Universidade de São Paulo

Faculdade de Saúde Pública

Intervenção Interdisciplinar para Prevenção de Diabetes Mellitus sob a Perspectiva da Psicologia: Benefícios na Qualidade de Vida

Adriana Cezaretto

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientadora: Prof[a] Dr[a] Sandra Roberta Gouvea Ferreira

São Paulo

2010

Universidade de São Paulo

Faculdade de Saúde Pública

Intervenção Interdisciplinar para Prevenção de Diabetes Mellitus sob a Perspectiva da Psicologia: Benefícios na Qualidade de Vida

Adriana Cezaretto

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientadora: Prof[a] Dr[a] Sandra Roberta Gouvea Ferreira

São Paulo

2010

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

"Feliz aquele que transfere o que sabe
e aprende o que ensina"

(Cora Coralina)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Sérgio e Adelice pelo amor muito além de incondicional que é alicerce para minhas conquistas

Aos meus queridos irmãos Marcelo, Regiane e Luiz Alexandre e seus ternos companheiros pelo apoio e carinho

A minha adorada avó Rosa, por ensinar que tudo é possível quando se confia

A Clere pela companhia, paciência e carinho durante esta mais uma jornada da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dra. Sandra Roberta G. Ferreira, por acreditar na psicologia como uma importante parceira nesta pesquisa de intervenção, e por ter proporcionado a mim, enquanto pessoa e profissional da saúde, este saber para meu desenvolvimento na área acadêmica. Agradeço pela desmedida atenção e carinho.

A Antonela, Camila e Emanuel, pelas muitas horas investidas em criar, organizar e aplicar todo o conteúdo que desenvolvemos juntos, verdadeiramente em equipe, em colaboração tanto nos minutos de angústia como nos contagiantes momentos de satisfação e alegria na composição deste belo trabalho interdisciplinar com grupos.

A Luciana, Milena e Clarissa pelo apoio, sem pestanejar, na avaliação dos pacientes. Sem vocês, muito da minha pesquisa não teria validade.

A Tainá, por "vestir a camisa" da equipe e nos ajudar tanto com a sua organização e empatia nos grupos.

Aos pacientes participantes da pesquisa por possibilitarem um estudo tão importante para a saúde e pelo carinho com nossa equipe.

A todos os profissionais da saúde do Centro de Saúde Paula Souza, pelo acolhimento à nossa equipe e por compreenderem a importância deste trabalho não apenas para nós pesquisadores, mas para a sociedade como um todo.

As amigas: Ana Paula, Janaína Brasil, Janaína Barbosa, Regininha e Tricia pelas dicas, broncas, sorrisos e doçuras aos meus pedidos de ajuda. Pela eterna amizade que nos une para comemorar sempre nossas conquistas.

Aos professores deste departamento pela importante arte de ensinar nutrição em saúde pública.

A todos os funcionários atenciosos deste departamento.

As funcionárias desta instituição: Alessandra Blaya, Zenilda e Vânia pela atenção e simpatia sempre que precisei de auxílio.

A todos os alunos da pós-graduação por esta etapa que percorremos juntos

À FAPESP pelo apoio financeiro que proporcionou o bom desenvolvimento desta pesquisa.

APRESENTAÇÃO

O projeto de pesquisa que deu origem a esta dissertação de mestrado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Este foi elaborado a partir de projeto-matriz entitulado "*Análise do Perfil de Risco Cardiometabólico de Amostra Populacional do Município de São Paulo e Implementação de Programa de Prevenção de Diabetes Mellitus Tipo 2*", em execução sob a coordenação da Orientadora, visando à prevenção de diabetes mellitus tipo 2.

Esta obra inclui **Considerações Iniciais** que fornecem a base científica para compreensão e justificativa do artigo desenvolvido sob o mesmo tema geral, seguidas da **Hipótese** e dos **Objetivos**. Em seguida, apresenta-se **Metodologia** do programa geral de intervenção do projeto matriz e da presente pesquisa, incluindo detalhamento dos instrumentos e da análise estatística.

Na seqüência, apresenta-se o **Artigo** científico, fruto desta dissertação, submetido no idioma e formato para submissão à publicação.

Utiliza-se do capítulo de **Considerações Finais** para consolidar as principais contribuições que o presente estudo trouxe ao conhecimento na área, incluindo as **Conclusões**.

Ao final, encontram-se as **Referências Bibliográficas** referentes aos capítulos iniciais desta dissertação, seguidas de alguns **Anexos** de interesse.

Este modelo de dissertação atende às normas do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

RESUMO

Cezaretto, A. Intervenção Interdisciplinar para Prevenção de Diabetes Mellitus sob a Perspectiva da Psicologia: Benefícios na Qualidade de Vida [Dissertação de Mestrado]. São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2010.

Introdução: O aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas, como o diabetes mellitus (DM), mudou o foco das agências governamentais de saúde. O DM causa complicações crônicas graves comprometendo a qualidade de vida (QV) e a sobrevida; em concomitância com transtornos psiquiátricos como depressão e compulsão alimentar periódica (CAP) piora adesão ao tratamento e deteriora o prognóstico. É possível que abordagem psicoeducativa reverta em melhor controle metabólico e QV por meio de programa de mudanças de hábitos de vida. **Objetivo:** Avaliar se intervenção no estilo de vida com abordagem intensiva interdisciplinar a indivíduos de risco para DM resulta em melhor QV que a intervenção tradicional (IT). **Métodos:** 177 indivíduos pré-diabéticos ou portadores de síndrome metabólica, atendidos pelo SUS, foram alocados aleatoriamente para uma IT ou intensiva (II) em hábitos de vida por 9 meses. O grupo de IT foi submetido a consultas médicas trimestrais e o grupo II, além destas, participou de 13 sessões de grupos psicoeducativos para mudanças em hábitos alimentares e atividade física. No momento basal e após 9 meses submeteram-se a exames clínico-laboratoriais e a questionários: versão longa do IPAQ, recordatórios alimentares de 24h, de QV (SF-36), para depressão (IBD e PRIME-MD) e escala de CAP. Fatores preditivos de “adesão” – definida como participação em pelo menos 70% das sessões psicoeducativas – foram analisados em modelo de regressão logística. **Resultados:** Em ambas as intervenções houve melhora significante do IMC, circunferência abdominal e HDL. Após 9 meses, apenas os indivíduos da II reduziram pressão arterial e glicemia. O grupo II obteve melhora significante da QV na

maioria dos domínios do SF-36 e nas medidas-resumo do componente físico e mental. Comparando os incrementos na QV induzidos pelas intervenções, foram maiores nos domínios capacidade física (II: 11,1±14,0 *vs*. IT: 5,3±13,0; p=0,02) e aspecto emocional (II: 20,4±40,2 *vs*. IT: 16,2±43,8; p=0,05) na II em relação à IT. As frequências de depressão reduziram em ambas as intervenções aos 9 meses, porém as de CAP diminuíram apenas na II (28,0 para 4,0%, p<0,001; IT: 13,7% para 8,6%; p=0,38). As mudanças nos domínios do SF-36 se correlacionaram inversa e significantemente com os deltas do IMC, circunferência abdominal, pressão arterial sistólica e glicemia. Também se detectou correlação inversa dos escores de QV com os de depressão (r= -0,275; p=0,001) e de CAP (r= -0,175; p=0,043). Regressão logística mostrou que o sexo masculino associou-se independentemente à adesão à II (p=0,02), mas não a presença de CAP ou depressão. **Conclusão:** Intervenção no estilo de vida com abordagem interdisciplinar em indivíduos de risco para DM beneficia mais a QV que IT, em paralelo à melhora metabólica. O controle da CAP e depressão parecem contribuir para melhora da QV, mas não é preditivo de adesão a programa de II. Nossos achados indicam que intervenção interdisciplinar, ainda que não-direcionada à terapia de distúrbios psiquiátricos, pode auxiliar no controle da depressão e CAP e melhorar a QV.

Descritores: Intervenção; prevenção; diabetes, qualidade de vida; compulsão alimentar; depressão; adesão.

ABSTRACT

Cezaretto, A. Interdisciplinary Intervention for Prevention of Diabetes Mellitus under a Psychological Perspective: Benefits in Quality of Life [Master degree]. São Paulo. School of Public Health, University of São Paulo; 2010.

Introduction: Longer life expectancy and high prevalence rates of chronic diseases such as diabetes mellitus (DM) have modified the focus of government health agencies. DM causes severe chronic complications deteriorating quality of life (QoL) and survival; concomitance of DM and psychiatric disorders - such as depression and binge eating (BED) - decreases compliance to treatment and deteriorates prognosis. Management of these disorders may revert in better metabolic control and QoL during programs of lifestyle changes. **Objective**: To assess whether lifestyle intervention with intensive interdisciplinary approach for individuals at risk for DM results in better QoL that traditional intervention (TI). **Methods**: 177 individuals with pre-diabetes or metabolic syndrome, seen by Brazilian public health system, were randomly allocated to an IT or intensive intervention (II) in life habits for 9 months. Individuals from TI had medical visits each three months and from II additionally attended 13 psychoeducative group sessions focusing on dietary habits and physical activities. At baseline and after 9 months, they were submitted to clinical examination and laboratory procedures and answered questionnaires: long version of IPAQ, 24-h food recalls, QoL (SF-36), for depression (BDI and PRIME-MD) and binge eating scale. Predictors of "compliance" – defined as attendance >70% of group sessions – were analysed by logistic regression. **Results**: In both interventions, significant improvements in body mass index, waist circumference and HDL-cholesterol levels were observed. After 9 months, only the individuals submitted to II had blood pressure and plasma glucose levels reduced. The same individuals had significant increases in almost all domains and summary measures of the SF-36. Comparing the induced increases in QoL, measures were greater in the

domains of physical functioning (II: 11.1 ± 14.0 *vs*. IT: 13.0 ± 5.3; p = 0.02) and role-emotional (II: 20.4 ± 40.2 *vs*. IT: 16.2 ± 43.8; p = 0.05) in II in relation to IT. Frequencies of depression reduced in both interventions to 9 months, although of BED decreased only in II (28 to 4%, p <0.001; IT: 13.7% to 8.6%, p = 0.38). Changes in SF-36 correlated inversely and significantly with differences of BMI, waist circumference, systolic blood pressure and glucose levels. Also found was as inverse correlation of QoL scores with depression (r = -0.275, p = 0.001) and BED (r = -0.175, p = 0.043). Logistic regression showed that male gender was independently associated with adherence to II (p = 0.02) but not the presence of BED or depression. **Conclusion**: Intervention in lifestyle with an interdisciplinary approach induced better benefits for QoL of individuals at risk for DM than the IT, as well as for metabolic profile. The decreased frequencies of the BED and depression following the II may contribute to improvement of QoL, but is not predictive of compliance. Our findings indicate that interdisciplinary intervention for prevention of DM, even not directed to psychiatric disorders, has extrametabolic effects, favoring the control depression and BED and improving QoL.

Key words: Intervention, prevention, diabetes mellitus, quality of life, binge eating, depression, compliance.

ÍNDICE

	Página
1. Considerações Iniciais	15
1.1. Qualidade de vida	17
1.2. Qualidade de Vida no Diabetes Mellitus tipo 2: participação de fatores psicológicos	18
1.2.1. Diabetes Mellitus e depressão	19
1.2.2. Diabetes Mellitus e Compulsão Alimentar	21
1.3. Pré-Diabetes: Uma Oportunidade de Prevenção	22
1.4. Intervenção psicoeducativa em grupo	25
1.5. Instrumentos psicométricos	28
1.6. Justificativas e hipótese	29
2. Objetivos	30
3. Material e Métodos	31
3.1. Material	31
3.2. Métodos	32
3.2.1. Delineamento do estudo	32
3.2.2. Protocolo de pesquisa	33
3.2.3. Estratégias de intervenção	34
3.2.4. Instrumentos de Avaliação Psicológica	36
3.2.5. Análise estatística	40
3.2.6. Aspectos éticos	41

4. Artigo 42

5. Considerações Finais 65

6. Referências Bibliográficas 67

Anexos 76

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 77

Anexo 2 – Folheto de orientações para perda de peso e prevenção de diabetes 81

Anexo 3 – Planejamento detalhado dos encontros psicoeducativos 82

Anexo 4 – Questionário de qualidade de vida (SF-36) 128

Anexo 5 – Inventário Beck para Depressão (IBD) 132

Anexo 6 – Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) 133

Anexo 7 – Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) 135

Currículo Lattes 137

LISTA DE ABREVIATURAS

CAP, Compulsão Alimentar Periódica

DSM-IV, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition*

DM, Diabetes Mellitus

ECAP, Escala de Compulsão Alimentar

FAPESP, Fundação de Amparo á Pesquisa no Estado de São Paulo

GJA, Glicemia de Jejum Alterada

HDL-c, Lipoproteína de Alta Densidade

IBD, Inventário Beck para Depressão

IDF, *International Diabetes Federation*

IMC, Índice de Massa Corporal

IPAQ*, International Physical Activity Questionnaire*

LDL-c, Lipoproteína de Baixa Densidade

NCEP, *National Cholesterol Education Program*

OMS, Organização Mundial da Saúde

PRIME-MD, *Primary Care Evaluation of Mental Disorders*

QV, Qualidade de Vida

SCID, *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis*

SF-36, *Short Form 36 itens*

SM, Síndrome Metabólica

TGD, Tolerância à Glicose Diminuída

TOTG, Teste Oral de Tolerância à Glicose

WHO, *World Health Organization*

WHOQOL, *World Health Organization Quality of Life Assessment*

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O aumento da expectativa de vida e da prevalência de doenças crônicas nas populações mundiais mudou o foco das agências governamentais de saúde. Em grande parte, o aumento das doenças crônicas tem sido atribuído à epidemia de obesidade (WHO, 2000). Em paralelo a esta epidemia, observa-se crescimento de anormalidades metabólicas e hemodinâmicas que elevam o risco cardiometabólico dos indivíduos, especialmente quando a adiposidade corporal concentra-se na região abdominal. O termo “risco cardiometabólico” passou a ser empregado pela comunidade científica diante da constatação de que certas características clínicas, isoladas ou agrupadas, aumentavam o risco dos indivíduos desenvolverem diabetes mellitus (DM) tipo 2 e/ou doença cardiovascular, principal causa de morte de muitas populações da atualidade.

O diabetes mellitus (DM) tipo 2 atinge significativa parcela da população mundial, havendo projeção de 350 milhões de portadores da doença em 2025 (KING et al, 2008). No Brasil, estima-se que cerca de 11 milhões de pessoas sejam diabéticas na atualidade (MS, 2007). Sua presença está associada a debilitantes complicações crônicas que comprometem a qualidade de vida e a sobrevida. Freqüentemente, associa-se a outras doenças crônicas não-transmissíveis, integrantes da síndrome metabólica (SM), que pioram o risco cardiovascular. Muito tem sido investido no seu tratamento e, mais recentemente, na sua prevenção (ALBERTI et al, 2007).

A história natural do DM tipo 2 é bem conhecida o que auxilia na elaboração de estratégias de prevenção. Na sua etiologia estão envolvidos fatores genéticos e ambientais. Sabe-se que a doença é precedida de estágio com discretas elevações da glicemia que identifica situação de alto risco (“pré-diabetes”). Mais recentemente surgiram evidências de outras situações que também configuram alto risco, como a presença de SM. Esta síndrome caracteriza-se pela associação de anormalidades metabólicas

(hipertrigliceridemia e HDL-colesterol baixo), hemodinâmicas (hipertensão arterial), pró-inflamatórias e pró-trombóticas, em grande parte, decorrentes de gordura visceral excessiva (ALBERTI et al, 2006). Por diversos mecanismos, o tecido adiposo visceral gera resistência à insulina (baixa captação de glicose pelos tecidos em resposta ao estímulo insulínico). Para compensá-la, há inicialmente aumento da produção de insulina pelas células beta, mas, gradualmente, estas podem entrar em exaustão. Nesta fase ocorrem pequenos graus de intolerância à glicose que precedem o aparecimento do DM tipo 2.

Recente meta-análise, avaliando dados de mais de 170.000 indivíduos, concluiu que a presença de SM aumenta o risco de evento cardiovascular, mas especialmente confere aumento de risco para DM em 4,6 vezes (GAMI et al, 2007; FORD et al, 2008). Dessa forma, tanto o pré-diabetes como a SM têm sido vistas como valiosas oportunidades de prevenção do DM tipo 2. Sociedades científicas propuseram critérios diagnósticos para SM sendo os da *International Diabetes Federation* (IDF) dos mais empregados (IDF, 2006).

Apesar das orientações para mudança de estilo de vida (hábitos alimentares saudáveis e combate ao sedentarismo) e diversas opções medicamentosas permanecem as dificuldades relacionadas à adesão do paciente a esquemas terapêuticos, contribuindo para o surgimento de doenças crônicas e de suas complicações. Resultados de estudo epidemiológico conduzido na população brasileira em 2007 apontam que 73% dos portadores de DM tipo 2 não têm controle glicêmico adequado, com média de hemoglobina glicada de 8,6% (MENDES et al, 2007). Tal fracasso terapêutico pode decorrer de características da personalidade bem como do fato de ser o DM tipo 2 uma doença oligossintomática. Na visão de medicina “curativa” por parte de nossa população, o indivíduo espera adoecer para remediar, permitindo não raramente a instalação de irreversíveis complicações crônicas da doença.

Foi na década de 1950 que a saúde pública, em busca de alternativas de cuidado aos portadores de doenças crônicas, reforçou outro foco do olhar

médico: o da prevenção. A medicina “preventiva” ganhou grande força em meados do século XX, visando evitar o aparecimento de doenças (prevenção primária), retardar suas complicações crônicas quando já instalada (prevenção secundária) e instituir cuidados para promover a qualidade de vida (QV) do paciente e/ou prolongar a vida (prevenção terciária). Ampliado o enfoque curativo para ser também preventivo, surgem parcerias do médico com outros profissionais, inseridos em uma equipe com o mesmo objetivo: cuidar. O trabalho com grupos de pacientes aparece como uma nova forma terapêutica e, a experiência tem mostrado que grupos conduzidos por profissionais capacitados são de grande valia para lidar tanto com indivíduos de risco como aqueles com doença estabelecida.

1.1. Qualidade de vida

Apesar de amplamente estudada no meio científico, ainda não há uma única definição de QV. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reuniu especialistas de várias partes do mundo, que definiram qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL Group, 1995). A QV relacionada à saúde pode ser pensada então de acordo com aspectos da autopercepção de bem-estar do indivíduo que estão relacionados ou afetados pela presença da doença ou do tratamento. As expectativas, metas e conceitos que ele tem sobre sua saúde. A importância da melhora da percepção de sua QV é fundamental para a boa resposta terapêutica (AGUIAR et al, 2008).

Com o aumento da longevidade e a transição epidemiológica, os indivíduos passaram a viver por mais tempo com doenças crônicas e suas complicações, comprometendo sua QV. Neste contexto, surgiu o interesse em elaborar instrumentos capazes de mensurar a QV de indivíduos e

populações. São questionários de amplitude e complexidade variáveis, podendo ser auto-aplicáveis ou requerer entrevistador. Aplicados a indivíduos tais instrumentos têm por finalidade: 1) diagnosticar a natureza e gravidade da doença; 2) avaliar prognósticos e efeitos do tratamento e; 3) auxiliar na identificação de fatores etiológicos (EBRAHIM, 1995). No âmbito populacional, medidas de QV têm como objetivos: 1) monitorar no espaço e tempo a saúde de populações; 2) avaliar os efeitos das políticas sociais e de saúde, assim como 3) alocar recursos de acordo com as necessidades. Permitem avaliar o impacto global de doenças, assim como o impacto do tratamento oferecido. Há ampla evidência da importância do uso destes indicadores em serviços de saúde pública (CAMPOLINA, 2006).

1.2. Qualidade de Vida no Diabetes Mellitus Tipo 2: Participação de Fatores Psicológicos

As complicações vasculares e neurológicas do DM estão diretamente associadas à duração da doença e ao grau de controle metabólico. É indiscutível que a presença de insuficiência coronariana, renal ou cegueira comprometem a QV de indivíduos com DM. Porém, limitações bem menores impostas pela doença já são suficientes para comprometer a QV de uma parcela destes indivíduos. Distúrbios de natureza psíquica têm sido implicados na descompensação glicêmica e, ao contrário, a presença desta pode gerar ou agravar sintomas psicológicos (GENSICHEN et al, 2005; CERRELLI et al, 2005; MENEGHINI et al, 2006). Entre estes distúrbios, destacam-se a depressão e os transtornos alimentares. O interesse por este tema decorre do potencial do manejo terapêutico destas condições de reverter em melhor controle metabólico e maior QV.

O Look AHEAD (WILLIAMSON et al, 2009), importante estudo de intervenção em pacientes com DM, verificou que piores escores de QV no momento basal estavam associados a maiores melhoras na QV após um ano

de intervenção intensiva. Este achado motivou pesquisadores a aprofundar o conhecimento sobre os potenciais benefícios de programas de intervenção, que podem extrapolar a esfera bioquímica.

1.2.1. Diabetes Mellitus e Depressão

Distúrbios psiquiátricos associados ao DM são descritos há pelo menos um século e podem influenciar o curso desta doença. Coexistência de depressão e DM tipo 2 tem sido relatada por diversos pesquisadores (BOGNER et al, 2007; MOREIRA et al, 2003). Metanálises têm apontado que indivíduos com depressão apresentam aumentos da ordem de 37 até 60% do risco de desenvolver DM tipo 2 (KNOL et al, 2006, CAMPAYO et al, 2010). Olhando sob o ângulo dos indivíduos com DM, verifica-se que estes têm o dobro de risco de desenvolver depressão (ANDERSON et al, 2001).

Reconhece-se que indivíduos deprimidos têm piores hábitos de vida no que diz respeito à alimentação e atividade física, o que poderia contribuir para ocorrência de doenças relacionadas ao estilo de vida, como é o caso do DM tipo 2 (MOREIRA et al, 2003). A condição de depressão associa-se à hiperativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e um hipercortisolismo associa-se à deposição de gordura visceral e resistência à insulina (BROWN et al, 2004; WEBER-HAMANN et al 2002). Considerando que a resistência à insulina é o distúrbio-chave na gênese do DM tipo 2, é razoável supor que indivíduos deprimidos teriam, portanto, uma situação propícia para o aparecimento desta doença. Da mesma forma que na depressão, indivíduos com nível elevado de estresse e dificuldade em lidar com emoções compartilham tal condição fisiopatológica, tornando-os mais vulneráveis à deterioração do metabolismo da glicose (BALLONE, 2007).

Alguns estudos transversais revelaram associação direta de depressão e resistência à insulina (PEARSON et al, 2010), os quais são compatíveis com um papel facilitador da depressão na deterioração do metabolismo da

glicose. Porém, a literatura é conflitante neste sentido, encontrando-se também ausência de associação e mesmo inversa entre depressão e resistência à insulina (TIMONEN et al, 2005; LAWLOR et al, 2003).

Uma vez presente, as restrições impostas na vida do indivíduo com DM poderiam contribuir para o aparecimento da depressão (KINDER, 2006). O DM, via ações centrais em sistemas serotoninérgicos, noradrenérgicos e dopaminérgicos, poderia diminuir a função monoaminérgica, à semelhança do que ocorre na depressão (LEEDOM et al, 1991). Tais fatos poderiam explicar em parte o frequente achado de depressão em portadores de DM; porém, ainda há muita controvérsia quanto à existência de uma relação do tipo causa-efeito.

Independente da sequência que as doenças ocorram, constata-se que o paciente deprimido apresenta maior dificuldade para manter um bom controle glicêmico (LUSTMAN et al, 2000). De fato, é amplamente conhecido que a depressão, interferindo na adesão ao tratamento de doenças concomitantes, representa dificuldade adicional na mudança de hábitos (GENSICHEN et al, 2005). No caso do DM, a menor adesão às medidas terapêuticas decorrente da depressão tem reflexos no controle metabólico, aumentando, em longo prazo, o risco de complicações diabéticas.

Também são encontrados na literatura estudos envolvendo pacientes com SM, nos quais a presença de depressão aumentou o risco de desenvolver doenças cardiovasculares (CAPURON et al, 2008; RÄIKKÖNEN et al, 2002). Ambas as condições, SM e depressão, compartilham o aumento na gordura visceral que é fonte de citocinas pró-inflamatórias, envolvidas na gênese de resistência à insulina e da aterosclerose. Sabe-se que um estado pró-inflamatório crônico caracteriza diversas doenças crônicas as quais compõem a SM, porém não está esclarecida a ligação deste com a depressão. Alguns autores especularam que uma desregulação imunológica decorrente de aumento de citocinas inflamatórias poderia contribuir na gênese de depressão (RAISON et al, 2006).

A coexistência de doenças orgânicas – como aquelas que compõem a SM – e distúrbios psiquiátricos podem ter um efeito devastador sobre a saúde do indivíduo, podendo levar até a morte (KATON et al, 2003; ANDERSON et al, 2001). Desse modo, é essencial que profissionais da saúde estejam atentos para esta situação e instituam medidas de controle para minimizar suas consequências.

A depressão, além de ser bastante limitante ao indivíduo, apresenta grande impacto financeiro em termos de saúde pública (FRÁGUAS et al, 2006; KATON e SCHULBERG, 1992).

1.2.2. Diabetes Mellitus e Compulsão Alimentar

Distúrbios de comportamento alimentar são comumente associados ao DM e particularmente a compulsão alimentar periódica (CAP) é o transtorno alimentar mais encontrado em pacientes com DM tipo 2 (HEPERTZ et al, 1998; PAPELBAUM et al, 2004). A CAP foi inicialmente descrita em obesos, mas pode acometer também indivíduos com peso normal ou sobrepeso. Estudos epidemiológicos revelam prevalência de 2% de indivíduos com CAP na população geral e 30% entre os obesos que procuram tratamento para emagrecer (APOLINÁRIO et al, 1995). O comportamento de CAP é definido como a ingestão num período limitado de tempo, de uma quantidade de alimentos muito maior do que a maioria das pessoas consumiria no mesmo período em situações semelhantes, seguida da sensação de perda de controle, sem uso de métodos compensatórios, como vômitos e uso abusivo de laxantes (APA, 2000). Em estudo com portadores de DM tipo 2, comparando indivíduos DM com e sem CAP constatou que 25% destes tinha comportamento de comer compulsivo e eram os mais obesos da amostra (HERPERTZ, 1998). Estudos controlados de populações diabéticas com morbidades psiquiátricas encontraram freqüência aumentada de transtornos alimentares incluindo a CAP (PAPELBAUM et al, 2005). Revisão sistemática

recente aponta a CAP como o distúrbio alimentar mais prevalente em indivíduos diabéticos (YOUNG-HYMAN, 2010).

Achados de associação de distúrbios do comportamento alimentar com hemoglobina glicada aumentada sugerem que os primeiros podem deteriorar o controle glicêmico (NEUMARK-SZTAINER et al, 2002). Pelo menos em parte, o controle metabólico inadequado pode depender de uma menor adesão do paciente ao esquema terapêutico. De fato, já se observou que a concomitância entre DM e CAP comprometeu a adesão ao tratamento, dificultou a perda de peso e diminuiu a qualidade de vida, principalmente nos aspectos emocional, social, de capacidade funcional e física (CERRELLI et al, 2005). Estudo multiétnico de portadores de DM tipo 2 revelou que a CAP também se associa a sintomas depressivos dificultando ainda mais o controle do peso corporal (MENEGHINI et al, 2006).

Diante disso, conclui-se que identificação da CAP em indivíduos pré-diabéticos pode permitir a otimização dos cuidados com sua saúde, auxiliar na adequação/manutenção do peso corporal, postergando, talvez, a evolução ao DM tipo 2.

1.3. Pré-Diabetes: Uma Oportunidade de Prevenção

A identificação dos estágios pré-diabéticos pode ser feita laboratorialmente, antes do aparecimento clínico da doença. O teste oral de tolerância a 75g de glicose (TOTG) permite identificar os estados de glicemia de jejum alterada (GJA) e de tolerância à glicose diminuída (TGD), que são considerados de alto risco para evoluírem ao DM tipo 2 em curto período de tempo. Quando comparadas à de tolerância à glicose normal, o risco cardiovascular está aumentado nas condições pré-diabéticas, que concomitantemente podem cursar com dislipidemia e elevação da pressão arterial. Assim, o diagnóstico destas condições representa oportunidade precoce de prevenção. De fato, estudos clínicos e epidemiológicos,

conduzidos em populações pré-diabéticas, têm mostrado que é possível evitar a progressão para o DM tipo 2 manifesto, especialmente por meio de mudanças no estilo de vida.

Estudos de grande porte avaliaram o impacto de mudanças no estilo de vida na progressão da intolerância à glicose para o DM tipo 2 manifesto. No *Finnish Diabetes Prevention Study* (TUOMILEHTO et al, 2001), parentes de indivíduos diabéticos, com diagnóstico de TGD e índice de massa corporal (IMC) $\geq$ 25 kg/m^2, foram alocados para receber ou não intervenção com dieta e exercício ($\geq$150 min/semana). O grupo controle recebeu informação verbal e escrita quanto aos benefícios da atividade física, enquanto que o grupo intervenção dispunha de amplo suporte de nutricionistas e preparadores físicos, buscando atingir meta de redução de peso de pelo menos 5%. A adesão às recomendações dietéticas e de exercício foi bem aquém da desejada, mas, apesar disso, a incidência acumulada de DM tipo 2 foi 58% menor no grupo intervenção que no controle. Concluiu-se que o DM tipo 2 poderia ser prevenido por mudanças no estilo de vida de indivíduos de alto risco. Na mesma ocasião, no estudo americano *Diabetes Prevention Program* (KNOWLER et al, 2002) indivíduos com TGD foram submetidos a intervenções ou por mudanças de estilo de vida (incluindo orientação dietética e exercício), ou uso de medicação antidiabética, a metformina. As mudanças no estilo de vida reduziram em três anos a incidência de DM tipo 2 em 58%, enquanto que a redução com metformina foi de 31%. Os resultados destes estudos foram encorajadores no sentido de se investir em populações de risco por meio de programas de mudanças no estilo de vida, potencialmente capazes de reduzir a progressão do distúrbio do metabolismo da glicose. Uma avaliação sobre fatores psíquicos que poderiam ser preditivos de melhor ou pior adesão ao programa de intervenção não foi detalhada nestes estudos. A preocupação decorrente das cifras crescentes do DM tipo 2 associada às dificuldades na aderência das populações a hábitos de vida mais saudáveis incrementaram as pesquisas envolvendo intervenção farmacológica. A maioria dos estudos lançou mão de agentes

terapêuticos empregados no controle do DM tipo 2 ou da obesidade (KNOWLER et al, 2002; CHIASSON et al, 2002; HEYMSFIELD et al, 2000) que invariavelmente mostraram benefícios na prevenção sempre de menor magnitude do que os das mudanças no estilo de vida.

Apesar dos resultados animadores dos estudos de prevenção de DM tipo 2, conduzidos em portadores de TGD e excesso de peso, demonstrando a superioridade das mudanças no estilo de vida sobre a intervenção farmacológica na redução do risco de DM tipo 2, a complexa infra-estrutura e o montante de recursos empregados nestes estudos não os tornam viáveis à realidade dos serviços de saúde pública de países em desenvolvimento. Pesquisas são necessárias para entender como tornar efetivos os programas de prevenção que a literatura mostrou serem tão eficazes em condições experimentais.

Para atender a esta necessidade, um grupo de pesquisadores no Brasil elaborou um programa de prevenção de DM tipo 2 (FAPESP 07/55120-0), tendo em mente a aplicabilidade no nosso meio (FERREIRA et al, 2010; SIQUEIRA-CATANIA et al, 2010). Dessa forma, tem-se a expectativa de que o referido projeto, em andamento no Centro de Saúde da Faculdade de Saúde Pública desta Universidade ("projeto-matriz"), possa futuramente ser reproduzido em outros serviços de atenção primária. Além de seu objetivo central de melhora do perfil metabólico de indivíduos de alto risco, especulou-se que uma intervenção interdisciplinar em hábitos de vida poderia resultar em benefícios "extra-metabólicos". Com base nesta suposição, um sub-estudo – que deu origem à presente dissertação – foi então delineado para abordar possíveis efeitos desta intervenção em aspectos psicológicos, pouco explorados nos programas de prevenção de DM.

1.4. Intervenção Psicoeducativa em Grupo

Em psicologia, **grupo** refere-se a um conjunto de pessoas articuladas por mútua representação interna, que se propõem uma tarefa a qual constitui sua finalidade (PICHON RIVIÉRE, 1980). Assim, é um lugar de encontros, de ajuda mútua, de autoconhecimento e desenvolvimento das relações intra e interpessoais (MELLO FILHO, 2000). O indivíduo é inserido em grupos precocemente; os primeiros grupos dos quais um indivíduo é inserido são a família, os amigos e a escola, que têm funções e papéis decisivos na vida de uma pessoa. A subjetividade é construída a partir da socialização. Todo indivíduo necessita do outro para compartilhar, escutar e se espelhar. A função de espelho no grupo o auxilia a perceber suas qualidades, defeitos, sentimentos, sua postura frente a diversas situações e com isso, identificar diferentes maneiras de lidar com as vivências do dia-a-dia (ZIMERMMAN e OZÓRIO, 1996).

Como instrumento para prevenção e cuidado com a saúde, o grupo pode ser um facilitador para que o indivíduo entre em contato com as suas dificuldades, aproprie-se delas, e compreenda que pode ter papel ativo nos cuidados com sua saúde, mantendo-se informado e prevenindo-se do adoecimento ou das complicações da doença.

Para Mc Gorry e Edwards (2002), a **psicoeducação** é uma técnica, grupal ou individual, utilizada na sistematização de informações sobre sintomas, causas e consequências, tratamento e evolução de uma doença, com o objetivo de melhorar a compreensão dos indivíduos, assim como modificar comportamentos de autocuidado. Ou seja, auxilia a compreender e dar sentido a experiência e a utilizar tal compreensão no cotidiano, valorizando a vida e se responsabilizando mais por ela. A psicoeducação pode estar ou não associada à terapia cognitivo-comportamental. Porém necessariamente lida com aspectos afetivo-emocionais para promover as mudanças necessárias.

Em revisão sistemática com o objetivo de avaliar eficácia da intervenção psicoeducacional para pessoas com doença mental grave, a psicoeducação foi definida como qualquer programa associado à informação, individual ou em grupo. Esses programas compreendiam a doença de um ponto de vista multidimensional, incluindo as perspectivas familiar, social, biológica e farmacológica e forneciam apoio, informação e estratégias de gerenciamento. Excluíram-se intervenções com elementos de treinamento comportamental. Nos resultados a adesão à medicação foi melhor em um dos estudos e houve diminuição significativa das taxas de recaídas ou readmissão no seguimento de 18 meses quando comparados com o cuidado padrão (PEKKALA et al, 2002).

Estudo de intervenção, aleatorizado e controlado, apontou melhora de sintomas depressivos por meio de grupos psicoeducativos em seis meses de seguimento, persistiu tal resultado durante 12 meses (DALGARD, 2006).

Intervenção grupal com psicoeducação para portadores de doenças crônicas tem se associado ao incentivo para autocuidado, pois, além de fornecer informações técnicas, possibilita a troca de experiências entre os participantes. Pesquisa com pacientes portadores de transtorno bipolar, doença de difícil controle e com graves conseqüências na produtividade e no convívio social, confirma tais benefícios, diminuindo recidivas (COLOM e VIETA, 2004). A presença do psicólogo nos grupos auxilia na construção de estratégias para enfrentamento dos problemas do cotidiano e dos sentimentos negativos oriundos da doença. Por meio do alívio do sofrimento e da busca pela qualidade de vida, o paciente pode melhorar significativamente sua adesão ao tratamento médico e aos cuidados com sua saúde.

Grupos psicoeducativos também são indicados quando a finalidade é mudar estilo de vida. Neste caso seus objetivos podem ser:

- Informar o indivíduo sobre alimentação saudável; importância do controle do peso corporal; QV e atividade física; como lidar com o estresse do cotidiano;
- Proporcionar o diálogo entre os profissionais da saúde e o paciente para esclarecimento de dúvidas e autocuidado com a sua saúde;
- Auxiliar com estratégias de enfrentamento para as mudanças de hábitos, instituindo, junto com os pacientes, metas curtas, possíveis de serem realizadas;
- Proporcionar um espaço terapêutico para compartilhar experiências de vida comuns, falar das dificuldades e/ou possibilidades em relação às mudanças.

Ensaio clínico controlado com jovens portadores de DM tipo 1 apontou que aqueles do grupo de intervenção psicoeducacional obtiveram melhor controle glicêmico, diminuição no uso dos serviços de emergência e de hospitalização (SVOREN et al, 2003). O modelo psicoeducacional possibilitou a discussão dos participantes sobre os sentimentos em relação à doença, os mitos e a realidade do monitoramento, esclarecimento sobre dieta saudável, auxiliando na adoção de uma postura mais responsável diante do tratamento.

Em particular no DM tipo 2, no qual mudanças nos hábitos de vida são essenciais para o adequado controle metabólico, a psicoeducação ganha importância ainda maior. Apesar das estratégias para mudanças nos hábitos de vida por técnicas psicoeducacionais serem em geral animadoras, a literatura carece de estudos de qualidade que a empregaram em indivíduos de risco para DM tipo 2.

1.5. Instrumentos Psicométricos

Instrumentos de complexidade variável foram propostos para avaliação da QV. Dentre os mais utilizados para avaliar o estado geral de saúde do individuo ou de população, está o *World Health Organization Quality of Life Assessment* (WHOQOL) proposto pela OMS (1995) e o *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey*, conhecido como SF-36 (WARE et al, 1993). Este último é um questionário multidimensional, de fácil aplicabilidade, composto por 11 questões e 36 itens, subdividido em oito categorias. Foi construído para satisfazer padrões psicométricos mínimos, necessários para comparação de grupos, populações e/ou momentos de intervenções (Ware et al, 1993; AGUIAR et al, 2004) e está validado para a população brasileira (CICONELLI, 1997).

Para a avaliação da existência e/ou freqüência de transtornos psíquicos tem sido proposto um número considerável de instrumentos rastreadores e diagnósticos, sendo aqui selecionados aqueles mais consagrados.

O Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) permite a avaliação dos principais transtornos mentais geralmente encontrados nos serviços de atençao primária (SPITZER, 1994; FRÁGUAS et al, 2006; FERREIRA e DALGALARRONDO, 2008). Está apresentado em diferentes módulos – humor, ansiedade, somatoforme, álcool e transtornos alimentares – que têm seus critérios diagnósticos baseados nos critérios da American Psychiatric Association (APA, 2000) descritos no Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). O Inventário Beck para Depressão (IBD) é um questionário auto-aplicável e tem sido amplamente utilizado para rastrear depressão na prática clínica e em pesquisas (LASA, 2000). Em conjunto com a entrevista semi-estruturada o IBD auxilia no diagóstico de depressão. A Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) é usada para avaliar principalmente as três dimensões do comportamento de comer compulsivo: frequência da compulsão, quantidade de ingestão alimentar e

grau dos sentimentos em relação ao momento da compulsão (GORMALLY et al, 1982; FREITAS et al, 2001). O SF-36, PRIME-MD, IBD and ECAP já estão validados em amostras na população brasileira.

1.6. Justificativas e Hipótese

A realização do presente estudo justifica-se considerando:

- as graves consequências do DM tipo 2 e suas complicações nas populações deteriorando sua QV;
- as evidências da eficácia de programas de prevenção de DM tipo 2 baseados em mudanças no estilo de vida;
- a dificuldade dos profissionais da saúde da rede pública em promover tais mudanças no estilo de vida, tanto no plano individual como coletivo;
- o possível papel de transtornos psíquicos dificultando a adesão a intervenções (considerando a freqüência de depressão e a CAP em indivíduos com DM e SM);
- ao pequeno número de trabalhos incluindo grupos psicoeducativos em intervenções interdisciplinares, em indivíduos de alto risco cardiometabólico (pré-diabéticos, com ou sem SM);
- e o potencial de melhora da QV do indivíduo por meio de relações interpessoais vivenciadas em grupo no processo de prevenção de doenças crônicas.

Este estudo verificou a hipótese de que intervenção interdisciplinar, incluindo o profissional da psicologia, representaria para o indivíduo com risco para DM uma oportunidade de mudar comportamentos, o autocuidado e hábitos de vida, que resultaria em melhora metabólica e da QV.

2. OBJETIVOS

➢ Geral

- Avaliar se um programa de intervenção no estilo de vida – que inclui abordagem intensiva interdisciplinar por nove meses – em indivíduos de risco para DM resulta em qualidade de vida superior àquela intervenção tradicional.

➢ Específicos

- Comparar a qualidade de vida destes indivíduos antes e após intervenções no estilo de vida, sendo uma intensiva e outra tradicional;
- Estimar e comparar as freqüências de depressão e compulsão alimentar em amostra de indivíduos de risco para DM submetidos às intervenções;
- Avaliar o grau de adesão destes indivíduos a um programa de intervenção intensiva em hábitos de vida;
- Avaliar se depressão e/ou compulsão são preditivas de não-adesão ao programa de intervenção intensiva.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo representa a primeira fase de projeto-matriz em andamento, de duração total de 18 meses, cujo objetivo principal é a prevenção do DM em indivíduos de alto risco. A presente análise incluiu os resultados obtidos nos primeiros nove meses de acompanhamento de tais indivíduos.

3.1 Material

Os critérios de inclusão foram indivíduos adultos de ambos os sexos, com idade menor que 80 anos, portadores de alto risco para DM tipo 2. "Alto risco" foi definido pela presença de GJA ou TGD ("pré-diabetes"), segundo critérios da *American Diabetes Association* (ADA, 1997) ou de SM sem DM, considerando que o diagnóstico de SM aumenta em 4,6 vezes o risco de DM (GAMI et al, 2007; FORD et al, 2008). Os critérios diagnósticos da IDF vigentes na ocasião do rastreamento foram empregados (IDF, 2006). Dessa forma, indivíduos com cintura abdominal aumentada (>90 cm para homens ou >80 cm para mulheres), mais pelo menos dois dos seguintes componentes: triglicérides ≥150 mg/dL ou uso de medicação específica; HDL-colesterol <40 mg/dL ou 50 mg/dl (homem ou mulher) ou uso de medicação específica; pressão arterial sistólica ≥130 mmHg ou diastólica ≥85 mmHg ou uso de medicações anti-hipertensivas, foram considerados portadores de SM.

A seleção dos participantes foi feita pelo TOTG com 75g de glicose (Glutol®), realizado segundo recomendações da OMS (1999). Os elegíveis foram aqueles com GJA (glicemia de jejum ≥100 mg/dL e <126 mg/dL e glicemia 2h pós- sobrecarga < 140 mg/dL) ou TGD (glicemia de jejum ≥100 mg/dL e glicemia 2h pós-sobrecarga ≥ 140 mg/dL e <200 mg/dL).

Os critérios de exclusão são: 1) residir fora da cidade de São Paulo ou região da Grande São Paulo; 2) mulheres gestantes; 3) problemas neurológicos ou psiquiátricos graves não-estabilizados no momento da primeira entrevista; 4) uso de medicação antiobesidade e antidiabética; 5) portadores de neoplasias, doenças crônicas transmissíveis, insuficiência hepática ou renal, disfunção tiroidiana não-tratada.

O tamanho da amostra para o estudo matriz foi calculado em 200 indivíduos, sorteados para integrar um de dois grupos de intervenção no estilo de vida.

Dessa forma, foram rastreados 438 indivíduos por meio de glicemia capilar ao acaso e, posteriormente, foram agendados para realização de TOTG no Centro de Saúde da FSP-USP. Destes, 244 indivíduos preenchiam os critérios de elegibilidade, os quais foram convidados para participar do estudo. Um total de 177 concordou com a participação, alocados para uma de duas intervenções. Entre os não-participantes houve um maior número de indivíduos do sexo masculino, porém, participantes e não-participantes não diferiram quanto aos demais parâmetros demográficos e clínicos.

3.2 Métodos

3.2.1 Delineamento

Trata-se de um estudo de intervenção, longitudinal, de nove meses, envolvendo dois tipos de intervenção em hábitos de vida, uma tradicional e outra intensiva. O subgrupo de indivíduos sorteados para integrar a intervenção tradicional foi considerado controle.

3.2.2 Protocolo de pesquisa

Os indivíduos foram sorteados para participar da intervenção tradicional ou intensiva, sendo que ambas enfocaram mudanças na dieta e atividade física. Estes foram examinados no ponto de partida do estudo ("basal") e ao completarem nove meses de acompanhamento. Nestes momentos, integrantes da equipe (nutricionista, endocrinologista, educador físico e psicólogo) aplicaram questionários, realizaram exame físico e foram coletadas amostras de sangue para determinações bioquímicas.

Questionários padronizados abordaram aspectos de saúde, dieta, atividade física, QV, depressão e CAP (vide tópico **Instrumentos de Avaliação Psicológica**). A dieta foi avaliada por três recordatórios alimentares de 24 horas e a atividade física pelo Questionário Internacional de Atividade Física, versão longa (CRAIG et al, 2003; FLORINDO et al, 2008). No exame físico foram medidos peso e altura, com o mínimo de roupa possível, sem sapatos, usados para o cálculo do IMC e classificação do estado nutricional (WHO, 2003). A circunferência de cintura foi medida conforme a OMS (2000) e classificada segundo a IDF (2006). Foram obtidas três medidas de pressão arterial, em aparelho automático, após 5 minutos na posição sentada. São considerados os valores finais de pressão sistólica e diastólica, as respectivas médias aritméticas das duas últimas medidas.

Coletas de sangue foram realizadas após jejum de 12 horas e as amostras processadas no próprio Centro de Saúde. Foram determinados: glicemia de jejum (jejum e duas horas após sobrecarga), colesterol total, frações e triglicérides, além daqueles necessários para atender aos critérios de exclusão.

3.2.3 Estratégias de intervenção e critério de adesão

Na intervenção **tradicional** os indivíduos receberam orientações habitualmente fornecidas em uma Unidade Básica de Saúde do SUS, ou seja, os mesmos passaram por consulta médica (com endocrinologista), na qual eram estimulados a uma dieta saudável e prática de atividade física, recebendo material impresso (Anexo 2). Estes pacientes retornavam exclusivamente em consulta médica em freqüência trimestral para reavaliação das medidas implementadas e reforço à adesão ao programa.

Na intervenção **intensiva**, os participantes, além de passarem por consulta médica trimestral, receberam orientações dietéticas por meio de uma consulta nutricional individual e, posteriormente, por intervenção psicoeducativa grupal, abordando temas relacionados a hábitos cotidianos (comportamento), informações sobre prevenção com equipe multiprofissional. Os grupos foram formados por, no máximo, 17 indivíduos e as 13 sessões tiveram cerca de duas horas de duração sendo quatro encontros semanais no primeiro mês, dois encontros quinzenais no segundo mês e sete encontros mensais até completar nove meses de intervenção. Foram 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 sessão os participantes foram estimulados, por meio de dinâmicas de grupo para a discussão de dúvidas e crenças relacionadas aos temas abordados. Após a dinâmica o profissional ministrava aula com as questões de maior relevância. Ao final de cada encontro foram estabelecidas metas curtas para incentivar a mudança de hábitos cotidianos. Tais metas eram revisadas e discutidas sempre no início da sessão seguinte. Os participantes receberam material educativo sobre os temas, contendo dicas para mudança de hábitos. A coordenação dos grupos coube ao profissional de psicologia que, como mediador das relações intergrupais, atua

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 visava a auxiliar no enfrentamento dos problemas do cotidiano, no alívio de sofrimentos e na busca pela qualidade de vida, que, em última análise, deveriam reverter em maior adesão à intervenção (vide item **1.4. Intervenções Psicoeducativas em Grupo**).

Os temas centrais discutidos nos encontros foram (Anexo 3):

- "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"
- "*Feed-back* do aprendizado e confraternização para encerramento da fase semanal da intervenção"
- "Con-vivendo 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"

Contatos telefônicos que feitos de modo regular por membros da equipe aos participantes, visando à motivação e fortalecimento de vínculo, aspectos considerados fundamentais para a adesão ao programa.

Ambas as intervenções buscaram como desfecho a melhora do quadro metabólico dos participantes, particularmente no que se refere ao perfil glicêmico. Para que tal melhora fosse alcançada, foram estabelecidas metas, previamente usadas na literatura (TUOMILEHTO et al, 2001; KNOWLER et al, 2002):

- 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.

Foram considerados indivíduos aderentes ao programa aqueles que tiveram mínimo de 70% de participação na totalidade nos grupos psicoeducativos.

3.2.4. Instrumentos de Avaliação Psicológica

Os instrumentos a seguir foram empregados para avaliação da QV, depressão e CAP por meio de entrevista com o profissional de psicologia (autora desta dissertação). Para afastar possível viés do entrevistador na resposta aos questionários, a aplicação destes instrumentos foi repetida por entrevistadora sem nenhum tipo de vínculo com os pacientes, em 30% da amostra, de ambas as intervenções. Os escores de QV no momento basal obtidos por ambas as entrevistadoras não diferiram entre si ($p > 0,05$). Porém, após nove meses do programa intervenção, apenas no grupo de intervenção intensiva, houve diferença significante entre as respostas dadas às entrevistadoras, sendo menor o escore obtido pela pesquisadora. Este resultado, além de permitir afastar viés do entrevistador, sugere que houve criação de vínculo dos pacientes com a pesquisadora, levando a menos subrelatos ao final do acompanhamento e possivelmente maior fidelidade de suas respostas.

a. Questionário de Qualidade de Vida: SF-36

Optou-se pelo SF-36 (Anexo 4) por se tratar de uma avaliação genérica da QV relacionada à saúde, amplamente utilizada em pesquisas e na prática clínica, e validado no nosso meio (CICONELLI,1997). Este questionário satisfaz padrões psicométricos mínimos, necessários para comparação de grupos (AGUIAR et al, 2008). É composto por 11 questões e 36 itens, subdividido em oito categorias: capacidade funcional (CF); aspecto físico (AF); dor (DOR), estado geral de saúde (EGS); vitalidade (VIT); aspecto social (AS); aspecto emocional (AE) e saúde mental (SM). A categoria "CF" mede a dificuldade em realizar as atividades do cotidiano. "AF" avalia o prejuízo na funcionalidade das atividades diárias. "Dor" quantifica a sensação de dor e prejuízo que acarreta na vida diária. "EGS" avalia a percepção geral sobre sua saúde e "VIT" a disposição para exercer suas atividades. A categoria "AS" avalia prejuízos nos relacionamentos sociais e "AE" nas atividades diárias pelo fator emocional. Por último, a categoria "Saúde Mental" mede a percepção do indivíduo sobre seu estado de humor.

Estas categorias podem ser analisadas em medidas resumos denominadas "componente físico" (CF + AF + Dor + EGS) e "mental" (VIT + AS + AE + SM).

b. Inventário Beck para Depressão

O IBD (CUNHA, 2001) foi usado no rastreamento de sintomas depressivos e para expressar a intensidade dos mesmos. Este instrumento inclui 21 perguntas que pontuam de 0 a 3 cada, com pontuação global determinada pela soma das respostas, variando de 0 a 63. Os itens referem-se a atitudes e sentimentos de tristeza, crises de choro, irritabilidade, sensação de culpa e ou punição, pessimismo, autodepreciação, auto-acusação, idéias suicidas, retração social, indecisão, distúrbio do sono,

fadiga, perda de apetite, perda de peso, distorção da imagem corporal, diminuição da libido, inibição para o trabalho e preocupação excessiva com a saúde (Anexo 5). Os pontos de corte para intensidade dos sintomas depressivos aqui empregados foram os propostos na classificação brasileira são: de 0 a 11 – mínimo; 12 a 19 – leve; 20 a 35 – moderado e 36 a 63 – grave (GORENSTEIN et al, 1998).

c. PRIME – MD

Este sistema é composto por módulos (Humor, Ansiedade, Álcool, Alimentar e Somatoforme), que podem ser avaliados em conjunto ou separadamente, de acordo com o objetivo do profissional (SPITZER, 1999). Utilizou-se o módulo humor para avaliação diagnóstica de transtorno depressivo maior e transtorno menor (APA, 2000) e na presença de qualquer um destes fechou-se o diagnóstico de depressão para fins do presente estudo (Anexo 6).

d. Escala de Compulsão Alimentar Periódica

A Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) foi usada para não apenas identificar o comportamento de comer compulsivo, mas também avaliar sua gravidade. Das 16 questões, 13 apresentam comportamentos descritos nos critérios diagnósticos do DSM-IV (APA, 2000). Cada questão foi pontuada de 0 a 3, variando entre ausência até maior gravidade da compulsão. Em estudo recente, as propriedades psicométricas da escala foram investigadas em uma amostra de 344 pacientes obesos (RICCA et al, 2000). Os autores confirmaram a validade da escala como instrumento de rastreamento e sugerem que seja utilizado o escore 17 como ponto de corte para que se obtenha sensibilidade suficiente (84,8%). O escore final foi

obtido pela soma dos pontos de cada item e interpretado como: ≤ 17 para ausência de CAP; de 18 a 26 para CAP moderada e ≥ 27 para grave. As questões incluem comportamentos compulsivos de comer como ausência de controle; sentimento de culpa ou raiva contra si em função do comportamento alimentar; comportamento de comer até sentir-se incomodado e cheio; comportamento de comer excessivamente mesmo sem estar com fome; comer muito rapidamente; constrangimento de comer demais na frente dos outros; insatisfação com o próprio corpo pelo peso excessivo; a utilização do ato de comer para o alívio de estados de ânimo desagradáveis e; pensamentos obsessivos sobre o comer (Anexo 7).

3.2.5 Análise Estatística

Foi realizada análise descritiva de variáveis sociodemográficas, clínicas e psicológicas. As contínuas foram expressas como média e desvio-padrão. A qualidade de vida, avaliada nos oito domínios do SF-36 e pelas medidas-resumo, foi analisada como variável contínua, enquanto a depressão e a compulsão alimentar como variáveis categóricas. Aquelas variáveis sem distribuição normal sofreram transformação logarítmica e aplicados testes paramétricos na comparação de subgrupos. Teste t de Student para amostras independentes foi usado na comparação das intervenções (tradicional e intensiva) e da adesão (aderente ou não-aderente), enquanto que o pareado para avaliar a resposta de cada sub-grupo a cada intervenção (basal e após 9 meses). Se indicados, foram empregados os correspondentes não-paramétricos. Frequências foram comparadas pelo teste do qui-quadrado. Correlações entre as variáveis foram testadas pelo coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman.

O modelo de regressão logística foi utilizado para identificar variáveis preditivas de adesão ao programa de intervenção intensiva (variável dependente ou resposta), tendo como variáveis independentes de principal interesse, transtornos psíquicos que entraram nos modelos alternadamente. As variáveis que na análise descritiva dos subgrupos aderentes ou não ao programa de intervenção intensiva diferiram entre si com $p < 0,20$ foram selecionadas para integrar o modelo de regressão múltipla.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa SPSS®, versão 17.0 (2009). O nível de significância de “p” foi fixado em 5%.

3.2.6. Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP-USP e desenvolvido no Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza da mesma instituição (Of. COEP 210/08).

Os mesmos indivíduos integram um projeto matriz de prevenção de DM entitulado "*Análise do Perfil de Risco Cardiometabólico de Amostra Populacional do Município de São Paulo e Implementação de Programa de Prevenção de Diabetes Mellitus Tipo 2*" que foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da FSP-USP (Of. COEP 213/07), protocolado sob o número 169/07. Um primeiro termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado. A pesquisa matriz na qual está inserido o presente estudo contou com apoio financeiro da FAPESP (Auxílio à Pesquisa N° 07/55120-0 e Bolsa de Pós-Doutorado N° 07/55121-6).

Os indivíduos selecionados foram informados sobre os propósitos da intervenção, que incluiu avaliação de qualidade de vida e quanto à presença de transtornos psíquicos (CAP e depressão). Aqueles que concordavam com a coleta destes dados assinavam novo TCLE (Anexo 1).

Os pacientes com sintomatologia compatível com Transtorno Depressivo foram encaminhados para avaliação psiquiátrica e acompanhamento psicoterapêutico.

4. ARTIGO

Benefits on quality of life concomitant to metabolic improvement in intervention program for prevention of diabetes mellitus

Adriana Cezaretto[1], Antonela Siqueira-Catania[2], Camila Risso de Barros[1], Sandra Roberta G. Ferreira[3]

[1] Postgraduation student of Nutrition in Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, SP, Brazil

[2] PhD, research assistant at Nutrition Department, School of Public Health, University of São Paulo, SP, Brazil

[3] Full Professor, Nutrition Department, School of Public Health, University of São Paulo, SP, Brazil

Correspondence

Sandra Roberta G. Ferreira

Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

Av. Dr. Arnaldo, 715 – São Paulo, SP, Brasil – CEP 01246-904

Tel. 55 11 3061-7870 Fax (11) 3061-7701

e-mail: sandrafv@usp.br

Abstract

Objective: To evaluate whether an interdisciplinary intervention program on lifestyle results in better quality of life (QoL) and lower frequencies depression and binge eating disorder (BED) in individuals at risk for type 2 diabetes mellitus (DM).

Design: Longitudinal randomized study, including two 9-month intervention programs.

Methods: 177 individuals (32.2% men, mean age 55.4±12.5 years) with pre-diabetes or metabolic syndrome were allocated to a traditional (TI) or an intensive interdisciplinary intervention (II) on dietary habits and physical activity using psychoeducative group in addition to medical visits. They were submitted to questionnaires and clinical and laboratory exams. Predictors of compliance were analyzed by logistic regression.

Results: Only individuals submitted to II had blood pressure and plasma glucose levels reduced. Increases in the scores of the SF-36 domains (physical-functioning: 11.1±14.0 vs. 5.3±13.0, role-emotional: 20.4±40.2 vs. 6.2±43.8, $p<0.05$) were greater in the II than in the TI. Frequencies of depression reduced in both interventions but of BED only in II (28.0% to 4.0%, $p<0.001$; IT: 13.7% to 8.6%, $p=0.38$). Changes in SF-36 correlated significantly with the differences in BMI, waist circumference, blood pressure and glucose levels, depression and BED scores. Male gender was independently associated with compliance to the II ($p=0.02$) but not with the presence of BED or depression.

Conclusion: Intensive intervention induced better benefits on QoL of individuals at risk for DM and decreased frequencies of the BED and depression. Interdisciplinary approaches may have extrametabolic effects favoring the control of psychiatric disorders and improving QoL.

Descriptors: Intervention; prevention; diabetes mellitus; quality of life; binge eating; depression; compliance.

Introduction

Worldwide, a 122% rise in the number of adults with diabetes mellitus (DM) is projected for 2025 (KING et al, 2008). In developing countries, it is projected to grow by 170%, from 84 to 228 million people. This global increase has been attributed to population ageing and growth, as well as to obesity, unhealthy diets and a sedentary lifestyle. Considering the impact of DM on morbidity and mortality, prevention strategies have been proposed aimed to increase longevity and improve quality of life (QoL).

Prospective randomized controlled studies have shown that behavioral interventions targeting diet and physical activity can delay or prevent the progression to DM (TUOMILEHTO, 2001; KNOWLER, 2002). However, interventional programs conducted in developed countries might be not feasible for the developing world due to economical limitations. To achieve effectiveness, diabetes prevention programs should be tailored to the reality of public health systems. Independent of the region of the globe, behavioral changes in populations is a common challenge for professionals and health authorities.

In addition to metabolic outcomes, measures of QoL have been used to assess the effect of intervention programs. The epidemiological transition and emergence of chronic diseases raise the attention of health policies also to the subjective well-being of populations (WHO, 1946).

Psychiatric disorders are known to deteriorate the control of chronic diseases such as DM and metabolic syndrome (LUSTMAN et al, 2000; KATON et al, 2003; CAMPAYO et al, 2010). Particularly concerning DM, associations of eating disorders and depression are frequently reported (BOGNER et al, 2007; YOUNG-HYMAN, 2010). Although mechanistic relationships are still under debate, it is known that depression and/or binge eating have deleterious effects on the homeostasis of glucose metabolism (CERRELLI et al, 2005; MENEGHINI et al, 2006).

Benefits induced by behavioral interventions on lifestyle have shown to be more pronounced than pharmacological interventions (KNOWLER et al, 2002; WILLIAMSON et al, 2009). Changing behavior may be aggravated by the presence of psychiatric disorders, which have been associated with decreased compliance to treatments (GENSICHEN et al, 2005). Metabolic beneficial effects of interventional programs are commonly reported (TUOMILEHTO et al, 2001) but not the psychological benefits, an important component of QoL.

Among the instruments available to measure QoL, the Medical Outcome Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) is one of the most applied for comparisons of groups or interventions (WARE et al, 1993). Eight domains of functional health and well-being scores, as well as psychometrically-based physical and mental health summary measures, are provided (CAMPOLINA, 2006). The Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) allows the assessment of the main mental disorders (SPITZER, 1994). Its modules – mood, anxiety, somatoform, alcohol and eating disorders – were based on diagnostic criteria of the American Psychiatric Association (APA, 2000) described in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). The Beck Depression Inventory (BDI) is self-report questionnaire which has been widely used for screening depression in clinical practice and research (LASA, 2000). In combination with a semi-structured clinical interview, the BDI assures the diagnosis of depression. The Binge Eating Scale (BES) has been used to evaluate 3 dimensions of this eating behavior: frequency of binge, amount of food intake and degree of feelings at the time of binging. The SF-36, PRIME-MD, BDI and BES were validated in Brazilian population samples.

This study hypothesized that an interdisciplinary intervention, including a psychologist, would represent to individuals at risk of DM an opportunity to change behavior, self care and lifestyle, which would result in improvement in metabolic profile, psychological status and QoL. The main objectives of this study were (1) to evaluate whether an intervention program on lifestyle,

including an intensive interdisciplinary approach for 9 months, in individuals at risk for DM results in better QoL and in lower frequencies of depression and BED. In addition, predictive factors of compliance to the intensive intervention were assessed.

Methods

A total of 438 individuals seen by the public health system of the Sao Paulo city, Brazil, were screened. Inclusion criteria were adults of both sexes aged < 80 years, at high risk for type 2 DM. High-risk was defined by the presence of prediabetic conditions (impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance) or the metabolic syndrome without DM, considering the 4.6 fold increased risk of developing type 2 DM (GAMY et al, 2007; FORD et al, 2008). American Diabetes Association and International Diabetes Federation diagnostic criteria were used (ADA, 1997; IDF, 2006). Exclusion criteria were: 1) to live out of São Paulo metropolitan area; 2) pregnant women; 3) neurological or unstable psychiatric problems; 4) antidiabetic agents or medications for weight control; 5) neoplasias, chronic communicable diseases, hepatic or renal failure, untreated thyroid dysfunctions.

Two-hundred forty-four individuals were eligible and 177 agreed to participate. The proportion of men was higher among non-participants. The Institutional Ethics Committee approved the study protocol and written consent was obtained from all participants.

In this longitudinal study, individuals were randomly allocated to one of two 9-month intervention program of lifestyle modifications (dietary habits and physical activity). Traditional intervention consisted of visits to the general practitioner each 3 months, regularly performed at the Brazilian public health system. In the intensive intervention, in addition to those 3-month medical visits, participants had also individual appointment with the nutritionist and should attend to group sessions with an interdisciplinary team composed of

endocrinologist, psychologist, nutritionist and physical educator. These psychoeducative sessions were coordinated by the psychologist and deal with issues related to their daily habits focusing in diet, physical activities and stressful situations. Groups included up to 17 participants with a mean duration of 120 minutes, being 4 sessions in the first month, two in the second month and a monthly thereafter. Short targets were recommended to the participants in order to motivate changes in their routine which were discussed in the next session. They also received print material including hints to reach a healthier lifestyle. Participants also had phone calls to motivate and enhance the patient-professional link. Compliance to the intensive intervention was defined by attendance up to 70% of the group sessions.

The outcomes of programs were the improvement in the metabolic profile, including plasma glucose and lipids concentrations and blood pressure levels. The goals were weight loss ≥ 5%, dietary fiber intake ≥ 20 g per day, saturated fat ≤ 10% of total energy, moderate physical activity ≥150 minutes per week.

Study protocol

Individuals were examined and submitted to laboratory procedures at baseline and after 9 month of follow-up. The long version of the International Physical Activity Questionnaire (CRAIG et al, 2003; FLORINDO et al, 2009) was applied and 3-day food records were obtained by trained specialists.

The Medical Outcome Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) was used to assess quality of life. A single examiner applied the SF-36. This questionnaire includes questions focusing on the limitations on physical and social activities due to physical or emotional concerns, limitations on daily activities, pain, mental disturbances and vitality. Additional information about the SF-36 and the interpretation of results are available on the SF-36 web page (http://www.sf-36.org). Quality of life was assessed by each of its 8 domains and also by 2 summary measures, focusing on “physical” or “mental”

aspects (CICONELLI, 1997). The domain scaled scores (0-100) are physical function, physical role, bodily pain, general health, vitality, social functioning, emotional role and mental health. The scores from the 8 domains were individually weighted into physical and mental components, and combined to calculate the SF-36 physical component summary (PCS) and mental component summary (MCS) health scales (WARE et al, 1998). The module "mood" of the PRIME-MD and the Beck Depression Inventory (BDI) were applied to diagnose depression (BECK et al, 1988). This is composed of items relating to symptoms of depression such as hopelessness and irritability, cognitions such as guilt or feelings of being punished, as well as physical symptoms such as fatigue, weight loss, and lack of interest in sex. Overall scores are obtained by the sum of responses to 21 questions and range from 0 to 63. Cutoff points used to classify the depression severity were: 0 to 11 – minimal; 12 to 19 – light; 20 to 35 – moderate and 36 to 63 – severe (CUNHA, 2001).

Binge eating disorder was assessed by the Portuguese version of the BES (FREITAS, 2001). This is a 16-item questionnaire whose questions are based upon behavioral and the emotional characteristics (guilt or shame). Each question punctuated from 0 to 3 and the final score is obtained by the sum, ranging from 0 to 46. Scores less than 17 is consider non-binding, from 18 to 26 moderate binding and 27 and greater severe binding.

Fasting blood samples were taken and a 75g oral glucose tolerance test performed. Samples were immediately centrifuged and analyses made in the local laboratory. Plasma glucose was measured by the gluco-oxidase method and lipoproteins enzymatically by automatic analyzer.

Statistical analysis

Data are reported as means ± standard deviation for numerical variables or as number and percent for categorical variables (depression and binge eating). Paired and unpaired Student t tests were used to compare continuous variables with normal distribution. Those with skewed distributions

were transformed using their natural logarithms. Differences of frequencies were tested by chi-square test. Correlation between changes in variables was tested by the Pearson or Spearman coefficient. Sensitivity analyses were conducted since use of antidepressants could interfere in variables of interest.

In order to identify independent predictors of compliance to intensive intervention, logistic regression was employed. Differences in baseline variables between adherent and non-adherent participants at significance level up to 0.20 in the descriptive analyses were entered into the logistic regression model, taking depression and binge eating as variable of main interest. Statistical analyses were performed using SPSS 17.0 software (SPSS Inc. Woking, Surrey, UK). The significance level was set at $p < 0.05$.

Results

The total sample was composed of 177 individuals (32.2% men), with mean age of 55.4 ± 12.5 years. Fifty-two were married, 54% had up to 8 years of schooling and 49% had body mass index ≥ 30 kg/m^2. Table 1 shows the characteristics of the participants allocated to the interventions. Groups stratified according to the type of intervention had similar proportions of women (73.3% in the intensive and 63.8% in the traditional intervention) and did not differ at baseline according to clinical, QoL score and frequencies of depression and BED. From those 177 individuals, 135 completed the 9-month follow-up (mean lost to follow-up of 23%), totalizing 60 individuals in the traditional intervention and 75 in the intensive one. The main reason for drop was to live far from the health center. Comparing individuals who completed or not the follow-up, subsets did not differ according to sociodemographic, anthropometric, metabolic data and to the frequencies of psychiatric disorders. Participants were followed-up from March 2008 to January 2009. Compliance rate for the intensive intervention was of 64%.

In both interventions, similar reductions in total energy intake were found (Intensive: 1833 ± 638 to 1491 ± 485 kcal/day, $p < 0.01$ and Traditional: 1710

± 602 to 1497 ± 624 kcal/day, $p < 0.01$). Only in the intensive intervention had significant increase in fiber intake (II: 9.1 ± 3.7 to 11.1 ± 4.3, $p < 0.01$; TI: 9.6 ± 3.6 to 9.2 ± 3.1, $p > 0.05$). Mean percent decrease in and total fat and added sugar intakes were higher in individuals the intensive intervention (data not shown).

The proportion of individuals spending ≥ 150 minutes/week of physical activity increased more in the intensive intervention (59.6 to 87.7%, $p = 0.001$) compared with the traditional one (53.8 to 61.5%, $p = 0.78$).

After intensive and traditional interventions, respectively, the mean values of body mass index and waist circumference decreased and HDL-cholesterol increased (Table 2). However, only individuals submitted to the intensive intervention had mean blood pressure levels and fasting and 2-h plasma glucose reduced.

Intensive intervention was associated with significant improvement in the majority of QoL domains and the summary measures (Table 3). Comparing the increments in QoL induced by both interventions, they were higher in intensive intervention regarding to the domains of physical functioning and role-emotional than the traditional one (Figure 1). Sensitivity analyses, taking into consideration the use of antidepressants, did not change the results.

The frequencies of depression decreased at the end of both interventions (Table 4). However, BED frequency showed significant reduction only in the intensive one.

Comparing subsets of individuals according to compliance to the intensive intervention, no difference in clinical variables was observed (data not shown). Final logistic regression, including depression and BED as independent variables, showed that male sex was independently associated with compliance to the intensive intervention but not the psychiatric disorders (Table 5).

The changes in the scores of QoL of both interventions were inversely correlated to the changes in some clinical variables. For the total sample,

vitality was correlated to body mass index (r = - 0.168, p = 0.05), role-emotional domain to waist circumference (r = -0.190, p=0.03) and mental summary measure to fasting and post-load glycemia (r = -0.208, p = 0.016 and r = - 0.213, p = 0.014, respectively). Stronger coefficients were detected in the intensive intervention, in which changes in role-physical domain were inversely correlated to fasting (r = -0.305, p = 0.008) and post-load glycemia changes (r = -0.231, p = 0.047).

Also, changes in QoL were correlated to psychiatric disorders. Considering the total sample, QoL changes were significantly correlated to the changes in depression score (r = -0.275, p = 0.001) and in BES (r = -0.175, p = 0.043). The reductions in the scores of depression and BED were correlated (r = 0.405, p < 0.001). In QoL scores physical (r = - 0.206, p = 0.02) and mental component (r = -0.275, p = 0.001) was inversely correlated to depression, and MCS to binge eating scores (r = -0.175, p = 0.043). Considering only the intensive intervention similar correlations were detected.

Discussion

Our study supports the hypothesis that this intensive intervention on lifestyle with an interdisciplinary approach to individuals at risk of DM results in greater benefits in metabolic profile, accompanied by improvement in QoL, when compared to a traditional intervention. The beneficial effects on blood pressure and plasma glucose levels may contribute to reduce cardiometabolic risk in long term.

Our intervention program had some peculiarities. This was tailored to the public health system of a developing country using limited resources, in contrast to programs conducted in the developed world (TUOMILEHTO et al, 2001; KNOWLER et al, 2002). The health team included professionals which are normally available in Brazilian health units. This context results in adequate compliance to the program reverting and favorable effects. The slight changes verified in their dietary habits and physical activities were

suffcient to induce reduction in anthropometric variables. It is known that small weight loss is associated with cardiometabolic benefits (CHIASSON et al, 2002; HEYMSFIELD et al, 2000). Even more important at the patient viewpoint was the improvement in QoL and welfare. Higher discipline regarding diet and physical activity was not seen as an inconvenience but a motivation for a healthier life. For those with depression or BED, symptoms were attenuated, which is relevant considering that the management of these disorders may favor weight control and metabolic homeostasis (LUSTMAN et al, 2000; PAPEULBAUM et al, 2001).

The enhancement in physical and emotional aspects of the QoL of individuals submitted to our 9-month intensive intervention was greater than that of the traditional one. Similar results were previously found in the Diabetes Prevention Program – DPP (ACKERMANN et al, 2009). After a 12-month period, greater benefits on QoL of the individuals allocated to intensive lifestyle modifications were found as compared to those under traditional or pharmacological intervention. Association of QoL and weight loss was found in studies, ours and DPP, independent of the type of intervention. Cost-effectiveness analysis of the DPP concluded that interventions are recommended considering long-term outcomes in the prevention of DM. In agreement to our findings, in a 4-year prospective study conducted in individuals with type 2 DM, the subset submitted to group sessions had more favorable effects in glycemic control and QoL than that followed exclusively by medical visits (TRENTO et al, 2010).

Binge eating behavior represents a limitation for weight control (SCHELLING et al, 2010). At least in part, unsuccessful weight loss treatments may dependent of a lack psychological approach. In our study, frequency of BED reduced in the intensive intervention but not in the traditional one. We speculate that the interdisciplinary played an important role for this result. Based on the finding of correlation between changes in BES and QoL, we suggest that binge eaters may have improved their QoL in part due to their successful attempt in weighting loss. Concordantly, other

investigators have previously found that individuals with BED submitted to behavioral interventions improved QoL in paralel weight maintenance (CERRELI et al, 2005).

Scores of BED and depression were correlated. It was previously reported that individuals with eating disorders have 60% more psychiatric comorbidities compared with general population (BULIK et al, 2007). Despite the recognized association of these disorders, the underlying mechanisms are not clearly understood.

Concomitant to reduction in the frequency of BED, depression was reduced, which may be contributing to the improvement of QoL of the individuals under intensive intervention on lifestyle. At baseline, the high frequency of depression (47%) among our participants was similar to that found in other intervention studies (RUBIN et al, 2008). Interestingly, depression symptoms decreased also in our traditional intervention, suggesting that a simple 30-minute medical care may be effective to improve depression symptoms even not directed to this psychological disorder. In fact, in a randomized trial including of 51 patients with type 2 DM allocated to cognitive behavior therapy or to non-specific treatment to depression, the latter induced a reduction of 27.3% of depression symptom (LUSTMAN et al, 1998).

A recent longitudinal study found that depression symptoms increased the risk of type 2 DM (DEMAKAKOS et al, 2010). It is recognized the role of the hyperactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis for visceral adiposity which in turn increase the risk of glucose metabolism disturbances (RAISON et al, 2006). Therefore, the additional benefits of lifestyle interventions on psychiatric disorders could enhance the protective effects in the prevention of type 2 DM.

Finally, as far as compliance to intensive intervention is concerned, the rate of 64% was considered satisfactory considering our strict criteria (>70% of participation in group sessions). Multivariate analysis showed that

presence of CAP or depression was not associated with compliance, but only with the male sex. Despite the predominance of women looking for medical care, better compliance of men, particularly regarding to weight loss programs, is commonly experienced in clinical settings.

In conclusion, intensive intervention on lifestyle with interdisciplinary approach for individuals at risk for type 2 DM induced greater improvements in QoL than a traditional one, in parallel to better benefits on cardiometabolic profile. Additional favorable effects on BED and depression may contribute to such QoL improvement. These disorders were not predictive of compliance to behavioral interventions. Strategies for lifestyle changes should be revised to improve compliance of women. Further studies are necessary to confirm present findings.

References

Ackermann RT, Edelstein SL, Venkat NKM, Zhang P, Engelgau MM, Herman WH, et al. Changes in health state utilities with changes in body mass in the Diabetes Prevention Program. Obesity. 2009;17(12):2176-81.

ADA – American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 1997;20:1183-97.

APA – American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC. 2000.

Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbauch G. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psych. 1961;4:561-571.

Bogner HR, Post EP, Morales KH, Bruce ML. Diabetes, depression, and death: a randomized controlled trial of a depression treatment program for older adults based in primary care (PROSPECT). Diabetes Care. 2007;30:3005-10.

Bulik C, Brownley KA, Shapiro JR. Diagnosis and management of binge eating disorder. World Psychiatry. 2007;6:142-8.

Campayo A, de Jonge P, Roy JF, Saz P, Camara C, Quintanilla MA, et al. for the ZARADEMP Project. (2010). Depressive disorder and incident diabetes mellitus: the effect of characteristics of depression. American Journal of Psychiatry. 167(5):496-7.

Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. Rev Panam Salud Pública/ Pan Am J Public Health. 2006;19(2):128-136.

Cerrelli F, Manini R, Forlani G, Baraldi L, Melchionda N, Marchesini G. Eating behavior affects quality of life in type 2 diabetes mellitus. Eating and Weight Disord. 2005;10(4):251-7.

Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasik A, Laakso M. for the STOP-NIDDM Trial Research Group. Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP-NIDDM randomised trial. Lancet. 2002;359(9323):2072-2077.

Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do Questionário Genérico de Qualidade de Vida “Medical outcomes study 36-item short-form health survey (SF- 36)”. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo;1997.

Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc. 2003;35(8):1381-95.

Cunha JA. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.

Demakakos P, Pierce MB, Hardy R. Depressive symptoms and risk of type 2 diabetes in a national sample of middle-aged and older adults: the English longitudinal study of aging. Diabetes Care. 2010;33(4):792-97.

Florindo AA, Guimarães VV, Chester LGC, Barros MB, Alves MC, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, trasportation, occupational and household physical

activity: prevalence and associated factors. J Phys Act Health. 2009;6(5):625-32.

Ford ES, Schulze MB, Pischon T, Bergmann MM, Boeing H. Metabolic syndrome and risk of incident diabetes: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Postdam Study. Cardiovasc Diabetol. 2008;12:7-35.

Freitas S, Lopes CS, Coutinho W, Appolinario JC. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. Rev Bras Psiquiat. 2001;23(4):215-220.

Gami AS, Witt BJ, Howard DE, Erwin PJ, Gami LA, Somers VK, et al. Metabolic syndrome and risk of incident cardiovascular events and death: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. J Am Coll Cardiol. 2007;49:403-14.

Gensichen J, Torge M, Peitz M, Wendt-Hermainski H, Beyer M, Rosemann T, et al. Case management for the treatment of patients with major depression in general practices – rationale, design and conduct of a cluster randomized controlled trial – PRoMPT (Primary care Monitoring for depressive Patient's Trial) [ISRCTN66386086] – Study protocol Public Health. 2005,5:101 in: http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/101.

Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. Addictive Behaviors. 1982;7:47-55.

IDF – International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 3ª ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2006.

Heymsfield SB, Segal KR, Hauptman J, Lucas CP, Boldrin MN, Rissanen A, et al. Effects of weight loss with orlistat on glucose tolerance and progression to type 2 diabetes in obese adults. Arch Intern Med. 2000;160(9):1321-26.

Katon WJ, Rutter C, Simon G, Lin WHB, Ludman E, Ciechanowski P, et al. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2003;28:2668-72.

King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care. 1998;21:1414-31.

Knowler WC, Barrett-Conner E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346:393–403.

Lasa L., Ayuso-Mateos J.L., Vázquez-Barquero J.L., Díez-Manrique F.J., & Dowrick C.F. (2000). The use of the Beck Depression Inventory to screen for depression in the general population: a preliminary analysis. Journal of Affective Disorders 57; 261-5.

Lustman PJ, Griffith LS, Freedland KE, Kisse SS, Clouse RE. Cognitive behavior therapy for depression in type 2 diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. Ann Intern Med. 1998;129(8):613-21.

Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control. Diabetes Care. 2000;23(7):934-42.

Meneghini LF, Spadola J, Florez H. Prevalence and associations of binge eating disorder in a multiethnic population with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2006;29(12):2760.

Papelbaum M, Moreira RO, Ellinger VCM, Zagury L, Appolinário JC. Comorbidade psiquiátrica no paciente diabético. Psiq Prat Med. 2001;34(3):82-5.

Raison CL, Capuron L, Miller AH. Cytokines sing the blues: inflammation and the pathogenesis of depression. Trends in Immunology. 2006;27(1):24-31.

Rubin RR, Ma Y, Marrero DG, Peyrot M, Barrett-Connor EL, Kahn SE, for the Diabetes Prevention Program Research Group. Elevated depression symptoms, antidepressant medicine use, and risk of developing diabetes during the diabetes prevention program. Diabetes Care. 2008;31(3):420-6.

Schelling S, Munsch S, Meyer AH, Margraf J. Relationship between motivation for weight loss and dieting and binge eating in a representative population survey. Int J Eat Disorders. *In press*.

Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Linzer M, deGruy FV, Hahn SR, et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME MD 1000 study. JAMA. 1994;272 (22):1749-56.

SPSS Incorporation. Statistical package for the social science for windows student version/ SPSS (computer program) release 17.0. Chicago: marketing department; 2009.

Trento M, Gamba S, Gentile L, Grassi G, Miselli V, Morone G, et al. Rethink Organization to iMprove Education and Outcomes (ROMEO): A multicenter randomized trial of lifestyle intervention by group care to manage type 2 diabetes. Diabetes Care. 2010;33(4):745-7.

Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Méd. 2001;344:1343–50.

Young-Hyman D, Davis CL. Disordered eating behavior in individuals with diabetes: Importance of context, evaluation, and classification. Diabetes Care. 2010;33(3):683-9.

Ware Jr JE, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 contries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998;51:1167-70.

WHO – World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Genebra: World Health Organization, 1946.

Williamson DA, Rejeski J, Lang W, Van Dorsten B, Fabricatore AN, Toledo K. Impact of a weight management program on health-related quality of life in overweight adults with type 2 diabetes. Arch Intern Méd. 2009;169:163-71.

Table 1: Sociodemographic, psychological and clinical data at baseline according to the type of intervention. Data expressed as means ± standard deviation or percent.

	Intensive n = 97	**Traditional** n = 80	*P*
Age (years)	56.1 ± 11.4	53.8 ± 13.3	0.23
Body mass index (kg/m^2)	31.5 ± 5.7	30.5 ± 5.6	0.23
Waist circumference (cm)	103.3 ± 11.9	100.0 ± 12.8	0.08
Systolic blood pressure (mm Hg)	136.4 ± 17.5	135.7 ± 17.5	0.80
Diastolic blood pressure (mm Hg)	83.6 ± 10.3	80.7 ± 9.7	0.06
Fasting plasma glucose (mg/dL)	99.6 ± 12.2	99.0 ± 11.1	0.74
LDL-cholesterol (mg/dL)	126.8 ± 36.5	126.5 ± 42.0	0.97
HDL-cholesterol (mg/dL)	42.5 ± 11.7	40.3 ± 10.3	0.19
Triglycerides (mg/dL)	151.7 ± 66.8	155.0 ± 67.5	0.74
Quality of life			
• Physical summary measure	48.0 ± 8.7	49.0 ± 9.0	0.47
• Mental summary measure	44.2 ± 11.9	45.1 ± 13.2	0.66
Binge eating disorder (%)	26.3	22.1	0.52
Depression* (%)	46.3	46.8	0.95

* Diagnosed by Beck Depression Inventory

Table 2: Mean values (± standard deviation) of clinical variables at baseline and after 9 months of follow-up according to the type of intervention.

	Intensive Intervention (n = 75)			**Traditional Intervention (n = 60)**		
	Baseline	9 months	*p*	Baseline	9 months	*p*
Body mass index (kg/m^2)	31.7 ± 5.6	30.9 ± 5.7	<0.001	29.9 ± 5.0	29.1 ± 5.3	<0.001
Waist circumference (cm)	104.0 ± 12.0	100.7 ± 11.3	<0.001	99.4 ± 12.2	97.4 ± 12.2	<0.001
Systolic BP (mmHg)	136.4 ± 17.7	131.0 ± 17.0	<0.001	135.8 ± 17.6	136.2 ± 19.2	0.85
Diastolic BP (mmHg)	84.0 ± 10.7	76.8 ± 12.5	<0.001	80.5 ± 9.9	80.0 ± 8.2	0.63
Fasting plasma glucose (mg/dL)	98.9 ± 12.0	95.3 ± 12.1	<0.001	99.7 ± 11.1	98.8 ± 12.3	0.61
Post-load plasma glucose (mg/dL)	123.3 ± 28.3	114.1 ± 28.5	<0.001	116.1 ± 26.2	113.8 ± 29.0	0.52
Total cholesterol (mg/dL)	203.8 ± 41.9	198.3 ± 39.9	0.23	200.6 ± 46.3	195.2 ± 47.7	0.40
LDL-cholesterol (mg/dL)	128.5 ± 37.6	122.3 ± 33.8	0.19	129.5 ± 42.8	118.6 ± 42.1	0.08
HDL-cholesterol (mg/dL)	43.6 ± 12.3	47.3 ± 12.6	<0.001	39.1 ± 10.1	44.9 ± 11.3	<0.001
Triglycerides (mg/dL)	150.6 ± 59.5	141.9 ± 51.6	0.19	165.2 ± 71.1	165.2 ± 89.7	0.99

BP, blood pressure

Table 3: Mean values (± standard deviation) of quality of life assessed by the SF-36 at baseline, after 9 months of follow-up and differences from baseline, according to the type of intervention.

SF-36 Domains	Intensive Intervention				Traditional Intervention			
	Baseline	9 months	P	Difference	Baseline	9 months	p	Difference
Physical functioning	76.0 ± 19.7	87.1 ± 16.9	<0.001	11.1 ± 14.0	82.4 ± 20.0	87.7 ± 17.1	<0.001	5.3 ± 13.0*
Role-physical	75.7 ± 34.6	81.7 ± 32.4	0.18	6.0 ± 38.7	78.0 ± 33.8	84.5 ± 26.0	0.16	6.5 ± 34.6
Bodily pain	58.3 ± 22.8	65.9 ± 21.9	0.02	7.7 ± 27.1	65.4 ± 23.8	67.8 ± 21.2	0.50	2.3 ± 26.2
General health	70.8 ± 20.4	80.1 ± 17.7	<0.001	9.3 ± 17.0	72.4 ± 19.4	79.5 ± 17.3	<0.001	7.0 ± 17.4
Vitality	57.9 ± 23.0	69.6 ± 20.4	<0.001	11.7 ± 21.5	63.6 ± 19.0	70.9 ± 20.2	<0.05	7.3 ± 19.2
Social functioning	71.2 ± 27.2	82.3 ± 21.5	<0.001	11.2 ± 27.5	78.9 ± 24.6	84.5 ± 21.0	0.08	5.6 ± 23.6
Role-emotional	60.4 ± 40.5	80.9 ± 33.9	<0.001	20.4 ± 40.2	69.7 ± 38.1	75.9 ± 36.8	0.29	6.2 ± 43.8*
Mental health	63.9 ± 21.8	74.7 ± 17.5	<0.001	10.8 ± 20.3	67.2 ± 21.9	75.4 ± 22.1	<0.001	8.3 ± 19.5
Summary Measures								
Physical component	48.0 ± 8.6	50.4 ± 8.6	<0.05	2.4 ± 8.1	49.6 ± 8.8	51.2 ± 6.6	0.14	1.5 ± 7.6
Mental component	44.3 ± 11.3	50.8 ± 9.9	<0.001	6.5 ± 10.7	47.0 ± 12.1	50.5 ± 11.5	0.02	3.5 ± 11.2

* $p < 0.05$ difference in Intensive *versus* Traditional Intervention.

Table 4: Frequencies of binge eating and depression (by two instruments) at baseline and after 9 months of follow-up according to the type of intervention. Data expressed in percent and number of individuals in parentheses.

	Intensive Intervention			**Traditional Intervention**		
	Baseline	9 months	P	Baseline	9 months	P
Binge eating	28.0 (21)	4.0 (3)	<0.001	13.7 (8)	8.6 (5)	0.38
Depression						
PRIME-MD	52.0 (39)	36.0 (27)	0.04	39.7 (23)	19.0 (11)	0.04
BDI	46.7 (35)	29.3 (22)	0.04	39.7 (23)	12.1 (7)	0.01

PRIME-MD, Primary Care Evaluation of Mental Disorders

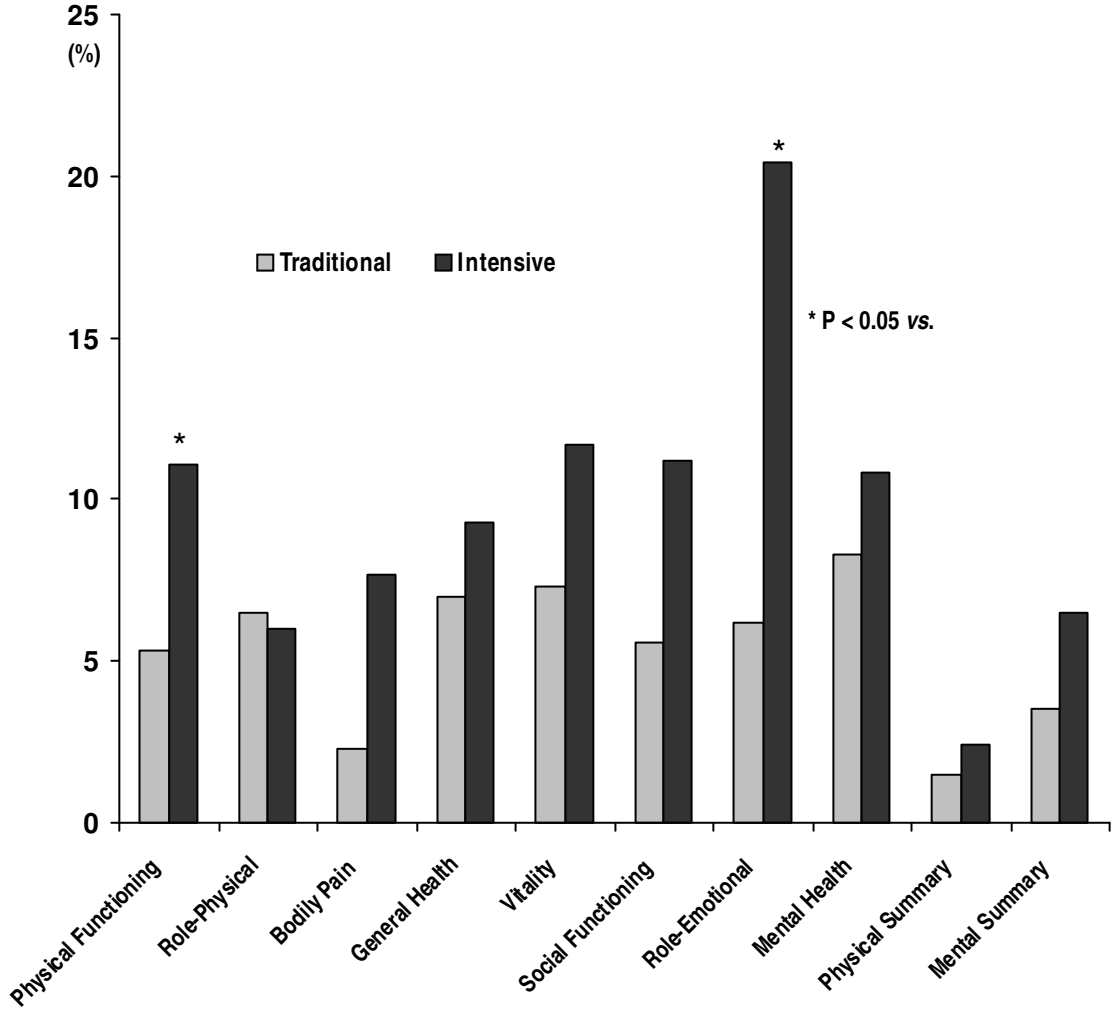
BDI, Beck Depression Inventory

Table 5: Final model of logistic regression for the association with compliance to intensive intervention.

	β	Standard Error	p
Male sex	5.48	0.74	0.02
Depression	0.47	0.62	0.22
Binge eating	1.62	0.65	0.46

Adjusted for age, schooling, marital status, occupation, physical activity, body mass index, triglycerides, HDL-cholesterol and blood pressure.

Figure 1: Mean changes in the scores of the SF-36 domains and summary measures of individuals submitted to 2 types of intervention (traditional or intensive) for 9 months.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Intervenção no estilo de vida com abordagem interdisciplinar em indivíduos de risco para DM, comparada à intervenção tradicional, apresentou maior impacto na QV. Nossos resultados sugerem que programa de intervenção em hábitos de vida, desenvolvido no sistema de saúde pública do nosso meio, com sessões em grupos psicoeducativos, pode ser um importante instrumento para prevenção de DM tipo 2, assim como para outros componentes da SM.

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 mostraram que um trabalho interdisciplinar com grupos de usuários de risco para uma importante morbidade, além de resultar em perfil de risco cardiometabólico mais favorável, também colabora para diminuição de freqüência de distúrbios psicológicos. Este último benefício decorre da atitude da equipe voltada para integralidade do indivíduo, considerando aspectos físicos, sociais e emocionais. Este olhar diferenciado dos profissionais proporcionou um incentivo para buscar QV e bem-estar, com conseqüente melhora do autocuidado. Além disso, sessões em grupos possibilitaram trocas de experiências entre os participantes, facilitando a autocrítica a 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. Confirmou-se que acesso à informação é insuficiente para mudanças, por exemplo, alimentares. Selecionar um alimento depende das preferências 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 deve encorajar profissionais da saúde a instituir estratégias simples, porém integradas, de intervenção comportamental em grupos populacionais com alto risco cardiometabólico, contando com uma equipe, de fato, interdisciplinar.

Finalmente, nossos achados sugerem 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, o presente estudo mostrou que o sexo masculino esteve associado à adesão à intervenção. Este encontro levanta a necessidade de se repensar estratégias voltadas para as mulheres.

Em **conclusão**, uma intervenção intensiva com esta característica interdisciplinar para instituir mudanças em hábitos de vida traz benefícios metabólicos e “extra-metabólicos” a indivíduos de risco para DM tipo 2. Melhora de forma mais acentuada a QV que o acompanhamento tradicional em unidades de saúde, além de contribuir para reduzir sintomas de depressão e compulsão alimentar.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackermann RT, Edelstein SL, Venkat NKM, Zhang P, Engelgau MM, Herman WH, et al. Changes in health state utilities with changes in body mass in the Diabetes Prevention Program. Obesity. 2009;17(12):2176-81.

Aguiar CCT, Fernandes-Vieira APG, Carvalho AF, Montenegro-Junior RM. Instrumentos de Avaliação de Qualidade de vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. Arq Bras Endocrinol Metab. 2008;52(6):931-9.

Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. International Diabetes Federation: a consensus on Type 2 diabetes prevention. Diabet Med. 2007;24:451-63.

ADA – American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 1997;20:1183-97.

APA – American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC. 2000.

Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. Diabetes Care. 2001;24:1069–78.

Appolinário JC, Coutinho W, Povoa LC. O transtorno do comer compulsivo: revisão da literatura. J Bras Psiquiat. 1995;44(1):S38-45.

Azevedo AP, Santos CC, Fonseca DC. Transtorno da compulsão alimentar periódica. Rev de Psiquiatr Clin. 2004;31(4):70-2.

Ballone GJ. Diabetes e Depressão [monografia na internet]. São Paulo, 2007 [acesso em 27 de outubro de 2007]. Disponível em: http://www.virtualpsy.org/psicossomatica/diabetes.html/

Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbauch G. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psych. 1961;4:561-571.

Bogner HR, Post EP, Morales KH, Bruce ML. Diabetes, depression, and death: a randomized controlled trial of a depression treatment program for older adults based in primary care (PROSPECT). Diabetes Care. 2007;30:3005-10.

Borges MBF, Jorge MR. Evolução histórica do conceito de compulsão alimentar. Psiq Prat Med. 2000;33(4):113-8.

Bulik C, Brownley KA, Shapiro JR. Diagnosis and management of binge eating disorder. World Psychiatry. 2007;6:142-8.

Campayo A, de Jonge P, Roy JF, Saz P, Camara C, Quintanilla MA, et al. for the ZARADEMP Project. (2010). Depressive disorder and incident diabetes mellitus: the effect of characteristics of depression. American Journal of Psychiatry. 167(5):496-7.

Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. Rev Panam Salud Pública/ Pan Am J Public Health. 2006;19(2):128-136.

Capuron L, Su S, Miller AH, Bremner JD, Goldberg J, Vogt GJ, et al. Depressive symptoms and metabolic syndrome: is inflammation the underlying link? Biol Psychiatry. 2008;6(10):896-900.

Cerrelli F, Manini R, Forlani G, Baraldi L, Melchionda N, Marchesini G. Eating behavior affects quality of life in type 2 diabetes mellitus. Eating and Weight Disord. 2005;10(4):251-7.

Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasik A, Laakso M. for the STOP-NIDDM Trial Research Group. Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP-NIDDM randomised trial. Lancet. 2002;359(9323):2072-2077.

Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do Questionário Genérico de Qualidade de Vida “Medical outcomes study 36-item short-form health survey (SF- 36)”. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo;1997.

Claudino AM. Tratamento farmacológico na anorexia nervosa e no transtorno da compulsão alimentar periódica. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo;2006.

Colom F, Vieta E. Improving the outcome of bipolar disorder through non-pharmacological strategies: the role of psychoeducation. Rev Bras Psiquiatr. 2004;26(3):47-50.

Coutinho, WF. Estudo do transtorno da compulsão alimentar periódica em pacientes que procuram tratamento médico para emagrecer. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo;1999.

Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc. 2003;35(8):1381-95.

Cunha JA. Manual da versão em português das escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.

Dalgard OS. A randomized controlled trial of a psychoeducational group program for unipolar depression in adults in Norway. Clin Pract Epidemiol Mental Health. 2006;28:2-15.

Demakakos P, Pierce MB, Hardy R. Depressive symptoms and risk of type 2 diabetes in a national sample of middle-aged and older adults: the English longitudinal study of aging. Diabetes Care. 2010;33(4):792-97.

Ebrahim, S. Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. Soc Sci Med. 1995;41(10):1383-94.

Eriksson KF, Lindgärde F. Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise. The 6-year Malmo feasibility study. Diabetologia. 1991;34:891–8.

Ferreira MHF, Dalgalarrondo P. Prevalência de transtornos depressivos em hospital geral e validação do guia clínico Prime MD. [monografia na internet]. São Paulo, 2008 [Acesso em 15/12/2008]. Disponível em: http://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xiicongresso/cdrom/pdfN/598.pdf.

Ferreira SRG, Almeida B, Siqueira AFA, Khawali C. Intervenções na prevenção do diabetes mellitus tipo 2: é viável um programa populacional em nosso meio? Arq Bras Endocrinol Metab. 2005;49(4):479-84.

Florindo AA, Guimarães VV, Chester LGC, Barros MB, Alves MC, Goldbaum M. Epidemiology of leisure, trasportation, occupational and household physical activity: prevalence and associated factors. J Phys Act Health. 2009;6(5):625-32.

Ford ES, Schulze MB, Pischon T, Bergmann MM, Boeing H. Metabolic syndrome and risk of incident diabetes: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Postdam Study. Cardiovasc Diabetol. 2008;12:7-35.

Fráguas R, Henriques SG, De Lucia MS, Iosifescu DV, Schwartz FH, Menezes PR, et al. The detection of depression in medical setting: a study with PRIME-MD. J Affect Disord. 2006;91:11-17.

Freitas S, Lopes CS, Coutinho W, Appolinario JC. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. Rev Bras Psiquiat. 2001;23(4):215-220.

Gami AS, Witt BJ, Howard DE, Erwin PJ, Gami LA, Somers VK, et al. Metabolic syndrome and risk of incident cardiovascular events and death: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. J Am Coll Cardiol. 2007;49:403-14.

Gensichen J, Torge M, Peitz M, Wendt-Hermainski H, Beyer M, Rosemann T, et al. Case management for the treatment of patients with major depression in general practices – rationale, design and conduct of a cluster randomized controlled trial – PRoMPT (Primary care Monitoring for depressive Patient's Trial) [ISRCTN66386086] – Study protocol Public Health. 2005,5:101 in: http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/101.

Gorenstein C, Andrade L. Inventário de Depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. Rev Psiq Clin. 1998;25(5):245-50.

Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. Addictive Behaviors. 1982;7:47-55.

IDF – International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 3ª ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2006.

Haffner SM. Insulin resistance, inflammation, and the prediabetic state. Am J Cardiol. 2003;92(4A):18-26.

Herpertz S, Albus C, Wagener R, Kocnar M, Wagner R, Henning A, et al. Comorbidity of diabetes and eating disorders: does diabetes control reflect disturbed eating behavior? Diabetes Care. 1998;21:1110–16.

Heymsfield SB, Segal KR, Hauptman J, Lucas CP, Boldrin MN, Rissanen A, et al. Effects of weight loss with orlistat on glucose tolerance and progression to type 2 diabetes in obese adults. Arch Intern Med. 2000;160(9):1321-26.

Katon WJ, Rutter C, Simon G, Lin WHB, Ludman E, Ciechanowski P, et al. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2003;28:2668-72.

Katon WJ, Schulberg H. Epidemiology of depression in primary care. Gen Hosp Psychiatry. 1992;14:237-47.

Kinder LS, Katon WJ, Ludman E, Russo J, Simon G, Lin EH, et al. Improving depression care in patients with diabetes and multiple complications. J Gen Intern Medicine. 2006;21(10):1036-41.

King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. Diabetes Care. 1998;21:1414-31.

Knowler WC, Barrett-Conner E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346:393–403.

Lasa L., Ayuso-Mateos J.L., Vázquez-Barquero J.L., Díez-Manrique F.J., & Dowrick C.F. (2000). The use of the Beck Depression Inventory to screen for depression in the general population: a preliminary analysis. Journal of Affective Disorders 57; 261-5.

Lawlor DA, Smith GD, Ebrahim S, the British Women's Heart and Health Study. Association of insulin resistance with depression: cross sectional findings from the British Women's Heart and Health Study. BMJ. 2003;327:1383-84.

Leedom L, Meehan WP, Procci W, Zeidler A. Symptoms of depression in patients with type II diabetes mellitus. Psychosomatics. 1991;32(3):280-86.

Lustman PJ, Griffith LS, Freedland KE, Kisse SS, Clouse RE. Cognitive behavior therapy for depression in type 2 diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. Ann Intern Med. 1998;129(8):613-21.

Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control. Diabetes Care. 2000;23(7):934-42.

Marcelino DB, Carvalho MDB. Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. Psicologia, Reflexão e Crítica. 2005;18(1):72-7.

Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and B-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. Diabetologia. 1985;28:412-19.

McGorry PD. Psychoeducation in first-episode psychosis: a therapeutic process. Psychiatry. 1995;58:313-28.

Mello Filho J. Grupo e Corpo: Psicoterapia de grupo com pacientes somáticos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

Mendes ABV, Moreira Jr ED, Chacra AR. Pesquisa Nacional sobre Diabetes: Grau de Controle Glicêmico e Complicações. 2007.

Meneghini LF, Spadola J, Florez H. Prevalence and associations of binge eating disorder in a multiethnic population with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2006;29(12):2760.

MS – Ministério da Saúde/DAB – Cadernos de Atenção Básica, nº 16. (Série A. Normas e Materiais Técnicos). [acesso em 26 de outubro de 2007]. http://dtr2004.saude.gov.br/dab/documentos/cadernos_ab/documentos/abcad16.pdf.

Moreira RO, Papelbaum M, Appolinario JC, Matos AG, Coutinho WF, Meirelles RMR et al. Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. Arq Bras Endocrinol Metab. 2003; 47(1):19-29.

Neumark-Sztainer D, Patterson J, Mellin A, Ackard DM, Utler J, Story M, et al. Weight control practices and disordered eating behaviors among adolescent females and males with type 1 diabetes: associations with sociodemographics,

weight concerns, familial factors, and metabolic outcomes. Diabetes Care. 2002;25:1289–96.

Pan XR, Li GW, Hu YH, Lin J, Xiao JZ, Cao HB, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance: Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care. 1997;20:537–44.

Papelbaum M, Moreira RO, Ellinger VCM, Zagury L, Appolinário JC. Comorbidade psiquiátrica no paciente diabético. Psiq Prat Med. 2001;34(3):82-5.

Papelbaum M, Moreira RO, Coutinho WF, Ellinger VCM, Sichieri R, Coutinho E, et al. Diabetes mellitus e transtornos alimentares: uma revisão sistemática. J Bras Psiquiat. 2004;53(3):163-73.

Papelbaum M, Appolinário JC, Moreira RO, Ellinger VCM, Kupfer R, Coutinho WF. Prevalence of eating disorder and psychiatric comorbidity in a clinical sample of type 2 diabetes mellitus patients. Rev Bras Psiquiatr. 2005;27(2):135-8.

Pekkala E, Merinder L. Psychoeducation for schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD002831.

Person S, Schimidt M, Patton G, Dwyer T, Blizzard L, Otahal P. Depression and insulin resistance. Diabetes Care. 2010; 33(5):1128-33

Räikkönen K, Matthews KA, Kuller LH. The Relationship between psychological risk attributes and the metabolic syndrome in healthy women: antecedent or consequence? Metabolism. 2002;511(12):1573-7.

Raison CL, Capuron L, Miller AH. Cytokines sing the blues: inflammation and the pathogenesis of depression. Trends in Immunology. 2006;27(1):24-31.

Riviére P. El Processo Grupal – Del Psicoanalisis a la Psicologia Social. (5ª ed) Buenos Aires. Ed. Nueva Vision; 1980.

Rubin RR, Ma Y, Marrero DG, Peyrot M, Barrett-Connor EL, Kahn SE, for the Diabetes Prevention Program Research Group. Elevated depression symptoms, antidepressant medicine use, and risk of developing diabetes during the diabetes prevention program. Diabetes Care. 2008;31(3):420-6.

Schelling S, Munsch S, Meyer AH, Margraf J. Relationship between motivation for weight loss and dieting and binge eating in a representative population survey. Int J Eat Disorders. *In press*.

Siqueira-Catania A, Barros CR, Salvador EP, Pires MM, Folchetti LD, Ferreira SRG. Cardiometabolic benefits induced by lifestyle changes are mediated by inflammation in a Brazilian prevention [abstract]. Arq Bras Endocrinol Metabol 2010;54:S97-98. [Presented at the 9th Congress on Diabetes and Metabolism of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism; 2010; São Paulo, Brazil].

Siqueira-Catania A, Barros CR, Cezaretto A, Salvador EP, Ferreira SRG. Cardiometabolic benefits induced by lifestyle changes are mediated by inflammation in a Brazilian prevention program. [Abstract 2326PO]. Diabetes 2010; 59(Suppl. 1):A609-610. [Presented at the 70th Scientific Sessions of the American Diabetes Association; 2010; Orlando, USA].

Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Linzer M, deGruy FV, Hahn SR, et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME MD 1000 study. JAMA. 1994;272 (22):1749-56.

Spitzer RL, Williams JB, Gibbon M, First MB. The structured clinical interview for DSM-III-R. I - history, rationale, and description. Arch Gen Psychiatry. 1992;49:624-9.

Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-reported version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. JAMA. 1999;282(18):1737-44.

SPSS Incorporation. Statistical package for the social science for windows student version/ SPSS (computer program) release 17.0. Chicago: marketing department; 2009.

Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. Int J Obes. 2003;27:1-12.

Svoren MB, Butler D, Levine BS, Anderson BJ, Laffel LMB. Reducing acute adverse outcomes in youths with type 1 diabetes: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2003;112(4):914-22.

Timonen M, Laakso M, Jokelainen J, Rajala U, Meyer-Rochow VB, Keinãnen-Kiukaanniemi S. Insulin resistance and depression: cross sectional study. BMJ. 2005;330:17-8.

Trento M, Gamba S, Gentile L, Grassi G, Miselli V, Morone G, et al. Rethink Organization to iMprove Education and Outcomes (ROMEO): A multicenter randomized trial of lifestyle intervention by group care to manage type 2 diabetes. Diabetes Care. 2010;33(4):745-7.

Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Méd. 2001;344:1343–50.

Zimmerman DE, Osório LC. Como trabalhamos com grupos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996.

Young-Hyman D, Davis CL. Disordered eating behavior in individuals with diabetes: Importance of context, evaluation, and classification. Diabetes Care. 2010;33(3):683-9.

Ware Jr JE, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 contries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998;51:1167-70.

Weber-Hamann B, Hentschel F, Kniest A, Deuschle M, Colla M, Lederbogen F, et al. Hypercortisolemic depression is associated with increased intra-abdominal fat. Psychosom Med. 2002;64:274-277

WHO – World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Genebra: World Health Organization, 1946.

WHO – World Health Organization. The World Health Organization quality of life (WHOQOL): position paper from the world health organization. Soc Sci Med 1995; 41: 1403-9.

WHO – World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Geneva: World Health Organization, 1999. [WHO/NCD/NCS 99.2].

WHO – World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization, 2000. [WHO Technical Report Series, 894].

WHO – World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: World Health Organization, 2003. [WHO Technical Report Series, 916].

Williamson DA, Rejeski J, Lang W, Van Dorsten B, Fabricatore AN, Toledo K. Impact of a weight management program on health-related quality of life in overweight adults with type 2 diabetes. Arch Intern Méd. 2009;169:163-71.

ANEXOS

Anexo 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Intervenção Intensiva

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU LEGAL RESPONSÁVEIS

1. Dados de Identificação

Nome do Paciente: .....

Documento de Identidade Nº :..... Sexo: ( ) M ( ) F

Data de Nascimento:...../...../.....

Endereço:.....Nº:.....Apto:.....

Bairro:.....Cidade:.....

CEP:.....Telefone:.....

II – DADOS SOBRE A PESQUISA

Título da Pesquisa: Influência da qualidade de vida e de transtornos psíquicos em pacientes de risco para diabetes mellitus na resposta a programa de intervenção no estilo de vida

Pesquisador:

Adriana Cezaretto, sexo feminino, portadora do **Documento de Identidade** 26.834.854-6, exercendo o cargo de **aluna de mestrado** do **Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP**

1. **Avaliação de Risco da Pesquisa**: Os procedimentos da pesquisa apresentam risco mínimo de ocorrência de algum dano imediato ou tardio para o participante. Incluem preenchimento de questionários de: qualidade de vida, depressão e comportamento alimentar.

Posteriormente, por um período aproximado de 9 meses, os participantes do estudo receberão intervenção não medicamentosa, baseada em estímulo a adoção de modo de vida mais saudável.

Ao término do estudo, uma nova avaliação será feita, baseada em nova entrevista com os mesmos questionários utilizados anteriormente.

2. **Duração da Pesquisa**: 9 (nove) meses

III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO SUJEITO DA PESQUISA OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA, CONSIGNANDO:

O **objetivo** da pesquisa é avaliar a qualidade de vida e verificar como o comportamento alimentar e/ou sintomas depressivos podem influenciar na mudança do estilo de vida dos pacientes.

O DM2 afeta significativamente a qualidade de vida da nossa população e preveni-lo pode ser de grande valia para a saúde do indivíduo.

Antes de tomar uma decisão sobre sua participação neste estudo, é importante que leia e compreenda as explicações dos procedimentos propostos abaixo. Este termo de consentimento livre e esclarecido descreve a finalidade, os procedimentos, os benefícios, riscos, desconfortos e advertências deste estudo.

Sua participação inclui:

a) Responder questionários sobre qualidade de vida, sintomas depressivos e comportamento alimentar;

b) Participar de uma etapa de intervenção com duração de 9 meses, período no qual consultas serão oferecidas para estimular a adoção de um modo de vida mais saudável.

c) Participar de grupo de intervenção uma vez por semana durante o primeiro mês, e mensalmente até completar o tempo da pesquisa (9º mês)

d) Submeter-se a nova avaliação de saúde, semelhante à realizada no início do estudo.

IV – ESCLARECIMENTOS DOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA

Se tiver qualquer dúvida ou pergunta relativa ao estudo, entre em **contato** com a Profa. Dra. Sandra Roberta Gouvea Ferreira, pelo telefone 3061-7701, ramal 218.

Não haverá **riscos** para a integridade física, mental ou moral da sua pessoa.

Todas as informações prestadas nesta entrevista serão de caráter confidencial e utilizadas somente para fins científicos descritos no protocolo desta pesquisa, sem qualquer identificação pessoal. Esclarecemos que o seu consentimento está sendo pedido para a participação neste estudo, não sendo extensível a nenhum outro projeto de pesquisa. É garantida e respeitada a **privacidade** na divulgação dos resultados da pesquisa, e não haverá, de forma alguma, a sua identificação.

Qualquer provável benefício do estudo para o bem estar da população depende da exatidão de suas respostas. Portanto, se o Sr(a) não entender alguma das questões, por favor, solicite os esclarecimentos que julgar necessários. Também estaremos à disposição para informá-lo(a) sobre os procedimentos, riscos e benefícios decorrentes da pesquisa, ou qualquer outra dúvida sobre o estudo.

É garantido o **direito de desistir** a qualquer momento da participação nesta pesquisa, sem prejuízo algum para você. O(a) sr(a) tem a liberdade de não participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento.

V – INFORMAÇÕES PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS

Você poderá entrar em **contato** em qualquer momento com as Dra. Sandra Roberta Gouvea Ferreira e com a psicóloga Adriana Cezaretto.
Telefones: 3061-7870 ou pelos e-mails: sandrafv@usp.br e adrianacezaretto@yahoo.com.br
Endereço: Av. Dr. Arnaldo, nº 715, 2º Andar, Depto. de Nutrição
Bairro: Cerqueira César Cidade: São Paulo CEP: 01246-904

VI – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

São Paulo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do sujeito de pesquisa: _____

Assinatura do pesquisador (carimbo ou nome legível): _____

Intervenção Tradicional

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU LEGAL RESPONSÁVEIS

2. Dados de Identificação

Nome do Paciente:.....

Documento de Identidade Nº :..... Sexo: ( ) M ( ) F

Data de Nascimento:...../...../.....

Endereço:.....Nº:.....Apto:.....

Bairro:.....Cidade:.....

CEP:.....Telefone:.....

II – DADOS SOBRE A PESQUISA

Título da Pesquisa: Influência da qualidade de vida e de transtornos psíquicos em pacientes de risco para diabetes mellitus na resposta a programa de intervenção no estilo de vida

Pesquisador: Adriana Cezaretto, sexo feminino, portadora do **Documento de Identidade** 26.834.854-6, exercendo o cargo de **aluna de mestrado** do **Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP**

3. Avaliação de Risco da Pesquisa: Os procedimentos da pesquisa apresentam risco mínimo de ocorrência de algum dano imediato ou tardio para o participante. Incluem preenchimento de questionários de: qualidade de vida, depressão e comportamento alimentar.

Posteriormente, por um período aproximado de 9 meses, os participantes do estudo receberão intervenção não medicamentosa, baseada em estímulo a adoção de um modo de vida mais saudável.

Ao término do estudo, uma nova avaliação será feita, baseada em nova entrevista com os mesmos questionários utilizados anteriormente.

4. Duração da Pesquisa: 9 (nove) meses

III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO SUJEITO DA PESQUISA OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA, CONSIGNANDO:

O **objetivo** da pesquisa é avaliar a qualidade de vida e verificar como o comportamento alimentar e/ou sintomas depressivos podem influenciar na mudança do estilo de vida dos pacientes.

O DM2 afeta significativamente a qualidade de vida da nossa população e preveni-lo pode ser de grande valia para a saúde do indivíduo.

Antes de tomar uma decisão sobre sua participação neste estudo, é importante que leia e compreenda as explicações dos procedimentos propostos abaixo. Este termo de consentimento livre e esclarecido descreve a finalidade, os procedimentos, os benefícios, riscos, desconfortos e advertências deste estudo.

Sua participação inclui:

a) Responder questionários sobre qualidade de vida, sintomas depressivos e comportamento alimentar;

b) Participar de uma etapa de intervenção com duração de 9 meses, período no qual consultas serão oferecidas para estimular a adoção de um modo de vida mais saudável.

c) Submeter-se a nova avaliação de saúde, semelhante à realizada no início do estudo.

IV – ESCLARECIMENTOS DOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA

Se tiver qualquer dúvida ou pergunta relativa ao estudo, entre em **contato** com a Profa. Dra. Sandra Roberta Gouvea Ferreira, pelo telefone 3061-7870.

Não haverá **riscos** para a integridade física, mental ou moral da sua pessoa.

Todas as informações prestadas nesta entrevista serão de caráter confidencial e utilizadas somente para fins científicos descritos no protocolo desta pesquisa, sem qualquer identificação pessoal. Esclarecemos que o seu consentimento está sendo pedido para a participação neste estudo, não sendo extensível a nenhum outro projeto de pesquisa. É garantida e respeitada a **privacidade** na divulgação dos resultados da pesquisa, e não haverá, de forma alguma, a sua identificação.

Qualquer provável benefício do estudo para o bem estar da população depende da exatidão de suas respostas. Portanto, se o Sr(a) não entender alguma das questões, por favor, solicite os esclarecimentos que julgar necessários. Também estaremos à disposição para informá-lo(a) sobre os procedimentos, riscos e benefícios decorrentes da pesquisa, ou qualquer outra dúvida sobre o estudo.

É garantido o **direito de desistir** a qualquer momento da participação nesta pesquisa, sem prejuízo algum para você. O(a) sr(a) tem a liberdade de não participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento.

V – INFORMAÇÕES PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS

Você poderá entrar em **contato** em qualquer momento com as Dra. Sandra Roberta Gouvea Ferreira e com a psicóloga Adriana Cezaretto.
Telefones: 3061-7870 ou pelos e-mails: sandrafv@usp.br e adrianacezaretto@yahoo.com.br
Endereço: Av. Dr. Arnaldo, nº 715, 2º Andar, Depto. de Nutrição
Bairro: Cerqueira César Cidade: São Paulo CEP: 01246-904

VI – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

São Paulo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do sujeito de pesquisa:

_____

Assinatura do pesquisador (carimbo ou nome legível):

_____

Anexo 2

ORIENTAÇÕES PARA PERDA DE PESO E PREVENÇÃO DE DIABETES

1) **Reduzir frituras: uma lata de óleo deve durar 1 mês para uma família de 4 pessoas;**
2) **Consumir azeite diariamente, até 2 colheres de sopa por dia;**
3) **Tirar a gordura aparente da carne e a pele do frango; evitar a carne de porco; comer peixe pelo menos 2 vezes por semana;**
4) **Comer no máximo 2 ovos por semana; não abusar de bolos ou tortas que levem ovos na massa;**
5) **Escolher leite e iogurte desnatados ou semi-desnatados;**
6) **Escolher queijo branco, ricota ou cottage; evitar queijos amarelos;**
7) **Evitar bolachas recheadas e outros alimentos industrializados contendo gordura trans: ler o rótulo!**
8) **Diminuir manteiga e margarina; substituir por queijo branco ou requeijão light;**
9) **Reduzir doces, sorvetes e chocolates;**
10) **Trocar o açúcar e o mel pelo adoçante;**
11) **Diminuir refrigerantes; quando consumir, preferir o diet ou light;**
12) **Aumentar o consumo de saladas, legumes e vegetais para 2 vezes por dia;**
13) **Comer 3 frutas por dia, em horários diferentes;**
14) **Beber 1 litro e meio de água por dia, mais meio litro de chás ou sucos sem açúcar;**
15) **Preferir pães, arroz e macarrão na forma integral;**
16) **Consumir feijão somente uma vez por dia, de preferência no almoço;**
17) **Comer no mínimo 4 vezes por dia, idealmente 6 refeições no dia, sempre em pequenas quantidades;**
18) **A aveia é um bom substituto para o pão – acrescente 1 colher de sobremesa no leite ou na fruta na hora do café da manhã, e reduza o pão pela metade;**
19) **Para minimizar o consumo de sal: evitar o "sal de mesa", reduzir defumados (salsicha, lingüiça, presunto, salame, e outros frios) e carnes processadas (hambúrguer, nuggets); reduzir azeitonas e outros alimentos em conserva;**
20) **Pratique caminhada ou outra atividade aeróbica durante 30 minutos por dia, na maioria dos dias da semana;**
21) **Quem não tiver tempo, divida o exercício físico em 3 períodos de 10 minutos ao longo do dia.**

Anexo 3 – Planejamento dos encontros psicoeducativos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César
CEP: 01246-904 São Paulo/SP
Tel.: (011) 3066-7705 / 7771 / 7762
Fax.: (011)3062-6748

PROJETO DE PREVENÇÃO DE DIABETES

GUIA DE INTERVENÇÃO PSICOEDUCATIVA PARA MUDANÇA DE HÁBITOS DE VIDA DE INDIVÍDUOS DE RISCO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Autores:
Antonela Siqueira-Catânia, Adriana Cezaretto, Camila Risso Barros, Emanuel Péricles Salvador, Sandra R G Ferreira.

Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo
Centro de Referência em Doenças Nutricionais

Apoio:
Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP

São Paulo
2008

O Projeto de Prevenção de Diabetes (PPD), desenvolvido pelo departamento de nutrição da FSP e implementado no Centro de Referência em Doenças Nutricionais, teve como objetivo promover a saúde de indivíduos de alto risco para de diabetes mellitus (DM) tipo 2, buscando reduzir a incidência de DM tipo 2 e de eventos cardiovasculares (CV).

Constituiu-se de uma intervenção baseada na técnica da psicoeducação grupal, empregada para sistematizar informações sobre causas, consequências, tratamento e evolução de doenças, considerando as questões emocionais para dar sentido à experiência. A compreensão global da situação pode ser utilizada pelo indivíduo no cotidiano, tornando-o mais responsável pela sua saúde, para assim se modificar e alcançar hábitos de vida mais saudáveis. Diversos temas foram apresentados colocando em discussão primeiramente as crenças individuais, para entendê-las e desmistificá-las, e posteriormente fornecendo as informações necessárias para habilitar o indivíduo para a mudança de comportamento.

Os grupos psicoeducativos foram conduzidos por um psicólogo acompanhado de um médico e/ou um nutricionista e/ou um educador físico, em 16 encontros ao longo de 18 meses, cada um com duração de 2 horas e com a participação de até 15 pacientes por grupo. Do 1º ao 6º encontro as sessões tiveram freqüência semanal, visando formar vínculo entre os pacientes e destes com os profissionais, além de fornecer as informações básicas relacionadas às mudanças no estilo de vida. Do 7º ao 13º encontro, as sessões foram realizadas uma vez por mês, recapitulando a teoria e induzindo a discussão em grupo sobre as estratégias para implementar as mudanças. Os 3 últimos encontros (14 ao 16) tiveram frequência trimestral e objetivaram a manutenção das mudanças alcançadas. A estrutura básica aplicada nos encontros foi:

1) Acolhimento:

a. Atividade física: relaxamento, alongamento ou dança;

b. Recapitulação do tema anterior e das metas propostas (quando pertinente);

2) Momento educativo:

a. Desenvolvimento do conteúdo: introdução e discussão do tema com dinâmica em subgrupos;

b. Sistematização da informação: apresentação em multimídia do tema pelo profissional responsável;

c. Estabelecimento de metas curtas, possíveis de serem realizadas no período até o próximo encontro;

d. Entrega de folheto educativo com informações sobre o tema discutido com algumas estratégias para implementar as mudanças de hábito propostas.

A seguir, cada encontro será detalhado de acordo com seu objetivo, o que se espera do participante, material didático a ser providenciado antes do encontro e a sua programação.

ENCONTRO 1: IMPORTÂNCIA DE MANTER UM PESO CORPORAL SAUDÁVEL

Objetivos:

1. Apresentar os participantes e elaborar um quadro das expectativas do grupo a partir das expectativas individuais;
2. Apresentar a equipe de trabalho e o cronograma dos encontros;
3. Discutir a importância de manter um peso corporal saudável, fornecendo informações sobre doenças relacionadas à obesidade e sobre a necessidade e possibilidade de prevenção do DM tipo 2 e dos eventos CV.

O que se espera dos participantes?

Compreensão sobre a importância de se tornar mais ativo e responsável no cuidado com a própria saúde e a necessidade de hábitos mais saudáveis para reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis e melhorar qualidade de vida.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Bexigas
4) *Flipchart* e caneta hidrocor
5) Cartões plastificados contendo as 4 questões que serão discutidas pelos participantes
6) Folheto educativo impresso (anexado)
7) Música para tocar durante a dinâmica da bexiga
8) Garrafa de água e copos plásticos

Programação:

1) Acolhimento:
    a. Apresentação da proposta de trabalho: explicar cronograma, como será os encontros e sua importância, o que fazer em caso de falta (repor em outro grupo de pacientes a sessão perdida) e apresentação da equipe de profissionais (15 minutos);
    b. Dinâmica de apresentação dos participantes: conversa em duplas para se conhecerem e depois um irá apresentar o outro, como forma de verificar o quanto consegue prestar atenção no que as pessoas dizem e quais suas afinidades (30 minutos);
    c. Dinâmica das bexigas: Cada participante irá pensar em qual sua expectativa para estes encontros e depois irá encher uma bexiga, imaginando "soprar a expectativa" dentro dela; haverá alguns minutos de descontração no qual brincaremos com as bexigas (colocar música) e depois iremos estourá-las para "liberarmos" as expectativas; cada um irá falar a sua e todas serão listadas em um *flipchart*; este quadro será lido em conjunto, ressaltando-se a importância de cada expectativa, e da expectativa comum apresentada pelo grupo (40 minutos).

2) Momento educativo:

    a. Desenvolvimento do conteúdo: dinâmica para discussão das questões que serão abordadas referentes ao tema do encontro: 4 subgrupos de participantes irão pensar e discutir as respostas para as seguintes

perguntas, que serão entregues em um cartão para cada subgrupo (15 minutos):

i. Como ocorre o ganho de peso?
ii. Qual o peso ideal?
iii. Por que buscar um peso saudável?
iv. Como atingir e manter o peso saudável?

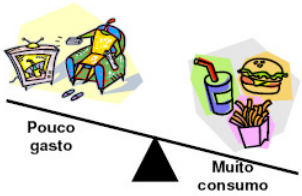
b. Sistematização das informações: apresentação em multimídia ministrada por médico sobre a importância de manter um peso corporal saudável, quando serão respondidas as questões acima e apresentadas as doenças relacionadas a obesidade, o risco do DM tipo 2 e dos eventos cardiovasculares e a possibilidade da prevenção (30 minutos);

c. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: cada participante deverá trazer alguma reportagem de revista, jornal ou lembrar uma entrevista de televisão ou rádio, sobre assuntos relacionados à saúde, para aprimorar o senso crítico sobre a validade da informação, questionar e selecionar o que acreditar e priorizar como, de fato, importante. Será discutido no encontro seguinte (5 minutos);

d. Entrega do folheto educativo.

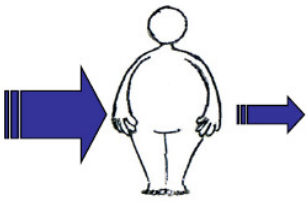
FOLHETO EDUCATIVO

Como ocorre o ganho de peso?



Desequilíbrio energético:

- ↑ Consumo de alimentos
- ↓ Atividade física



Por que buscar um peso saudável?

Prevenir doenças como:

- Diabetes tipo 2
- Pressão alta
- Colesterol alto
- Infarto / Derrame
- Varizes
- Artrose
- Dor na coluna / joelho
- Câncer
- Depressão

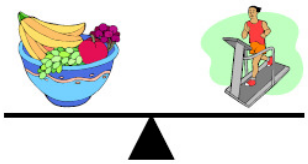
Ganhar qualidade de vida!!!!

Como atingir e manter o peso saudável?

- Evite acreditar em fórmulas mágicas

Somente a educação alimentar e a mudança dos hábitos podem conduzí-los ao

Equilíbrio energético!



Qual o peso ideal?

Índice de massa corporal (IMC) = Peso / Altura²

Normal	18,5 – 25
Sobrepeso	25 – 30
Obesidade Grau 1	30 – 35
Obesidade Grau 2	35 – 40
Obesidade Grau 3	> 40

Circunferência da Cintura Saudável

< 80 cm

< 90 cm

% de gordura adequada para idade, sexo e altura.

Peso ideal = Peso saudável !!!

Departamento de Nutrição

&

Centro de Referência Geraldo de Paula Souza

Faculdade de Saúde Pública USP

"Eu descobri que sempre tenho escolhas. E muitas vezes, trata-se apenas de uma escolha de atitude."

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Importância de manter o peso corporal saudável!

ENCONTRO 2: IMPORTÂNCIA DOS DIFERENTES GRUPOS DE ALIMENTOS

Objetivos:

1. Introduzir o conceito dos diferentes grupos de alimentos e os possíveis benefícios e malefícios de cada um deles para a saúde, caso deixem de ser consumidos ou ingeridos em excesso;
2. Orientar tamanhos de porção e sugerir em quais refeições cada grupo pode ser consumido.

O que se espera dos participantes:

Entendimento sobre a importância de estarem atentos à qualidade e à quantidade dos alimentos por eles consumidos e aquisição de habilidades novas para planejar uma dieta mais saudável.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Canetas e pranchetas
4) Cartões com as figuras dos alimentos
5) *Flipchart* (com as perguntas já escritas)
6) Folhas sulfite com os grupos de alimentos como um título e as duas perguntas impressas
7) Impressos sobre higienização de alimentos
8) Folheto educativo
9) Garrafa de água e copos plásticos

Programação:

1) Acolhimento (30 minutos):
   a) Dinâmica para estruturação de vínculo - cada um diz seu nome, um defeito e uma qualidade. A psicóloga finaliza a dinâmica apontando o que há de comum entre os integrantes do grupo;
   b) Esclarecimento das dúvidas do tema anterior e discussão das reportagens trazidas pelos participantes, como meta do encontro anterior.

2) Momento educativo:
   a. Desenvolvimento do conteúdo (10 minutos): introdução sobre o tema ALIMENTAÇÃO com slides, por nutricionista;
   b. Dinâmica em subgrupos (30 minutos): explicar que os alimentos podem ser divididos em 8 diferentes grupos, de acordo com sua importância para a saúde. Disponibilizar figuras de alimentos diversos e pedir para que separem entre os 8 grupos alimentares (que estarão listados em um slide). Cada equipe ficará responsável por selecionar os alimentos de 1 ou 2 grupos de alimentos e discutirá sobre 2 perguntas que serão colocadas no *flipchart*:

      i. Qual a importância deste grupo de alimentos para a saúde?
      ii. Em que refeições devemos consumi-los?

   c. Sistematização da informação (45 minutos): apresentação em multimídia sobre a importância dos diferentes grupos de alimentos, por nutricionista. Conforme cada subgrupo de pacientes apresenta aos demais qual foi o

resultado de sua discussão, serão mostrados os slides referentes a cada grupo de alimentos com seus aspectos mais relevantes para a saúde, esclarecendo dúvidas e complementando o conhecimento prévio dos participantes;

d. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: Adequar o consumo de frutas, buscando atingir 3 porções por dia (5 minutos);

e. Entrega de folheto educativo e informativo sobre higienização de verduras e legumes (VIDE ANEXO).

FOLHETO EDUCATIVO

6. Grupo dos feijões

EXEMPLOS: feijão, soja, grão de bico, ervilha, lentilha

• É a melhor fonte vegetal de proteína e ferro

•Deve estar presente no almoço ou no jantar

7. Grupo dos óleos e gorduras

EXEMPLOS: óleos, manteiga, azeite

• Funções: fornecimento de energia, absorção de algumas vitaminas, produção de hormônios

• Frituras, alimentos com gordura trans e gorduras animais (exceto peixe) » evitar

• Gorduras vegetais » consumir com moderação

8. Grupo dos açúcares e doces

•Não é necessário ao organismo humano

• Consumo excessivo = ↑ obesidade, maior risco de doenças crônicas + cáries dentárias

• Consumir pequena quantidade por dia

• Preferir frutas secas, frutas cozidas ou doces caseiros de frutas

Departamento de Nutrição &
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP - USP

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Importância dos diferentes grupos de alimentos

Você sabia...

...que os alimentos podem ser divididos em 8 grupos, de acordo com a função que exercem no nosso organismo?

...e que uma DIETA SAUDÁVEL deve ser variada?

Portanto, escolha alimentos de todos os 8 grupos para compor sua alimentação diária!

GRUPOS DE ALIMENTOS:

1. Grupo do arroz, pão, massa, batata, mandioca

EXEMPLOS: pão, torrada, biscoito, mandioca, milho, macarrão, batata

• Principal fonte de energia para o organismo

• Deve estar presente na maioria das refeições (ou seja, no mínimo no Café da manhã, Almoço e Jantar)

• Prefira as versões ricas em fibras (= integrais)

2. Grupo das verduras e legumes

EXEMPLOS: alface, agrião, couve, tomate, beterraba, couve-flor

• Rico em vitaminas, minerais e fibras → essenciais para o funcionamento adequado do organismo e para o fortalecimento do nosso sistema de defesa

• Deve estar presente todos os dias no Almoço e no Jantar

• Consuma de preferência crus

3. Grupo das frutas

EXEMPLOS: maçã, pêra, banana, uva, laranja, melancia, mamão

• Também é importante fonte de vitaminas, minerais e fibras

• Auxilia na hidratação

• Consuma quantidades moderadas ao longo do dia

• Evite sucos industrializados, prefira as frutas frescas

4. Grupo das carnes e ovos

EXEMPLOS: peixes, aves, carnes bovinas e suínas, ovos

• Rico em proteína, responsável pela renovação dos tecidos do nosso corpo: cabelos, pele, músculos

• Rico em ferro, importante para o transporte de oxigênio para o corpo

• Consuma em até 2 refeições por dia (quantidade moderada)

• Cuidado com as versões ricas em gorduras e as formas de preparo!

5. Grupo do leite, iogurte e queijo

• Rico em proteína e principal fonte de cálcio da alimentação, garantindo a saúde óssea e melhor controle da pressão arterial

• Escolha as versões "magras"

• Ótima opção para o café da manhã e pequenos lanches entre as refeições principais

COMO HIGIENIZAR FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES:

- Lave as folhas, legumes e frutas um a um em água corrente, retirando as partes estragadas;
- Em uma vasilha contendo 1 litro de água, acrescente 1 colher de sopa (10 ml) de água sanitária* (na concentração de 2 a 2,5% de cloro livre) e deixe os vegetais mergulhados por 15 a 20 minutos;

  *água sanitária desinfetante de uso geral com indicação no rótulo para a finalidade de desinfecção de alimentos
- Descarte a solução e enxágue os alimentos em água potável.

Observações importantes:

- ✓ Se preferir, pergunte no supermercado ou na farmácia por produtos à base de "hipoclorito de sódio" específicos para higienizar vegetais. A quantidade de gotas necessária para cada litro de água e o tempo que os alimentos precisam ficar mergulhados na solução devem ser verificados na embalagem.
- ✓ Os alimentos que serão cozidos ou consumidos sem a casca (exemplo: banana) não necessitam ficar mergulhados em água sanitária, apenas lave-os um a um em água corrente antes de iniciar o preparo.
- ✓ O vinagre não é a melhor opção para higienizar os alimentos, pois apenas retira a sujeira, não sendo suficiente para matar as bactérias presentes na superfície dos vegetais.

Elaboração:
PDM – Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco
Departamento de Nutrição &
Centro de Referência Geraldo de Paula Souza
Faculdade de Saúde Pública – USP

ENCONTRO 3: FRACIONAMENTO, CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM FIBRAS E ÁGUA: QUAL SUA IMPORTÂNCIA?

Objetivos:

1. Discutir a importância do fracionamento alimentar, da ingestão de fibras e de água para o bom funcionamento do organismo.

O que se espera dos participantes?

Atenção em relação a aspectos específicos da alimentação para o bom funcionamento do organismo como um todo.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Canetas
4) Barbante
5) Impressos com o "Dia alimentar da Dona Joana"
6) Pranchetas com 2 folhas sulfite em cada
7) *Flipchart* e caneta hidrocor
8) Impressos de receitas saudáveis
9) Folheto educativo
10) Garrafa de água e copos plásticos

Programação

1) Acolhimento:
    a. Alongamento inicial e dinâmica de reapresentação com barbante – em círculo, cada um "repete seu nome e um prato que mais gosta"; segura uma parte do barbante e passa o rolo para o participante seguinte (não pode estar ao lado), até que todos os presentes tenham participado. Ao final da atividade a psicóloga ressalta as afinidades no grupo, as diferenças, e enfatiza o desenho "em forma de teia", simbolizando a importância da troca de experiências para facilitar o processo de mudança (15 minutos);

    b. Esclarecimento das dúvidas do tema anterior e discussão das metas alcançadas desde o encontro anterior (20 minutos);

2) Momento educativo:

    a. Desenvolvimento do conteúdo (55 minutos): leitura e discussão do "Dia alimentar da Dona Joana" (VIDE ANEXO). Um impresso contendo o dia alimentar de uma personagem fictícia será distribuído e debatido entre os participantes, previamente divididos em subgrupos (o mesmo texto estará projetado na parede como um slide); posteriormente, cada subgrupo sugere melhorias na alimentação da personagem e estas serão anotadas no *flipchart* e discutidas por nutricionista. A partir desta atividade, os participantes conseguirão visualizar como é constituído um dia alimentar saudável;

    b. Sistematização da informação (25 minutos): apresentação em multimídia sobre fracionamento, importância das fibras e da água e estratégias para aumentar a ingestão das mesmas, utilizando as idéias e contribuições provenientes da discussão anterior; ministrada por nutricionista;

c. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: aumentar o consumo diário de água em 2 copos (caso seja inferior a 2 litros) e esforçar-se para fazer 1 das receitas propostas ou fazer uma adaptação em uma preparação usual a fim de torná-la mais saudável (5 minutos);

d. Entrega de folheto educativo e do impresso contendo receitas saudáveis, ricas em fibras (VIDE ANEXO);

e. Avisar aos participantes para virem de tênis e roupa confortável no próximo encontro.

DINÂMICA – HISTÓRIA D.JOANA

"A história da D. Joana"

Joana, 53 anos, casada há 23 anos, mãe de dois filhos (19 e 21 anos). Trabalhou em indústria têxtil como costureira e agora, faz cinco anos que cuida da casa, do marido e dos filhos.
Por se sentir acima do peso e um pouco incomodada com muitos gases e "intestino preso", resolveu procurar um médico. Após fazer os exames de laboratório, descobriu triglicérides alto e glicemia de 115, indicando pré-diabetes. Seu médico disse que só melhoraria seu quadro mudando hábitos de vida. Então ela parou de comer frituras e quando refez os exames, 4 meses depois, os resultados ainda não tinham melhorado o suficiente.
O que será que aconteceu? Porque os resultados não tiveram alteração importante? Vamos ver os hábitos alimentares de Joana:

Ela faz 3 refeições no dia:
- 8 horas da manhã, ela toma seu cafezinho puro e adoçado, com dois pãezinhos de padaria com bastante margarina, ou com 3 fatias de mussarela;
- 1 hora da tarde, quando almoça ,come 3 colheres (escumadeiras) cheias de arroz e carne acompanhada de um tipo de legume cozido (às vezes purê de batatas, às vezes milho refogado);
- 8 horas da noite, na janta, repete o arroz e a carne e geralmente come um pão francês junto com a comida. Não come os legumes e toma suco de frutas natural, que é sempre coado e com açúcar;
- Não tem costume de comer feijão, diz que dá gases e que não acha ser um alimento importante;
- Gosta das coisas bem adoçadas e não gosta de "fiapos" no suco;
-Toma um copo de água somente antes de dormir, pois é quando sente sede.

COMO PODEMOS AJUDAR A JOANA?
O QUE SERÁ QUE FALTA NA SUA DIETA? E O QUE SERÁ QUE ELA EXAGERA?
QUAIS DICAS PODEMOS DAR QUANTO AOS HORÁRIOS, QUANTIDADES E QUALIDADE DO QUE ELA COME?

FOLHETO EDUCATIVO

Funções da água:

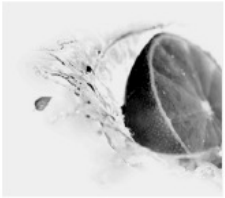
- Controle da temperatura corporal
- Transporte de nutrientes pelo corpo
- Desintoxicar: eliminar substâncias não utilizadas pelo organismo
- Auxilia no funcionamento intestinal
- Hidratação da pele e cabelos
- Participa ativamente dos processos digestivo, respiratório, cardiovascular e renal
- Prevenção de: diverticulite, câncer colorretal, formação de pedra nos rins

Recomendações:

- 2 litros de *líquido* por dia
- ÁGUA É A ESCOLHA + INTELIGENTE: *É 100% água!* Não tem calorias, não é acrescida de substâncias artificiais, custo mais baixo
- Mínimo 6 copos de *ÁGUA* por dia (= 1,5 litros) → intervalos das refeições
- Frutas, verduras, legumes e leite completam nossa necessidade de líquido diária

Alternativas para ⇧ o consumo de água

- Chás: hortelã, canela, camomila, erva-cidreira, frutas desidratadas (SEM AÇÚCAR)
- Água aromatizada → água + rodela de fruta ou erva aromática.



Departamento de Nutrição &
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP – USP

PDM
Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Fracionamento, consumo de alimentos ricos em fibras e água: qual sua importância?"

O que é fracionamento alimentar?

- Comer 5 a 6 refeições por dia → intervalo: de 3 a 4 horas

Vantagens do fracionamento

- Facilita a digestão, evitando desconforto gástrico, azia, refluxo
- Melhora a absorção dos nutrientes ingeridos
- Auxilia na moderação → ótima estratégia para emagrecer!
- Ajuda na ⇩ da ansiedade

Horários regulares → coerentes com a rotina de cada um

O que são alimentos integrais?

Alimentos íntegros, sem processamento industrial;

São ricos em fibras!

O que são fibras?

Alimentos de origem ***vegetal*** que não são digeridos nem absorvidos pelo nosso sistema digestivo

Onde podem ser encontradas?

- Frutas
- Verduras e legumes
- Feijões
- Cereais integrais (arroz integral, aveia, farelo de trigo, pão / torrada integrais etc)

Importância das fibras:

- Evitam o "intestino preso"
- Previnem o câncer de intestino
- Auxiliam na perda de peso → ⇧ saciedade
- ⇩ o colesterol
- ⇩ risco de Diabetes tipo 2

Previnem infarto e derrame!!!

Como ⇧ a quantidade de fibras na alimentação?

- Coma 3 frutas ao dia (casca e bagaço)
- Verduras e legumes: todos os dias, almoço e jantar, de preferência crus
- Feijão: 1 vez por dia
- Prefira versões integrais de pães, torradas, biscoitos, macarrão
- Em sopas ou tortas: utilize talos e cascas das verduras e legumes
- Enriqueça as receitas com farelo de trigo ou aveia
- Substitua até metade da farinha de trigo branca pela integral ao fazer bolo, torta ou pão

Onde a fibra vai, a água vai atrás!

RECEITAS SAUDÁVEIS

Pão Integral

Ingredientes:
- 2 tabletes de fermento
- ½ litro de leite morno
- ½ xícara (chá) de óleo
- 2 ovos
- 4 colheres (sopa) de açúcar mascavo
- 1 colher (sopa) de sal
- 2 colheres (sopa) de linhaça
- 2 colheres (sopa) de germe de trigo
- 2 colheres (sopa) de farelo de trigo
- 1 colher (sopa) de gergelim (OPCIONAL)
- ½ kg de farinha de trigo comum
- ½ kg de farinha de trigo integral

Modo de Preparo:
1. Dissolva o fermento no leite morno, coloque os demais ingredientes, menos as farinhas;
2. As farinhas devem ser colocadas aos poucos. O ponto é quando a massa não prender mais nas mãos;
3. Deixe descansar a massa por 40 minutos;
4. Amasse novamente, prepare os pães, coloque-os em formas e deixe crescer;
5. Leve-os ao forno médio (180ºC) e BOM APETITE!

Dica!
Antes do Item 4 do Modo de Preparo, ligue o forno em fogo baixo por 15 minutos. Desligue o forno e deixe esfriar até que ele fique morno. Neste momento, coloque os pães (já amassados e colocados nas formas) para crescer dentro do forno por aproximadamente 2 horas. Em seguida realize o Item 5.
Desta forma, você irá garantir que os pães cresçam adequadamente!!!

Arroz Integral Colorido

Ingredientes:
1 copo (tipo requeijão) de arroz integral
3 copos (tipo requeijão) de água fervente
2 cenouras cruas raladas
1 colher de (chá) de colorau
1 colher de (chá) de óleo
1 cebola pequena picada
Sal à gosto
Hortelã para decorar

Modo de Preparo:
Lave o arroz. Escorra e deixe secar bem e reserve. Pique a cebola. reserve. Rale a cenoura. reserve. Em uma panela coloque o arroz e toste bastante. Acrescente o óleo e doure a cebola e dissolva o colorau acrescente a cenoura e o sal. Coloque a água mexendo bem tampe a panela e deixe cozinhar. Cozinhe em fogo baixo. Decore a vasilha com ramos de hortelã.

Bolo de Maçã com Aveia e Canela

Ingredientes:
1 xícara de chá de farinha de trigo
3 maçãs com casca picadas
1 xícara de chá de aveia em flocos finos
½ xícara de chá de suco de laranja
2 colheres de sopa de adoçante
1 colher de sopa de margarina light
2 ovos
1 colher de sopa de fermento em pó
1 colher de chá de canela em pó

Modo de Preparo:
Bata no liquidificador o suco de laranja com as maçãs picadas. Na batedeira bata as claras em neve e reserve. Em outra vasilha bata as gemas com a margarina e adicione o suco obtido das maçãs com o suco da laranja, a aveia, a farinha, o adoçante, a canela e por último o fermento e as claras em neve. Coloque em uma forma untada e enfarinhada e leve ao forno pré-aquecido por cerca de 30 minutos ou até ficar firme.

Pão Integral de Talos

Ingredientes:

2 xícaras (chá) de água morna;
1 prato (fundo) de talos picados (só de um legume ou vários misturados);
1 cebola pequena;
1 tablete (15 g.) de fermento biológico;
3 xícaras (chá) de farinha de trigo branca;
2 xícaras (chá) de farinha de trigo integral;
2 colheres (sopa) de azeite de oliva;
1 colher (sopa) de manteiga;
1 colher (sopa) de açúcar mascavo;
1 colher (chá) de sal.

Modo de Preparo:

Bata no liquidificador os talos e a cebola com a água morna, por 1 minuto. Acrescente a essa mistura o fermento, o azeite e a manteiga. Mexa até derreter completamente e reserve. Junte as farinhas, o açúcar e o sal. Misture e coloque sobre um recipiente e abra um buraco no meio. Derrame a água dos talos e misture tudo com as mãos, sovando a massa devagar. Deixe um pouco de farinha do lado, caso venha a precisar para dar consistência à massa. Deixe a massa descansar por 2 horas ou até dobrar de volume. Sove a massa mais uma vez. Formate o pão e coloque numa assadeira previamente untada com manteiga. Ligue o forno por 3 minutos, desligue e guarde o pão por 30 minutos. Ligue novamente o forno à 180ºC e asse por 25 minutos ou até começar a dobrar de volume. Desligue, esfrie e sirva.

Sopa de Aveia com Fubá e Talos de Espinafre

Ingredientes:
1 xícara de aveia em flocos inteiros;
1 xícara (chá) de fubá;
talos de 1 maço de espinafre picados;
1 cebola média picada;
2 dentes de alho amassados;
1 folha de louro;
2 colheres (sopa) de azeite de oliva;
1 colher (café) de orégano;
2 ½ litros de água fervente;
1 colher (chá) de sal.

Modo de Preparo:

Deixe a aveia de molho em 2 xícaras de água por 15 minutos e reserve. Dilua o fubá em 1 copo de água fria. Refogue a cebola no azeite de oliva, junte os talos, o louro e o orégano e refogue por mais 1 minuto. Acrescente a água fervente, a aveia, o fubá e o sal. Misture tudo muito bem e deixe ferver por 20 minutos, com a panela semitampada e mexendo de vez en quando. Desligue e sirva em seguida.

Pão Integral com Farelo d Aveia

Ingredientes:

2 xícaras de Farinha de Trigo integral Fina
1 / 2 xícara de farinha de trigo (pode ser farelo de trigo se utilizar o trigo e não o glúten)
1 xícara de Farinha de Glúten (pode ser substituido por trigo)
1 xícara de Farelo de Aveia
50 g de fermento granulado
2 colheres (sopa) de Extrato de Soja
1 / 2 colher (café) de Sal Moído
1 xícara de Açucar Demerara
3 colheres (sopa) de manteiga ou meia xícara de óleo

Modo de Preparo:

Misturar todas as farinhas, o fermento, o açúcar e acrescentar leite morno e a manteiga, trabalhar a massa até ficar homogenia e não grudar na mão, deixar descansar cerca de 20 minutos. Assar em forno baixo pôr cerca de 30 minutos.

ENCONTRO 4: ATIVIDADE FÍSICA

Objetivos:

1. Apresentar a recomendação de 150 minutos semanais de atividade física como forma de promover a saúde.
2. Informar sobre as diferentes possibilidades de se exercitar

O que se espera dos participantes?

A compreensão dos diferentes meios de diminuir o sedentarismo, inserindo aos poucos a atividade física no cotidiano.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Canetas
4) Pranchetas, com 1 folha sulfite em cada
5) Folheto educativo
6) Garrafa de água e copos plásticos

Programação

1) Acolhimento:
   a. alongamento inicial com educador físico (10 minutos);
   b. esclarecimento das dúvidas do tema anterior e cobrança da meta (30 minutos);

2) Momento educativo
   a. Desenvolvimento do conteúdo:
      - Introdução do tema "Atividade Física" com educador físico (10 minutos);
      - Dinâmica de discussão sobre atividade física no trabalho, locomoção, doméstica e no lazer: após breve apresentação por educador físico sobre os tipos de atividade física, os participantes em duplas fazem uma lista de algumas atividades diárias relacionadas a cada um dos tipos (15 minutos);

   b. Sistematização da informação (20 minutos): apresentação em multimídia sobre atividade física, ministrada por educador físico. Durante a apresentação o educador pede a cada dupla que fale sobre as atividades discutidas e explica cada um dos tipos, reforçando a necessidade de se fazer exercício físico no cotidiano;

   c. Atividade física ministrada ao ar livre (30 minutos);

   d. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: Aumentar a atividade física, visando 30 minutos por dia, na maioria dos dias da semana (5 minutos);

   e. Entrega de folheto educativo (VIDE ANEXO)

FOLHETO EDUCATIVO

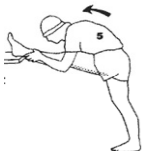
Atividade Física é Saúde

Dicas para uma vida mais ativa!

Quanto eu preciso fazer?

- 150 minutos por semana
- 30 minutos por dia
(ou 3 momentos de 10 minutos)

O que eu melhoro fazendo atividade física?



- Resistência cardiovascular
- Flexibilidade
- Força

Quando fazer?

Tempo livre.

Caminhando para o trabalho, feira, banco, etc.

Até mesmo em casa ou no quintal.

ENCONTRO 5: GORDURAS

Objetivos

1. Apresentar os diferentes tipos de gorduras, sua importância e qual a melhor maneira de consumi-las.

O que se espera dos participantes?

Distinção dos diferentes tipos de gordura e conhecimento dos seus benefícios e/ou malefícios, compreendendo quais alimentos ricos em gorduras devem ser evitados, melhores formas de preparo, e quais devem ser consumidos com maior frequência.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Cartas do Jogo *O que é, o que é*? (total = 20 cartas)
4) Folhetos educativos
5) Garrafa de água e copos plásticos

Programação

1) Acolhimento (30 minutos): Discussão sobre as metas e esclarecimento de dúvidas sobre o tema anterior;

2) Momento educativo
   a. Desenvolvimento de conteúdo (30 minutos): Dinâmica "Jogo de cartas: *O que é, o que é?*" (VIDE ANEXO), na qual pequenos grupos de até 3 participantes irão competir, sorteando uma carta, que terá a descrição de características de certo tipo de gordura que existe em algum alimento. O conteúdo desta carta deverá ser associado a uma das cartas expostas na mesa, contendo a figura do respectivo alimento. Durante as respostas, algumas explicações irão sendo dadas por nutricionista, de maneira a orientá-los em relação ao consumo;

   b. Sistematização da informação (40 minutos): apresentação em multimídia por nutricionista, sobre o tema "gorduras", utilizando as idéias e contribuições dadas pela discussão anterior;

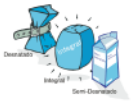
   c. Estabelecimento de meta para o próximo encontro (5 minutos): diminuir o consumo de frituras e aumentar o consumo de azeite e oleaginosas (castanhas);

   d. Planejamento da confraternização (15 minutos): Escolha do prato que cada um irá trazer no último encontro semanal – o nutricionista auxilia nas escolhas, para que já exercitem as possibilidades de mudar os hábitos no momento da compra e do preparo;

   e. Entrega de folheto educativo (VIDE ANEXO).

FOLHETO EDUCATIVO

Recomendações:



- 3 porções de produtos lácteos **magros**/dia!
- Iogurte desnatado com ervas (salsa, manjericão, tomilho ou coentro): excelente opção para sanduíches e molho de saladas! Evite: maionese e creme de leite.

- Não exagerar nas carnes! Preferir as magras (Ex: patinho e acém). Retire a gordura aparente! Diminua o churrasco!

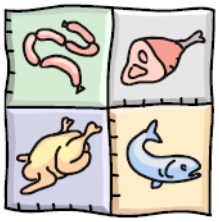
- Evitar charque, salsicha, lingüiça, hambúrguer, presuntos e outros embutidos, que contêm excesso de gorduras e sal!
- Prefira carnes, peixes ou aves assados ou preparados com pouca gordura.
- Ovos: consumir até 2x / semana, em dias diferentes! Prefira-os cozidos, escaldados, mexidos ou como omelete, com pouco ou nenhum óleo.
- Consumir peixe pelo menos 2x por semana

- Evite produtos industrializados com gordura trans (ler no rotulo!)
- Uma lata de óleo (900ml) é suficiente para uma família de 4 pessoas, durante um mês. Não reutilizar óleo depois da fritura!!
- Azeite de oliva: ótima opção para temperar saladas. Observe no rótulo se é puro!
- Prefira salgadinhos assados e os que não são preparados com gordura vegetal hidrogenada (veja no rótulo). Comer esporadicamente!!
- Atenção com os folhados e empadinhas de massa "podre", que são assados, mas também ricos em gorduras.

Departamento de Nutrição &
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP – USP

PDM
Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Consumo de óleos e gorduras: benefícios e riscos para a saúde



As gorduras são importantes para o funcionamento do organismo, mas em excesso acabam fazendo mal!
Há vários tipos de gorduras, algumas são mais saudáveis que as outras!

GORDURAS SATURADAS

- Fontes: manteiga, banha, toucinho, gordura das carnes, pele do frango, gordura do leite, requeijão, coco, leite de coco, maionese, creme de leite, óleo de palma (=dendê), cacau

⇧ col total e ⇧ LDL-col
⇧ risco de DM2 e DCVs

COLESTEROL

- Nosso fígado produz todo colesterol necessário; não precisamos consumir na alimentação
- Fontes: vísceras, gordura das carnes, leite integral e derivados, embutidos, frios, pele de aves, frutos do mar (camarão, lula, polvo) gema do ovo!

GORDURA TRANS

- Industrializada a partir de óleos vegetais: gordura vegetal hidrogenada

⇧ col total, ⇧ LDL-col e ⇩ HDL-col
⇧ risco de DM2 e DCVs

- Fontes: (produtos industrializados) sorvetes cremosos e coberturas, biscoitos (recheados ou não), bolos, pães recheados, margarinas (+ duras), molhos para salada, temperos prontos, sobremesas cremosas, alimentos crocantes (nuggets, croissants, tortas), chocolates, fast-foods.

Margarina X Manteiga

GORDURA SATURADA E COLESTEROL **X** GORDURA TRANS E QUÍMICA!!!
MELHOR ESCOLHA: USA-LAS EM PEQUENAS QUANTIDADES, DE VEZ EM QUANDO, E PREFERIR QUEIJO MAGRO

GORDURAS INSATURADAS

ômega – 3 e ômega – 6
⇩col total e ⇩LDL-col
⇩HDL-col (em excesso)

- Fontes: óleos de soja, girassol, canola e milho, peixes marinhos (cavala, arenque, sardinha, salmão, atum, pescada e merluza) e linhaça

ômega-9
⇩col total, ⇩LDL-col, não ⇩ HDL !!!

- Fontes: azeite de oliva, óleo de canola, azeitona, abacate e sementes (castanhas, nozes e amêndoas). Consumir até 2 porções por dia!

1 porção = 73 kcal
1 colher sopa de azeite (8g)
2 a 3 castanhas (11g)
3 unidades de castanha de caju (12,5g)
2 unidades de noz (10g)
9 unidades de amêndoas (12g)
1/3 de abacate média (50g)

FRITURAS

- Causa absorção de grande quantidade de óleo pelo alimento (Ex: 100g de batata pode absorver até 30g de óleo = 270 kcal a mais)
- Durante a fritura, alterações químicas complexas ocorrem com o óleo, proporcionalmente ao tempo de uso.

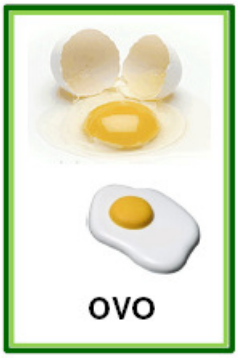
CARTÕES DO JOGO "O QUE É O QUE É?"

Meus benefícios à saúde são indiscutíveis. Pessoas que vivem na região do Mediterrâneo não me dispensam em um só dia e me recomendam, pois eu cuido muito bem do coração. Portanto, lembre-se: devo sempre acompanhar as saladas. Quem sou eu?

Sou muito comum na dieta do brasileiro, mas quem tem colesterol alto sabe que precisa me evitar. Realmente uma parte de mim é rica em colesterol, mas o que nem todos se atentam é que a forma como sou preparado me deixa ainda mais prejudicial. Adivinha quem sou eu.

Nos últimos anos tenho sido muito utilizado nos mais diversos pratos. As pessoas dizem que sou prático e que dou um gostinho extra nas preparações. Mas a verdade é que sou riquíssimo em sal, substâncias artificiais e também em gorduras que prejudicam a saúde. Eu deveria mesmo é ser evitado. Descubra quem sou eu.

Sou rico em ômega-3 e por isso, se consumido pelo menos 2 vezes por semana, trago diversos benefícios à saúde: diminuo o colesterol e também os triglicérides, "afino" o sangue, ajudo no controle da pressão arterial e ainda tenho efeitos antiinflamatórios. Não é à toa que sou assim tão convencido! Diga quem eu sou.



OVO

AZEITE DE OLIVA

LEITE DE VACA

PEIXES MARINHOS DE ÁGUAS FRIAS

Sou saboroso e rico em ômega-9. Em alguns países sou consumido doce, como sobremesa, e em outros, sou consumido salgado, como salada. Dizem que sou proibido em regimes, mas não é verdade. Faço muito bem para o coração. Sou o...

Tenho presença garantida em qualquer churrasco. Mas na descontração do momento, entre piadas e aperitivos, as pessoas esquecem que a minha missão é trabalhar incansavelmente para, aos poucos, ir entupindo as veias. É uma pena, pois se essas pessoas lembrassem de retirar minha gordura, este mal poderia ser evitado. Já sabe quem eu sou?

Dou aos alimentos uma textura bem característica e por isso sou muito bem aceito, principalmente por crianças. Mas os profissionais da saúde estão sempre me criticando, e admito que eles estão com a razão: faço com que o alimento absorva muito óleo e sou um dos responsáveis pelo ganho de peso. Quem sou eu?

Estou aos montes nas prateleiras dos supermercados. Sou saboroso, não nego! Mas tenho um defeito imperdoável: sou rico em GORDURA VEGETAL HIDROGENADA. Essa mesma: a gordura trans! Aumento o colesterol ruim e sou até capaz de diminuir o colesterol bom. Quem sou eu?

Tem gente que diz que devo ser evitado, outros não vivem sem mim. O fato é que sou rico em proteína e em cálcio e é por isso que devo ser consumido todos os dias. Porém, estejam atentos: escolham sempre a versão pobre em gordura. Adivinhe quem eu sou.

Geralmente estou presente nas festas de final de ano, seja como petisco ou parte de preparações especiais. Sou rico em gorduras insaturadas e portanto, ajudo a proteger o coração. Mas ao me ingerir as pessoas devem ter controle, pois sou muito calórico e algumas vezes tenho adição de sal. Tente descobrir quem eu sou.

FRITURA

ABACATE

CASTANHAS, AMÊNDOAS E NOZES

CARNE COM GORDURA

BISCOITOS RECHEADOS

TEMPEROS PRONTOS

ENCONTRO 6: FEED-BACK DO APRENDIZADO E CONFRATERNIZAÇÃO

Objetivos

1. Reconhecer e fomentar o aprendizado até o momento;
2. Vincular temas anteriores e reforçar a importância de encontrar diferentes estratégias para mudar os hábitos;
3. Proporcionar espaço "vivo" de troca de receitas.

O que se espera dos participantes?

A confraternização com os outros integrantes do grupo e a troca de experiências, para que eles consigam, a partir do conhecimento básico adquirido e do vínculo com grupo, buscarem juntos novas estratégias para as mudanças.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Lista de presença dos participantes do grupo
2) Folhetos educativos e outros impressos dos outros encontros, de acordo com as faltas de cada participante (conferidos na lista de presença)
3) Folhas de papel sulfite para os desenhos
4) Tinta guache
5) Copinhos de café de plástico para o guache
6) *Flipchart* com as duas perguntas escritas
7) Pranchetas
8) Uma folha sulfite com o nome dos participantes para anotarmos as metas de cada um
9) Papéis com o nome e telefone de cada um, cortados para o sorteio do amigo secreto
10) Impressos: receita de sabão e orientações gerais (anexo 4)
11) Pratos, copos, garfos, colheres de plástico e faca para a confraternização
12) Adoçante, toalha, guardanapos
13) Frutas
14) Música para confraternização

Programação

1) Acolhimento (30 minutos): discussão das metas e esclarecimento de dúvidas sobre o tema anterior;

2) Momento educativo:
   a. Desenvolvimento do conteúdo (20 minutos): dinâmica – pintura a dedo para *feedback* do aprendizado – serão feitos 2 desenhos, respondendo a cada uma das perguntas abaixo, e posteriormente as imagens serão apresentadas por cada um aos colegas do grupo, coordenados pelo psicólogo:

      i. Como estou me sentindo agora?
      ii. Como eu gostaria de estar?

   b. Sistematização da informação (10 minutos): os participantes são convidados a apreciar os trabalhos como numa exposição e a imaginar o que o colega quis demonstrar com o desenho feito. O objetivo é demonstrar o quanto conhecem uns aos outros e como são capazes de

criar e fazer diferente do que já estão habituados, e paralelamente, criar comportamentos mais saudáveis de vida.

c. Estabelecimento da meta para o próximo encontro (15 minutos): cada um irá dizer sua meta para o mês, compartilhando com o grupo o que acha que ainda pode melhorar;

d. Sorteio de “Amigo Secreto” (15 minutos): será sorteado o nome e o telefone dos participantes e o presente será uma ligação para o colega durante o mês, reforçando vínculo grupal e auxiliando uns aos outros com dicas e apoio para continuar com as mudanças de hábitos;

e. Entrega de impressos: receita de sabão feito de óleo (estímulo para não reaproveitarem o óleo usado) e resumo das orientações (VIDE ANEXO);

f. Confraternização (30 minutos): lanche trazido pelos participantes – nesta ocasião estimulamos a troca das receitas saudáveis do prato trazido e fortalecemos o vínculo.

RECEITA DE SABÃO EM BARRA FEITO DE ÓLEO VEGETAL

1) **Material:**

1 balde plástico

2 litros de água morna

3 litros de óleo vegetal

500g de soda cáustica

½ litro de álcool

300g de fubá

2) **Procedimento:**

- Coloque a água morna e o óleo no balde e misture bem;
- Coloque a soda cáustica no balde (Cuidado: a soda caustica pode queimar, portanto use luvas e máscara quando estiver adicionando-a na mistura);
- Adicione o álcool e misture bem novamente;
- Dentro de um pote separado, misture o fubá com um pouco de água;
- Adicione esta mistura do fubá no balde;
- Fique no mínimo 20 minutos misturando os ingredientes no balde;
- Coloque a mistura em uma forma para secar, idealmente por 7 dias, para adquirir uma boa consistência;

- Para produzir sabões com aromas especiais, adicione essências de plantas, por exemplo, pétalas de rosas, alecrim e óleo de cupuaçu;

- Use este sabão para lavar roupas e louças, mas não para tomar banho;

Bom divertimento!

ORIENTAÇÕES PARA PERDA DE PESO E PREVENÇÃO DE DIABETES

1. **Reduzir frituras: uma lata de óleo deve durar 1 mês para uma família de 4 pessoas;**
2. **Consumir azeite diariamente, até 2 colheres de sopa por dia;**
3. **Tirar a gordura aparente da carne e a pele do frango; evitar a carne de porco; comer peixe pelo menos 2 vezes por semana;**
4. **Comer no máximo 2 ovos por semana; não abusar de bolos ou tortas que levem ovos na massa;**
5. **Escolher leite e iogurte desnatados ou semi-desnatados;**
6. **Escolher queijo branco, ricota ou cottage; evitar queijos amarelos;**
7. **Evitar bolachas recheadas e outros alimentos industrializados contendo gordura trans: ler o rótulo!**
8. **Diminuir manteiga e margarina; substituir por queijo branco ou requeijão light;**
9. **Reduzir doces, sorvetes e chocolates;**
10. **Trocar o açúcar e o mel pelo adoçante;**
11. **Diminuir refrigerantes; quando consumir, preferir o diet ou light;**
12. **Aumentar o consumo de saladas, legumes e vegetais para 2 vezes por dia;**
13. **Comer 3 frutas por dia, em horários diferentes;**
14. **Beber 1 litro e meio de água por dia, mais meio litro de chás ou sucos sem açúcar;**
15. **Preferir pães, arroz e macarrão na forma integral;**
16. **Consumir feijão somente uma vez por dia, de preferência no almoço;**
17. **Comer no mínimo 4 vezes por dia, idealmente 6 refeições no dia, sempre em pequenas quantidades;**
18. **A aveia é um bom substituto para o pão – acrescente 1 colher de sobremesa no leite ou na fruta na hora do café da manhã, e reduza o pão pela metade;**
19. **Para minimizar o consumo de sal: evitar o "sal de mesa", reduzir defumados (salsicha, lingüiça, presunto, salame, e outros frios) e carnes processadas (hambúrguer, nuggets); reduzir azeitonas e outros alimentos em conserva;**
20. **Pratique caminhada ou outra atividade aeróbica durante 30 minutos por dia, na maioria dos dias da semana;**
21. **Quem não tiver tempo, divida o exercício físico em 3 períodos de 10 minutos ao longo do dia.**

ENCONTRO 7: “CON” VIVENDO COM O ESTRESSE

Objetivos

1. Apresentar os aspectos fisiológicos do estresse e suas implicações para a saúde:
2. Explicar a relação estresse *vs.* doenças crônicas;
3. Expor estratégias para lidar com as situações estressantes do cotidiano de maneira mais saudável.

O que se espera dos participantes?

A busca de estratégias mais saudáveis para lidar com situações do cotidiano que levam ao estresse.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Espelho
4) Música “Por você”, da banda Barão Vermelho
5) Música para relaxamento
6) Folhetos educativos
7) Garrafa de água e copos plásticos

Programação

1) Acolhimento (30 minutos): recapitulação do encontro anterior – revelar o amigo secreto e discussão dos resultados das metas estabelecidas por cada um;

2) Momento educativo:
    a. Sistematização da informação (35 minutos): apresentação em multimídia sobre o manuseio do estresse, ministrada por psicólogo. Teoria sobre o estresse e estratégias (mentais, sociais, alimentares e de atividade física) para lidar com situações estressantes do cotidiano;

    b. Desenvolvimento do conteúdo (5 minutos): Dinâmica da música “Por você” (VIDE ANEXO) com espelho – conforme a música toca o psicólogo passa um espelho e pede que cada um reconheça na imagem refletida o principal responsável pela própria vida, pela aceitação aos processos de mudanças e melhora da qualidade de vida;

    c. Prática de exercícios físicos para relaxamento e combate ao estresse, ministrada na sala de aula com música por educador físico (15 minutos);

    d. Prática de caminhada, orientando a percepção subjetiva do esforço, através de falar uma frase ao final de cada volta, para “sentir” o quão cansado está. Deve-se conseguir falar a frase sem muita dificuldade, não tão ofegante, mas também sentindo que houve um esforço. A prática é feita sob supervisão de educador físico (30 minutos);

    e. Estabelecimento da meta para o próximo encontro (5 minutos): praticar 30 minutos de caminhada, pelo menos 1 vez por semana, atento a percepção subjetiva do esforço;

FOLHETO EDUCATIVO

- ✓ Dê sua opinião. Diga mais vezes NÃO para os outros e SIM para você. Porém, seja sempre gentil, assim como você deseja que sejam contigo.

- ✓ Evite refrigerante e café e consuma mais frutas e sucos naturais. O estresse acaba com os nutrientes do corpo, que precisam ser repostos.

- ✓ Mexa o corpo! Estudos comprovam que se movimentar ajuda na produção de substâncias para o bom humor e disposição no dia-a-dia.

- ✓ Não importa o quê, faça algo que gosta durante, pelo menos, 15 minutos por dia.

- ✓ Escute uma música. Dance. Converse com um amigo, um vizinho. Sorria. Cante. Encontre algo que gosta de fazer e que deixou de lado por "falta de tempo"

"A felicidade não depende do que nos falta, mas do bom uso que fazemos do que temos."

Departamento de Nutrição &
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP – USP

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Como conviver com o estresse e ser saudável?

O que é Estresse?

Conjunto de reações que o organismo desenvolve ao ser submetido a situações e exigências do dia-a-dia, que necessitam esforço do corpo para adaptação

Processo de Adaptação Saudável

A adaptação é o processo que prepara o indivíduo para defender-se, ou para lutar – Ir atrás do seu objetivo. Isto é saudável!

A adaptação depende de fatores ambientais (externos) e da personalidade da pessoa (fatores internos), a saber:

- ✓ Fatores Externos: emprego, família, vida social
- ✓ Fatores Internos: sentimentos, desejos, emoções

CADA INDIVÍDUO TEM A SUA MANEIRA DE LIDAR E REAGIR ÀS SITUAÇÕES DE VIDA

"Quando a exigência para a adaptação é constante e intensa, ocorre desequilíbrio no organismo e o corpo adoece."

Os **agentes estressores** (violência urbana, cigarro, alimentação incorreta, mudanças súbitas, preocupações excessivas) **ativam** em nosso organismo os sistemas endócrino, nervoso, límbico, imune podem desencadear doenças (exemplos: pressão alta, depressão, fibromialgia, gastrite)

Por exemplo:

- ✓ O medo excessivo da violência pode levar à Síndrome do Pânico
- ✓ A necessidade constante de manter o controle de tudo o tempo todo pode causar aumento da pressão arterial

ESTRESSE PATOLÓGICO: SINTOMAS MANTIDOS LEVAM AO ADOECIMENTO

SINTOMAS → taquicardia, suor excessivo, insônia, falta de ar, cansaço, irritação, boca seca, susto fácil, impaciência, doenças de pele, tontura, tremores, medo excessivo

"Se o corpo está adoecendo é porque precisamos encontrar estratégias diferentes para lidar com os problemas do cotidiano, sem prejudicar a nossa saúde e o nosso bem estar."

Estratégias para conviver com o estresse:

- ✓ Comprometa-se com você, não apenas com os outros, pois você é o maior responsável pela sua vida
- ✓ Caso se aborreça com alguma situação, pare e pergunte o que isso lhe trará de benefícios. Nada? Então não perca seu tempo e nem a saúde
- ✓ Quando estiver irritado e chateado, não afaste as pessoas, elas podem te ajudar de alguma maneira, mesmo que elas também tenham os seus problemas
- ✓ Procure sempre fazer algo pelo outro. Ser solidário, ajudar o outro acalma o coração
- ✓ Cultive suas amizades, faça outros amigos. Encontre pessoas para compartilhar seus sentimentos, desejos e sonhos

LETRA DA MÚSICA – Por você (Barão Vermelho)

Por Você
Eu dançaria tango no teto
Eu limparia
Os trilhos do metrô
Eu iria a pé
Do Rio à Salvador...
Eu aceitaria
A vida como ela é
Viajaria a prazo
Pro inferno
Eu tomaria banho gelado
No inverno...
Por Você!
Eu deixaria de beber
Por Você!
Eu ficaria rico num mês
Eu dormiria de meia
Prá virar burguês...
Eu mudaria
Até o meu nome
Eu viveria
Em greve de fome
Desejaria todo o dia
A mesma mulher...
Por Você! Por Você!
Conseguiria até ficar alegre
Pintaria todo o céu
De vermelho
Eu teria mais herdeiros
Que um coelho..
Eu aceitaria
A vida como ela é
Viajaria à prazo
Pro inferno
Eu tomaria banho gelado
No inverno...
Eu mudaria
Até o meu nome
Eu viveria
Em greve de fome
Desejaria todo o dia
A mesma mulher...
Por Você! Por Você!

ENCONTRO 8: HIPERTENSÃO ARTERIAL

Objetivos

1. Esclarecer dúvidas sobre o tratamento da Hipertensão Arterial: uso de maneira correta dos medicamentos, cuidados alimentares, atividade física para prevenção da doença e/ou controle dos níveis pressóricos;
2. Explicar o porquê da importância de se tratar a Hipertensão Arterial, mesmo na ausência de sinais e sintomas.

O que se espera dos participantes?

A conscientização de que o controle da pressão arterial depende basicamente de uma atitude mais responsável do próprio paciente perante sua doença, através do uso correto dos medicamentos, da alimentação saudável e da prática regular de atividade física.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Folhetos educativos
4) Garrafa de água e copos plásticos

Programação:

1) Acolhimento (15 minutos): dinâmica - "Partes do Corpo" – em círculo, cada um diz uma parte do corpo para o colega do lado apontar nele próprio, assim segue por 3 rodadas e na última, conforme o colega anterior disser a parte do corpo, cada um deve ficar segurando aquela parte (por exemplo, ponta dos pés, nariz, orelhas). O intuito é aquecer o grupo através de descontração e relaxamento associado ao movimento, coordenada por psicólogo e educador físico.

2) Momento educativo:
    a. Sistematização da informação – apresentação em multimídia:
        - Hipertensão Arterial, ministrada por médico (30 minutos);
            i. Definição da doença
            ii. Por que tratar
            iii. Como tratar: apresentação da tríade – medicamentos, alimentação e atividade física
            iv. Tratamento medicamentoso: benefícios e efeitos colaterais
        - Aspectos dietéticos para prevenção e tratamento da Hipertensão Arterial, ministrada por nutricionista (20 minutos); ao final desta apresentação estabeleceremos a meta para o próximo encontro: procurar temperos que possam substituir / diminuir o sal na alimentação, e em quais preparações podem ser utilizados (5 minutos);
        - Atividade física aeróbica focando no controle da PA, uma vez que tal prática gera o efeito hipotensivo e a sua regularidade cotidiana pode ser uma alternativa para o controle da hipertensão arterial (ministrada por educador físico; 20 minutos);

    b. Desenvolvimento do conteúdo: recapitulação do encontro 7 ao ar livre e fazer caminhada supervisionada pelo educador físico (30 minutos);

    c. Entrega de folheto educativo (VIDE ANEXO).

FOLHETO EDUCATIVO

- ✓ Para deixar a comida mais saborosa, utilize temperos naturais: alho, cebola, salsinha, orégano, manjericão, louro, cominho, coentro, alecrim, etc;
- ✓ **Consuma** alimentos ricos em **potássio** (frutas, feijão, soja, lentilha, verduras e legumes)

e em **cálcio** (leite, iogurte e

queijos magros)

- ✓ **Evite** o consumo excessivo de

café

e bebida alcoólica

- ✓ Evite frituras
- ✓ Leia sempre o rótulo dos alimentos antes de comprar e escolha aqueles que contém menor quantidade de sódio e de gordura (principalmente saturada e trans).

Atividade Física

- ✓ Faça atividade física preferencialmente todos os dias da semana.
- ✓ Ao menos 30 minutos por dia, de maneira fracionada ou contínua.
- ✓ Principalmente exercícios aeróbios.
- ✓ 40-60% da intensidade máxima (conseguir conversar durante a atividade).

Departamento de Nutrição
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP – USP

PDM
Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Orientações para controle da Pressão Arterial

O que é Hipertensão?

É quando a pressão sanguínea fica persistentemente alta, podendo causar lesões no cérebro, coração, rins e olhos.

Não provoca sintomas!

Pode facilmente passar despercebida, sem diagnóstico ou tratamento.

Em números: Pressão > 140 x 90 é considerada alta.

Quais são os fatores de risco?

- Consumo excessivo de sal
- Alto consumo de bebida alcoólica
- Obesidade e circunferência de cintura aumentada
- Falta de atividade física
- Idade avançada
- Tabagismo
- História familiar de hipertensão
- Diabetes Mellitus

- Estresse

Tratamento

O que devo fazer?

- ✓ Medir a pressão regularmente
- ✓ PERDER PESO!!
- ✓ NÃO FUMAR!!
- ✓ Controlar o estresse...
- ✓ Respeite a **dose** e o **horário** da medicação
- ✓ Efeitos colaterais que não melhoram: converse com o médico para trocar a medicação, ou ajustar a dose
- ✓ NUNCA PARE O REMÉDIO SEM ORIENTAÇÃO MÉDICA!!!

Alimentação:

- ✓ Ao cozinhar os alimentos, use pouco **sal**
- ✓ Evite alimentos que contenham muito **sal**, como:
  - Embutidos e carnes processadas: bacon, calabresa, lingüiça, salame, presunto, mortadela, salsicha, peito de peru, carne seca e bacalhau
  - Queijos amarelos
  - Enlatados: azeitona, milho ou ervilha em lata, patês, alcaparras, palmito e peixes enlatados
  - Biscoitos salgados tipo aperitivo e salgadinhos, como: batata chips, amendoim, coxinha
  - Sopas industrializadas
  - Molhos e temperos prontos: caldos em tabletes, tempero em pó para macarrão instantâneo, molhos industrializados para salada, molho shoyo, "ajinomoto"

ENCONTRO 9:

1)TEMPEROS

2) ATIVIDADE FÍSICA: FLEXIBILIDADE E FORÇA

Objetivos

1. Apresentar diferentes temperos naturais para substituição de temperos industrializados e diminuição do uso do sal (cloreto de sódio).
2. Conceituar a capacidade de força e flexibilidade, exemplificar atividades que estimulem essas capacidades e associá-las com a prevenção de problemas posturais, dores e osteoporose.

O que se espera dos participantes?

O contato com outros aromas e sabores e o interesse em substituir os temperos industrializados e o sal por temperos naturais.

A compreensão da importância da flexibilidade e força para as atividades cotidianas, visando o aumento desse tipo de exercício no dia a dia.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) 14 caixinhas fechadas, com um furo na tampa, opacas, numeradas, contendo:
    a. Gengibre
    b. Pimenta
    c. Manjericão
    d. Noz moscada
    e. Orégano
    f. Curry
    g. Louro
    h. Tomilho
    i. Canela
    j. Cravo
    k. Hortelã
    l. Erva doce
    m. Cominho
    n. Açafrão
4) Panfletos com a série de alongamento
5) Panfletos com as receitas de molhos e temperos naturais
6) Folhetos educativos
7) Garrafa de água e copos plásticos
8) Música para prática de atividade física

Programação:

1) Acolhimento: recapitulação da meta do encontro 8 – discussão sobre os temperos que podem substituir o sal que cada um encontrou (15 minutos);
2) Momento educativo:

    <u>Por nutricionista:</u>

    a. Desenvolvimento do conteúdo: dinâmica dos sentidos - “Cheiros e temperos”, coordenada por nutricionista (40 minutos):
        i. são preparadas 14 caixinhas numeradas, contendo cheiro de ervas e frutas para estimular o sentido do olfato;
        ii. os participantes são divididos em subgrupos e cada um deles receberá uma caixinha e deverá adivinhar, através do olfato, qual o conteúdo da mesma, além de dizer 2 preparações onde esse alimento pode ser utilizado.
        iii. vence a brincadeira a equipe que tiver acertado o maior número de caixinhas;

b. Sistematização da informação: a nutricionista finaliza a dinâmica ressaltando o quanto é saudável e saboroso cozinhar utilizando e variando os temperos naturais e distribui panfletos com receitas e dicas de utilização de cada tempero (VIDE ANEXO);

Por educador físico:

a. Sistematização da informação: apresentação em multimídia sobre flexibilidade e força, ministrada por educador físico (20 minutos);
b. Desenvolvimento do conteúdo: prática de flexibilidade e força coordenada por educador físico (40 minutos);
c. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: alongar antes e depois de caminhar (5 minutos);
d. Entrega de panfleto contendo série curta de alongamento e folheto educativo sobre atividade física (VIDE ANEXO);

FOLHETO EDUCATIVO

"Querer é um ótimo motivo para começar!"

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

Atividade física relacionada à saúde

Aproveitem a oportunidade!

Exercício Físico no Jardim da FSP
Professora Dilma
Terças 15h às 16h
Quartas 8h às 9h

Departamento de Nutrição & Centro de Saúde Paula Souza
FSP – USP

Para que fazer atividade física?

Para melhorar as aptidões:

- ✓ **Resistência Cardiovascular**

- ✓ **Flexibilidade**

- ✓ **Força**

Tipos de Atividade Física

- ✓ **Doméstica**
  - Lavar o quintal
  - Fazer faxina
  - Varrer a casa
- ✓ **Locomoção**
  - Ir a pé ou de bicicleta para o trabalho, feira, banco, etc...
  - Descer um ponto de ônibus antes de casa para caminhar
- ✓ **Trabalho**
  - Refere-se àqueles que usam a força física na sua profissão
- ✓ **Lazer**
  - Caminhar no parque
  - Jogar bola
  - Nadar

O Lazer é a melhor opção, pois é um momento dedicado exclusivamente para você!

Quanto eu preciso fazer para MANTER a saúde?

- ✓ 150 minutos na semana
  OU
- ✓ 30 minutos, 5 vezes na semana
  OU
- ✓ 10 minutos, 3 vezes no dia, 5 vezes na semana

"Os dias talvez sejam iguais para um relógio, mas não para um homem."

PANFLETO ALONGAMENTO

TEMPEROS NATURAIS: A OPÇÃO MAIS SABOROSA E SAUDÁVEL

Além do alho e cebola, que muitos já temos o hábito de utilizar, também podemos incrementar nossas preparações com diversos temperos naturais.

Confira algumas sugestões!

Arroz: açafrão, curry, pimentões, colorau, alecrim

Feijão: louro, vinagre, pimenta-do-reino, salsinha, cebolinha

Assados: louro, cebolinha, açafrão, sálvia, aipo, manjerona, alho poró

Ensopados: manjerona, manjericão, louro, curry, páprica, cominho, tomilho, colorau, pimenta do reino, orégano, noz-moscada

Carne: louro, curry, orégano, mostarda, pimenta, vinagre, hortelã, salsa, alecrim, noz-moscada

Peixe: louro, páprica, coentro, salsa, limão, pimenta-malagueta, manjericão

Frango: alecrim, hortelã, mostarda em grãos, pimenta, curry. Sugestão: refogar junto com o alho e cebola, 1 colher de chá de gengibre ralado. Deixa o paladar apimentado e um perfume ótimo para o prato.

Ovos mexidos / omelete: orégano, salsinha, cebolinha, pimentão

Legumes em geral: salsinha, orégano, cebolinha, coentro

Chuchu: acrescentar hortelã ou coentro após o cozimento, pouco antes de servir.

Abóbora vermelha (quibebe): gengibre ralado, cheiro verde

Molho branco: noz-moscada, limão, curry.

Molho de carne: louro, mostarda, estragão, pimenta, salsa

Molho de salada: mostarda em grão, limão, vinagre, salsa, pimenta

Pães diversos: semente de papoula, erva-doce, gergelim, orégano e curry. Utilizados na massa, realçam o sabor do pão salgado.

Sopas: aipo, endro, orégano, tomilho, noz-moscada, salsa

TEMPEROS PARA SUBSTITUIR O USO DO SAL:

Opção 1:

- 1 colher (sopa) de pimenta calabresa (pimenta vermelha seca e moída)
- 1 colher (sopa) de alho em pó
- 1 colher (sopa) de manjericão picado
- 1 colher (sopa) de noz-moscada
- 1 colher (sopa) de tomilho picado

Misture todos os ingredientes e armazene na geladeira, em um pote bem fechado.

Opção 2:

- 1 colher (sopa) de cebola em pó
- 1 colher (sopa) de pimenta-do-reino
- 1 colher (sopa) de sálvia picada

Misture todos os ingredientes e armazene na geladeira, em um pote bem fechado.

MOLHOS PARA SALADA:

Molho temperado

- 1 iogurte desnatado
- Suco de 1 limão
- 1 colher (sopa) de orégano
- 3 colheres (sopa) de azeite
- 1 dente de alho picado
- 1 pitada de sal

Molho de tomate *light*

- 3 tomates
- 1½ dentes de alho
- 1 colher (sobremesa) de azeite
- Orégano e pimenta a gosto
- 1 pitada de sal

Molho de ricota *light*

- 1 copo de iogurte *light*
- 1 fatia de ricota (aproximadamente 50g)
- 1 colher (sopa) de hortelã picada
- Gotas de limão
- 1 pitada de sal

Molho mix

- 1 colher (sopa) de sementes de gergelim tostadas e trituradas
- 1 colher (sopa) de orégano seco
- 1 colher (sopa) de erva-doce triturada
- 1 colher (chá) de pimenta-do-reino moída
- 1 colher (sopa) de tomilho
- 1 colher (sopa) de manjerona
- 2 colheres (sopa) de cebolinha desidratada
- 4 colheres (sopa) de salsa desidratada

Preparo:
- Misture bem os ingredientes e guarde em um vidro escuro.
- Antes de servir, misture ½ colher (sopa) do mix com 3 colheres (sopa) de água morna e deixe repousar por alguns minutos.
- Adicione 3 colheres (sopa) de vinagre branco e 5 colheres (sopa) de azeite.
- Bata com um batedor e regue a salada.

CONSERVAS SEM SAL (PICLES)

- Escolha os legumes.
- Mergulhe-os em água fervente por 5 minutos (não deixe ferver).
- Escorra e coloque nos potes.
- Complete com água e vinagre em partes iguais, 1 folha de louro e 1 dente de alho.
- Feche bem o pote.

MARINADA PARA PEIXES

- 100 ml de suco de limão
- folhas de coentro picadas
- 1 dente de alho picado
- 1 colher de café de cominho
- 1/2 colher de café de páprica

PEIXE COZIDO COM ERVAS

- Na panela, fazer camadas de cebola em rodelas, alho, tomate e o peixe; - Adicionar 1 colher de sopa de suco de limão ou vinagre, além de mostarda, uma pitada de sal, tomilho ou orégano e pimenta-do-reino (não acrescentar água).
- Levar a panela ao fogo (médio) e deixar cozinhar por 20 minutos.
- Colocar um fio de azeite depois de servido.

MARINADA PARA FRANGO

- 300 ml de iogurte desnatado
- 1 dente de alho pilado (socado no pilão)
- 6 grãos de pimenta pilados
- Mostarda em grãos pilados

MARINADA PARA CARNE BOVINA

300 ml de vinho branco
1 cebola ralada
1 dente de alho pilado
1 folha de louro
1 ramo de folhas de tomilho fresco
1 pitada de noz moscada

ENCONTRO 10: DISCUTINDO BARREIRAS E BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA

Objetivos

1. Listar as principais barreiras encontradas para a prática regular de atividade física e as possíveis soluções para superá-las.

O que se espera dos participantes?

Percepção das barreiras de cada um para não fazer atividade física e encontrar estratégias, com o auxílio do grupo e da equipe, para contornar essas dificuldades.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Lista de presença dos participantes do grupo
2) Canetas
3) Pedaços de papel retangulares (cada um sendo 1/8 de folha sulfite)
4) Pranchetas
5) Panfletos com a série de força
6) Garrafa de água e copos plásticos
7) Música para prática de atividade física

Programação:

1) Acolhimento (20 minutos): alongamento inicial e recapitulação da meta do encontro 9 sobre alongar antes de se exercitar;

2) Momento educativo:

a. Desenvolvimento do conteúdo: dinâmica das dificuldades (45 minutos): cada participante receberá um papel onde completará a frase:

i. "A minha maior dificuldade para fazer atividade física é..."

Depois colocará o papel em um pequeno cesto, sem identificar-se por escrito;

Em seguida, cada participante deverá pegar um dos papéis do cesto, ler a dificuldade do outro e escrever um conselho no verso da folha, que será colocada novamente no cesto; por fim, cada dificuldade e respectivo conselho serão lidos para todos e comentados com supervisão do educador físico;

b. Sistematização da informação (15 minutos): apresentação em multimídia por educador físico para complementar os conhecimentos adquiridos na dinâmica;

c. Estabelecimento de meta para o próximo encontro (30 minutos): usar os conselhos aprendidos para chegar à meta de no mínimo 30 minutos de atividade física 5 vezes por semana;

d. Leitura e discussão de trecho da vida e poema de Cora Coralina (VIDE ANEXO) por psicólogo, estimulando a perseverança para dar continu

e. idade nas mudanças (10 minutos);

História de Aninha Lins – Cora Coralina

Nasceu em Goiás em 20 de agosto de 1889. Cursou apenas as quatro primeiras séries e com 14 anos escreveu seu primeiro poema que foi divulgado, na época, apenas em jornais da escola. Casou-se com um advogado e mudou-se para Jaboticabal-SP, cidade onde nasceram e foram criados seus seis filhos. Pelas duras regras da sociedade com a mulher, não podia divulgar seus versos, então continuou escrevendo em silêncio. Mulher simples era doceira da cidade. Seus doces eram os melhores da região.Voltou à terra natal em 1956, viúva, e a partir de então, resolveu investir e divulgar os seus poemas e versos. Criou seu pseudônimo de Cora Coralina (Cora derivado de coração). Teve seu primeiro trabalho publicado aos 75 anos e foi eleita *intelectual do ano* e contemplada com o Prêmio Juca Pato da União Brasileira dos Escritores em 1983. Faleceu em abril de 1985 e deixou sua história feita para nos espelharmos.

"O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher."

SABER VIVER
(Cora Coralina)

Não sei se a vida é curta
Ou longa demais pra nós,
Mas sei que nada do que vivemos
Tem sentido, se não tocamos o coração das pessoas.
Muitas vezes basta ser:
Colo que acolhe,
Braço que envolve,
Palavra que conforta,
Silêncio que respeita,
Alegria que contagia,
Lágrima que corre,
Olhar que acaricia,
Desejo que sacia,
Amor que promove.
E isso não é coisa de outro mundo,
É o que dá sentido à vida.
É o que faz com que ela
Não seja nem curta,
Nem longa demais,
Mas que seja intensa,
Verdadeira, pura... Enquanto durar!

ENCONTRO 11:

1) EXERCÍCIOS DE FORÇA
2) APRENDENDO A LER RÓTULOS

Objetivos

1. Demonstrar e treinar diferentes exercícios para fortalecimento dos músculos.
2. Estimular a leitura de rótulos, demonstrando qual o conteúdo principal a ser observado em cada tipo de produto.

O que se espera dos participantes?

Inserção dos exercícios de força no dia a dia, sem grandes alterações na rotina;
Maior senso crítico em relação ao tipo de produto alimentício adquirido e consumido, a fim de reforçar o autocuidado com a alimentação.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Computador e data show
2) Lista de presença dos participantes do grupo
3) Panfletos com a série de exercícios de força
4) Folhetos educativos
5) Embalagens de alimentos diversos
6) Garrafa de água e copos plásticos

Programação:

1) Acolhimento (20 minutos): alongamento inicial e recapitulação da meta do encontro 10, sobre usar os conselhos aprendidos para chegar ao mínimo de 30 minutos de atividade física 5 vezes por semana;

2) Momento educativo:

<u>Por educador físico</u>

a. Desenvolvimento do conteúdo (20 minutos): prática de atividade física (4 exercícios de força do folheto), ministrada por educador físico – conforme demonstra a atividade, explica os benefícios da mesma para nosso organismo e para as habilidades diárias;
b. Estabelecimento da meta para o próximo encontro (5 minutos): fazer no mínimo os 4 exercícios de força propostos, 3 vezes por semana;

<u>Por nutricionista</u>

a. Desenvolvimento do conteúdo (50 minutos): Dinâmica: “Aprendendo a ler rótulos!”;
    a. Os participantes serão divididos em 4 subgrupos. Cada um receberá embalagens de produtos industrializados e deverá discutir sobre as informações nutricionais presentes nas mesmas. Para ficar mais didático e nortear a discussão, cada subgrupo receberá embalagens que farão parte de um grupo específico de alimentos, por exemplo: *o grupo dos embutidos*;
    b. Após a discussão, cada equipe comentará com os demais presentes na sala os rótulos recebidos e, ao final, responderá a pergunta
        1. “Qual desses alimentos você compraria?”

c. Durante a dinâmica, explicar os conceitos mais importantes, definindo alguns termos usualmente encontrados em rótulos e fornecendo dicas para uma identificação rápida das informações mais relevantes nas embalagens de alimentos;

b. Sistematização das informações (20 minutos): apresentação em multimídia por nutricionista para complementar os conhecimentos adquiridos na dinâmica: conceitos *light* e *diet* e visualização das informações contidas nos rótulos;

c. Estabelecimento da meta para o próximo encontro: substituir ao menos 2 produtos industrializados que compra habitualmente por opção mais natural e saudável (5 minutos);

d. Entrega de folheto educativo e panfleto de exercícios de força (VIDE ANEXO).

FOLHETO EDUCATIVO

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES:

- ✓ O alimento *diet* ou *light* apenas auxiliará para a perda de peso se for substituído pela mesma quantidade que seria consumida do alimento tradicional.
- ✓ Nem todo produto *light* ou *diet* possui redução significativa de calorias → exemplo: leite condensado *light*.
- ✓ Um alimento *diet* que não contém açúcar poderá conter alto teor de gorduras e calorias → por exemplo: chocolate *diet*. Portanto, nem sempre são boas escolhas!
- ✓ Não se engane! Podem ser considerados sinônimos de açúcar ⇨ sacarose, açúcar invertido, frutose, glicose, lactose, mel, maltose, dextrina e maltodextrina.
- ✓ Observar no rótulo a quantidade de sódio e também se há substâncias artificiais nos é muito importante!!!

Mais importante do que comprar produtos *diet* ou *light*, é escolher alimentos realmente saudáveis, como frutas, verduras e legumes!

Departamento de Nutrição &
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza
FSP – USP

DICA:

Adquira o hábito de ler o rótulo dos alimentos antes de comprar!

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

ANÁLISE DE RÓTULOS DE ALIMENTOS

Saiba como fazer as melhores escolhas

O rótulo dos produtos nos traz muitas informações importantes sobre os alimentos:

- Nome do produto
- Quantidade
- Tabela com a composição nutricional (por porção)
- Lista de ingredientes
- Data de Validade

Fique atento aos termos usados pelos fabricantes!

DIET x LIGHT

DIET:

"Alimentos para fins especiais. Apresentam redução severa (ou seja, RESTRIÇÃO) de um determinado nutriente".

Por exemplo:

- alimentos sem glúten → para indivíduos com doença celíaca
- alimentos com restrição de sal → para hipertensos
- alimentos sem açúcar → para diabéticos
- alimentos sem lactose → para pessoas intolerantes à lactose (contida no leite)

LIGHT:

"REDUÇÃO de no mínimo 25% no teor de um nutriente ou caloria em relação ao produto convencional".

Portanto, o produto *light* pode conter menos gordura ou menos açúcar, por exemplo.

⇩

Com isso, os alimentos *light* geralmente possuem menos calorias.

Portanto...

Fique atento nos rótulos dos produtos *diet* e *light* qual nutriente está sendo de fato reduzido!

Veja se o produto possui no rótulo uma tabela comparativa.

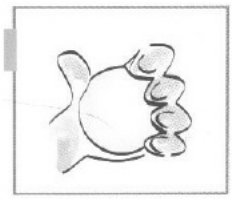
Através dela é possível verificar qual a alteração existente no produto *light* ou *diet* que se pretende comprar.

Exemplo: rosquinha light

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR POR 100g

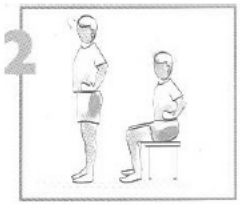
	Convencional	Light	Redução
Açúcares	18g	13g	26%
Gorduras totais	14g	10g	26%

Exercícios para aumentar a força no dia-a-dia



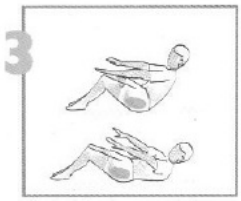
Bola de borracha

Aperte e segure a uma bolinha de borracha macia por 15 segundos. Aperte e solte 15 vezes.



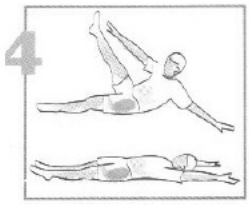
Agachamento

Sentar e levantar de uma cadeira com o tronco reto.



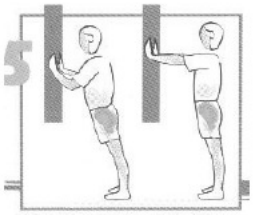
Abdominal

Tocando as mãos nos joelhos.



Abdominal Lateral

A mão tenta tocar o pé do mesmo lado.



Flexão de braços

Flexão de braços em pé na parede. Corpo reto e quadril encaixado.

SÉRIE DE EXERCÍCIOS:

- 1-3 séries
- 10-15 repetições
- 1 minuto de descanso entre as séries e exercícios

Lembre-se:

Faça NO MÍNIMO 30 minutos de atividade física por dia!

PDM
Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em indivíduos de risco

ENCONTRO 12: AVALIAÇÃO DO DIA ALIMENTAR

Objetivos

1. Identificar escolhas alimentares prejudiciais à saúde
2. Discutir estratégias para inserção de hábitos alimentares mais saudáveis.

O que se espera dos participantes?

Compreensão de escolhas habituais não saudáveis em relação à alimentação e assimilação das diferentes possibilidades para mudança nos hábitos alimentares, por meio de substituições por opções mais saudáveis.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

1) Lista de presença dos participantes do grupo
2) Folhas sulfite para realização de recordatório alimentar de 24 horas (R24h)
3) Folhas específicas para os participantes anotarem suas metas
4) Canetas
5) Pranchetas
6) Garrafa de água e copos plásticos

Programação:

1) Acolhimento: alongamento inicial coordenado por educador físico (10 minutos); recapitulação da meta do encontro anterior sobre escolha de no mínimo 2 opções mais saudáveis na compra de supermercado (20 minutos);

2) Momento educativo:
   1. Desenvolvimento do conteúdo (30 minutos): dinâmica em duplas: '*um dia como nutricionista'* – em uma folha sulfite, cada um irá escrever seu Recordatório de 24 horas (R24h). Em seguida, os dois integrantes da dupla trocarão as folhas e comentarão por escrito o que consideram que poderia ser melhorado no dia alimentar do parceiro;

   2. Sistematização da informação (50 minutos): todos os R24h com os respectivos comentários serão entregues à nutricionista, que comentará os aspectos mais relevantes de cada recordatório, reforçando estratégias para a melhora da alimentação. Durante esta discussão, todos os presentes serão orientados a anotar em uma folha específica o que acham que devem mudar em sua alimentação (VIDE ANEXO). Esta será a meta de cada um para o próximo encontro, identificada por ele próprio.
      Importante: Durante a realização do R24h, acompanhar e orientar os pacientes para que eles respondam de forma adequada (horário, alimento, qualidade e quantidade ingerida).

   3. Estabelecimento de metas (10 minutos): uma vez que as metas já foram identificadas e escritas pelos próprios participantes, ao final conferir se as metas estabelecidas por cada um estão corretas em termos de conceitos.

FOLHETO PARA ANOTAÇÃO DAS METAS

Minhas metas para o próximo mês são...

ENCONTRO 13: FINALIZAÇÃO, DÚVIDAS PENDENTES, ALCANCE DE METAS E EXPECTATIVAS

Objetivos:

1. Discutir as estratégias, as conquistas e as dificuldades encontradas para as mudanças de hábitos ao longo destes 9 meses de intervenção.

O que se espera dos participantes?

Por meio da troca de experiências e do testemunho de cada um sobre as conquistas alcançadas, que possam dar continuidade nas mudanças sem o apoio freqüente da equipe profissional e do grupo, tornando-se mais ativos nos cuidados com a saúde.

Material didático a ser providenciado antes do encontro:

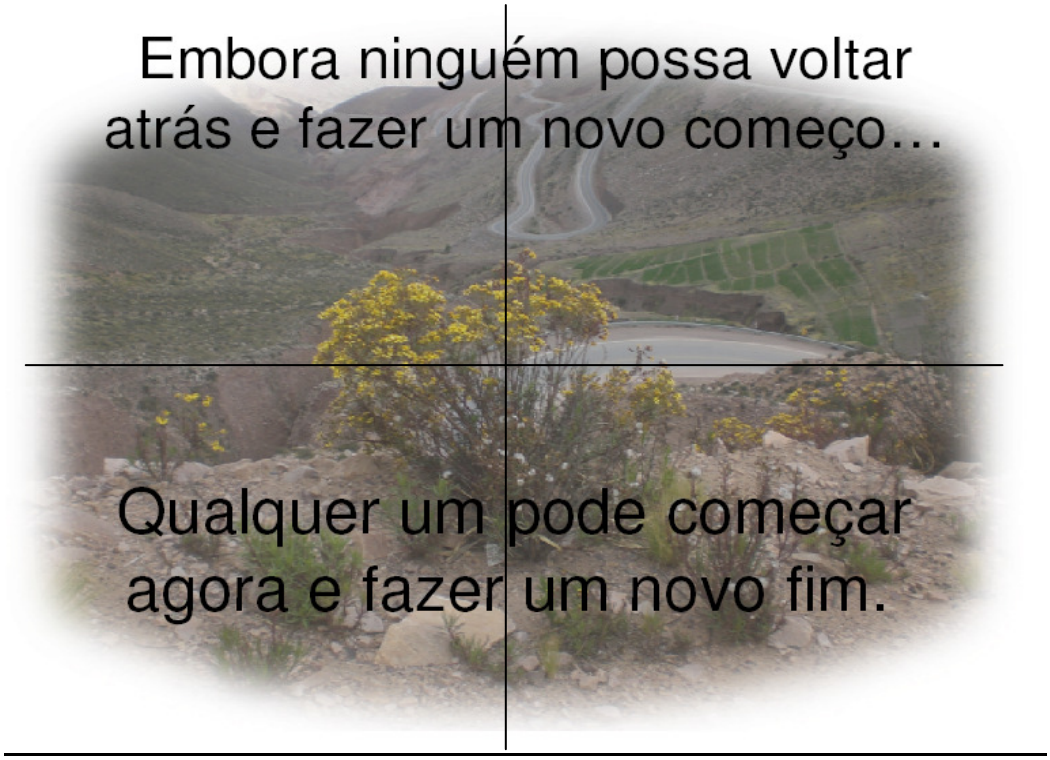
1) Lista de presença dos participantes do grupo
2) Folhetos educativos com os principais pontos do aprendizado, com estímulo à continuidade do processo
3) Envelopes com a 1ª peça do quebra-cabeça
4) *Flipchart*
5) Revistas
6) Tesouras e colas
7) Cartolinas

Programação:

1) Acolhimento (30 minutos): recapitulação da meta individual estabelecida no encontro 12 a partir da discussão dos R24h;

2) Momento educativo:
   1. Desenvolvimento do conteúdo (40 minutos): dinâmica do *"feedback"* – Recortes de revista e colagem em cartolina, buscando responder às seguintes perguntas:
      i) O que é ser saudável?
      ii) Quais estratégias foram encontradas neste período para melhorar sua qualidade de vida?
   2. Sistematização da informação (10 minutos): conforme cada subgrupo apresenta sua colagem, explicando o significado, os profissionais (médico, nutricionista, educador físico e psicólogo), fazem suas considerações a cerca do apresentado, reforçando o conhecimento assimilado por eles e ressaltando as informações mais importantes para os hábitos saudáveis.
   3. Recapitular as expectativas do primeiro encontro, que foram listadas no *flipchart* e guardadas (20 minutos);
   4. A partir do que for discutido acima, serão definidas aproximadamente 2 metas para o grupo como um todo (10 minutos);
   5. Entrega de folheto educativo (VIDE ANEXO) e também dos anteriores para aqueles que faltaram em algum encontro; e de um envelope nominal, com a 1ª peça de um quebra-cabeça (VIDE ANEXO). Nos próximos 3 encontros os participantes receberão as próximas 3 peças e o final do acompanhamento, a seguinte mensagem será formada: "Não dá para voltar atrás e fazer um novo começo, mas é possível começar agora e fazer um novo fim!" (frase de Chico Xavier) - (10 minutos)

Cartão “quebra-cabeça”



FOLHETO EDUCATIVO

em academia), flexibilidade (alongamentos) ou para a resistência cardíaca (caminhada/corrida) garantem sua autonomia e sua saúde cardiovascular.

- Aprender outras habilidades pode ser um ótimo estímulo para fazer atividade física (dança, um novo esporte ou andar de bicicleta)
- Para perder peso e controlar a pressão , procure fazer EXERCÍCIOS AERÓBIOS (exercícios que você conseguirá realizar durante pelo menos 30 minutos sem cansaço excessivo, usando a maior parte do corpo).
- Insira hábitos ativos no seu dia-a-dia: caminhe para o trabalho ou mercado, carregue suas compras ou mesmo se alongue bem ao acordar.
- Supere barreiras. Vença a preguiça, a falta de tempo e insira mais um hábito saudável em sua vida.

Você pode fazer por saúde, por estética ou até mesmo por lazer, mas lembre-se do mais importante: **FAÇA POR VOCÊ!**

Se tropeçar, derrapar ou entrar por algum atalho que te tire do caminho certo, levante-se, tenha humildade e coragem para recomeçar.

A estrada da saúde está delineada em toda sua extensão, esperando ansiosamente para ser percorrida.

Venha para ela e siga conosco por uma vida mais saudável, sempre!

Departamento de Nutrição
&
Centro de Referência
Geraldo de Paula Souza

FSP – USP

PDM

Projeto de Prevenção de Diabetes Mellitus tipo 2 em individuos de risco

POR UMA VIDA MAIS SAUDÁVEL!

Ter um estilo de vida mais saudável é a melhor estratégia para prevenir o diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares.

Esta mudança de hábito é PARA SEMPRE! E o maior benefício é PARA VOCÊ.

Por isso, não desanime e fique atento às recomendações:

ALIMENTE-SE BEM:

- Enriqueça sua alimentação com fibras. Prefira sempre pães / torradas / arroz na versão integral. Consumir aveia no leite, iogurte ou frutas também é uma ótima opção!
- Coma 3 frutas por dia em horários diferentes. Sempre que possível, consuma também a casca e o bagaço.
- Não se esqueça das verduras e legumes, principalmente crus. Coma no mínimo meio prato destes alimentos todos os dias no almoço e jantar.
- Consuma feijão (ou soja, lentilha, ervilha, grão de bico) 1 vez por dia.

Fibras são essenciais no controle do colesterol, da glicemia e da hipertensão arterial.

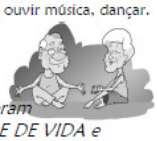
- Beba pelo menos 6 copos de água por dia.
- Proteja seu coração! Tempere a salada com 1 colher de sopa de azeite puro.
- Deixe de lado os temperos industrializados, pois eles são ricos em sódio (sal). Abuse dos temperos naturais, como: alho, cebola, salsinha, alecrim, louro, manjericão, etc...
- Evite alimentos industrializados ricos em sal: frios, enlatados, conservas, bacon, lingüiça, queijos amarelos, sopas em pó, salgadinhos, biscoitos salgados.

Reduzir o consumo de sal ajuda no controle da pressão e na redução do risco de diabetes.

- Prefira leite / iogurte desnatados e queijos magros (ricota, cottage, queijo fresco).
- Retire a gordura aparente das carnes e a pele do frango antes do preparo e utilize pouco óleo ao cozinhar.
- Evite frituras. Prefira assados, cozidos, ensopados ou grelhados.
- Substitua o açúcar pelo adoçante. Se já provou algum e não gostou, experimente outra opção e coloque menor quantidade para não amargar.
- Evite o consumo de bebidas alcoólicas.
- Coma menor quantidade e mais vezes por dia. Fazer intervalos de mais ou menos 3 horas auxilia no emagrecimento e na prevenção do Diabetes. Exemplo: escolha 1 fruta ou 1 iogurte desnatado entre as refeições.

DIVIRTA-SE!

- Encontre pelo menos 15 minutos por dia para fazer algo que gosta: "bater um papo", caminhar, ler, ouvir música, dançar.



Atividades prazerosas melhoram nossa QUALIDADE DE VIDA e diminuem o risco de doenças.

- Tome os remédios conforme orientação médica: não mudar por conta própria a dose e o horário prescrito!
- Priorize sua saúde: não perca o dia das consultas nem dos exames: organize seu tempo para que VOCÊ esteja em primeiro lugar.

MEXA-SE!

- Faça no MÍNIMO 30 minutos de atividade física por dia, podendo dividi-los em até três diferentes momentos
- Exercícios de força (segurar, puxar ou empurrar objetos, ou praticar musculação

Anexo 4 – Questionário de Qualidade de Vida – SF-36

SF – 36 PESQUISA EM SAÚDE

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e o quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro (a) em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

Excelente (1); Muito Boa (2); Boa (3); Ruim (4); Muito Ruim (5)

2. Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde geral, agora?

Muito melhor agora (1); Um pouco melhor agora (2); Quase a mesma de um ano atrás (3); Um pouco pior (4); Muito pior agora que um ano atrás (5)

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso quanto?

ATIVIDADES	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não dificulta de modo algum
a.**Atividades vigorosas,** que exigem muito esforço, tais como: levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b.**Atividades moderadas,** tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c.Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d.Subir **vários** lances de escada	1	2	3
e.Subir **um lance** de escada	1	2	3
f.Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g.Andar **mais de 1 quilômetro**	1	2	3
h.Andar **vários quarteirões**	1	2	3
i.Andar **um quarteirão**	1	2	3
j.Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, **como conseqüência de sua saúde física?**

	SIM	NÃO
a. Você diminuiu **a quantidade de tempo** que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou **menos tarefa** do que gostaria?	1	2
c. Esteve **limitado** no seu tipo de trabalho ou em outras atividades	1	2
d. Teve **dificuldade** de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex. necessitou de um esforço extra?)	1	2

5. Durante **as últimas 4 semanas,** você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como conseqüência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso?)

	SIM	NÃO
a. Você diminuiu **a quantidade de tempo** que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou **menos tarefa** do que gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante **as últimas 4 semanas,** de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma (1); Ligeiramente (2); Moderadamente (3); Bastante (4); Extremamente (5)

7. Quanta **dor no corpo** você teve **nas últimas 4 semanas?**

Nenhuma (1); Muito Leve (2); Leve (3); Moderada (4); Grave (5); Muito Grave (6)

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)?

De forma nenhuma (1); Ligeiramente (2); Moderadamente (3); Bastante (4); Extremamente (5)

9. s questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante **as últimas 4 semanas**.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor , cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. quanto tempo você tem se sentido calmo e tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante **as últimas 4 semanas**, quanto do seu tempo a **sua saúde física ou problemas emocionais** interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo o tempo.....1
A maior parte do tempo 2
Alguma parte do tempo.....3
Uma pequena parte do tempo 4
Nenhuma parte do tempo.....5

11. O quanto **verdadeiro ou falso** é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer outra pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

Anexo 5 – Inventário Beck para Depressão- IBD

Neste questionário existem grupos de afirmativas. Por favor, leia com atenção cada uma delas e selecione a afirmativa que melhor descreve como você se sentiu na SEMANA QUE PASSOU, INCLUINDO O DIA DE HOJE.

1. 0 = Não me sinto triste
1 = Eu me sinto triste
2 = Estou sempre triste e não consigo sair disto
3 = Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar

2. 0 = Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro
1 = Eu me sinto desanimado quanto ao futuro
2 = Acho que nada tenho a esperar
3 = Acho que o futuro é sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar

3. 0 = Não me sinto um fracasso
1 = Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum
2 = Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
3 = Acho que como pessoa, sou um completo fracasso.

4. 0 = Tenho tanto prazer em tudo como antes.
1 = Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
2 = Não encontro um prazer real em mais nada.
3 = Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo

5. 0 = Não me sinto especialmente culpado.
1 = Eu me sinto culpado grande parte do tempo
2 = Eu me sinto culpado na maior parte do tempo
3 = Eu me sinto sempre culpado.

6. 0 = Não acho que esteja sendo punido.
1 = Acho que posso ser punido.
2 = Creio que vou ser punido.
3 = Acho que estou sendo punido.

7. 0 = Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
1 = Estou decepcionado comigo mesmo.
2 = Estou enojado de mim.
3 = Eu me odeio

8. 0 = Não me sinto de qualquer modo pior que os outros
1 = Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros.
2 = Eu me culpo sempre por minhas falhas
3 = Eu me culpo por tudo de mal que acontece.

9. 0 = Não tenho quaisquer idéias de me matar
1 = Tenho idéias de me matar, mas não as executaria
2 = Gostaria de me matar
3 = Eu me mataria se tivesse oportunidade

10. 0 = Não choro mais do que o habitual
1 = Choro mais agora do que costumava.
2 = Agora choro o tempo todo
3 = Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo eu o queira.

11. 0 = Não sou mais irritado agora do que já fui.
1 = Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava.
2 = Agora eu me sinto irritado o tempo todo
3 = Não me irrito com coisas que costumavam me irritar

12. 0 = Não perdi o interesse pelas outras pessoas
1 = Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar.
2 = Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas
3 = Perdi todo o interesse pelas outras pessoas

13. 0 = Tomo decisões tão bem quanto antes.
1 = Adio as tomadas de decisões mais do que costumava
2 = Tenho mais dificuldades de tomar decisões que antes
3 = Absolutamente não consigo mais tomar decisões

14. 0 = Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes.
1 = Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo.
2 = Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativos.
3 = Acredito que pareço feio.

15. 0 = Posso trabalhar tão bem quanto antes
1 = É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa
2 = Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa
3 = Não consigo mais fazer qualquer trabalho.

16. 0 = Consigo dormir tão bem como o habitual.
1 = Não durmo tão bem como costumava
2 = Acordo 1 ou 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir
3 = Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir

17. 0 = Não fico mais cansado do que o habitual
1 = Fico cansado mais facilmente do que costumava
2 = Fico cansado em fazer qualquer coisa
3 = Estou cansado demais para fazer qualquer coisa

18. 0 = O meu apetite não está pior do que o habitual
1 = Meu apetite não é tão bom como costumava ser
2 = Meu apetite é muito pior agora
3 = Absolutamente não tenho mais apetite

19. 0 = Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente
1 = Perdi mais do que 2,5kg
2 = Perdi mais do que 5,0kg.
3 = Perdi mais do que 7,0kg.
Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: ( )sim ( )não

20. 0 = Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual
1 = Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação.
2 = Estou preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa
3 = Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa

21. 0 = Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo
1 = Estou menos interessado por sexo do que costumava.
2 = Estou muito menos interessado por sexo agora
3 = Perdi completamente o interesse por sexo

Anexo 6 – Primary Care Evaluation of Mental Disorders – PRIME MD

PRIME MD – MÓDULO HUMOR - Depressão Maior

Nas últimas 2 semana, você teve algum dos seguintes problemas quase todos os dias?

1. Dificuldade para começar a dormir ou continuar dormindo, ou dormindo demais?	**Sim**	**Não**
2. Sentir-se cansado ou tendo pouca energia?	**Sim**	**Não**
3. Pouco apetite ou comendo demais?	**Sim**	**Não**
4. Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas?	**Sim**	**Não**
5. Sentindo-se "para baixo", deprimido ou sem esperanças?	**Sim**	**Não**
6. Sentindo-se mal em relação a você mesmo – ou que você é um fracasso ou tem estado ou deixado sua família "para baixo"	**Sim**	**Não**
7. Dificuldade em se concentrar em coisas, como ler um jornal ou assistir televisão?	**Sim**	**Não**
8. Estar o mais inquieto ou irrequieto do que você era, movimentando-se além do usual? Se não: E o oposto – movimentando-se ou falando tão lentamente que outras pessoas poderiam ter notado? Considere SIM se SIM à uma das questões ou se durante a entrevista foi observado retardo ou agitação psicomotora	**Sim**	**Não**
9. Nas últimas 2 semanas, você tem pensado que seria melhor morrer ou se ferir de alguma maneira?	**Sim**	**Não**
10. Existem 5 ou mais respostas SIM de #1 a #9 (um dos quais para #4 ou #5)?	**Sim** **Dist.Dep.Maior** **Vá para #12**	**Não**

REMISSÃO PARCIAL DE DEPRESSÃO MAIOR 11. Houve uma época quando você era ou muito mais "para baixo" ou deprimido, ou ainda tinha menos interesse ou prazer em fazer as coisas? **Se SIM**: Naquela época, você teve muitos dos problemas que eu acabei de lhe perguntar, como dificuldade para adormecer, para se concentrar, sentindo-se cansado, pouco apetite, pouco interesse pelas coisas? **Considere Sim apenas se, no passado, paciente provavelmente tivesse 5 dos sintomas #1 a #9 e reconhece na atualidade algum humor depressivo, pouco interesse ou pouco prazer.**	**Sim** **Remissão Parcial de Transtorno Depressivo Maior**	**Não**
DISTIMIA 12.Durante os dois últimos anos, você freqüentemente tem se sentido "para baixo" ou deprimido, ou teve pouco interesse ou prazer para fazer as coisas? **Considere Sim apenas se também for Sim para:** Foi assim mais da metade dos dias os últimos 2 anos?	**Sim**	**Não** **vá para a #14**
13. Nos <u>últimos 2 anos,</u> isso te freqüentemente dificultado você a fazer o seu trabalho, cuidar das coisas em casa ou conviver com outras pessoas?	**Sim** **Distimia** **vá p/ #16**	**Não**
DEPRESSÃO MENOR 14. Foi diagnosticado Depressão Maior (incluindo remissão parcial) em #10 ou #11?	**Sim** **vá para #16**	**Não**
15.As respostas foram Sim em 2 ou mais questões de #1 a #9 (uma das quais é #4 ou #5)?	**Sim** **Transtorno Depressivo Menor**	**Não** **SAÍDA**
BIPOLAR 16. Alguma vez um médico lhe disse que você tinha um transtorno maníaco-depressivo, um transtorno de humor ou era bipolar, ou lhe prescreveu Lítio? **Se Sim:** Quando foi? Você sabe por que?	**Sim** **Adicione R/O Transtorno Bipolar**	**Não**
DEPRESSÃO DEVIDO A UMA DOENÇA FÍSICA, MEDICAÇÃO OU OUTRAS DROGAS 17. Os sintomas depressivos atuais decorrem provavelmente de efeitos biológicos de uma doença física, medicação ou outra droga?	**Sim** **Adicione R/O T.Dep.Maior devido a uma doença física, medicação ou outras drogas - SAÍDA**	**Não** **SAÍDA**

Anexo 7 – Escala de Compulsão Alimentar Periódica - ECAP

ESCALA DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA

BES *(BINGE EATING SCALE)*

Nome:_____ Data: ___/___/___

Lista de verificação dos hábitos alimentares

Instruções:
Você encontrará abaixo grupos de afirmações numeradas. Leia todas as afirmações em cada grupo e marque, nesta folha, aquela que melhor descreve o modo como você se sente em relação aos problemas que tem para controlar seu comportamento alimentar.

1
( ) 1. Eu não me sinto constrangido(a) com o meu peso ou o tamanho do meu corpo quando estou com outras pessoas.
( ) 2. Eu me sinto preocupado(a) em como pareço para os outros, mas isto, normalmente, não me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
( ) 3. Eu fico mesmo constrangido(a) com a minha aparência e o meu peso, o que me faz sentir desapontado(a) comigo mesmo(a).
( ) 4. Eu me sinto muito constrangido(a) com o meu peso e, freqüentemente, sinto muita vergonha e desprezo por mim mesmo(a). Tento evitar contatos sociais por causa desse constrangimento.

2
( ) 1. Eu não tenho nenhuma dificuldade para comer devagar, de maneira apropriada.
( ) 2. Embora pareça que eu devore os alimentos, não acabo me sentindo empanturrado(a) por comer demais.
( ) 3. Às vezes tendo a comer rapidamente, sentindo-me então desconfortavelmente cheio(a) depois.
( ) 4. Eu tenho o hábito de engolir minha comida sem realmente mastigá-la. Quando isto acontece, em geral me sinto desconfortavelmente empanturrado(a) por ter comido demais.

3
( ) 1. Eu me sinto capaz de controlar meus impulsos para comer, quando eu quero.
( ) 2. Eu sinto que tenho falhado em controlar meu comportamento alimentar mais do que a média das pessoas.
( ) 3. Eu me sinto totalmente incapaz de controlar meus impulsos para comer.
( ) 4. Por me sentir tão incapaz de controlar meu comportamento alimentar, entro em desespero tentando manter o controle.

4
( ) 1. Eu não tenho o hábito de comer quando estou chateado(a).
( ) 2. Às vezes eu como quando estou chateado(a) mas, freqüentemente, sou capaz de me ocupar e afastar minha mente da comida.
( ) 3. Eu tenho o hábito regular de comer quando estou chateado(a) mas, de vez em quando, posso usar alguma outra atividade para afastar minha mente da comida.
( ) 4. Eu tenho o forte hábito de comer quando estou chateado(a). Nada parece me ajudar a parar com esse hábito.

5
( ) 1. Normalmente quando como alguma coisa é porque estou fisicamente com fome.
( ) 2. De vez em quando como alguma coisa por impulso, mesmo quando não estou realmente com fome.
( ) 3. Eu tenho o hábito regular de comer alimentos que realmente não aprecio para satisfazer uma sensação de fome, mesmo que fisicamente eu não necessite de comida.
( ) 4. Mesmo que não esteja fisicamente com fome, tenho uma sensação de fome em minha boca que somente parece ser satisfeita quando eu como um alimento, tipo um sanduíche, que enche a minha boca. Às vezes, quando eu como o alimento para satisfazer minha "fome na boca", em seguida eu o cuspo, assim não ganharei peso.

6
( ) 1. Eu não sinto qualquer culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.
( ) 2. De vez em quando sinto culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.
( ) 3. Quase o tempo todo sinto muita culpa ou ódio de mim mesmo(a) depois de comer demais.

7
( ) 1. Eu não perco o controle total da minha alimentação quando estou em dieta, mesmo após períodos em que como demais.
( ) 2. Às vezes, quando estou em dieta e como um alimento proibido, sinto como se tivesse estragado tudo e como ainda mais.
( ) 3. Freqüentemente, quando como demais durante uma dieta, tenho o hábito de dizer para mim mesmo(a): "agora que estraguei tudo, porque não irei até o fim". Quando isto acontece, eu como ainda mais.
( ) 4. Eu tenho o hábito regular de começar dietas rigorosas por mim mesmo(a), mas quebro as dietas entrando numa compulsão alimentar. Minha vida parece ser "uma festa" ou "um morrer de fome".

8
( ) 1. Eu raramente como tanta comida a ponto de me sentir desconfortavelmente empanturrado(a) depois.
( ) 2. Normalmente, cerca de uma vez por mês, como uma tal quantidade de comida que acabo me sentindo muito empanturrado(a).
( ) 3. Eu tenho períodos regulares durante o mês, quando como grandes quantidades de comida, seja na hora das refeições, seja nos lanches.
( ) 4. Eu como tanta comida que, regularmente, me sinto bastante desconfortável depois de comer e, algumas vezes, um pouco enjoado(a).

9
( ) 1. Em geral, minha ingesta calórica não sobe a níveis muito altos, nem desce a níveis muito baixos.
( ) 2. Às vezes, depois de comer demais, tento reduzir minha ingesta calórica para quase nada, para compensar o excesso de calorias que ingeri.
( ) 3. Eu tenho o hábito regular de comer demais durante a noite. Parece que a minha rotina não é estar com fome de manhã, mas comer demais à noite.
( ) 4. Na minha vida adulta tenho tido períodos, que duram semanas, nos quais praticamente me mato de fome. Isto se segue a períodos em que como demais. Parece que vivo uma vida de "festa" ou de "morrer de fome".

#10
( ) 1. Normalmente eu sou capaz de parar de comer quando quero. Eu sei quando "já chega".
( ) 2. De vez em quando, eu tenho uma compulsão para comer que parece que não posso controlar.
( ) 3. Freqüentemente tenho fortes impulsos para comer que parece que não sou capaz de controlar, mas, em outras ocasiões, posso controlar meus impulsos para comer.
( ) 4. Eu me sinto incapaz de controlar impulsos para comer. Eu tenho medo de não ser capaz de parar de comer por vontade própria.

#11

( ) 1. Eu não tenho problema algum para parar de comer quando me sinto cheio(a).
( ) 2. Eu, normalmente, posso parar de comer quando me sinto cheio(a) mas, de vez em quando, comer demais me deixa desconfortavelmente empanturrado(a).
( ) 3. Eu tenho um problema para parar de comer uma vez que eu tenha começado e, normalmente, sinto-me desconfortavelmente empanturrado(a) depois que faço uma refeição.
( ) 4. Por eu ter o problema de não ser capaz de parar de comer quando quero, às vezes tenho que provocar o vômito, usar laxativos e/ou diuréticos para aliviar minha sensação de empanturramento.

#12

( ) 1. Parece que eu como tanto quando estou com os outros (reuniões familiares, sociais), como quando estou sozinho(a).
( ) 2. Às vezes, quando eu estou com outras pessoas, não como tanto quanto eu quero comer porque me sinto constrangido(a) com o meu comportamento alimentar.
( ) 3. Freqüentemente eu como só uma pequena quantidade de comida quando outros estão presentes, pois me sinto muito embaraçado(a) com o meu comportamento alimentar.
( ) 4. Eu me sinto tão envergonhado(a) por comer demais que escolho horas para comer demais quando sei que ninguém me verá. Eu me sinto como uma pessoa que se esconde para comer.

#13

( ) 1 Eu faço três refeições ao dia com apenas um lanche ocasional entre as refeições.
( ) 2. Eu faço três refeições ao dia mas, normalmente, também lancho entre as refeições.
( ) 3. Quando eu faço lanches pesados, tenho o hábito de pular as refeições regulares.
( ) 4. Há períodos regulares em que parece que eu estou continuamente comendo, sem refeições planejadas.

#14

( ) 1. Eu não penso muito em tentar controlar impulsos indesejáveis para comer.
( ) 2. Pelo menos, em algum momento, sinto que meus pensamentos estão "pré-ocupados" com tentar controlar meus impulsos para comer.
( ) 3. Freqüentemente, sinto que gasto muito tempo pensando no quanto comi ou tentando não comer mais.
( ) 4. Parece, para mim, que a maior parte das horas que passo acordado(a) estão "pré-ocupadas" por pensamentos sobre comer ou não comer. Sinto como se eu estivesse constantemente lutando para não comer.

#15

( ) 1. Eu não penso muito sobre comida.
( ) 2. Eu tenho fortes desejos por comida, mas eles só duram curtos períodos de tempo.
( ) 3. Há dias em que parece que eu não posso pensar em mais nada a não ser comida.
( ) 4. Na maioria dos dias, meus pensamentos parecem estar "pré-ocupados" com comida. Sinto como se eu vivesse para comer.

#16

( ) 1. Eu normalmente sei se estou ou não fisicamente com fome. Eu como a porção certa de comida para me satisfazer.
( ) 2. De vez em quando eu me sinto em dúvida para saber se estou ou não fisicamente com fome. Nessas ocasiões é difícil saber quanto eu deveria comer para me satisfazer.
( ) 3. Mesmo que se eu pudesse saber quantas calorias eu deveria ingerir, não teria idéia alguma de qual seria a quantidade "normal" de comida para mim.

Grade de correção da Escala de Compulsão Alimentar Periódica.

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16
1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0	1 = 0
2 = 0	2 = 1	2 = 1	2 = 0	2 = 1	2 = 1	2 = 2	2 = 1	2 = 1	2 = 1	2 = 1	2 = 1	2 = 0	2 = 1	2 = 1	2 = 1
3 = 1	3 = 2	3 = 3	3 = 0	3 = 2	3 = 3	3 = 3	3 = 2	3 = 2	3 = 2	3 = 2	3 =2	3 = 2	3 = 2	3 = 2	3 = 2
4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 2	4 = 3	_	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	4 = 3	_

Currículo lattes

Adriana Cezaretto

graduação em Psicologia Bacharelado Licenciatura e Formação de pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2002). A atuação profissional mais recente foi na área de medicina preventiva de grupo como psicóloga da saúde e de grupos. Tem experiência com os seguintes temas: qualidade de vida, bem estar, vínculo mãe-filho, saúde mental, doenças crônicas (Diabetes Mellitus, Hipertensão, Obesidade) e prevenção. Atualmente com projeto de mestrado em andamento, qualificado em 21 de janeiro de 2009, na área de Nutrição em Saúde Pública, com intervenção grupal em pacientes de risco para Diabetes. **(Texto informado pelo autor)**

Última atualização do currículo em 19/07/2010
Endereço para acessar este CV:
http://lattes.cnpq.br/0202547684163592

Certificado pelo autor em 19/07/10

Dados pessoais

Nome Adriana Cezaretto

Nome em citações bibliográficas CEZARETTO, A.

Sexo Feminino

Formação acadêmica/Titulação

2008

Mestrado em andamento em Nutrição em Saúde Pública .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Influência da qualidade de vida e de transtornos psíquicos na resposta a programa de intervenção no estilo de vida em pacientes de risco para diabetes mellitus tipo 2,
Orientador: Sandra Roberta Gouveia Ferreira Vivolo.
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, ,
Palavras-chave: Bem estar; prevenção de doenças; Saúde Mental; Qualidade de vida; hábitos saudáveis.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Nutrição.
Setores de atividade: Saúde e Serviços Sociais.

2003 - 2005

Especialização em Psicologia Hospitalar em Gastroenterologia .
(Carga Horária: 3720h).
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.
Título: Qualidade de Vida em pacientes com constipação intestinal.
Orientador: Ana Teresa de Abreu Ramos Cerqueira.
Bolsista do(a): Fundação de Apoio à Pesquisa, , .

1998 - 2002

Graduação em Psicologia Bacharelado Licenciatura e Formação de .
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Sandra Roberta Gouvea Ferreira Vivolo

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1C

Possui graduação em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1981), mestrado em Medicina (Endocrinologia Clínica) pela Universidade Federal de São Paulo (1986) e doutorado em Medicina (Endocrinologia Clínica) pela Universidade Federal de São Paulo (1988). Possui bolsa de Produtividade em Pesquisa desde 1990, atualmente nível 1-C. Consultora médica e científica da Associação de Diabetes Juvenil. Consultora ad hoc do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, consultora ad hoc da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, coordenadora do departamento de Epidemiologia Sociedade Brasileira de Diabetes, diretora-secretária da Associação Brasileira de Exercício, Esporte e Diabetes - DESA Brasil. Exerce o cargo de Professor Titular da Universidade de São Paulo, junto à Faculdade de Saúde Pública, desde 2006 e de Chefe do Departamento de Nutrição da mesma Faculdade (12/2008 a 12/2010). Parecerista de: Revista da Associação Médica Brasileira, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, Brazilian Journal of Medical and Biological Research, Cadernos de Saúde Pública (FIOCRUZ), Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health, Revista Brasileira de Epidemiologia, NMCD - Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases, Public Health Nutrition (Wallingford). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Medicina, atuando principalmente nos seguintes temas: diabetes mellitus, nipo-brasileiros, diabetes, hipertensão arterial e obesidade. **(Texto informado pelo autor)**

Última atualização do currículo em 18/06/2010

Endereço para acessar este CV:
http://lattes.cnpq.br/6633883139386818

Certificado pelo autor em 18/06/10

Dados pessoais

Nome Sandra Roberta Gouvea Ferreira Vivolo

Nome em citações bibliográficas FERREIRA, S. R. G.;Ferreira, Sandra R.;Ferreira, Sandra;Ferreira, Sandra R.G.

Sexo Feminino

Endereço profissional Universidade de São Paulo.
Avenida Dr. Arnaldo, 715
Paraiso
01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30617705 Ramal: 218 Fax: (11) 30616601

Formação acadêmica/Titulação

1997 Livre-docência.
Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil.
Título: Hipertensão Arterial em Nipo-Brasileiros de 1a. e 2a. Gerações: Prevalência e sua Relação com a Síndrome de Resistência à Insulina., *Ano de obtenção:* 1997.
Palavras-chave: Hipertensão Arterial; Síndrome de Resistência à Insulina; Nipo-brasileiros.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica.

Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Epidemiologia.
Setores de atividade: Saúde Humana; Cuidado À Saúde das Populações Humanas; Cuidado À Saúde das Pessoas.

1988 - 1989 Pós-Doutorado .
University of London.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica / *Especialidade:* Endocrinologia.

1986 - 1988 Doutorado em Medicina (Endocrinologia Clínica) (Conceito CAPES 6) .
Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil.
Título: BLOQUEIO DOPAMINERGICO PERIFERICO COM DOMPERIDONE NO TRATAMENTO DA HIPOTENSAO ORTOSTICA DA NEUROPATIA DIABETICA., *Ano de Obtenção:* 1988.
Orientador: MARIA TEREZA ZANELLA.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Neuropatia autonômica diabética; Bloqueio Dopaminergico;; Hipotensao Ortostatica..
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica / *Especialidade:* Endocrinologia.
Setores de atividade: Saúde Humana; Cuidado À Saúde das Pessoas.

1984 - 1986 Mestrado em Medicina (Endocrinologia Clínica) (Conceito CAPES 6) .
Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil.
Título: ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS TESTES DE DILUICAO RENAL NA SINDROME DE BARTTER., *Ano de Obtenção:* 1986.
Orientador: CLAUDIO ELIAS KATER.
Palavras-chave: Sindrome de Bartter;; Teste de Diluicao Renal;; Reabsorcao Fracional Distal de Cloreto..
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Medicina / *Subárea:* Clínica Médica / *Especialidade:* Endocrinologia.
Setores de atividade: Saúde Humana; Cuidado À Saúde das Pessoas.

1982 - 1983 Especialização em Clínica Médica .
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC Campinas, Brasil.
Título: Residência em Clínica Médica.

1976 - 1981 Graduação em Medicina .
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC Campinas, Brasil.
Título: Médica.