RICARDO PULÉO SOUZA

ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR AOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DA ESF CUT CANAÃ-PONTA PORÃ-MS

CAMPO GRANDE - MS

2014

RICARDO PULÉO SOUZA

ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR AOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DA ESF CUT CANAÃ-PONTA PORÃ-MS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do Certificado de Especialização em Saúde da Família – Programa Mais Médicos para o Brasil/PROVAB, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Orientadora: Prof.ª Alzira A. Barros Assunção.

CAMPO GRANDE - MS

2014

EPÍGRAFE

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

Khalil Gibran

RESUMO

O diabetes mellitus causa complicações crônicas graves comprometendo a qualidade de vida e a sobrevida. É possível que que ações educativas, reverta em melhor controle metabólico e qualidade de vida por meio do incentivo à mudanças de hábitos de vida. Objetivo do trabalho: Elaborar e executar um plano de intervenção, com enfoque na qualidade de vida dos diabéticos cadastrados na ESF CUT CANAÃ, zona rural de Ponta Porã - MS, por uma equipe multiprofissional, visando uma melhora na qualidade de vida e a diminuição dos níveis glicêmicos e lipídicos às pessoas portadoras de diabetes Mellitus. Método utilizado: foram selecionados 11 pacientes voluntários, 4 mulheres e 7 homens, com idade média de 58 anos portadores de Diabetes mellitus e dislipidêmicos, foram coletados exames de sangue para controle dos níveis de glicemia, hemoglobina glicosilada e colesterol, para posterior comparação, foi elaborado um plano de exercícios físicos para execução domiciliar, por um profissional educador físico, sua execução foi monitorada pela equipe multidisciplinar que envolveu Agentes Comunitários de Saúde, o educador físico, o médico e a enfermeira. Os participantes receberam orientações na Unidade de Saúde, sobre dietas e hábitos saudáveis, fizeram glicêmico controle glicêmico através de consulta médica trimestral para avaliar a evolução e reforçar a adesão ao programa. Resultados: um programa intensivo com esta característica multiprofissional e interdisciplinar para instituir mudanças em hábitos de vida trouxe benefícios metabólicos e “extra-metabólicos” aos indivíduos portadores de diabetes mellitus e dislipidêmicos, melhorou de forma acentuada a qualidade de vida, houve diminuição significativa dos níveis glicêmicos e níveis lipídicos como colesterol e triglicérides, com resultado relevante e satisfatório do que apenas o acompanhamento tradicional feito nas unidades de saúde, além de contribuir para reduzir sintomas de depressão e compulsão alimentar.

Palavas-chave: Diabetes Mellitus, ação educativa

ABSTRACT

Diabetes mellitus causes severe chronic complications affecting the quality of life and survival. It is possible that that educational activities, reverse the metabolic abnormalities and quality of life by encouraging changes in lifestyle. Purpose of work: Design and implement an action plan, focusing on the quality of life of diabetic patients registered in the FHS CUT CANAÃ, Rural Ponta Pora - MS , by a multidisciplinary team, and an improvement in quality of life and the reduction of glucose and lipid levels to people with diabetes mellitus . Method: we selected 11 volunteer patients , 4 women and 7 men with a mean age of 58 years Diabetes mellitus and dyslipidemia were collected blood tests for control of blood glucose, glycosylated hemoglobin and cholesterol , for comparison , was prepared a plan of exercise to be performed at home by a professional physical educator, its implementation was monitored by the multidisciplinary team involving Community Health Agents, the physical education teacher , the doctor and the nurse. Participants were educated at the Health Unit , about diets and healthy habits , did glycemic glycemic control through quarterly medical consultation to assess progress and reinforce adherence to the program. Results: an intensive program with this multidisciplinary and interdisciplinary feature to institute changes in lifestyle brought metabolic benefits and " extra- metabolic " to individuals with diabetes mellitus and dyslipidemia , improved dramatically the quality of life , there was a significant decrease in levels glucose and lipid levels such as cholesterol and triglycerides, with relevant result and satisfying than just the traditional accompaniment done in health facilities, as well as help reduce symptoms of depression and binge eating. Palavas Keywords: Diabetes Mellitus , educational action

SUMÁRIO

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS..... 07
1.1 Introdução..... 07
1.2 Objetivo Geral..... 08
1.3 Objetivos Específicos..... 08
2. ANÁLISE ESTRATÉGICA..... 08
3. IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO..... 12
CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 17
REFERÊNCIAS..... 19
ANEXOS..... 21

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 Pacientes participantes do projeto de intervenção..... 13

Gráfico 2 Resultado Glicêmico..... 14

Gráfico 3 Resultado Hemoglobina Glicosilada..... 15

Gráfico 4 Resultado colesterol total..... 15

Gráfico 5 Resultado Triglicerídeos..... 16

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

1.1 Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico causado por ausência absoluta (diabetes tipo 1 ou insulinodependente) ou relativa (diabetes tipo II ou não insulinodependente) de insulina. Sua característica fundamental é a hiperglicemia (aumento de açúcar no sangue). A hiperglicemia e outros desarranjos bioquímicos advêm da secreção ou atividade reduzida da insulina, hormônio importante na regulação do metabolismo glicídico, lipídico e protéico[1].

É diagnosticado pelo encontro de glicemia de jejum igual ou maior que 110 mg/dl no sangue, em duas ocasiões, ou quando, durante o teste oral de tolerância à glicose, encontram-se duas ou mais amostras com valores superiores a 200 mg/dl, sendo uma delas obtida duas horas após a ingestão do açúcar. O diabetes tipo 1 mais frequentemente se manifesta na criança ou no jovem, enquanto o tipo 2 se manifesta mais frequentemente no idoso e no obeso[1].

O diabetes mellitus é uma doença metabólica crônica com alta morbidade e mortalidade que vem se tornando um problema de saúde pública. Em 1985, a prevalência mundial de DM era de aproximadamente 30 milhões de casos, aumentando para 177 milhões em 2000. Com base nas tendências atuais, mais de 360 milhões de pessoas terão a doença por volta do ano de 2030[2].

No estado do Mato Grosso do Sul, segundo o SIAB de 2013 ,temos cadastrados 45.152 pessoas portadoras de diabetes, desses, 205 casos referem-se a crianças de 0 a 14 anos[3]. No Município de Ponta Porã, temos 878 pessoas portadoras de diabetes registrados, sendo 6 casos de 0 a 14 anos[4]. Já na unidade ESF CUT CANAÃ na zona rural de Ponta Porã – MS, temos cadastrados 49 pessoas as quais estão em tratamento contínuo[5], dados que ainda podem aumentar, levando em conta um número de pacientes que tornam-se rebeldes ao tratamento e que desconhecem sua condição, e outros que não aceitam sua condição.

Baseado nestes dados e a partir da experiência profissional com as pessoas portadoras de diabetes, através da consulta médica e de enfermagem na ESF CUT CANAÃ na zona rural de Ponta Porã, deu-se início a este trabalho, com o objetivo de

elaborar um plano de cuidados, a estas pessoas, a fim de sensibilizá-las na tomada de decisões referentes ao seu tratamento**.** Essas mudanças serão possíveis através da sensibilização e implantação de um plano de cuidados, que é uma prática individualizada onde gera benefícios à vida do ser humano.

1.2 Objetivo Geral

Elaborar e executar um plano de intervenção, com abordagem interdisciplinar aos indivíduos portadores de Diabetes Mellitus e dislipidemia na ESF CUT CANAÃ zona rural de Ponta Porã – MS

1.3 Objetivos Específicos:

Avaliar a qualidade de vida destes indivíduos antes e após intervenção no estilo de vida.

Comparar os resultados obtidos após à intervenção aos indivíduos submetidos à intervenção.

2. ANALISE ESTRATÉGICA

Os pacientes receberão orientações habitualmente fornecidas na Unidade Básica de Saúde, no caso a ESF CUT CANAÃ, ou seja, os mesmos passarão por consulta médica, na qual serão estimulados a uma dieta saudável e prática de atividade física, recebendo material educativo impresso. Estes pacientes serão convidados a retornar exclusivamente em consulta médica com frequência trimestral para reavaliação das medidas implementadas e reforço à adesão ao programa.

Na intervenção intensiva, os participantes além de passar por consulta médica trimestral, receberão orientações dietéticas por meio de uma consulta nutricional individual, posteriormente, por intervenção psicoeducativa, abordando temas relacionados a hábitos cotidianos (comportamento).

Sabemos que prática de exercícios físicos proporciona inúmeros benefícios para qualquer ser humano. Particularmente no diabetes, os exercícios possuem qualidades marcantes tanto na prevenção quanto no tratamento[1].

Estudos mostram que o exercício aumenta a sensibilidade à insulina por 2 a 3 dias, principalmente útil em pessoas portadoras de diabetes tipo 2. Nas pessoas portadoras de diabetes tipo 1, esta regularidade permite maior controle glicêmico, nos dias de atividade física ou não; tanto para diminuição da massa gorda quanto para o aumento da massa muscular, o organismo necessita deste tempo mínimo de atividade[1].

Desta forma este trabalho buscará intervir através de atividades educativas as estratégias e barreiras para o controle glicêmico, pois para controlar bem o diabetes, é indispensável equilibrar os hipoglicemiantes orais, a insulina, os exercícios físicos e os alimentos.

Mudanças bruscas na alimentação e nos exercícios físicos dificultam estabilizar as doses dos medicamentos, quer os hipoglicemiantes orais, quer a insulina. É claro que existem outros fatores que também influenciam o bom controle como:

- O stress e o estilo de vida.
- Dieta
- Exercícios físicos
- Hipoglicemiantes orais
- Insulina [8]

Os alimentos fornecem a energia de que necessitamos para viver. Nosso organismo converte a maior parte dos alimentos que comemos em um tipo de açúcar denominado Glicose, do qual as células necessitam para transformar em energia. Para isso precisamos de uma dieta equilibrada que contem todos os nutrientes: Carboidratos (açúcares), Proteínas, Gorduras e Reguladores. A dieta deve ser muito bem planejada, pois é um fator de maior importância para o bom equilíbrio e controle da glicemia[6].

A atividade física é essencial no tratamento do Diabetes, particularmente no Diabetes Tipo 2 (pode ser útil como elemento complementar à dieta tradicional). O objetivo dos exercícios é a otimização da capacidade funcional, controle de peso corporal, a modulação dos níveis glicêmicos e a redução de outros fatores metabólicos de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares[7].

Os diabéticos que conseguem obter redução de aproximadamente 20% de seu

peso corporal inicial demonstram ser capazes de suspender o uso de insulina exógena ou de agentes hiperglicêmicos. Por isso, o autor considera que a prevenção da obesidade pode retardar ou prevenir o desenvolvimento do diabetes[8].

A prática de exercícios físicos provoca a elevação da sensibilidade dos tecidos à insulina e, com isso, a tolerância à glicose aumenta[8]. No entanto os exercícios só são recomendados quando os níveis circulantes de glicose no sangue são mantidos sob controle mediante o uso de insulina ou outro medicamento antihiperglicêmico e de dieta adequada[9].

O primeiro passo para prescrição de exercício é solicitar um exame que relate a condição dos níveis sanguíneos de glicose. É também necessária a realização de uma avaliação física, antes de iniciar o programa de exercícios.

Segundo o American College of Sports Medicine (ACMS), o diabético deve exercitar-se de 5 a 7 dias por semana, com a duração de 30 - 40 minutos, e a intensidade de 60 à 75 da Fcmáx ou 50 à 60% do VO2máx[10]. A atividade de predominância aeróbia: caminhadas, natação, hidroginástica, ciclismo etc..
Exercícios de intensidade elevada ou de longa duração devem ser evitados (acima de 60 minutos), e em temperaturas elevadas[10].

Atendendo esta proposta este projeto constará de duas etapas distintas, a intervenção tradicional e a intervenção intensiva.

Serão abordadas questões relacionadas à alimentação saudável, atividade física, manejo do estresse e relação do paciente com sua saúde (estratégias de enfrentamento de problemas e identificação de sentimentos).

Em cada encontro os participantes serão estimulados, por meio de ações educativas, como dinâmicas de grupo para a discussão de dúvidas e crenças relacionadas aos temas abordados. Após a dinâmica o profissional ministrará palestra com as questões de maior relevância. Ao final de cada encontro serão estabelecidas metas curtas para incentivar a mudança de hábitos cotidianos. Tais metas serão revisadas e discutidas sempre no início do encontro seguinte.

Os participantes receberão material educativo sobre os temas, contendo dicas para mudança de hábitos. A coordenação dos grupos ficará na responsabilidade de um profissional de Psicologia que, como mediador das relações intergrupais, atuará promovendo integração entre os pacientes, e deles com a equipe multiprofissional, facilitando o processo de aprendizagem e compreensão das informações transmitidas

para mudanças nos hábitos. Sua presença visará a auxiliar no enfrentamento dos problemas do cotidiano, no alivio de sofrimentos e na busca pela qualidade de vida, que, em última análise deverá reverter em maior adesão à intervenção.

Os temas centrais a serem discutidos nos encontros serão:

- “Importância de manter um peso corporal saudável”
- “Importância dos diferentes grupos de alimentos”
- “Fracionamento, consumo de alimentos ricos em fibras e água: qual a importância?”
- “Atividade física”
- “Gorduras”
- “*Feedback* do aprendizado e confraternização para encerramento da fase semanal da intervenção”
- “convivendo com o estresse”
- “Hipertensão arterial: conceito, tratamento medicamentoso, dietético e atividade física aeróbica”
- “temperos naturais” e “atividade física voltada para flexibilidade e força”
- “barreiras para prática de atividade física”
- “aprendendo a ler rótulos”
- “Avaliação do dia alimentar”
- “finalização, dúvidas pendentes, avaliação de metas e expectativas”

Serão realizadas visitas domiciliares de modo regular por Agentes comunitários de Saúde ou outros integrantes da equipe aos participantes, visando à motivação e fortalecimento de vínculo, aspectos considerados fundamentais para a adesão ao programa.

Ambas as intervenções buscarão como desfecho a melhora do quadro metabólico dos participantes, particularmente no que se refere ao perfil glicêmico. Para que tal melhora seja alcançada, serão estabelecidas metas, previamente usadas na literatura[11]:

- Redução ≥ 5% do peso (para indivíduos com excesso de peso);
- Ingestão de fibras ≥ 20 g por dia;
- Ingestão de gorduras saturadas ≤ 10 % das calorias totais;

- Prática de pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana.

Serão considerados indivíduos aderentes ao programa aqueles que tiverem o mínimo de 70% de participação na totalidade nos grupos psicoeducativos.

3. IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO.

A primeira fase deste trabalho consistiu no recrutamento de possíveis adeptos ao programa, diabéticos da área da Unidade CUT CANAÃ. No dia (07/04/2014) da semana destinado ao HIPERDIA, na própria unidade de saúde, feita uma conversa com os diabéticos pelo enfermeiro, o técnico de enfermagem e o médico, explicando sobre o projeto de intervenção, o objetivo a ser alcançado e os possíveis benefícios que traria aos participantes em relação à saúde e o bem-estar.

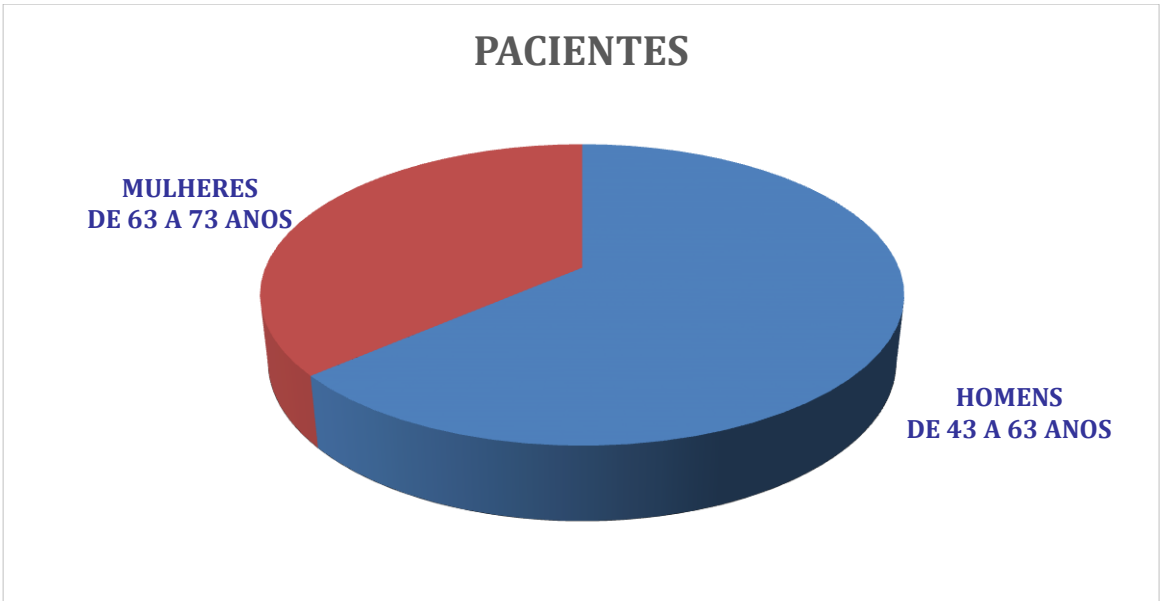
Desta forma foram inseridos ao projeto os pacientes que atenderam os seguintes critérios de adesão:

- diabéticos com menos de 80 anos de idade,
- ambos os sexos,
- portadores de diabetes melitus tipo I e II.

Sendo que o objetivo principal foi manter as taxas de glicemia, colesterol e triglicérides nos níveis considerados normais. Desta forma na primeira etapa, foi realizado os preenchimentos das fichas com os dados pessoais dos pacientes, e marcada uma data (14/04/2014) posterior para coleta de dados físicos como: medidas de cintura, peso, altura e exames como: glicemia, hemoglobina glicosilada, triglicerídeos, colesterol total mais suas frações.

Na segunda etapa como previsto no dia (05/05/2014) compareceram 11 pacientes voluntários, e que atenderam os critérios de inclusão, dos quais 4 mulheres e 7 homens, com idade média de 58 anos (Gráfico 1), e foi realizado a coleta dos dados físicos.

Gráfico 1- Relação de pacientes participantes do projeto de intervenção – homens/mulheres



Nesta data foram analisados os resultados dos exames de glicemia em jejum, hemoglobina glicosilada, colesterol totais e triglicerídeos, explicado sobre Diabetes e seus possíveis problemas, colesterol e problemas cardiovasculares, sobre alimentação saudável e costumes alimentares locais.

Analisado os resultados individuais e explicado pelo médico a cada um sobre seus exames alterados, prescrição de medicamentos e agendamento de atividade física.

Vale lembrar que a maioria dos adeptos ao programa não podiam ou não tinham condições de se deslocar até a unidade para realização de atividade física agendada, então ficou sendo como parte do programa a atividade física programada na unidade, com o objetivo de ser feita em domicilio pelo paciente e monitorada semanalmente pelas agentes comunitárias de saúde.

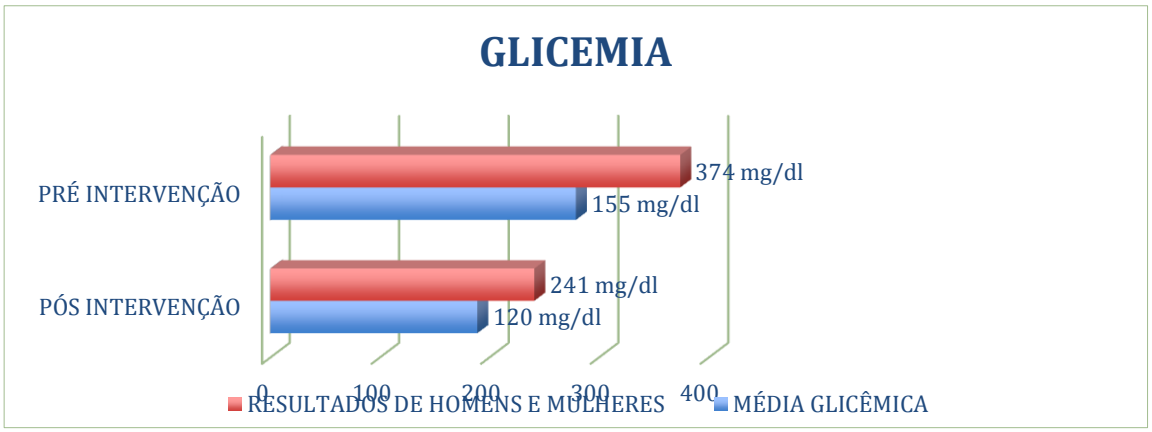
As atividades agendadas foram caminhadas e exercícios adaptados para serem feitos em casa pelo menos 3 vezes por semana, prescrito por profissional de educação física, exercícios como:

- agachamento com vassoura, 4 séries de 15 repetições.
- Elevação de joelhos com apoio, 4 séries de 15 repetições de cada lado.
- Elevação de ombros lateral com resistência em mãos, como saquinhos de areia, 4 séries de 15 repetições.
- Elevação frontal de ombros, com resistência, 4 séries de 15 repetições.

Levando em conta que a maioria dos adeptos possuem idade entre 43 e 73 anos e todos já fazem atividade física, pois trabalham diariamente em suas residências com atividades braçais, como ordenha de gado e carpinagem, o monitoramento das atividades bem como as orientações de execução dos mesmos foi feito pelo agente comunitário de saúde e pelo médico no dia da consulta.

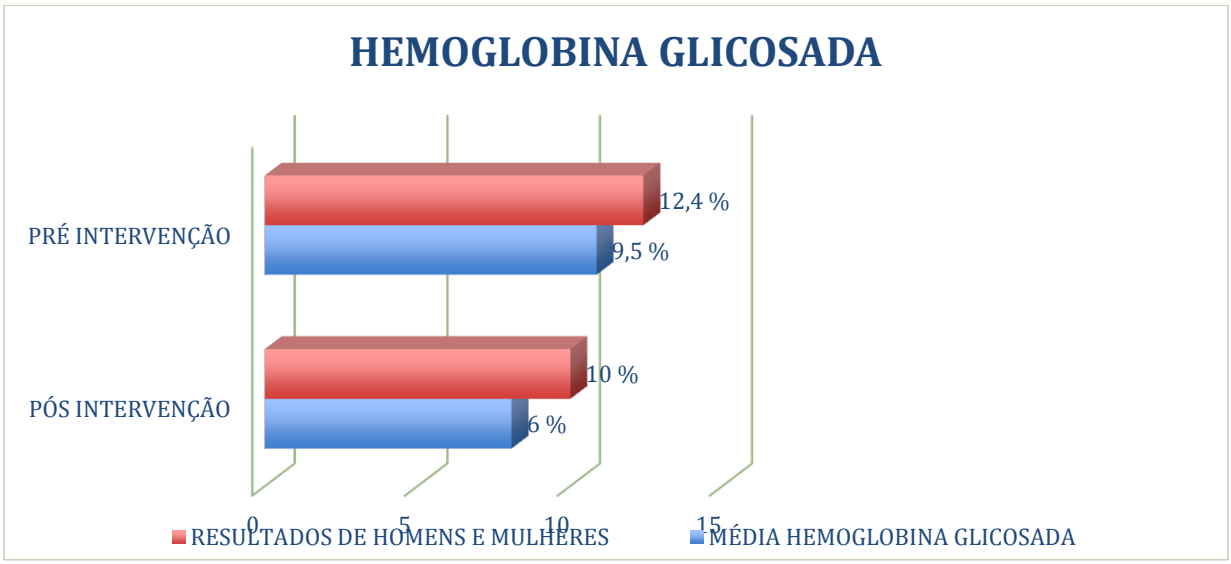
Na terceira fase, foram realizados análise dos resultados obtidos com o programa de cuidados elaborado para atingir a meta de controle glicêmico e lipídico (Gráfico 2).

Gráfico 2- Média do resultado glicêmico pré e pós intervenção



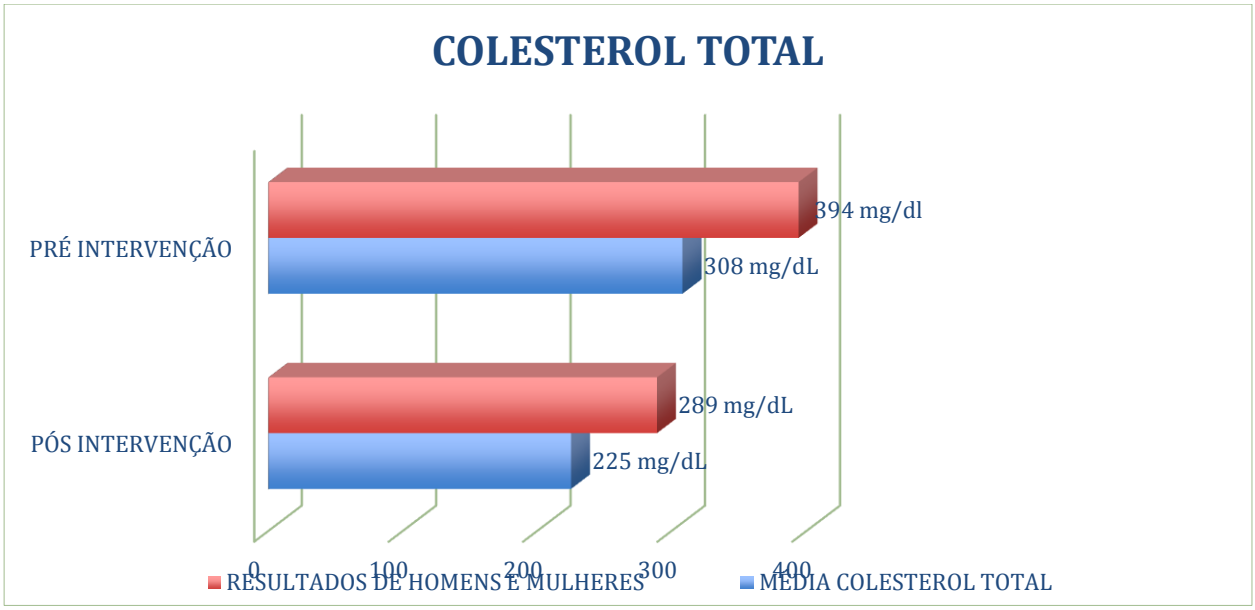
Entre os 11 pacientes recrutados (Gráfico 2), a glicemia pré intervenção, variou de 155 mg/dL até 374 mg/dL, obtendo uma média glicêmica de 279 mg/dL, após a intervenção, houve uma redução média de até 32%, onde a glicemia passou a medir entre 120 mg/dL até 241 mg/dL, incidindo a média glicêmica para 189 mg/dL

Gráfico 3- Resultado Hemoglobina Glicosilada



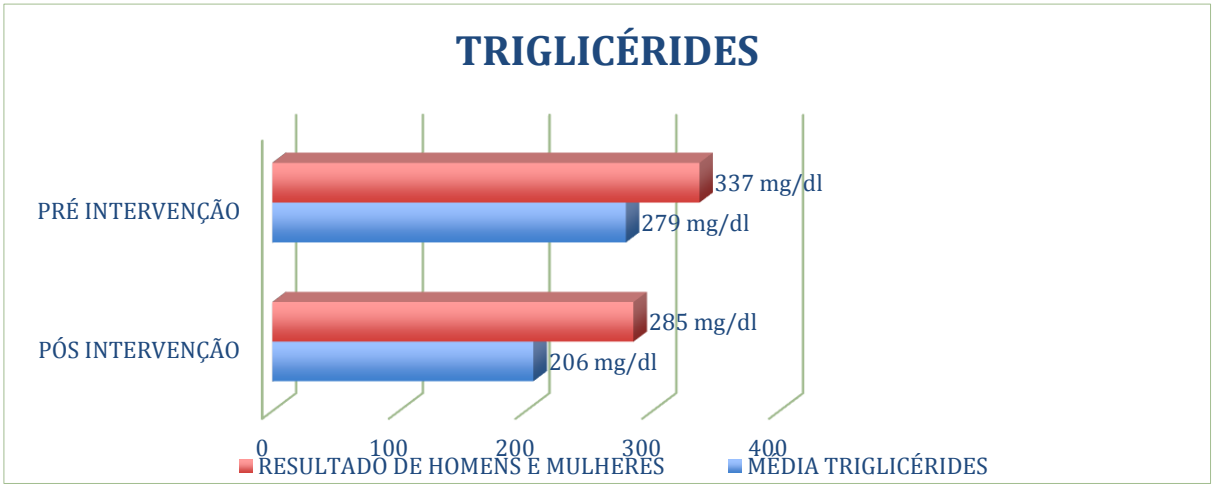
De acordo com o Gráfico 3, entre os 11 pacientes, a hemoglobina glicosada pré intervenção, variou de 9,5% a 12,4%, com média de 10,86%, após intervenção, obteve uma redução média de 25,5%, onde os pacientes passaram a medir a hemoglobina glicosada entre 6% até 10%, incidindo uma média de 8,07%.

Gráfico 4- Resultado colesterol total



De acordo com os exames dos 11 pacientes recrutados (Gráfico 4), o colesterol total pré intervenção, variou de 257 mg/dL até 394 mg/dL, obtendo um resultado médio de 308 mg/dL. Após intervenção, alcançou uma redução média de 27%, passando a medir o colesterol total entre 187 mg/dL e 289 mg/dL, incidindo uma média de 225 mg/dL

Gráfico 5- Resultado Triglicerídeos



Através dos exames dos 11 pacientes que compareceram, observou-se que o triglicérides pré intervenção, variou de 337 mg/dL até 205 mg/dL, alcançando um resultado médio de 279 mg/dL, onde, após intervenção, obteve uma redução média de 26%, passando a medir o triglicérides entre 285 mg/dL a 159 mg/dL, incidindo uma média de 206 mg/dL.

Em conclusão, uma intervenção intensiva com esta característica multiprofissional e interdisciplinar para instituir mudanças em hábitos de vida traz benefícios metabólicos e “extra-metabólicos” a indivíduos de risco para diabetes mellitus. Melhora de forma mais acentuada a qualidade de vida que o acompanhamento tradicional em unidades de saúde, além de contribuir para reduzir sintomas de depressão e compulsão alimentar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Intervenção no estilo de vida com abordagem interdisciplinar em indivíduos de risco para diabetes mellitus, comparada à intervenção tradicional, pode apresentar maior impacto na qualidade de vida. Nossos resultados tem a pretensão que programa de intervenção em hábitos de vida, desenvolvido no sistema de saúde pública do nosso meio, com encontros de grupos psicoeducativos, pode ser um importante instrumento para prevenção de diabetes mellitus tipo 2, assim como par outros componentes da síndrome metabólica.

Com a instalação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs), as equipes de saúde têm contado com a presença de médico, nutricionista, psicólogo, enfermeiro e educador físico. Nossos achados pretendem mostrar que um trabalho multiprofissional e interdisciplinar com grupos de usuários de risco para importante morbidade, além de resultar em perfil de risco cardiometabólico mais favorável, também colabora para diminuição de frequência de distúrbios psicológicos como a depressão e a compulsão alimentar.

Este último benefício decorre da atitude da equipe voltada para integralidade do indivíduo, considerando aspectos físicos, sociais e emocionais. Este olhar diferenciado dos profissionais tem como objetivo proporcionar um incentivo para buscar qualidade de vida e bem estar, com consequente melhora do autocuidado.

Além disso, os encontros em grupos possibilitarão trocas de experiências entre os participantes, facilitando a autocrítica e certas atitudes deletérias à saúde mental e física. É a função do “espelho” executada por aquele que compartilha de angústias e dificuldades, assim como de afetos positivos e vivências semelhantes, presentes no cotidiano de cada um.

Mudar hábitos de vida representa um dos maiores desafios na assistência à saúde da atualidade. A experiência foi de grande valia tanto por auxiliar aos pacientes susceptíveis a mudanças cotidianas, quanto para agregar conhecimento à equipe.

Assegura-se que acesso à informação é insuficiente para mudanças, por exemplo, alimentares. Selecionar um alimento depende das preferencias de cada indivíduo, do prazer que está associado àquele sabor, e muitas vezes relacionado a

lembranças de momentos vivenciados, a sentimentos e anseios. Cuidar do indivíduo de maneira interdisciplinar é não delimitar o conhecimento às técnicas, mas considerar todas as possibilidades implicadas no desejado processo de mudança, transformando então hábitos de vida em hábitos mais saudáveis.

Este trabalho além de trazer benefícios a nossa população trouxe a integração dos profissionais da saúde, o que levou a instituir estratégias simples, porém integradas, de intervenção educativa e comportamental, o que constatamos ter sido de grande relevância para nossa unidade de saúde.

Através do resultados, constatamos que a adesão a estes programas pode diferir entre os sexos. Apesar da experiência clínica revelar que mulheres buscam mais comumente serviços de saúde que os homens, este trabalho mostrou que o sexo masculino teve uma boa adesão à intervenção. Este encontro levantará a necessidade de se repensar estratégias voltadas para as mulheres.

Quanto a execução do trabalho, o mesmo mostrou que com disciplina e controle podemos baixar a glicemia, colesterol e triglicerídeos a níveis considerados satisfatórios para pessoas na faixa etária dos analisados. Todos os pacientes tomavam remédios, alguns, orais, outros insulina, e alguns outros uma combinação de ambos, a medicação aliada aos exercícios foi de extrema importância para o êxito dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Cancelliéri, C. Diabetes & atividade física – Jundiaí, SP: Fontoura, 1999. pp. 19/23-24/62.

2. Alvin CP. Diabetes mellitus. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D Jameson JL (eds.). *Harrison's Principle of Internal Medicine*. 16.ed. McGraw-Hill, 2004; pp. 3779-829.

3. SIAB (Sistema de informação da atenção básica**)**, disponível em: http://www.deepask.com/goes?page=mato-grosso-do-sul-Confira-o-numero-de-pessoas-com-diabetes-no-seu-estado. [*Acesso em 06/09/2014]*.

4. SIAB (sistema de informação da atenção básica), disponível em: http://www.deepask.com/goes?page=ponta-pora/MS-Confira-os-numeros-da-diabetes-no-seu-municipio. [Acesso em 06/09/2014].

5. Dados retirados dos arquivos da Estratégia de Saúde da Família – Dr. Carlos Augusto Pissini Sobreiro. Mês de Setembro de 2014.

6. Orientações Médicas, Artigos médicos, textos e notícias sobre prevenção em saúde. Disponível em http://www.orientacoesmedicas.com.br/diabetes_conceito-basico_dieta-e-dicas.asp. [*Acesso dia 06/07/14].*

7. Pollock ML., Wilmore J H. Exercício na Saúde e na Doença: Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Editora Medsi, 1993.

8. Guedes, DP.; Guedes, J P. Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes. São Paulo, SP: CLR Balieiro, 1997.
GUEDES, D. P. Controle do Peso Corporal: composição corporal, atividade física e nutrição. Londrina: Midiograf, 1998.

9. Associação Nacional de Assistência ao Diabético. Disponível em http://www.anad.org.br/institucional/Tipos_de_diabetes.asp [Acesso em 29/08/2014].

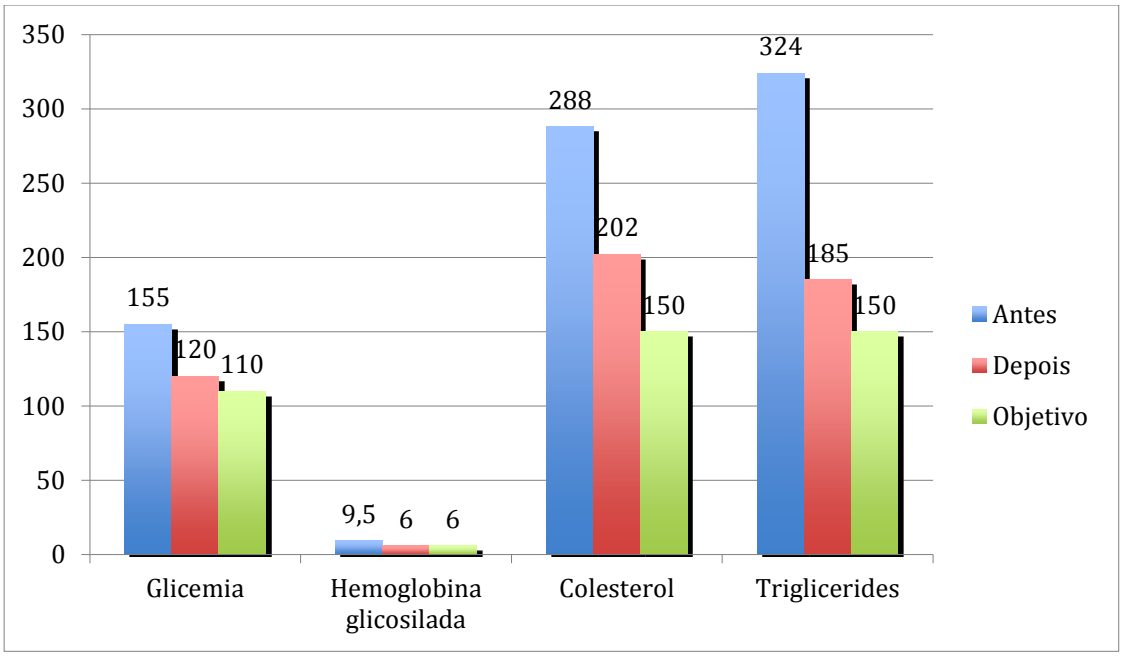
10. American College Of Sports Medicine (Escola Americana de medicina do esporte). Disponível em *http://journals.lww.com/acsmmsse/Fulltext/2010/12000/ Exercise_and_Type_2_Diabetes__American_College_of.18.asp*x. [*Acesso 30/08/2014].*

11.Tuomilehto, J. et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance (Prevenção da diabetes mellitus do tipo 2 por mudanças no estilo de vida entre indivíduos com intolerância à glicose). N. Engl. J. Med., Boston, v. 344, 2001.

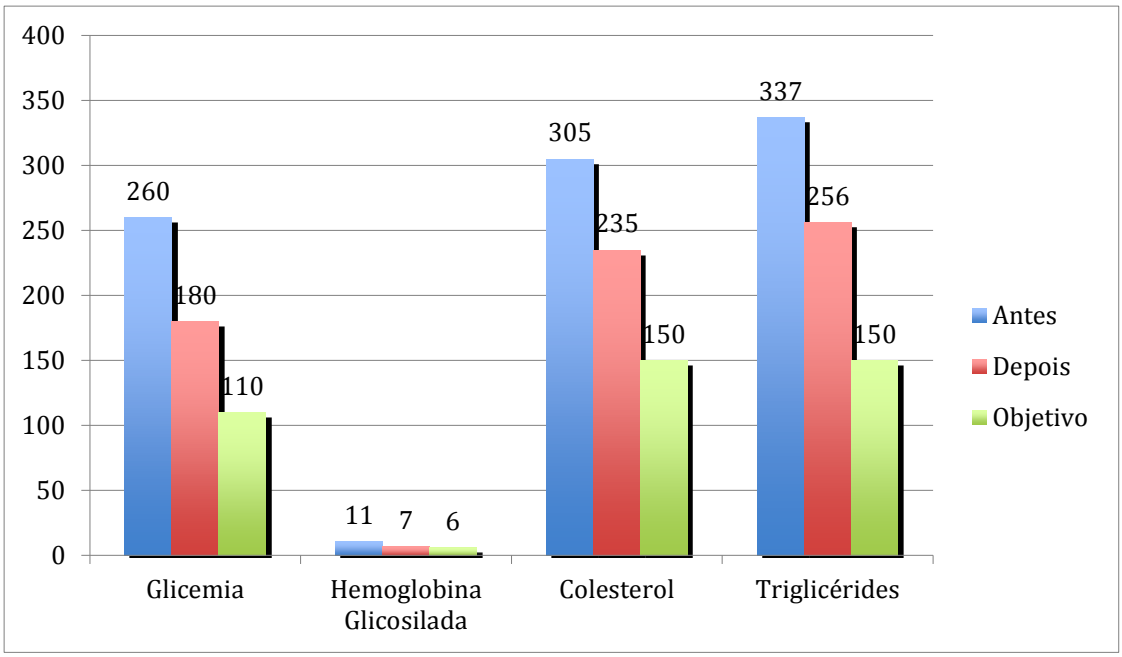
ANEXOS

ANEXO 1: GRÁFICOS DE RESULTADOS

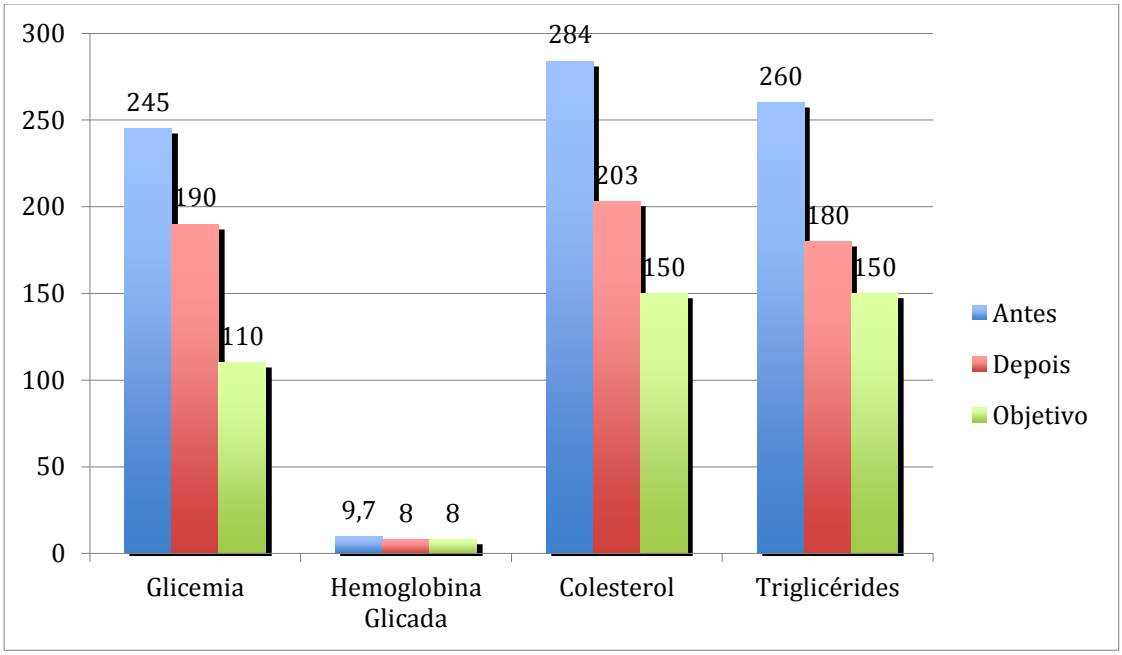
Edimar Leoni da Silva



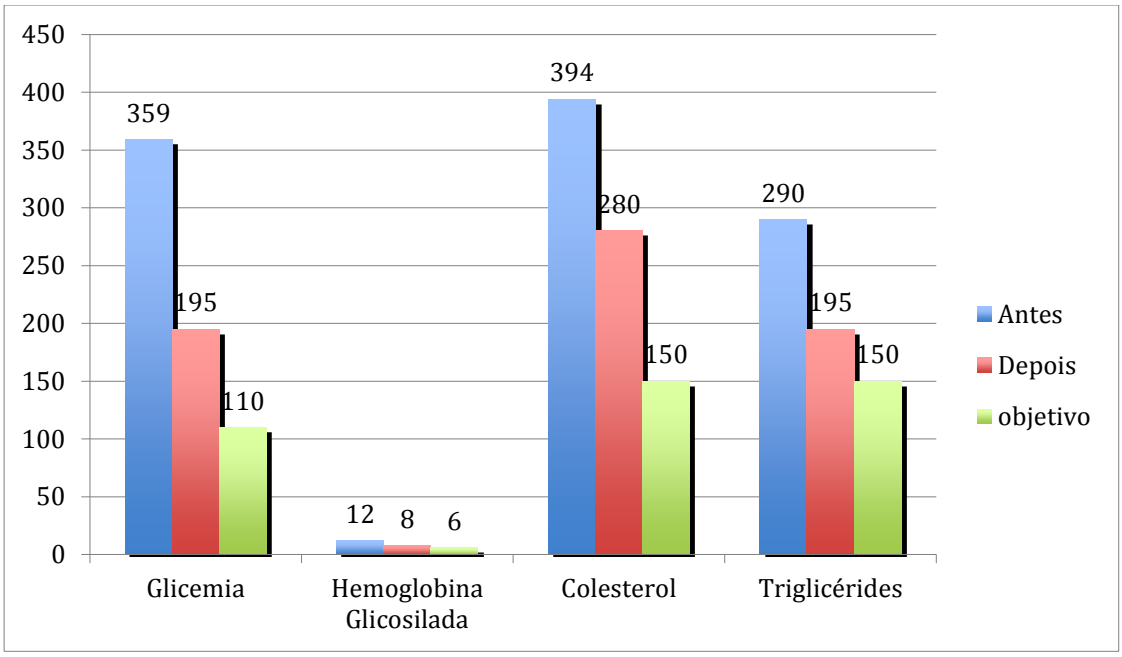
José Aparecido Camargo



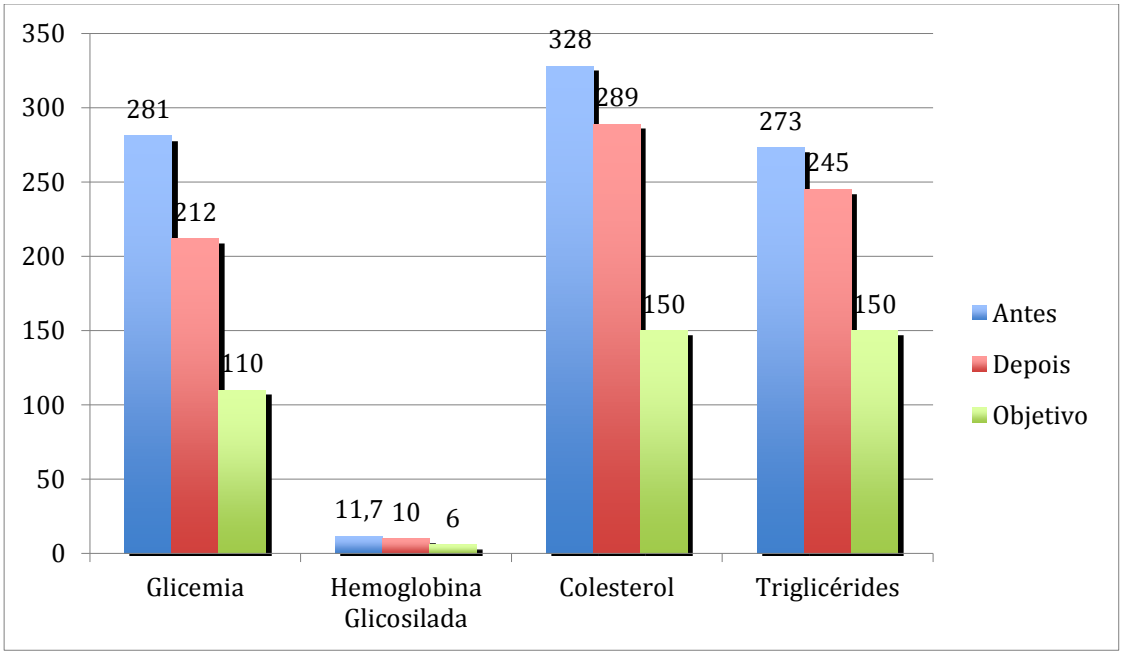
Luis Antonio da Cruz



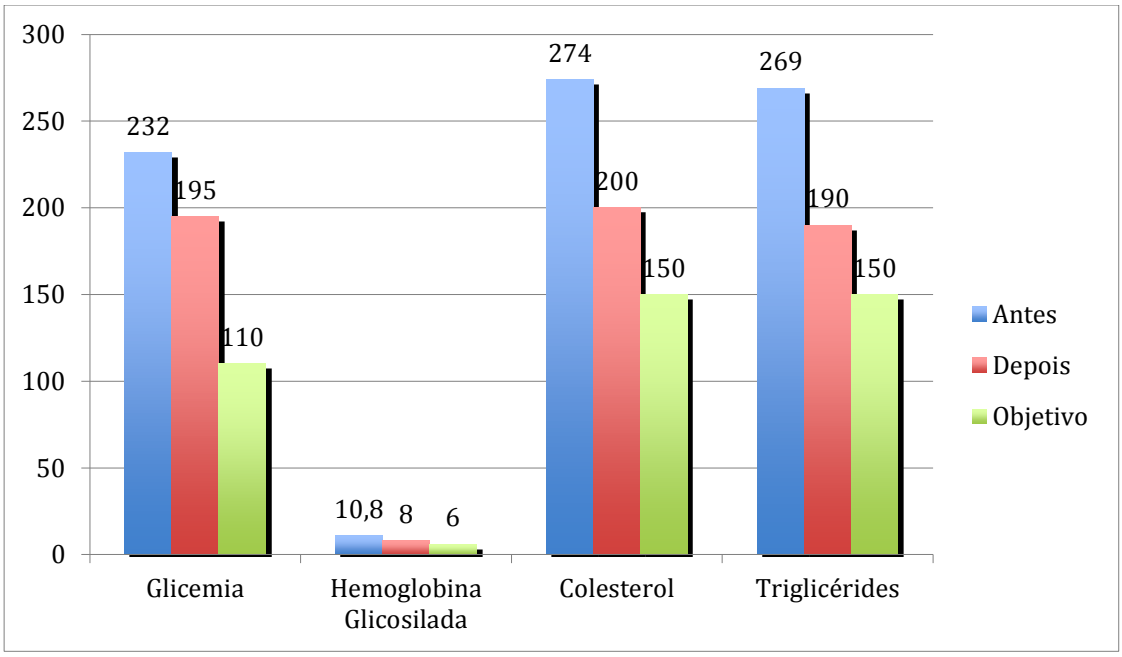
Milton Prestes Antunes



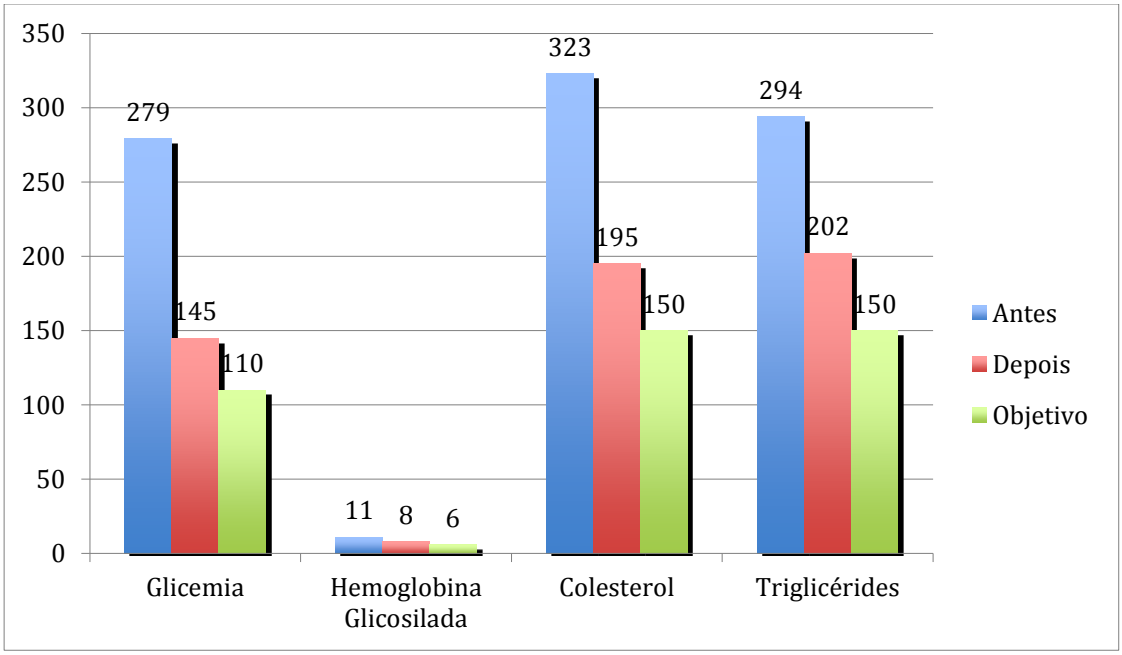
Arlindo Bueno



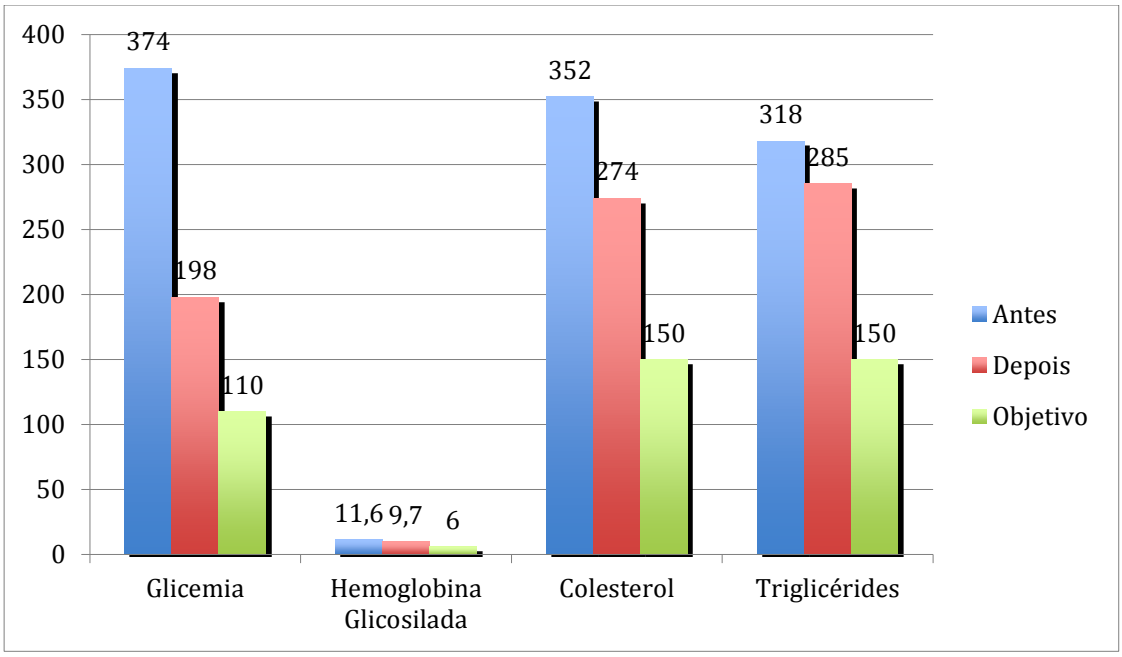
Arceu Chaves da Silva



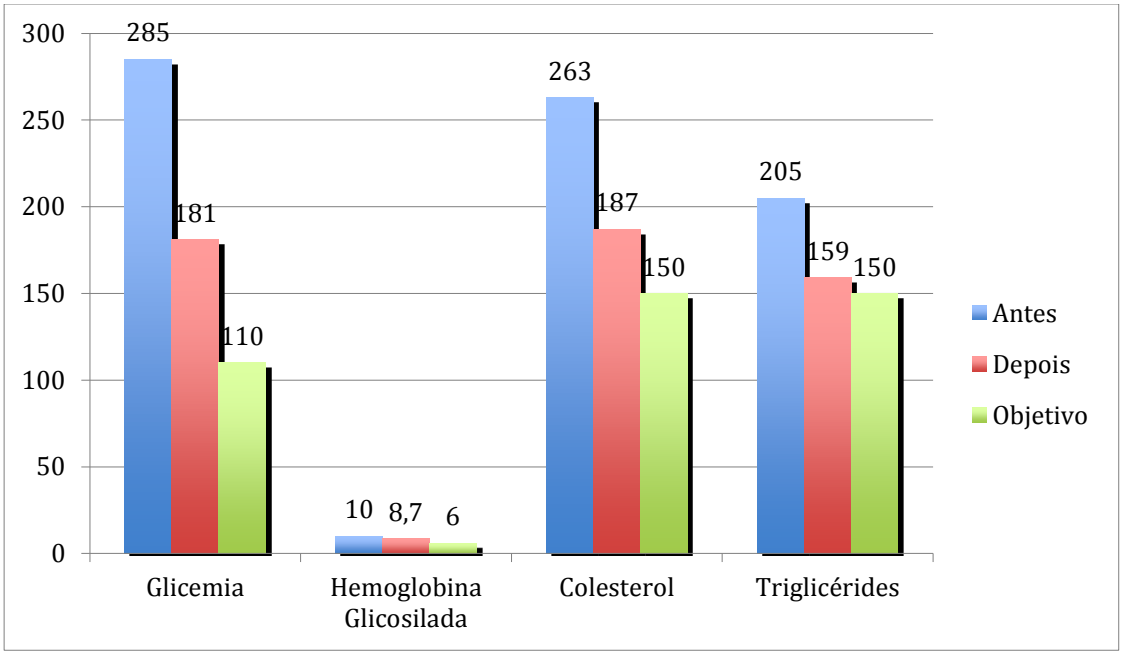
Getúlio Alves Correia



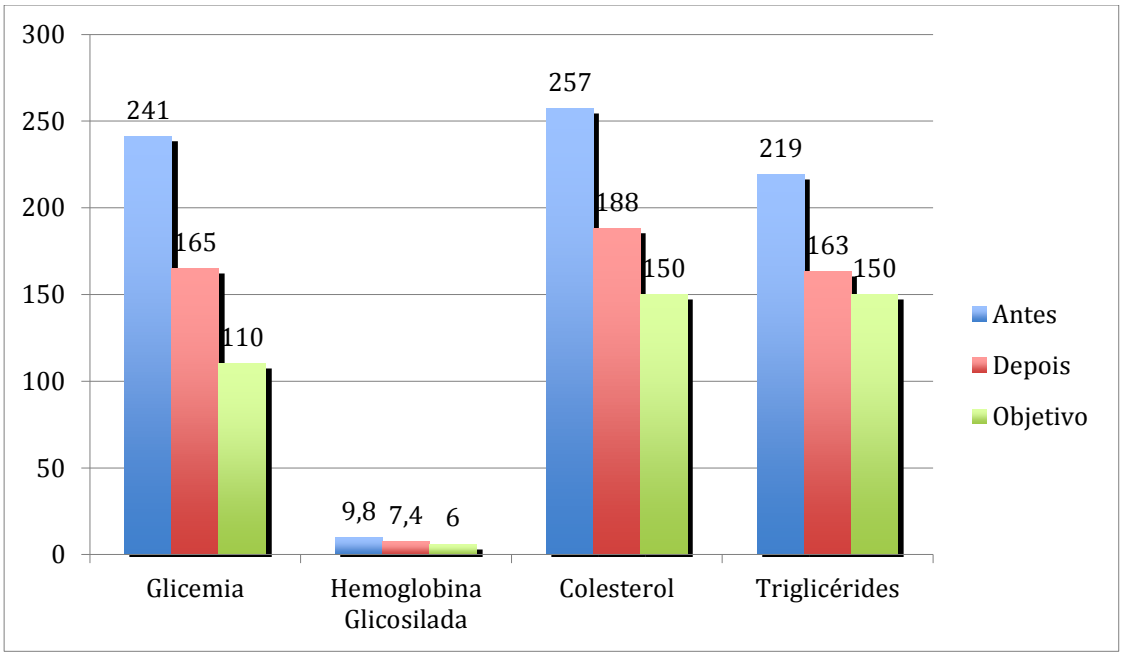
Marlene Borges da Silva



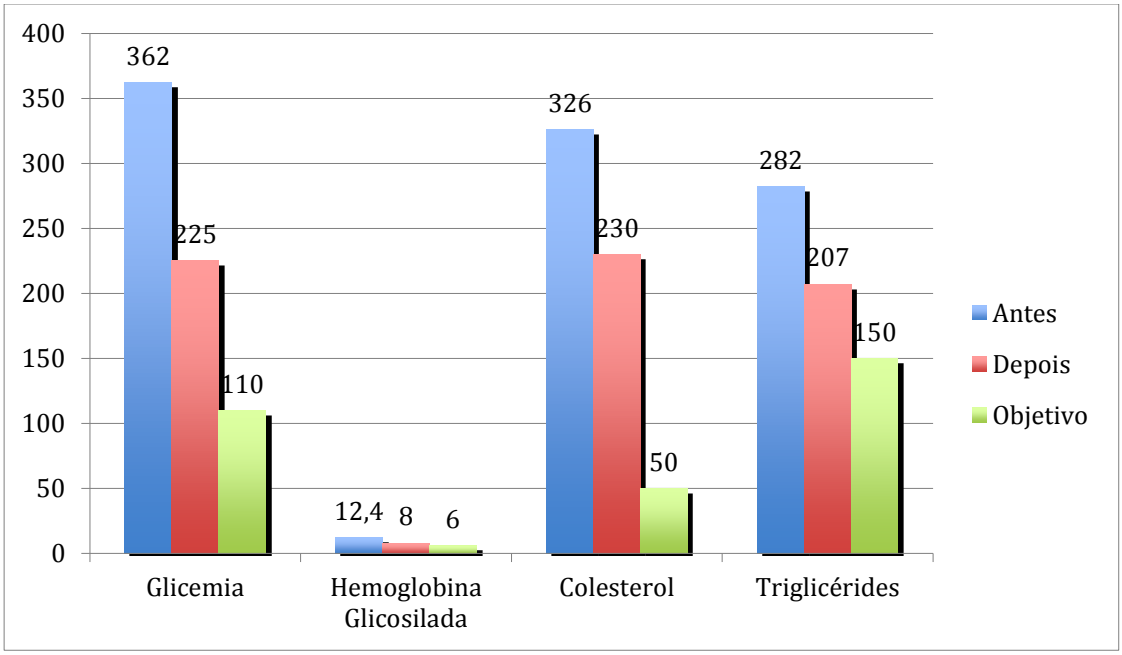
Eloina Correia Klein



Neuza Alves da Silva



Agostinha Caetano de Lima



ANEXO 2:

Níveis de Triglicerídeos:

Normal	Menor que 150 mg/dL
Um pouco elevado	150 a 199 mg/dL
Alto	200 a 499 mg/dL
Muito alto	500 mg/dL ou maior

ANEXO 3:

CONTROLE DA DIABETES			
HEMOGLOBINA GLICOSILADA OU GLICADA			
Nível de Controle	Exame HbA1c	Glicemia mg/dL	Glicose mmol/L
MAU CONTROLE	14	380	21,1
	13	350	19,3
	12	315	17,4
	11	280	15,6
	10	250	13,7
	9	215	11,9
BOM CONTROLE	8	180	10
	7	150	8,2
EXCELENTE CONTROLE	6	115	6,3
	5	80	4,7
	4	50	2,6