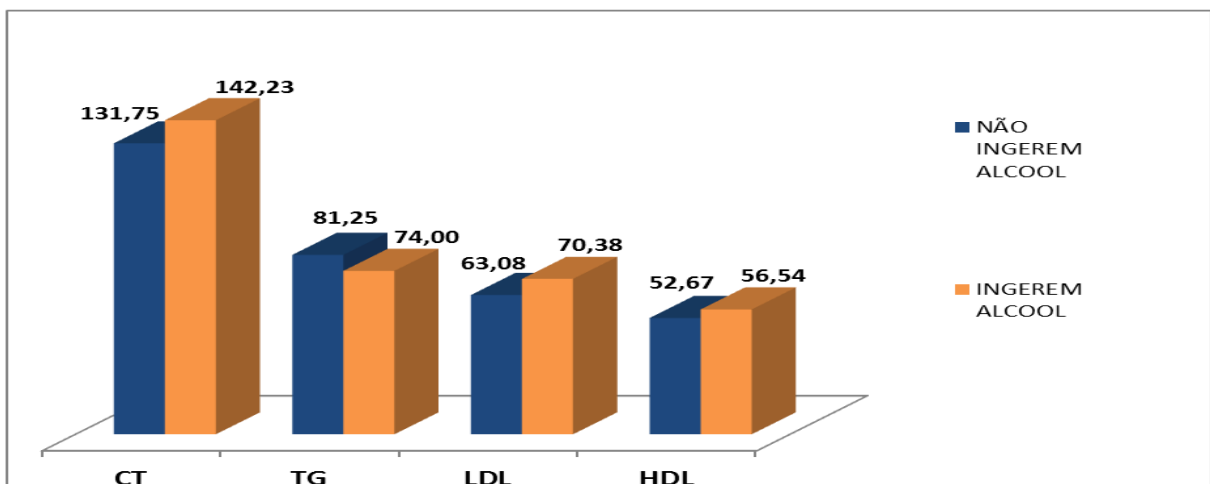


Figura 4 – Comparativo dos níveis médios lipídicos entre os acadêmicos que fazem e não fazem uso de álcool.

Outro índice analisado está relacionado a pessoas que declaram ter ou tiveram doenças como algum tipo de dislipidemia, diabetes, hipertensão arterial,

cardiopatas ou que possuem histórico familiar destas enfermidades. Neste contexto, 20 (80%), afirmaram possuir histórico familiar, seguido de 4 (20%) que asseguraram ter ou já tiveram uma ou mais das doenças citadas. No entanto, não foi encontrada nenhuma relação entre as pessoas que declararam ter as doenças ou que tem histórico familiar com os resultados da avaliação do perfil lipídico.

Em relação à alimentação, todos os participantes alegaram ingerir frituras durante a semana. No entanto, comparando-se a mediana de frações de HDL, os que consumiam frituras 1 a 2 vezes por semana, alcançaram níveis mais elevados de HDL em relação aos que consumiam 3 a 7 vezes na semana. Isto pôde ser constatado na figura 5 abaixo.

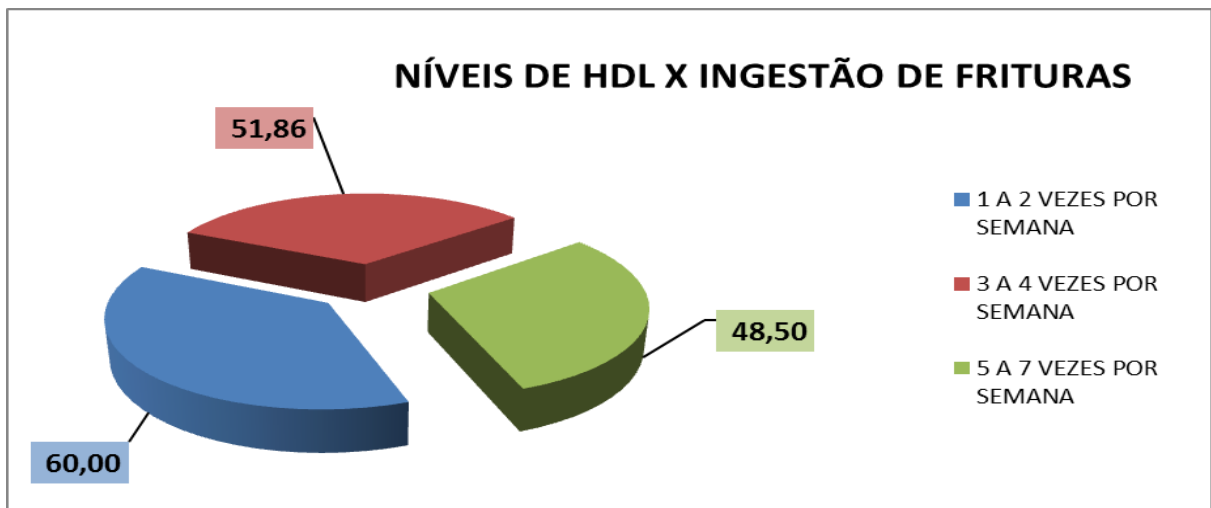


Figura 5 – Comparativo de níveis medianos de HDL entre quantidade de ingesta de frituras por semana

Destacaram-se também os níveis de TG que se apresentaram mais altos em 16,84% para os que ingeriram frituras 5 a 7 vezes na semana, comparado aos que ingeriram somente 1 a 2 vezes.

4 - CONCLUSÃO

O presente estudo forneceu informações importantes sobre hábitos, estilo de vida, perfil lipídico em acadêmicos da área da saúde, demonstrando que não foi detectada dislipidemia na população estudada. Porém uma pequena parte desta amostra revelou-se com níveis lipídicos no limite dos valores referenciais. Este fato reforça preocupações já existentes, pois associando este cenário junto ao estilo de vida com hábitos inadequados, pode-se supor que estes níveis ultrapassem estes limites futuramente.

Constatou-se que houve uma parcela de acadêmicos propensos ao desenvolvimento de dislipidemia e outras doenças correlacionadas, pois foram detectados fatores de risco como: ingestão de elevado teor de gordura, sedentarismo, alcoolismo, obesidade, histórico familiar de doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão, entre outras. No entanto, estes fatores de riscos são modificáveis com a adesão a hábitos de vida mais saudáveis, juntamente com a prática de exercícios físicos.

Este achado é de extrema importância, pois como a população estudada foi composta por estudantes da área da saúde, confirmamos que seus níveis lipídicos estão dentro dos padrões esperados. Vale ressaltar que os dados obtidos foram satisfatórios, com dados favoráveis a saúde desta população e com resultados acima da média de outros estudos realizados.

No entanto, há de se frisar que estes resultados apontam a necessidade de aplicação de medidas efetivas de atenção primária à saúde destes estudantes. Para isto, é indispensável a educação e conscientização do público investigado, pois somente com medidas preventivas é que se pode contornar a problemática relacionada e contribuir para uma melhor qualidade de vida. Seria de grande relevância o envolvimento das faculdades/universidades na metodologia educacional, promover esclarecimentos dos benefícios advindos com a adoção de estilo de vida mais saudável.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÑES, Ciro Romélio Rodriguez, REIS, Rodrigo Siqueira e PETROSKI, Edio Luiz. **Versão Brasileira do Questionário “Estilo de Vida Fantástico”: Tradução e Validação para Adultos e Jovens.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n2/v91n2a06.pdf>>. Acesso em: 02 de nov. 2012.

COELHO, Vanessa Gregorin, et al. **Perfil Lipídico e fatores de Risco para Doenças cardiovasculares em estudantes de medicina.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, volume 85, nº01, julho, 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v85n1/a11v85n1.pdf>>. Acesso em: 29 de jul.2012.

FISBERG, Regina Mara, et al. **Perfil Lipídico de Estudantes de Nutrição e a sua Associação com Fatores de Risco para Doenças cardiovasculares.** Arq Bras cardiol, volume 76 (2),137-42, 2001. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/abc/2001/7602/7602005.pdf>>. Acesso em: 01 de ago. 2012.

FRANÇA, Everaldo de e ALVES, João Guilherme Bezerra. **Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco.** Arq. Bras. Cardiol. [online]. 2006, vol.87, n.6, pp. 722-727. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2006001900007&script=sci_arttext. Acesso em: 09 ago. 2012.

FRIEDWALD, W.T.; LEVY, R.I.; FREDRICKSON, D.S. **Estimation of the concentration of low-density lipoprotein in plasma without use of the preparative ultracentrifuge.** Clin Chem 1972; 18: p.499-502. Disponível em: <<http://www.clinchem.org/content/18/6/499.full.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

GAZOLA, Maria Augusta Furnaletto Gazola, et al. **Caracterização do perfil lipídico e fatores de risco para o desenvolvimento de aterosclerose em universitários.** Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, outubro de 2009. Disponível em:

<http://www.cesumar.br/epcc2009/.../maria_augusta_furlanetto_gazola.pdf>. Acesso em: 12 de ago. 2012.

GODOY, Matos AF, OLIVEIRA, J. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2010. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>. Acesso em: 15 de nov. 2012.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

INEU, Marcelo Lemos, et al. **Manejo da HDL: Avanços Recentes e Perspectivas além da Redução de LDL**. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n6/17.pdf>>. Acesso em: 04 de nov. 2012.

KERBER, Samanta Larissa, et al. **Avaliação do perfil lipídico em alunos de 10 a 18 anos em uma escola particular do município de Carazinho-RS**. RBAC, vol. 42(3): 231-234, 2010. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_42_03/rbac_42_v3_017.pdf>. Acesso em: 04 de nov. 2012.

MARCONDELLI, Priscilla, COSTA, Teresa Helena Macedo da e SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. **Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde**. Revista de Nutrição de Campinas, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n1/a05v21n1.pdf>>. Acesso em: 02 de nov. 2012.

MOREIRA, Rodrigo O. **Perfil lipídico de pacientes com alto risco para eventos cardiovasculares na prática clínica diária**. Arq. Bras. Endocrinol. Metab, vol 50 nº 03, Junho, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302006000300011&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 de jun. 2012.

MOTTA, Valter Teixeira, **Bioquímica clínica para o laboratório – princípios e interpretações**. 5 ed., Rio de Janeiro: MedBook, 2009.

NETO, Antônio Martins Figueredo, et al. **Caracterização do estado de oxidação da lipoproteína humana de baixa densidade – LDL– por meio de técnicas de óptica não-linear**. [SL]: [2005]. Disponível em: <http://www.if.usp.br/compesq/LDL_AMF.pdf>. Acesso em: 04 de nov. 2012.

PEREIRA, Patrícia Brazil, et al. **Perfil lipídico em escolares de Recife - PE**. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 95, n. 5, out. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2010001500008&lng=en&nrm=isso>. Acesso em 09 de ago. 2012.

POZZAN, Roselee, et al. **Dislipidemia, Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular**. Revista da SOCERJ, Abr/Mai/Jun, 2004. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2004_02/a2004_v17_n02_art04.pdf>. Acesso em: 28 de mai. 2012.

PRADO, Wagner Luiz. **Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, 2010. Disponível em: <http://www.sbaafs.org.br/_artigos/398.pdf>. Acesso em: 02 de nov. 2012.

RESENDE, Marcelo de Aquino, et al. **Estudo comparativo do Perfil Pró-Aterosclerótico de Estudantes de Medicina e de Educação Física**. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001100004>. Acesso em: 12 de ago. 2012.

REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan, et al. **Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de Risco Cardiovascular**. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n6/08.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2012.

REVISITANDO os lípidos e lipoproteínas, 2003. [SL]. Disponível em: <<http://www.labtest.com.br/download.php?a=3177>>. Acesso em: 14 de mai. 2012.

SALVARO, Rosangele Paven e JÚNIOR, Silvio Ávila. **Perfil lipídico e a sua relação com fatores cardiovascular em estudantes de nutrição**. Rev. SOCERJ, 2009. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2009_05/a2009_v22_n05_06rosangele.pdf>. Acesso em: 09 de ago. 2012.

SANTOS, Raul D. et al. **III Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemia e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Agosto de 2001. Disponível em: <<http://www.icb.ufmg.br/biq/biq609/diretrizBR.pdf>>. Acesso em: 15 de nov. 2012.

SILVA, Eliane Brum. **Estudo do perfil lipídico de um grupo de idosos**. Newslab, ed. 72, 2005. Disponível em: <http://www.newslab.com.br/ed_anteriores/72/art09.pdf>. Acesso em: 09 de ago. 2012.

SPOSITO, Andrei C, et al. **IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemia e prevenção da aterosclerose**. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia – Volume 88, Suplemento I, Abril 2007. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/diretriz-DA.pdf>>. Acesso em: 29 de ago. 2012.

6 - APÊNDICE

Formulário de pesquisa de estilo de vida e hábitos

Título do projeto: avaliação do perfil lipídico em acadêmicos da Faculdade União de Goyazes, Trindade - GO.

Pesquisadores : Silvio Paiva Fonseca

Tayane Ferreira Nobre

Orientador e pesquisador responsável: Prof. Esp. Leonardo Izidório Cardoso Filho

Prezado(a) participante,

Solicitamos que responda os dados abaixo da forma verídica ou mais próxima possível ao seu dia-a-dia/rotina para que possamos delinear seu perfil, hábitos e estilo de vida. Ressaltamos que sua identidade será inteiramente resguardada.

1. Nome: _____

2. Gênero: () feminino () masculino

3. Idade: _____

4. Curso de graduação: _____

5. Peso*: _____

* (campo será preenchido pelos pesquisadores no ato da medição do peso)

6. Altura*: _____

* (campo será preenchido pelos pesquisadores no ato da medição da altura)

7. Circunferência abdominal*: _____

*(campo será preenchido pelos pesquisadores no ato da medição da circunferência abdominal)

8. Pratica atividades físicas? () sim () não

8.1 Se sim, qual atividade? _____

8.2 Quantas vezes por semana? _____

9. Quais os alimentos que você mais consome durante a semana?

10. Consome alimentos a base de fritura?

10.1 Se sim, com que frequência?

() 1 - 2 vezes por semana

() 3 - 4 vezes por semana

() 5 - 7 vezes por semana

11. Quantas refeições você faz por dia?

() 3 - 4 vezes ao dia

() 4 - 5 vezes ao dia

() 6 - ou mais vezes ao dia

() menos que três ao dia

11. Segue algum tipo de dieta: () sim () não

12. Tem ou teve ou alguma doença como: dislipidemia, hipertensão, diabetes ou cardiopatias? () sim () não

12.1 Se sim qual? _____

12.2 Outra não citada _____

12. Apresenta histórico familiar de alguma doença como: dislipidemia, hipertensão, diabetes ou cardiopatias? () sim () não

12.1 Se sim qual? _____

13. Faz uso de algum medicamento*? () sim () não

* Inclui-se anticoncepcional

13.1 Se sim, qual? _____

14. Realiza algum tipo de acompanhamento médico? () sim () não

14.1 Se sim, qual? _____

15.1 Realiza exames periódicos? () sim () não

15.1 Se sim, qual (is)? _____

16. Faz consumo de bebidas alcoólicas? () sim () não

16.1 Se sim, com que frequência?

() 1 - 2 vezes por semana

() 3 - 4 vezes por semana

() 4 - 5 vezes por semana

() mais de 6 vezes por semana

17. Faz consumo de tabaco? () sim () não