



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba

ANA MARIA SARAIVA DELGADO

**AVALIAÇÃO DO SENSO DE COERÊNCIA EM
DIABÉTICOS TIPO 2 COM E SEM INSULINA:
ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS CLÍNICAS E
SOCIODEMOGRÁFICAS**

Piracicaba
2016

ANA MARIA SARAIVA DELGADO

**AVALIAÇÃO DO SENSO DE COERÊNCIA EM
DIABÉTICOS TIPO 2 COM E SEM INSULINA:
ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS CLÍNICAS E
SOCIODEMOGRÁFICAS**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Profa. Dra. Maria Paula Maciel Rando Meirelles

Este exemplar corresponde à versão final da dissertação defendida pela aluna Ana Maria Saraiva Delgado e orientada pela Profa. Dra. Maria Paula Maciel Rando Meirelles.

Piracicaba
2016

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): Não se aplica.

Ficha catalográfica Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8/6159

D378a Delgado, Ana Maria Saraiva, 1959-
Avaliação do senso de coerência em diabéticos tipo 2 com e sem insulina :
associação com variáveis clínicas e sociodemográficas / Ana Maria Saraiva
Delgado. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2016.

Orientador: Maria Paula Maciel Rando Meirelles.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Senso de coerência. 2. Diabetes mellitus. 3. Adulto. I. Meirelles, Maria
Paula Maciel Rando, 1972-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Sense of coherence evaluation in type 2 diabetics with and without
insulin : association with clinical and sociodemographic variables **Palavras-chave em
inglês:**

Sense of coherence

Diabetes mellitus

Adult

Área de concentração: Odontologia em Saúde Coletiva

Titulação: Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva

Banca examinadora:

Maria Paula Maciel Rando Meirelles [Orientador]

Débora Dias da Silva Harmitt

Marcelo de Castro Meneghim

Data de defesa: 25-07-2016

Programa de Pós-Graduação: Odontologia em Saúde Coletiva



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 25 de Julho de 2016, considerou a candidata ANA MARIA SARAIVA DELGADO aprovada.

PROF^a. DR^a. MARIA PAULA MACIEL RANDO MEIRELLES

PROF^a. DR^a. DÉBORA DIAS DA SILVA HARMITT

PROF. DR. MARCELO DE CASTRO MENEGHIM

A Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

DEDICATÓRIA

Primeiramente à Deus, pela minha saúde, força, vida e sempre acompanhar meus passos!

Aos meus pais, Manuel e Edite por sempre me apoiar, incentivar e auxiliar na realização de meus sonhos, exemplo de sabedoria e amor.

Aos meus filhos Luiz Henrique e Gabriel, companheiros nos momentos de angústia e de alegria, obrigado pela compreensão e carinho. Com vocês compartilho esta alegria enorme e tão sonhada....

Ao meu querido irmão de coração e alma, João Alfredo, sempre me incentivando em todo esse difícil percurso.

À minha querida Lourdes, sobrinhos Lucas e João Pedro pela torcida e pelo carinho, que de perto ou de longe sempre estavam ao lado, para o que viesse!

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À minha orientadora Prof. Dr.^a Maria Paula Maciel Rando Meirelles, pelo apoio e confiança depositada em mim, dando o suporte necessário e ensinamentos que levarei para toda a minha vida.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, na pessoa do Reitor Prof. Dr. José Tadeu Jorge e à Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP, na pessoa do Diretor Prof. Dr. Guilherme Elias Pessanha Henriques e do diretor associado Prof. Dr. Francisco Haiter Neto.

À Prof.^a Dr.^a Cíntia Pereira Machado Tabchoury coordenadora dos cursos de Pós-Graduação da FOP-Unicamp.

Aos Prof. Dr. Antônio Carlos Pereira, coordenador do curso de Mestrado Profissionalizante da FOP/UNICAMP, meu profundo agradecimento pela oportunidade.

Ao Secretário de Saúde Dr. Pedro Mello, pela colaboração e liberação para cursar esse mestrado e à Coordenadora do Departamento de Atenção Básica, Dr.^a Anay Gomes Ferrer.

Aos docentes, Prof.^a Dr.^a Luciane Miranda Guerra, Prof.^a Dr.^a Karine Laura Cortellazi e Prof.^a Dr.^a Jaqueline Bulgareli pelas sugestões e contribuições no trabalho. Em especial a Prof.^a Dr.^a Marília Jesus Batista, pelo apoio e contribuições disponibilizados durante a elaboração desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Marcelo de castro Meneghim e a Prof.^a Débora Dias da Silva Harmitt meu agradecimento.

Aos todos os docentes da área de Saúde Coletiva pelos ensinamentos e experiências cotidianas fundamentais para chegar até aqui.

À secretária do Departamento de Odontologia Social, Eliana Aparecida Mônaco por sempre estar disposta a nos ajudar.

Às amigas e irmãs Ângela Márcia Fossa e Márcia Siqueira Sayeg, pelos momentos de alegrias, tristezas e confidencias, demonstrando que uma amizade verdadeira pode sim durar por anos.

Ao Prof.^o Edson Rezende, pela sua grande generosidade sempre pronto a me ajudar e esclarecer minhas dúvidas, obrigada por compartilhar um pouco do seu tempo comigo!

A todas as amigas que tive o prazer de conhecer durante esses dois anos de mestrado, em especial, a Mariângela Catandi, Elaine Defavari, Rafaela Mossareli e Karina Tank. Todos os nossos momentos ficarão para sempre guardados.

A amiga que me auxiliou na coleta dos dados: Dalva Cardoso Contarelli, competente profissional e amiga meu mais profundo agradecimento.

As funcionárias do CADME Aline Rocha e Roberta Stocco, pelo suporte dado nos períodos de ausência no trabalho, meu agradecimento.

A minha filha adotiva Karina Souza, obrigado por estar sempre ao meu lado.

A Karina Corrêa que sempre me apoiou e incentivou e contribuiu de forma particular para que esse trabalho fosse possível.

A querida Jucilene Casati Lodi, tenho um carinho especial, pelos momentos dispensados para me auxiliar, inclusive nos finais de semana.

A Heloisa Maria Ceccotti pela revisão da bibliografia deste trabalho, realizada com profissionalismo e dedicação.

A todas as Agentes de Saúde que me auxiliaram nesta pesquisa, sem a participação de vocês não seria possível a realização desse trabalho, muito obrigada!!!!

Agradeço a todos os meus amigos, embora não mencionado, contribuíram de alguma forma para que esse sonho pudesse ser realizado.

“ Eu sei que não sou nada e que talvez nunca tenha tudo.
Aparte isso, eu tenho em mim todos os sonhos do mundo”

Fernando Pessoa

RESUMO

O Senso de Coerência avalia a visão que o indivíduo tem da vida e sua capacidade de resposta a situações de estresse. Trata-se de um estudo transversal analítico, cujo objetivo foi avaliar o Senso de Coerência em Diabéticos tipo 2 com e sem insulina e a associação com variáveis clínicas e sociodemográficas. Foram entrevistados 770 indivíduos (>18anos), sendo 385 na Clínica de Doenças metabólicas (CADME) e 385 em 20 Unidades de Saúde da Estratégia de Família (ESF), do serviço Municipal de Saúde de Piracicaba. Os dados foram coletados através de um questionário sociodemográfico e clínico (sexo, idade, grau de escolaridade, número de pessoas na casa, renda individual e familiar, estado civil e atividade profissional, tempo de diagnóstico, últimos valores de glicemia de jejum, últimos valores de hemoglobina glicada, índice de massa corpórea, presença de doença associada, medicamentos em uso, prática de atividade física e dieta) e da escala do Senso de Coerência (SOC). Para análise estatística foi utilizado um modelo conceitual teórico e baseado neste foi feita a regressão logística multivariada. O SOC no grupo de Diabéticos que não fazia uso de insulina foi maior que o grupo que fazia ($p= 0,002$). Em um intervalo de 13 a 65 pontos, onde scores < 43 são considerados baixo SOC e > 43 são considerados alto SOC. Este variou de 29 a 54 pontos no grupo com medicação oral e 23 a 55 pontos no grupo que usava insulina. Quando a análise bivariada foi realizada os fatores associados foram: idade, metformina, glibenclamida, índice de massa corpórea, tempo de diabetes, glicemia, hemoglobina glicada, insuficiência renal e senso de coerência. Na análise multivariada os fatores associados ao SOC foram: idade, tempo de diabetes, hemoglobina glicada e o índice de massa corpórea. Os resultados demonstraram que pacientes diabéticos que não faziam uso de insulina apresentaram SOC mais alto, e que, com o aumento da idade os fatores proximais tiveram maior força que o SOC no avanço da doença. Altos níveis de SOC estão associados a melhores resultados em saúde, sendo este um instrumento importante para identificar pacientes com maior risco. Desta forma, o SOC em pacientes diabéticos deve ser considerado para planejamento de futuras ações na Atenção Básica e ser aplicado em programas de prevenção à saúde.

Palavras-chave: Senso de Coerência; Diabetes Mellitus tipo 2; Adultos.

ABSTRACT

The Sense of Coherence evaluates an individual's view about life and his capacity of reacting to stress situations. It is an analytical cross-sectional study, which objective was to assess the Sense of Coherence in type 2 Diabetics with and without insulin and the connection between variables of socio demographic and clinical. The total of 770 individuals were interviewed >18 years old, 385 at the Clinic of Metabolic diseases (CADME) and 385 in 20 Units of the Family's Health (USF), of the Piracicaba Health Municipal service. A socio-demographic and clinical questionnaire, was used to collect the data (sex, age, educational background, number of people in the house, individual, and familiar income, marital status, and professional occupation, time of diagnosis, last values of fasting glucose, last value of glycated hemoglobin, body mass index, presence of linked disease, usage of medicines, physical activities practice and diet) and the sense of coherence scale (SOC). For statistical analyses it was used a conceptual and theoretical model and based on this a multivariate logistical regression was taken. The SOC in the diabetic group, which made no use of insulin, was larger than the group that used it ($p= 0,002$). In a range of 13 to 65 points, where scores <43 are considered low SOC and >43 are considered high SOC, there was a variation of 29 to 54 points in the group that used oral medication and 23 to 55 points in the group that used insulin. This varied from 29 to 54 points in the group, which was not using insulin and from 23 to 55 points in the group using insulin. When the bivariate analyses was made the associated factors were: age, metformin, glibenclamida, body mass index, diabetes duration, blood glucose, glycated hemoglobin, kidney failure and sense of coherence. In multivariate analysis, factors associated with SOC were age, diabetes duration, glycated hemoglobin and body mass index. The results showed that diabetic patients not using insulin presented a high SOC and with increasing age the proximal factors had greater force than the SOC in advance of the disease. High levels of SOC are connected with the best result of health, which is an important instrument to identify patients with higher risk. Therefore, the SOC in diabetic patients should be considered when planning futures actions on the Basic Care and be applied in the Health Risk Prevention Programs.

Keywords: Sense of Coherence; Diabetes Mellitus Type 2; Adult

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 ARTIGO: Avaliação do Senso de Coerência em pacientes Diabéticos Tipo 2 com e sem uso de insulina: associação com variáveis clínicas e sociodemográficas	18
3 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE 1 - Questionário dados clínicos e sócio-demográficos	40
ANEXOS	
ANEXO 1 - Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa	41
ANEXO 2 - Escala Senso de Coerência	42
ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	43

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) compreende 90% das pessoas com diabetes em todo o mundo e é considerado uma das grandes epidemias mundiais do século XXI. Pode-se atribuir o aumento da prevalência e incidência de DM ao envelhecimento populacional e a urbanização, com adoção de estilo de vida pouco saudável incluindo dietas inadequadas, sedentarismo, que predispõem a obesidade (Ferreira, 2009).

Entre as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) o DM2 é umas das causas mais frequentes de morbimortalidade, e segundo a International Diabetes Federation (IDF, 2016) totalizou 5 milhões de mortes no mundo em 2015.

O DM2 é uma síndrome metabólica, um grupo de transtorno metabólicos de etiologias heterogêneas que apresentam em comum a hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou de ambas (Oliveira, 2015, WHO, 1999).

Atualmente o IDF (2016), estima que a população mundial com diabetes é da ordem de 415 milhões de pessoas (2015) e que deverá atingir 642 milhões em 2042, um incremento de 55% no número de casos.

O número de indivíduos diabéticos vem aumentando é estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6% em 2000, para a 6ª posição com 11,3%, em 2030 (Organização Mundial da Saúde, 2013). Estimativas do IDF (2016) para a população de 20 a 79 anos são de 19,2% de diabéticos, no Brasil em 2035. Os principais fatores de risco, para o DM2 estão relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população que contribuem para incremento na carga de diabetes globalmente (SBD, 2015).

Cerca 80% dos diabéticos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupo etários, mais jovens, coexistindo ainda com outros problemas de saúde (Oliveira, 2015). Na América do Sul e Central em 2013 havia na população 24,1 milhões de diabéticos e este número passará para 38,5 milhões até 2035, um incremento de 60% no número de casos (IDF, 2016).

A gravidade das complicações e os meios necessários para controlá-las tornam o DM2 uma doença muito onerosa. Estudos internacionais sugerem que o custo dos cuidados relacionados ao diabetes é cerca de duas a três vezes superior aos dispensados a pacientes não

diabéticos e está diretamente relacionado com a ocorrência de complicações crônicas (IDF, 2009).

Os custos do DM afetam o indivíduo, a família e a sociedade, porém não são apenas econômicos. O Estudo Brasileiro de Custos Diabetes (ESCU) realizou um estudo em 2007, em oito cidades brasileiras estimou o custo total de tratamento em diabetes de US \$ 1.144 por paciente ao nível dos cuidados primários, atingindo US \$ 2.810 no nível terciário (Bahia, 2011). Os gastos com diabetes no Brasil, em 2013 na faixa etária de 20 a 79 anos foram de 26 Bilhões de dólares (IDF, 2016).

É difícil estimar o custo social dessa perda de produtividade. Os custos intangíveis como: dor, ansiedade, inconveniência e perda de qualidade de vida, também apresentam grande impacto sobre os portadores e seus familiares (Oliveira, 2015).

As pessoas com DM estão sujeitas a um tratamento complexo e restritivo, e frequentemente apresentam limitações de diversas ordens que interfere na autoestima, abrindo caminho para quadros depressivos. Esses pacientes, tem três vezes mais chance de apresentar depressão que paciente não diabéticos (Brasil, 2013).

Além das limitações impostas pela doença há necessidade de mudanças no estilo de vida (MEV) para a prevenção das complicações do DM2. As MEV envolvem principalmente a adesão do paciente à dieta, atividade física e o controle de estresse, que são desafios a serem enfrentados pelos pacientes e devem ser continuamente estimulados pelos profissionais da saúde. Os programas devem ampliar a discussão para além das abordagens educativas clássicas do modelo clínico centrado na doença para uma abordagem centrada na pessoa. Eles devem assumir a mudança do eixo curativo para o preventivo, e assim criar possibilidades para o enfrentamento da DCNT (Shimidt, 2011; Cyrino, 2009)

O conceito de Salutogênese (saluto = saúde; gênese =origem) proposto por Antonovsky tem como objetivo central o estudo das origens da saúde, em contraposição ao modelo patogênico voltado para a causa das doenças. A teoria proposta por ele considera que a saúde e a doença estão integradas num contínuo que apresenta dois polos distintos: saúde e doença (Antonovsky, 1987).

Todos os indivíduos encontram-se em polos distintos, num movimento de progressão ou regressão, como um processo contínuo no qual ao longo da vida as pessoas irão defrontar com um dos polos, ou seja, o polo ease (saúde) e dis-ease (doença) (Silva, 2009). A teoria Salutogênica tem sido considerado na área da saúde, como uma nova abordagem para a

avaliação de indivíduos em condições crônicas de saúde ou pertencentes a grupos específicos como: idosos, gestantes e crianças (Schmidt, 2011).

O paradigma Salutogênico traz contribuições para o desenvolvimento de metodologias, de intervenção que visam reforçar a capacidade de os indivíduos gerirem, de modo saudável a sua exposição a fatores traumáticos de natureza psicossocial. O Senso de Coerência (SOC) reflete a visão de mundo que o indivíduo possui e sua capacidade de responder a situações de estresse (Silva, 2009). O senso de coerência é o conceito chave da teoria Salutogênica.

O modelo Salutogênico fundamenta-se em dois conceitos: Recursos Gerais de Resistência (GRRS- General Resistance Resources) e Senso de Coerência SOC (Sense of Coherence). Os recursos gerais de resistência são de caráter externo e interno (Lindström, 2001). Segundo Antonovsky “as pessoas têm à sua disposição recursos de caráter interno e externo, o que lhes facilita administrar a vida”. Os GRSS são de todo o tipo, desde mecanismos materiais até mecanismos não materiais psicológicos. Entretanto, apenas a existência de GRRS não basta, e a chave é a capacidade que cada um tem de usa-los. Os GRRS mais importantes relacionam-se à vida interior, existencial, ao suporte social e as atividades diárias (Antonovsky, 1993; Lindström, 2001).

Do nascimento até a velhice, a existência humana é confrontada com uma multiplicidade de acontecimentos que implicam consequências determinantes no seu bem-estar psíquico, físico e social (OMS, 2003). Perante o mesmo acontecimento, os indivíduos são afetados diferentemente, dependendo disso das suas variáveis, componentes intrínsecos e extrínsecos. O SOC revela uma característica intrínseca própria a todos os indivíduos, e particular de indivíduo para indivíduo constituindo uma variável importante na sua capacidade de lidar com os estressores (Silva, 2009).

As pessoas são capazes de formar uma visão (ideológica, religiosa ou política) do que é a vida. É importante que as pessoas tenham em sua vida: apoio, estabilidade mental e envolvimento em atividades diárias gratificantes (trabalho, esporte, estudo). A capacidade que uma pessoa tem de usar seus GRRS, baseia-se no seu Senso de Coerência (Antonovsky, 1993). Pessoas com elevado SOC são menos atingidos comportamental/emotivamente, psicológica e somaticamente pelos efeitos dos estressores aos quais estão sujeitos (Teixeira, 2012).

O SOC é composto pelos itens: compreensibilidade, gerenciamento e significado. A Compreensibilidade (comprehensibility), refere-se o quanto os indivíduos percebem o estímulo intrínsecos e extrínsecos que está confrontando. O Gerenciamento (manageability) consiste em como o indivíduo desenvolve os recursos que estão ao seu alcance para que possa satisfazer as exigências sócias; e o Significado (meaningfulness) refere-se à capacidade de dar sentido aos acontecimentos da vida (Antonovsky, 1996; Torrats, 2010).

No final dos anos noventa, o conceito de SOC foi integrado aos documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS), inserindo-o nas grandes linhas mestras orientadoras das macro-políticas de promoção da saúde (WHO, 1997). Desde 2007, um dos grupos de trabalho da União Internacional para a Promoção da saúde e Educação (IUHPE) tem se dedicado a Salutogênese com o objetivo de utilizar este recurso como promoção da saúde (Erikson, 2005).

O instrumento de medida do SOC foi validado no Brasil por Bonanato (2009), é um questionário cujos resultados podem ser utilizados como indicador de vulnerabilidade dos indivíduos com diabetes tipo 2, com riscos de desenvolver complicações e que reduzem ainda mais sua qualidade de vida (Merakou, 2013). O SOC pode auxiliar no desenvolvimento de práticas em saúde, voltadas a ampliar os recursos que as pessoas apresentam para enfrentar as adversidades. Considerando que o DM tipo 2 é em parte evitável, este instrumento é uma fonte inovadora para orientação de desenvolvimento de novas propostas na área da promoção à saúde.

O SOC é um instrumento que pode ser utilizado para prever resultados em saúde, como mostra o estudo de Kouvonen (2008), nele é apontado a relação de um SOC fraco e o risco aumentado em DM2, fortalecendo que o SOC pode desempenhar um papel nas tentativas de combater s taxas crescentes de Diabetes. Um fraco SOC também tem sido associado com o aumento de enfarte, DM2, menor atividade física e escolha alimentares pouco saudáveis (Agardh, 2003; Wainwright, 2003).

O Ministério da Saúde (MS) considera que 80% dos casos de DM2 podem ser atendidos predominantemente na atenção básica com identificação e tratamento com indivíduos de alto risco, e intensificação do controle dos portadores diagnosticados e ações de promoção à saúde (Brasil, 2006; Rodrigues et al., 2011).

O DM2 pode ser prevenido com atuação dos profissionais da atenção básica com foco nas MEV. Novos instrumentos, como o SOC podem ser utilizados pelos gestores e profissionais envolvidos para a detecção dos grupos mais vulneráveis e implantação de novos programas garantido assim a assistência adequada à população.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo avaliar o senso de coerência em pacientes diabéticos tipo 2 e sua associação com variáveis clínicas e sociodemográficas.

Senso de Coerência em pacientes Diabéticos Tipo 2 com e sem uso de insulina: associação com variáveis clínicas e sociodemográficas

Sense of Coherence evaluation in Type 2 diabetics with and without insulin: association with clinical and sociodemographic

¹ Ana Maria Saraiva Delgado

² Marília Jesus Batista de Brito Mota

³ Maria Paula Maciel Rando Meirelles

¹Autora. Mestranda em Odontologia (Saúde Coletiva). Faculdade de Odontologia de Piracicaba/Universidade Estadual de Campinas FOP/UNICAMP. Departamento de Odontologia Social. Av. Limeira, 901 – Bairro Areião. Caixa Postal 52. CEP: 13414-903. Piracicaba-SP-Brasil. Tel. 19 21065209 E-mail: anasaraivadelgado@gmail.com. Concepção do projeto e análise e interpretação dos dados; Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada.

²Coautora. Msc, PhD e pos-doc em Saúde Coletiva. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina de Jundiaí Profa.do Programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva FOP-UNICAMP. Av. Limeira, 901 – Bairro Areião. Caixa Postal 52. CEP: 13414-903. Piracicaba-SP-Brasil. E-mail: E-mail: mariliabatista@yahoo.com.br. Análise e interpretação dos dados; revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

³Coautora. Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP. Av. Limeira, 901, Av. Limeira, 901 – Bairro Areião. Caixa Postal 52. CEP: 13414-903. Piracicaba-SP-Brasil. Tel. 19 21065209 Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Paulista. Av. Comendador Enzo Ferrari, 280 - Swift, Campinas – SP. E-mail: mpaula_rando@yahoo.com.br Concepção do projeto e análise e interpretação dos dados; Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o Senso de Coerência em Diabéticos tipo 2 com e sem insulina e a associação com variáveis clínicas e sociodemográficas. Trata-se de um estudo transversal analítico. Foram entrevistados 770 indivíduos (>18 anos) do serviço Municipal de Saúde, Piracicaba-SP, Brasil. Os dados foram coletados através de um questionário sociodemográfico e clínico e da escala do Senso de Coerência (SOC). Para análise estatística foi utilizado um modelo conceitual teórico e baseado neste foi feita a regressão logística multivariada. Onde scores < 43 são considerados baixo SOC e > 43 são considerados alto SOC. O SOC no grupo de Diabéticos que não fazia uso de insulina foi maior que o grupo que fazia ($p= 0,002$). Na análise multivariada os fatores associados ao SOC foram: idade, tempo de diabetes, hemoglobina glicada e o índice de massa corpórea. Os resultados demonstraram que com o aumento da idade os fatores proximais têm maior força que o SOC no avanço da doença. O SOC em pacientes diabéticos pode ser considerado para planejamento de futuras ações na Atenção Básica e ser aplicado em programas de prevenção à saúde.

Palavras-chave: Senso de Coerência; Diabetes Mellitus tipo 2; Adultos.

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the Sense of Coherence in diabetics type 2 with and without insulin and the association with sociodemographic and clinical variables. It is an analytical cross-sectional study. The total of 770 individuals were interviewed (>18 years old) in the City Health Service, in Piracicaba, São Paulo, Brazil. Data were collected by a sociodemographic and clinical questionnaire and through the Sense of Coherence Scale (SOC). For the statistical analysis, a theoretical conceptual model was used which based the multivariate logistic regression. Where scores <43 are considered low SOC and >43 are considered high SOC. The SOC in Diabetics group that was not taking insulin was higher than the group that did ($p = 0.002$). In multivariate analysis, the associated factors were: age, how long they've had diabetes, glycated hemoglobin and body mass index. The results showed that, with increasing age, proximal factors have greater strength than the SOC in disease progression. The SOC in diabetic patients should be considered for planning future actions in primary care and be applied in preventive health programs.

Key words: Sense of Coherence; Diabetes Mellitus type 2; Adults

Introdução

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é considerado uma das grandes epidemias mundiais do século XXI e compreende 90% das pessoas com diabetes em todo o mundo. Entre as doenças crônicas não transmissíveis, o DM2 é umas das causas mais frequentes de morbimortalidade global e a previsão é de um incremento de 55% no número de casos da doença até 2042.¹

Para o seu enfrentamento as estratégias de intervenções devem ser priorizadas em todos os níveis da atenção, sendo que 80% dos casos podem ser atendidos predominantemente na atenção básica, com identificação e tratamento de indivíduos de alto risco, intensificação do controle dos portadores diagnosticados e ações de promoção da saúde.^{2,3}

Pode-se atribuir o aumento da sua prevalência e incidência ao envelhecimento populacional, a urbanização, adoção de estilo de vida pouco saudável incluindo dietas inadequadas, sedentarismo, que predis põem a obesidade e ao incremento na carga de diabetes globalmente.⁴ O tratamento atual do DM2 visa manter o controle glicêmico adequado, seja com dieta hipocalórica, aumento da prática de exercícios físicos ou uso de hipoglicemiantes orais e a insulina é indicada para aqueles incapazes de alcançar controle glicêmico adequado através de exercício, dieta e hipoglicemiantes orais.

Uusitupa (2003) demonstrou redução de 58% na incidência de pacientes com DM2 após três anos de intervenção intensiva em atividade física e dieta. Mostrou também o impacto da adoção de hábitos de vida mais saudáveis para as pessoas com tolerância diminuída à glicose e risco de desenvolver DM.⁵ A mudança no estilo de vida é a questão central na prevenção da doença e o empoderamento desta população se faz necessário. Assim, os profissionais de saúde precisam ampliar a discussão para melhor entender o contexto de vida dos pacientes e lançar mão de novas estratégias com este fim.⁶

Os indivíduos com alto risco para DM2 devem ser identificados pelos profissionais de saúde integralmente e a atenção primária deve reorientar as ações de saúde e implementar estratégias possibilitando compreender as barreiras associadas na baixa adesão. (Faria 2014)

Entre as estratégias, o Senso de Coerência é uma construção teórica que define como o indivíduo lida com os estressores presentes na sua vida. Quanto maior o senso de coerência melhor os indivíduos são capazes de enfrentar as dificuldades da vida e manter a sua saúde.⁷ Estuda, assim, como os indivíduos mobilizam recursos de enfrentamento das adversidades e está baseado em três dimensões, a “Compreensão”, relacionada com a forma como o indivíduo percebe os estímulos intrínsecos e extrínsecos como informação ordenada, clara e

estruturada. A “Capacidade de gerenciamento”, diz respeito a como o indivíduo utiliza os recursos pessoais ou sociais disponíveis; e por fim o “Significado”, que refere-se à capacidade que o indivíduo apresenta em acreditar e investir recursos para superar situações.⁸

O SOC é um instrumento que pode ser utilizado como um preditor de resultados em saúde. Kouvonen (2008), comparou dois grupos, com e sem diabetes, e demonstrou a relação entre baixo SOC e o risco aumentado de desenvolver DM2, o que fortaleceu o entendimento de que o SOC pode ser utilizado para identificar os pacientes de maior risco e desempenhar um papel importante no combate as taxas crescentes de Diabetes.⁹ Uma baixa pontuação na escala SOC tem sido associado à pacientes que sofreram enfarte, que desenvolveram DM2, que praticavam menos atividade física e faziam escolhas alimentares pouco saudáveis.¹⁰

Considerando que, o SOC é um instrumento e uma fonte inovadora para orientação de desenvolvimento de novas propostas na área da promoção da saúde, o DM2 é em parte evitável e está firmemente relacionado aos hábitos de vida, e que não há estudos anteriores que comparem o SOC entre DM tipo 2 que fazem ou não uso de insulina, o objetivo deste artigo foi avaliar o senso de coerência em Diabéticos tipo 2 e as variáveis sociodemográficas e clínicas.

MATERIAL E MÉTODOS

Questões Éticas

Em se tratando de um estudo com seres humanos, o mesmo foi submetido à avaliação e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-Universidade Estadual de Campinas, parecer número: 107/2014.

Local do estudo

Este estudo foi realizado no município de Piracicaba, localizado no Interior de São Paulo, Brasil. A coleta de dados foi realizada entre janeiro e outubro de 2015, em 20 Unidades de Saúde da Família (USF), e no centro de Doenças Metabólicas (CADME), ambas unidades de saúde da Prefeitura Municipal de Piracicaba.

Amostra

Trata-se de um estudo transversal analítico, realizado em uma amostra composta por 770 voluntários divididos em dois grupos, 385 pacientes atendidos no CADME em uso de

insulina e 385 pacientes de 20 USF em uso de medicação oral. Calculou-se um número amostral para cada grupo de 385 voluntários, considerando um nível de significância de 95%, erro amostral de 5%, tomando como critério de cálculo a proporção de 0,50 (50% de mesma resposta a qualquer das perguntas do questionário).

O primeiro grupo de voluntários (385) que fez uso de insulina (DMI), foi acompanhado na Clínica de Atenção às Doenças Metabólicas (CADME). O segundo grupo (385) de voluntários que fez uso de medicação oral (DMO), foi acompanhado nas Unidades de Saúde da Família (USF). Foram sorteados aleatoriamente 20 unidades de USF para a amostra. Tais participantes foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: pacientes diabéticos tipo 2, maiores de 18 anos, diagnosticados há pelo menos 12 meses. Foram excluídos gestantes e indivíduos com doença mental ou neurológica que dificulte a aplicação do instrumento.

Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por 3 examinadoras, por meio de entrevistas individuais realizadas nas Unidades de Saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF), Clínica de Doenças Metabólicas - CADME e consulta nos prontuários, entre janeiro e outubro de 2015.

Foi aplicado um questionário para avaliar condições sociodemográficas e clínicas dos participantes (sexo, idade, índice de massa corpórea, tempo de evolução, últimos valores de glicemia de jejum, últimos valores de hemoglobina glicada (A1c), se faz dieta, se realiza atividade física, medicações em uso, escolaridade, situação profissional, número de pessoas que moram na casa, religião, renda mensal individual e familiar e doenças associadas).

A medida do senso de coerência foi realizada por meio de entrevista e medido pela escala Sense of Coherence 13 (SOC-13), validada para a população brasileira.¹¹ A escala SOC-13 consiste de uma escala tipo Likert de cinco pontos, com um total de 13 itens, sendo que o valor um representa o senso de coerência mais baixo e o cinco, um senso de coerência mais alto. Altos escores indicam forte senso de coerência em um intervalo de 13 a 65. Quanto maior a pontuação maior o Senso de Coerência.

Variáveis do estudo

O desfecho do presente estudo foi o tipo de tratamento da diabetes, sendo quem fez uso de medicação oral e quem utilizou insulina (intradérmica).

As variáveis independentes foram escolhidas de acordo com um modelo teórico conceitual adaptado de “Socioeconomic Position and Health among Persons with Diabetes Mellitus”.¹²

O primeiro bloco foi constituído pelas variáveis socioeconômicas e demográfica, além da psicológica (SOC), sendo: sexo (masculino e feminino), idade (acima de 65 ou até 64 anos), escolaridade (até fundamental incompleto e fundamental completo), estado civil (com companheiro ou sem companheiro), atividade profissional (trabalha ou não trabalha), número de pessoas na casa (até 3 ou 4 ou mais), dieta (sim ou não), atividade física (sim ou não), medicação (sim ou não), Índice de Massa Corpórea (normal-sobrepeso ou obeso), tempo de diabetes (até 11 anos ou 11 anos e mais), glicemia (<126 ou > 126), HbA1c (< 7% ou > 7%), doença associada (hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular cerebral, dislipidemias, insuficiência renal, câncer e outras sim ou não) e renda (até 2 salários mínimos ou acima de 3 salários mínimos).

O senso de coerência, principal variável explanatória, foi considerado uma variável do bloco de variáveis psicológicas. O senso de coerência neste estudo foi dicotomizado na mediana, que foi 43. Onde scores < 43 são considerados baixo SOC e > 43 são considerados alto SOC.

O bloco seguinte aborda variáveis de comportamentos em saúde e as covariantes, que são as variáveis clínicas. As variáveis de comportamento foram: se o indivíduo faz ou não dieta, se pratica atividade física ou não, e o uso de medicação, sendo: metformina, glibenclamida, glimepirida, insulina NPH, insulina regular, insulina prolongada, insulina ultra-rápida e outro medicamento). O bloco de covariantes foi formado pelas variáveis clínicas que foram: a existência de comorbidades (ter pressão alta ou não, teve ou não Acidente Vascular Cerebral, apresenta dislipidemia, ter ou não insuficiência renal, apresenta Câncer e outra patologias), ter hemoglobina glicada controlada <7%, ter glicemia de jejum controlada <126 e o índice de massa corpórea (IMC), normal-sobrepeso IMC entre 18,5 a 29,9 e obesidade IMC >30.

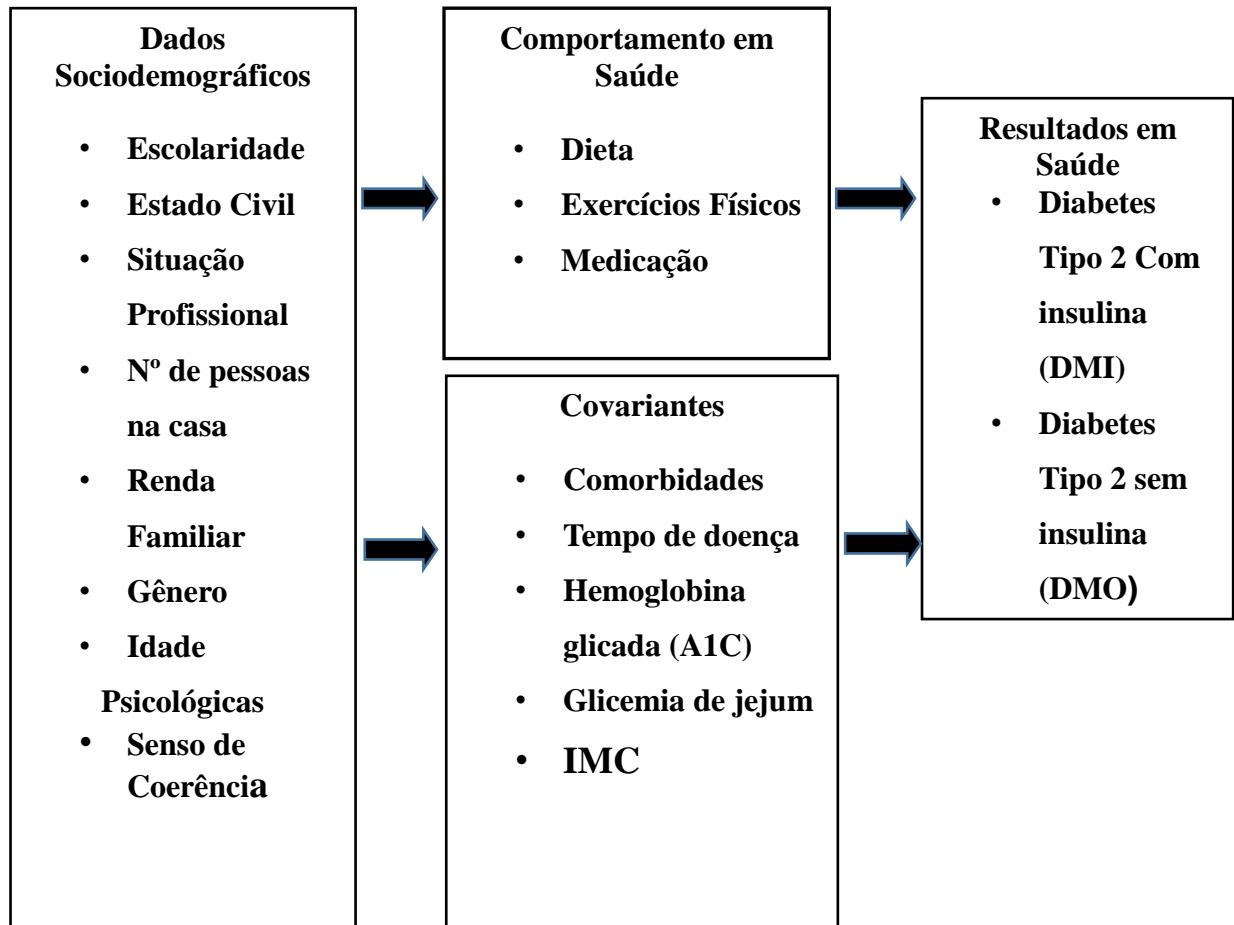


Figura 1. Modelo conceitual teórico adaptado de Brown et al. (2004) para relação entre dados sociodemográficos, clínico e resultados em saúde em pacientes com diabetes tipo 2.

Análise Estatística

Os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 e no Excel®. Foram realizadas análises descritivas das condições estudadas. O teste T de Student foi aplicado para verificar se houve diferença no score do SOC para os diabéticos que tomam insulina e medicação via oral (O SOC apresentou distribuição normal nesta amostra).

Análises bivariadas das variáveis independentes com o desfecho foram realizadas utilizando o qui-quadrado e a regressão logística simples. A análise de regressão logística multivariada foi realizada em uma abordagem hierárquica, sendo que o valor de $p < 0,20$ foi considerado para a seleção da entrada das variáveis no ajuste do modelo nos blocos, e após o ajuste de cada bloco, houve o ajuste dos blocos. Para o modelo final foi adotada a significância de 5%.

Resultados

A Tabela 1 demonstra a caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos. Houve predomínio do sexo feminino na amostra geral (64,2%), da faixa etária menor de 64 anos (57,2%) e 74,6% referiram não ter concluído o ensino fundamental.

Um total de 60,4% de diabéticos em uso de medicação oral (DMO) e 57,3% de diabéticos em uso de insulina (DMI) tiveram o diagnóstico da doença a menos de 12 anos. A maioria dos entrevistados morava com até três pessoas na casa (70,4%) e a renda foi de três salários mínimos ou mais (57,9%). Quanto a atividade profissional, 54% dos DMO e 46% dos DMI não trabalhavam. Com relação ao estado civil, 64,9% dos entrevistados tinham companheiro.

De acordo com a tabela 1 em relação aos dados clínicos, observou-se que 43,7% do grupo DMO e 56,3% do grupo DMI eram obesos. Relataram 53,4% fazer dieta e 68,5% não praticam atividade física. Quanto a glicemia de jejum 67,4% dos participantes, eram não controlados, e 90,3% tiveram o valor de hemoglobina glicada (A1C), também não controlada.

Observou-se que 66,9% do total de entrevistados, não faziam uso de Metformina e 72,5% não fazem uso de glimepirida. A comorbidade mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (76,7%). Em relação ao Senso de Coerência (SOC), 58,9% apresentou-se mais alto para os entrevistados DMO e 45,9% mais baixo para os pacientes DMI.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas, dos pacientes diabéticos tipo 2 com e sem uso de insulina, residentes em Piracicaba, Brasil 2015.

		(Continua)		
Variáveis		DMO (n=385) n(%)	DMI (n=385) n(%)	Total (n%)
Sexo	Feminino	248 (50,2)	246 (49,8)	494 (64,2)
	Masculino	137(49,6)	139 (50,4)	276 (35,8)
Idade	até 64 anos	201 (45,6)	240 (54,4)	441(57,3)
	65 anos e mais	184 (55,9)	145 (44,1)	329 (42,7)
Escolaridade	até fund. incompleto	286 (49,8)	288 (50,2)	574 (74,6)
	acima fund. completo	97 (49,7)	98 (50,3)	195 (25,4)
Estado Civil	com companheiro	268 (53,6)	232 (46,4)	500 (64,9)
	sem companheiro	117 (43,3)	153 (56,7)	270 (35,1)
Ativ. profissional	Trabalha	96 (46,8)	109(53,6)	205 (26,6)
	não trabalha	243 (54,0)	207 (46,0)	450 (68,7)
Nº de pessoas na casa	até 3 pessoas	268 (49,4)	274 (50,6)	542 (70,4)
	4 ou mais	117 (51,3)	111 (48,7)	228 (29,6)
Renda Familiar	até 2 sm	161 (49,7)	163 (50,3)	324 (42,1)
	3 sm ou mais	224 (50,2)	222 (49,8)	446 (57,9)
Dieta	Sim	215 (52,3)	196 (47,7)	411 (53,4)
	Não	169 (47,2)	189 (52,8)	358 (46,6)
Ativ. Física	Sim	111 (45,9)	131 (54,1)	242 (31,4)
	Não	274 (51,9)	254 (48,1)	528 (68,6)
Medicação				
Metformina	Sim	273 (53,0)	242 (47,0)	515 (66,9)
	Não	112 (43,9)	143 (56,1)	255 (33,1)
Glibenclamida	Sim	60 (89,6)	7 (10,4)	67 (8,7)
	Não	325 (46,2)	378 (53,8)	703 (91,2)
Glimepirida	sim	105 (49,5)	107 (50,5)	212 (27,5)
	não	280 (50,2)	278 (49,8)	558 (72,5)
Insulina NPH				
	Sim	2 (0,5)	382 (99,5)	384 (49,8)
	Não	383 (99,2)	3 (0,8)	386 (50,2)
Insulina Regular				
	Sim	0 (0,0)	153 (100,0)	153 (19,9)
	Não	385 (62,4)	232 (37,6)	617 (80,1)
Insulina Prolongada				
	Sim	385 (0,0)	1 (100,0)	386 (50,1)
	Não	385 (50,1)	384 (49,9)	769 (99,8)

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas, dos pacientes diabéticos tipo 2 com e sem uso de insulina, residentes em Piracicaba, Brasil 2015.

Variáveis		(conclusão)		
		DMO (n=385) n(%)	DMI (n=385) n(%)	Total (n%)
Insulina ultra-rápida				
	Sim	0 (0,0)	4 (100,0)	4 (0,5)
	Não	385 (50,3)	381 (49,7)	766 (99,5)
Outro				
	Sim	335 (48,3)	358 (51,7)	693 (90)
	Não	50 (64,9)	27 (35,1)	77 (10)
IMC	normal-sobrepeso	183 (55,8)	145 (44,2)	328 (44,6)
	obeso	183 (43,7)	236 (56,3)	414 (55,4)
Tempo de diabetes	até 11 anos	288 (60,4)	189 (39,6)	477 (61,9)
	11 anos ou mais	97 (33,1)	196 (66,9)	293 (38,1)
Glicemia	< 126	130 (67,7)	62 (32,3)	192 (32,6)
	> 126	170 (42,9)	226 (57,1)	396 (67,4)
A1C	< 7%	32 (91,4)	3 (8,6)	35 (9,7)
	> 7%	81 (25,0)	243 (75,0)	324 (90,3)
Doença associada				
HAS	Sim	295 (49,9)	296 (50,1)	591 (76,7)
	Não	90 (50,3)	89 (49,7)	179 (23,2)
AVC	Sim	13 (46,3)	15 (53,6)	28 (3,6)
	Não	372 (50,1)	370 (49,9)	742 (96,3)
Dislipidemias				
	Sim	149 (53,0)	132 (47,0)	281 (36,5)
	Não	236 (48,3)	253 (51,7)	489 (63,5)
Insuficiência Renal				
	Sim	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (1,5)
	Não	383 (50,5)	375 (49,5)	760 (98,7)
Câncer				
	Sim	12 (52,2)	11 (47,8)	23 (2,9)
	Não	373 (49,9)	374 (50,1)	747 (97)
Outras				
	Sim	111 (49,8)	112 (50,2)	223 (29)
	Não	274 (50,1)	273 (49,9)	547 (71)
SOC	Alto > 43	227 (58,9)	207 (26,9)	434 (56,3)
	Baixo < 43	158 (41)	177 (45,9)	335 (43,5)

Tabela 2. Análise da Escala do Senso de Coerência por grupo pesquisado, residentes em Piracicaba, Brasil 2015

SOC_total	Com Insulina DMI	Sem Insulina USF
Media	42,12	43,25
Desvio Padrão	5,47	4,53
Mínimo	23	29
Máximo	55	54

Teste t de student, $p=0,002$

A mediana para o SOC foi 43 para ambos os grupos. O grupo DMI apresentou menor SOC do que os DMO ($p=0,002$), o que demonstra diferença entre os grupos (Tabela 2).

Na tabela 3 estão demonstrados os resultados das análises bivariadas. No primeiro bloco foram associadas ao tipo de tratamento de diabetes o SOC, ser mais novo (menos que 64 anos), viver sem companheiro. Para as variáveis de comportamento foram não utilizar a medicação metformina e glibenclamida.

No primeiro modelo, de ajuste do primeiro bloco, foram associados ao tipo de tratamento ser mais novo, viver sem companheiro, usar metformina e glibenclamida, insuficiência renal e o SOC. Quando este bloco foi ajustado pelo bloco de comportamento em saúde e covariantes, que resultou no modelo final, permaneceram significativas a idade, ter diabete a mais de 12 anos, o IMC de obeso e ter hemoglobina glicada não controlada.

Discussão

Os pacientes diabéticos tipo 2 em uso de medicação oral (DMO) apresentaram senso de coerência (SOC) mais alto que o grupo de pacientes que fazia uso de insulina (DMI). Apresentar SOC maior sugere maior capacidade de realizar mudanças no estilo de vida e estar consciente da necessidade de seguir o tratamento proposto para manutenção da saúde, pois é essencial conscientizar o diabético da sua participação no controle glicêmico. Por outro lado, SOC menor demonstra dificuldade no seu controle o que leva ao agravamento da doença.

O SOC reflete a visão de mundo que o indivíduo possui e sua capacidade de responder a situações de estresse, e tem sido considerado um preditor para futuros resultados em saúde.^{7,13} Estudos que relacionaram SOC e DM2 compararam o grupo com e sem a doença, como no estudo realizado na Grécia, que demonstrou que pacientes com Diabetes tipo 2 apresentaram senso de coerência 2,4 vezes menor que a grupo saudável.^{10,14,15} O nosso estudo foi o primeiro na literatura a estudar SOC entre diabéticos tipo 2 que faziam ou não uso de insulina.

A indicação da insulina no tratamento do DM2 reserva-se para diabéticos sintomáticos, com hiperglicemia severa, mesmo recém-diagnosticados, ou para diabéticos que não responderam ao tratamento com dieta, exercício e/ou hipoglicemiante oral, anti-hiperglicemiante ou sensibilizadores da ação de insulina.⁴

Nilsen et al. (2015), em um estudo que determinou o SOC como preditor de risco de desenvolver diabetes durante um programa de intervenção de 18 meses, demonstrou que a escala SOC-13, a mesma utilizada no estudo, pode ser utilizada na prática diária para aumentar a consciência do impacto deste domínio sobre os resultados de programas de intervenção no estilo de vida.¹⁶

A eficácia nas Mudança de Estilo de Vida (MEV) tem sido relatadas em vários estudos onde intervenções demonstram que é possível prevenir o desenvolvimento de diabetes em indivíduos de risco.^{5, 16, 17} No Finish Diabetes Prevention Study (DPS) após intervenção no MEV, foi associada uma redução de 58% no risco de desenvolver DM2 ao longo de uma média de 3,2 anos de acompanhamento.⁵ Estudo realizado na Noruega associou altas pontuações de SOC a mudanças do estilo de vida em indivíduos com diabetes tipo 2.¹⁶ A correlação entre SOC alto e qualidade de vida pode contribuir para intervenções de promoção à saúde.^{18,19}

Altas pontuações de SOC estiveram associadas à mudança do estilo de vida em indivíduos com diabetes tipo 2 e o estudo Norfolk, sobre Diabetes, demonstrou que o SOC forte foi associado com redução de 30% na mortalidade por qualquer causa.^{16,18} A correlação entre SOC e qualidade de vida pode contribuir para intervenções de promoção à saúde.¹⁹

Pertencer ao grupo idoso, ser obeso, ter sido diagnosticado com diabetes há mais tempo e apresentar maiores valores de hemoglobina glicada não controlados foram associados, neste estudo, ao grupo de diabéticos que usava insulina. Assim identificados esses indivíduos com alto risco para o desenvolvimento de DM2, devem ser alvo da atenção primária com estratégias de intervenção com vistas à melhoria da qualidade de vida.

Há evidências de que o bom controle glicêmico e dos demais fatores de risco previnem complicações crônicas.

No adulto, níveis de hemoglobina glicada (A1C) acima de 7% estão associados a risco progressivo de maior complicação crônicas.²⁰ Estudos do Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) e o United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) concluíram que o nível glicêmico e a duração do DM2 são fatores centrais na gênese das complicações microvasculares e no desenvolvimento da aterosclerose.⁵ Há evidências de que o bom controle glicêmico e dos demais fatores de risco previnem complicações crônicas. Manter os níveis de HbA1c abaixo de 7% e realizar intervenções nesse sentido será mais efetiva quando implementada precocemente.²¹

Quanto ao tempo de diagnóstico de diabetes, 61,9% dos entrevistados tinham até 11 anos de doença. Identificou-se também que os portadores com maior tempo de doença são aqueles que utilizam insulina. No estudo de Cortez (2015) foi encontrado uma relação entre os pacientes diabéticos tipo 1 e 2 com diagnóstico de doença há mais de 10 anos, e percentual de complicações foi 32,2% maior do que aqueles que possuem diagnóstico há menos de 10 anos (12,1%).²²

A Organização Mundial de Saúde aponta que portadores de diabetes mellitus com maior tempo de diagnóstico tendem a apresentar menor taxa de adesão²³. Ao constatar essa relação os profissionais de saúde devem compreender as barreiras implicadas na baixa adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para o diabetes²⁴, e reorientar ações de saúde com vistas a superação destes obstáculos.

As comorbidades mais prevalentes neste estudo foram a Hipertensão Arterial Sistêmica, insuficiência renal e obesidade. Segundo Oliveira na população Brasileira com DM tipo 2, a doença cardiovascular é a primeira causa de mortalidade, e cerca de 40% dos diabéticos tipo 2 apresentam antecedente de HAS.²¹ Em pacientes cardíacos que sofreram

intervenção cirúrgica estudados por Torrati (2010) para avaliação do SOC, a prevalência de HAS foi de 81,1%.²³ O tratamento da HAS é fundamental para prevenção da doença cardiovascular e para minimizar a progressão da doença renal e da retinopatia diabética.¹⁷

Nas últimas décadas houve aumento do sobrepeso e da obesidade e como consequência a maior prevalência das DCNT em todas as faixas etárias. Identificamos que 56,3% dos pacientes em uso de insulina apresentavam obesidade. Estudos demonstraram uma maior prevalência de obesidade na população diabética, sendo que o portador de DM no Brasil, apresenta prevalência de obesidade três vezes mais do que a população geral.^{4,24} As pessoas com DM2 apresentam grande dificuldade em mudanças no estilo de vida, principalmente quando se trata de dieta e atividade física.

Portanto o processo de educação é central para os serviços que atendem os pacientes com Diabetes, e não pode ser responsabilidade de apenas um dos profissionais, mas de uma equipe multiprofissional composta de: enfermeiras, nutricionistas, médicos, assistentes sociais, farmacêuticos e outros. A capacitação dos profissionais de saúde, envolvidos nos processos educativos devem ser estimulados a atualização constante²⁵. No processo de MEV, o paciente deve estar preparado para decisões efetivas no seu cuidado, apoiado pela equipe multiprofissional²⁵.

Ao identificar um paciente diabético com baixo SOC pode ser melhorado com intervenções da atenção básica. Desse modo a rede pública de saúde deve direcionar esforços para fortalecer às intervenções na mudança do estilo de vida que possam melhorar o nível de saúde da comunidade.

Conclusão

Os resultados demonstraram que os pacientes diabéticos que não faziam uso de insulina (DMI) apresentaram SOC mais alto, e que, com o aumento da idade, os fatores proximais tiveram maior força que o SOC no avanço da doença. Altos níveis de SOC estão associados a melhores resultados em saúde, sendo este um instrumento importante para identificar pacientes com maior risco.

Desta forma, o SOC em pacientes diabéticos pode ser considerado para planejamento de futuras ações e ser aplicado em programas de promoção à saúde.

REFERÊNCIAS

1. IDF. International Diabetes Federation. Diabetes atlas [update 2016]. [acesso 2016 abr 30]. Disponível em: http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília (DF); 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n.16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Brasil Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças e Agravos e Vigilância.
3. Rodrigues DF, Brito GEG, Sousa NM, Rufino TMS, Carvalho TD. Prevalência de Fatores de Risco e Complicações do Diabetes Mellitus Tipo 2 em Usuários de uma Unidade de Saúde da Família. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011; 15(3): 277-286.
4. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes 2015. [acesso 2016 fev 20]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/diretrizes-e-posicionamentos>.
5. Uusitupa M, Tuomilehto J; Finnish Diabetes Prevention Study Group. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care*. 2003 Dec;26(12):3230-6.
6. Cyrino AP, Schraiber LB, Teixeira RR. A Educação para o auto cuidado no diabetes mellitus tipo2: da adesão ao “empoderamento”. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*. Botucatu, v.13, n.30, p.93-106, 2009.
7. Silva AN. Desvelando os mistérios da saúde bucal: estudo epidemiológico e contribuições da salutogênese para a promoção da saúde bucal. 2009; 103f.
8. Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health* Jossey-Bass; San Francisco 1987.
9. Kouvonen AM, Väänänen A, Woods SA, Heponiemi T, Koskinen A, Toppinen-Tanner S. Sense of coherence and diabetes: a prospective occupational cohort study. *BMC Public Health*. 2008 Feb 6;8:46. doi: 10.1186/1471-2458-8-46.
10. Agardh EE, Ahlbom A, Andersson T, Efendic S, Grill V, Hallqvist J, et al. Work stress and low sense of coherence is associated with type 2 diabetes in middle-aged Swedish women. *Diabetes Care*.2003 Mar;26 (3):719-24.
11. Bonanato K, Branco DBT, Mota JPT, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA, et al. Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the ‘Sense of Coherence Scale’ in mothers of preschool children. *Int J Psychol*. 2009;43(1):144-53

12. Brown AF, Ettner SL, Piette J, Weinberger M, Gregg E, Shapiro MF, et al. Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus: a conceptual framework and review of the literature. *Epidemiol Rev.* 2004;26:63-77.
13. Eriksson M, Lindström B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2005 Jun;59(6):460-6.
14. Hilding A, Eriksson AK, Agardh EE, Grill V, Ahlbom A, Efendic S, Ostenson CG. The impact of family history of diabetes and lifestyle factors on abnormal glucose regulation in middle-aged Swedish men and women. *Diabetologia.* 2006;49(11):2589-98.
15. Merakou K, Koutsouri A, Antoniadou E, Barbouni A, Bertsiias A, Karageorgos G, et al. Sense of coherence in people with and without type 2 diabetes mellitus: an observational study from Greece. *Ment Health Fam Med.* 2013 Jan;10(1):3-13.
16. Nilsen V, Bakke PS, Rohde G, Gallefoss F. Is sense of coherence a predictor of lifestyle changes in subjects at risk for type 2 diabetes? *PublicHealth.* 2015Feb;129(2):155-61. doi: 10.1016/j.puhe.2014.12.014.
17. Bertoluci MC. Complicações macrovasculares do diabetes. In: *Diabetes na prática clínica. Módulo 02: complicações do diabetes e principais comorbidades. Cap. 7.* São Paulo: SBD; [2015] [acesso 2016 maio 15]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/43-complicacoes-macrovasculares-do-diabetes>
18. Wainwright NW, Surtees PG, Welch AA, Luben RN, Khaw KT, Bingham SA. Healthy lifestyle choices: could sense of coherence aid health promotion? *J Epidemiol Community Health.* 2007;61(10):871-6
19. Surtees PG, Wainwright NW, Luben RN, Wareham NJ, Bingham As, Khaw KT, Depression and ischemic heart disease mortality: evidence from the EPIC-Norfolk United Kingdom prospective cohort study. *Am J Psychiatry.* 2008 apr;165 (4) : 515-23. Doi:10.1176/appi.ajp.2007.2007.07061018. Epub 2008 Feb 1.
20. Sumita NM, Andriolo A. A Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. *J Bras Patol Med Lab.* 2008 Jun;44(3):169-74
21. Oliveira JE, Vencio S, organizadores. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015.* São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.

22. Cortez DN, Reis IA, Souza DAS, Macedo MML, Torres HC. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. *Acta Paul Enferm.* 2015 [acesso 2016 Apr 23];28(3):250-5. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n3/en_1982-0194-ape-28-03-0250.pdf.
23. Torrati FG, Gois CF, Dantas RAS. Estratégia no cuidado ao paciente cardíaco cirúrgico: avaliação do senso de coerência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 44.3 (2010): 739-744.
24. Instituto Brasileiro de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE. [acesso 2016 abril 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/default.shtm>
25. Camara GMC, Forti AC. A educação em diabetes e a equipe multiprofissional. In: *Diabetes na prática clínica. Módulo 03: Abordagens educacionais e de alterações no estilo de vida. Cap.5.* São Paulo: SBD; [2015] [acesso 2016 maio 15]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/ebook/compomt/k2/item/50-a-educacao-em-diabetes-e-a-equipe-multiprofissional>

3 CONCLUSÃO

O Diabetes Mellitus apresenta-se como uma das principais Doenças Crônicas Degenerativas. Os resultados demonstraram que pacientes diabéticos que não faziam uso de insulina apresentaram melhor capacidade de enfrentar situações de estresse, e que, com o aumento da idade, os fatores proximais tiveram maior força que o SOC no avanço da doença.

A identificação do SOC nos sujeitos do estudo pode identificar os riscos individuais relacionados a dificuldade na Mudança do Estilo de Vida e assim será possível implementar estratégias que possam melhorar a qualidade de vida.

Altos níveis de SOC estão associados a melhores resultados em saúde, sendo este um instrumento importante para identificar pacientes com maior risco. Desta forma, o SOC em pacientes diabéticos pode ser considerado para planejamento de futuras ações e ser aplicado em programas de promoção à saúde.

REFERÊNCIAS¹

Agardh EE, Ahlbom A, Andersson T, Efendic S, Grill V, Hallqvist J, et al. Work stress and low sense of coherence is associated with type 2 diabetes in middle-aged Swedish women. *Diabetes Care*.2003 Mar;26(3):719-24.

Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health* Jossey-Bass. San Francisco; 1987.

Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Sci Med*.1993;36(6):725-33.

Antonovsky A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promot Int*.1996;11(1):11-8.

Bahia LR, Araujo DV, Schaan BD, Dib SA, Negrato CA, Leão MP, et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. *Value Health*. 2011;14(5 Suppl 1):S137-40. doi: 10.1016/j.jval.2011.05.009.

Bonanato K, Branco DBT, Mota JPT, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA, et al. Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the ‘Sense of Coherence Scale’ in mothers of preschool children. *Int J Psychol*. 2009;43(1):144-53.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diabetes Mellitus*. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças e Agravos e Vigilância; 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n.16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. 160 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 160 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

Cyrino AP, Schraiber LB, Teixeira RR. A Educação para o auto cuidado no diabetes mellitus tipo2: da adesão ao “empoderamento”. *Interface*. 2009;13(30):93-106.

¹ De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors - Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

Eriksson M, Lindström B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2005 Jun;59(6):460-6.

Ferreira CLRA, Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009 Feb [acesso 2016 Maio 15];53(1):80-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n1/v53n1a12.pdf>.

IDF. International Diabetes Federation. Diabetes atlas [update 2016]. [acesso 2016 abr 30]. Disponível em: http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf.

Kouvonen AM, Väänänen A, Woods SA, Heponiemi T, Koskinen A, Toppinen-Tanner S. Sense of coherence and diabetes: a prospective occupational cohort study. *BMC Public Health*. 2008 Feb 6;8:46. doi: 10.1186/1471-2458-8-46.

Lindström B, O significado de resiliência. *Adolescencia Latinoamericana*. 2001; 1414(7130/2): 133-7.

Merakou K, Koutsouri A, Antoniadou E, Barbouni A, Bertias A, Karageorgos G, et al. Sense of coherence in people with and without type 2 diabetes mellitus: an observational study from Greece. *Ment Health Fam Med*. 2013 Jan;10(1):3-13.

Oliveira JE, Vencio S, organizadores. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Brasília: Organização Mundial da Saúde; 2003.

Rodrigues DF, Brito GEG, Sousa NM, Rufino TMS, Carvalho TD. Prevalência de Fatores de Risco e Complicações do Diabetes Mellitus Tipo 2 em Usuários de uma Unidade de Saúde da Família. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2011;15(3):277-86.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes 2015. [acesso 2016 fev 20]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/diretrizes-e-posicionamentos>.

Schmidt DRC, Dantas RAS. Análise da validade e confiabilidade da versão adaptada para o português do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky, entre profissionais de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm*. 2011;19(1):42-9.

Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011 Jun 4;377 (9781): 1949-61.doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9.

Silva AN. Desvelando os mistérios da saúde bucal: estudo epidemiológico e contribuições da salutogênese para a promoção da saúde bucal. 2009; 103f.

Teixeira CF. Formulação e implementação de políticas públicas saudáveis: desafios para o planejamento e gestão das ações de promoção da saúde nas cidades. *Saúde Soc*. 2004;13(1):37-46.

Torrati FG, Gois CF, Dantas RAS. Estratégia no cuidado ao paciente cardíaco cirúrgico: avaliação do senso de coerência. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(3):739-44.

Wainwright NW, Surtees PG, Welch AA, Luben RN, Khaw KT, Bingham SA. Healthy lifestyle choices: could sense of coherence aid health promotion? *J Epidemiol Community Health*. 2007;61(10):871-6.

World Health organization. Preventing, WHO Obesity. "The Global Epidemic." Report of WHO (1997).

World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Consultation Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: WHO; 1999.

APÊNDICE 1 - DADOS CLÍNICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS: n° _____

Sexo: 1 () F 2 () M

D.N.: ____/____/____

Peso: _____kg Altura: _____m IMC: _____kg/m²

Tempo de evolução do DM: _____

Últimos valores de glicemia de jejum: 1º) _____ 2º) _____ 3º) _____

Últimos valores de hemoglobina glicada(A1C): 1º) _____ 2º) _____ 3º) _____

Faz dieta: 1 () sim 2 () não Realiza atividade física: 1 () sim 2 () não

Medicação em uso:

() Metformina () Glibenclamida () Glimepirida () Insulina NPH () Insulina Regular
 () Insulina de ação prolongada () Insulina ultra-rápida () Outro _____

Grau de escolaridade:

1 () não sabe ler nem escrever 2 () ensino fundamental incompleto 3 () ensino fundamental completo 4 () ensino médio incompleto 5 () ensino médio completo 6 () ensino superior incompleto 7 () ensino superior completo

Estado civil:

1 () solteiro 2 () casado/união estável 3 () separado / divorciado 4 () viúvo

Situação Profissional:

1 () ativo 2 () Aposentado, mas desempenha atividades remuneradas 3 () Aposentado
 4 () Atividades em casa (dona de casa, auxilia na casa) 5 () Aguardando aposentadoria devido a problemas com saúde 6 () outros.

Número de pessoas que moram com o paciente: _____**Religião:** 1 () Sim 2 () não qual _____**Renda Mensal Individual:** _____ **Renda Mensal Familiar:** _____**Presença de doenças associadas:**

1 () HAS 2 () AVC 3 () Dislipidemias 4 () Insuficiência Renal 5 () Câncer

Outras: _____

ANEXOS

Anexo 1 - Comprovante do comitê de ética em pesquisa



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



CERTIFICADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa "Avaliação do Senso de Coerência em Paciente Diabéticos", protocolo nº **107/2014**, dos pesquisadores **ANA MARIA SARAIVA DELGADO** e **MARIA PAULA MACIEL RANDO MEIRELLES**, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 09/12/2015.

The Ethics Committee in Research of the Piracicaba Dental School, University of Campinas, certify that the project "Evaluation of the Sense of Coherence in Diabetic Patient", register number **107/2014**, of **ANA MARIA SARAIVA DELGADO** and **MARIA PAULA MACIEL RANDO MEIRELLES**, comply with the recommendations of the National Health Council – Ministry of Health of Brazil for research in human subjects and therefore was approved by this committee on Dec 09, 2015.


Prof. Jacks-George Junior
Coordenador
CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.

ANEXO 2

ESCALA SENSO DE COERÊNCIA

Aqui estão 13 perguntas sobre vários aspectos da sua vida. Cada pergunta tem cinco respostas possíveis. Marque com um X a opção que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir em relação ao que está sendo falado. Dê apenas uma única resposta em cada pergunta, por favor.

		Um enorme sofrimento e aborrecimento	Um sofrimento e aborrecimento	Nem sofrimento e aborrecimento	Um prazer e satisfação	Um enorme prazer e satisfação
01	Aquilo que você faz diariamente é:					

		Sem nenhum objetivo	Com poucos objetivos	Com alguns objetivos	Com muitos objetivos	Repleta de objetivos
02	Até hoje sua vida tem sido:					

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
03	Você tem interesse pelo que se passa ao seu redor?					
04	Você acha que você é tratada com injustiça?					
05	Você tem ideias e sentimentos confusos?					
06	Você acha que as coisas que você faz na sua vida têm pouco sentido?					
07	Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em que você confiava?					
08	Você tem sentimentos que gostaria de não ter?					
09	Você tem dúvida se pode controlar seus sentimentos?					
10	Já lhe aconteceu de ficar surpreendida com o comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem?					
11	Em algumas situações, as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassada?					
12	Você sente que está numa situação pouco comum, e sem saber o que fazer?					

		Totalmente errada	Errada	Nem correta nem errada	Correta	Totalmente correta
13	Às vezes acontecem coisas na vida da gente que depois achamos que não demos a devida importância. Quando alguma coisa acontece na sua vida, você acaba achando que deu a importância:					

Anexo 3

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Sr.(a), Convidamos você a participar da pesquisa: "Avaliação do Senso de Coerência em Pacientes Diabéticos". Esta pesquisa realizada através da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp é de responsabilidade dos seus autores: Profa. Dra. Maria Paula Maciel Rando Meirelles e aluna Ana Maria Saraiva Delgado (mestrado), que apresentará o presente documento de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Através deste documento, você aceita participar da pesquisa, com total conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, com capacidade de livre escolha e livre de qualquer ameaça, podendo desistir quando quiser. A sua colaboração, através de autorização e concordância em participar é muito importante. Esclarecemos que sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgar necessárias, e que não haverá ônus a sua pessoa.

1-Justificativa para realização da pesquisa: Essa pesquisa pretende comparar o Senso de Coerência nos pacientes com diabetes e com isso indicar mudanças de vida necessárias para melhorar a qualidade de vida.

2-Objetivo: O objetivo geral deste trabalho será Avaliar o Senso de Coerência entre diabéticos.

3-Descrição da pesquisa:

Metodologia: Somente depois que concordar em participar e assinar este documento, você será considerado voluntário. Você não deve se sentir obrigado a assinar nenhum documento e pode pedir todos os esclarecimentos que achar necessário. Além disso, você não precisará se identificar, garantindo o sigilo das informações. Primeiramente você responderá a um questionário de dados clínicos e sócio demográficos, sendo que algumas informações clínicas serão coletadas por meio de prontuário médico. Em seguida, você responderá a um questionário sobre Senso de Coerência. Salientamos que as respostas ficarão sob a responsabilidade da pesquisadora principal e você terá garantia de sigilo em relação às respostas emitidas. Possibilidade de inclusão em grupo controle/placebo. Não haverá grupo controle e placebo neste estudo pois a pesquisa visa aplicar os questionários e realizar a avaliação do Senso de Coerência através dos dados levantados.

4-Métodos alternativos para obtenção da informação: Não existem métodos alternativos para obtenção da informação. As informações serão obtidas exclusivamente dos questionários aplicados. Descrição crítica dos desconfortos e riscos previsíveis. Você vai precisar de tempo para responder aos questionários. Por este motivo, o mesmo será realizado em ocasião de sua visita ao serviço de saúde, após a consulta, atividade ou procedimento que o levou a procurar o mesmo.

5-Descrição dos benefícios e vantagens diretas ao voluntário: Você contribuirá com uma pesquisa científica que pode ser importante para reorientar os serviços de atendimento à pessoa com diabetes. Forma de acompanhamento e assistência ao sujeito. Os questionários serão respondidos individualmente com acompanhamento da autora principal do projeto, para que possa ser esclarecida alguma dúvida. Quando necessário, colocamo-nos à disposição para sanar qualquer dúvida referente à pesquisa. Forma de contato com a pesquisadora e com o CEP Para entrar em contato com os pesquisadores: Você terá contato direto com os pesquisadores: Ana Maria Saraiva Delgado pelo fone (19) 997474197 ou e-mail anasaraivadelgado@gmail.com, Profa. Dra. Maria Paula Maciel Rando Meirelles (orientadora) pelo fone (19) 2106 5209 ou e-mail mpaula_rando@yahoo.com.br.

Em caso de dúvida quanto aos seus direitos como voluntário da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Faculdade de Odontologia de Piracicaba,

situado na Av. Limeira, 901 CEP:13414-903, Piracicaba-SP, Fone/Fax: (19) 2106-5349; e-mail: cep@fop.unicamp.br; site: www.fop.unicamp/cep.

6-Garantia de esclarecimentos: Você tem a garantia de que receberá respostas para qualquer pergunta e suas dúvidas sobre os procedimentos, sobre os riscos, os benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa serão esclarecidos. Os pesquisadores também assumem o compromisso de dar as informações obtidas durante o estudo, mesmo que isso possa afetar sua vontade em continuar participando do estudo.

7-Garantia de recusa à participação ou saída do estudo: Você tem liberdade para retirar seu consentimento ou se recusar a continuar a participar do estudo, a qualquer momento, conforme determinação da Resolução 196/96 do CNS do Ministério da Saúde. Caso deixe de participar do estudo por qualquer razão, você não sofrerá qualquer tipo de prejuízo ou punição e não perderá o direito ao tratamento na Unidade de Saúde da Família ou na Clínica de Atenção às Doenças Metabólicas.

8-Garantia de sigilo: Nós, os pesquisadores, prometemos resguardar todas as suas informações sobre a pesquisa e vamos tratar estas informações com impessoalidade, não revelando sua identidade. Garantia de ressarcimento. Não há previsão de ressarcimento de despesa, visto a pesquisa não causará despesas ao voluntário.

9-Garantia de indenização e/ou reparação de danos: Como não há riscos ou danos previsíveis, neste caso, não haverá indenização previsível.

Eu, _____, portador (a) do RG _____

Certifico ter lido todas as informações acima citadas e estar suficientemente esclarecido (a) de todos os itens pela pós-graduanda Ana Maria Saraiva Delgado, pesquisadora responsável na condução da pesquisa. Estou plenamente de acordo e aceito participar desta pesquisa "Avaliação do Senso de Coerência em pacientes Diabéticos com e sem insulina".

10-E recebi uma cópia desde documento.

Piracicaba, _____ de _____ de 2015.

Nome: _____ Assinatura: _____

Assinatura do Pesquisador: _____

Cópia do Termo de consentimento: Você está recebendo duas cópias deste Termo uma é sua e a outra **deverá** ser assinada e devolvida. Todas as páginas do TCLE serão rubricadas pelo sujeito da pesquisa (ou responsável) e pesquisador. Esperando, contar com seu apoio, desde já agradeço a sua valiosa colaboração para com o incentivo à pesquisa científica.

ATENÇÃO: Em caso de dúvida quanto aos seus direitos como voluntário da pesquisa, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP: Av. Limeira, 901 CEP 13414-900 Piracicaba-SP. Telefone/fax: 19-21065349, email: cep@fop.unicamp.br Web site: www.fop.unicamp.br/cep.