



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE**

André Luís Petermann

**Motivação para Mudança de Comportamento de Pacientes
Diabéticos**

Porto Velho – RO
2014



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE**

André Luís Petermann

**Motivação para Mudança de Comportamento de Pacientes
Diabéticos**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Rondônia como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciências da Saúde

Porto Velho – RO
2014

André Luís Petermann

**Motivação para Mudança de Comportamento de Pacientes
Diabéticos: uma abordagem analítica**

Dissertação de Mestrado apresentado ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde da Universidade Federal de
Rondônia como requisito parcial a
obtenção do título de Mestre em Ensino
em Ciências da Saúde

Aprovada em:

Prof. Dr. Paulo Renato Calheiros – Universidade Federal de Rondônia

Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Escobar – Universidade Federal de Rondônia

Prof^a. Dr^a. Vanderléia de Lurdes dal Castel – Universidade Federal de Rondônia

RESUMO

Prochascka e Di Clemente em 1977 estudaram e desenvolveram um modelo de avaliação do estado motivacional de mudança de comportamento denominado de Modelo Transteórico (*Transtheoretical Model - TTM*). O seu principal pressuposto é o fato de que as auto-mudanças bem sucedidas dependem da aplicação de estratégias certas (processos) na hora certa (estágios). A motivação para a mudança de comportamento é um elemento importante no auxílio e adesão ao tratamento médico. Entre outros problemas de saúde pública, destaca-se na atualidade, o avanço da diabetes mellitus em todo o mundo, a despeito de todos os esforços despendidos para o seu controle. Esta doença tem trazido um grande impacto, seja direta, através de gastos financeiros com medicamentos, internações, gastos previdenciários até custos indiretos e imensuráveis, como impacto na saúde mental deste indivíduo. Com o objetivo de avaliar a motivação para mudança de comportamento entre pacientes diabéticos foi selecionada uma amostra de 106 pacientes escolhidos por conveniência através de amostragem sistemática. Foi aplicado o questionário da General Health Survey, para avaliação da motivação para mudança de comportamento e um questionário semi-estruturado para avaliar variáveis sócio-demográficas. A glicemia sérica e a hemoglobina glicada foram utilizadas para se verificar o controle metabólico da diabetes mellitus. Os resultados indicaram que a maioria dos pacientes era do sexo feminino, casada, com média de idade entre 51 e 60 anos, com o segundo grau completo, e ativas do ponto de vista laboral, com faixa salarial até 2.000,00 reais e com até 5 anos de doença. Observou-se que os pacientes que foram identificados nos estágios de ação e manutenção relataram dieta pobre em gorduras, rica em fibras, frutas e legumes (55,7%); maior capacidade de redução do estresse (34%) e maior frequência de verificação da glicemia capilar com o glicosímetro (26,4%), demonstrando uma associação entre motivação e qualidade de vida. Quando foi correlacionada a motivação com a glicemia sérica e hemoglobina glicada, esta apresentou correlação positiva com o controle glicêmico, demonstrando que quanto maior a motivação melhor o controle metabólico. Conclui-se que a motivação para mudança de comportamento entre pacientes diabéticos está relacionada à maior adesão ao tratamento e ao controle glicêmico.

Unitermos: Diabetes Mellitus, motivação para a mudança de comportamento na diabetes, relação médico-paciente

ABSTRACT

Prochaska and Di Clemente in 1977 developed a model to evaluate the motivational state called Transtheoretical Model of Change –TTM . It's main assumption is the fact that the successful self-changes depends on application of correct strategies (processes) at the right time (stages). The motivation for behavior change is an important element in support of medical treatment adherence. Among other public health problems, it is emphasized nowadays, that diabetes mellitus affects the whole world, despite the efforts to control it. This disease has had a big impact on financial costs of medicine, hospital admissions, social security as well as indirect and uncountable costs impacts on the mental health of the individual. In order to assess the motivation for behavior change, a sample of 106 diabetic patients was selected. The participants were chosen for convenience through systematic sampling. The General Health Survey questionnaire was applied to assess the motivation for behavior change. A semi-structured questionnaire was also applied to collect socio-demographic data. The glycemic serum and glycated hemoglobin levels were used to verify the metabolic control of diabetes mellitus. The results indicated that most patients were female, married, aged between 51 and 60 years old, completed high school and, functionally active and from a labor perspective, had a salary range of up to 2,000.00 reais as well as 5 years of diagnosed disease. It was observed that the patients identified in the stages of action and maintenance reported low-fat diet, rich in fiber, fruits and vegetables (55,7%) demonstrated better ability of stress reduction (34%) and higher frequency of glycemic capilar control with glucometer (26%), identifying an association between motivation and life quality. When motivation was associated with serum glucose and glycated hemoglobin, these were positively correlated with glycemic control and demonstrated that higher motivation leads to better metabolic control. It is concluded that the motivation for behavior change among diabetic patients is related to treatment adherence and glycemic control.

Key words: Diabetes Mellitus, motivation for behavior change in diabetes, doctor-patient relationship

*A Deus, por ter aberto as
portas e mostrado o caminho.
Quem me sustentou nos
caminhos mais difíceis*

*A todos os amigos que direta ou indiretamente
contribuíram para a conclusão deste trabalho
Às pessoas que estiveram presentes em
momentos distintos e me fizeram avançar pela ajuda
que me dispensaram
Meus pais, esposa e professores que de forma particular me
Incentivaram.*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrições da amostra de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013

Tabela 2 – Descrições da amostra por sexo de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013

Tabela 3 - Autovalores, percentual de variância por cada dimensão e percentual acumulado

Tabela 4 Coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis clínicas e motivacionais dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

Figura 1 - Dendograma das coordenadas das duas primeiras dimensões da análise de correspondência referentes às variáveis de motivação, glicose e hemoglobina dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

Figura 2 - Análise de correspondência das variáveis de motivação e dados clínicos dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

LISTA DE ABREVIATURAS

- ACM - Análise de Correspondência Múltipla
- ASG - Escala para Avaliação de Saúde Geral
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention
- DM – Diabetes Mellitus
- HS - General Health Survey
- HB – Hemoglobina Glicada
- HCA - Análise Hierárquica de Cluster
- HPLC – High Performace Pressure Liquide Chromatography
- MS – Ministério da Saúde
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PIB – Produto Interno Bruto
- SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes
- SBEM – Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia
- SPSS – Statistical Package for the Social Sciences
- SUS - Sistema Único de Saúde
- TTM - Transtheoretical Model
- US – Dólares americanos

SUMÁRIO

RESUMO.....	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS	viii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. JUSTIFICATIVA.....	4
3. OBJETIVO GERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. REVISÃO DA LITERATURA.....	7
4.1 Motivação na Diabetes	7
4.2 Motivação para Mudança de Comportamento (Entrevista Motivacional).....	9
4.3 Escala de avaliação para a mudança de comportamento.....	12
5. MÉTODO.....	15
6. RESULTADOS	17
6.1 Análise de correspondência.....	20
6.2 Interpretação dos resultados	26
7. CONCLUSÃO	29
8. REFERÊNCIAS	31
9. ANEXOS.....	34
Anexo A	34
Anexo B	35
Tabela 1 – Descrições da amostra de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013.....	35
Tabela 2 – Descrições da amostra por sexo de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013	37
Apêndice A.....	39
Apêndice B.....	40
Apêndice C	41
Apêndice D	43
Apêndice E.....	45

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica não contagiosa, com alta prevalência e alta morbimortalidade em nosso país. É definida através de uma glicemia sérica de jejum acima de 126 mg/dl, uma glicemia sérica aleatória acima de 200 mg/dl ou hemoglobina glicada maior que 6,5% pelo método *High Performance/Pressure Liquide Chromatography (HPLC)* em duas ocasiões distintas (NOLAN, 2010).

Vários estudos têm demonstrado um aumento da incidência de DM nas últimas décadas no mundo todo. Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), no final da década de 90 tínhamos uma prevalência de 7,6% de casos DM na população (SBD, 1997), mas em 2001 segundo dados da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde (MS), já havia uma prevalência superior a 11% na faixa etária acima de 40 anos da população (LIMA, 2006), constatando que estamos evoluindo em uma epidemia mundial (CDC, 2012). Mais recentemente, segundo dados estatísticos de 2013 da Organização Mundial de Saúde (OMS) foi reportado uma prevalência de diabetes para a população acima de 25 anos da ordem de 10,4% para homens e 10% para mulheres; com média global de 9,8% para homens e 9,2% para mulheres (WHS, 2014).

A DM é uma doença de extrema relevância, pois pode provocar inúmeras complicações como a amaurose, insuficiência renal crônica, microangiopatia, macroangiopatia, gastropatia, neuropatia, doença coronariana e cerebrovascular, que comprometem a qualidade de vida ou a sua expectativa (KANNEL, 1979; STRATTON, 2000; BAX, 2007; BOULTON, 2005).

Atualmente, um enorme contingente de recursos financeiros são direcionados para o tratamento da diabetes e de suas complicações diretas tais como medicamentos, exames, consultas com profissionais de saúde, fitas para glicosímetro e produtos *diet*, e indiretas tais como uso frequente de auxílio saúde, perda da atividade laborativa, absenteísmo, aposentadoria precoce, incapacidade física e morte prematura. (OLIVEIRA LEITE, 2008).

Diante do cenário econômico brasileiro atual, com custos crescentes e elevados, recursos limitados no orçamento da saúde, deve-se pensar em estratégias para melhorar o controle desta doença e oferecer melhor atendimento ao paciente sem, contudo, provocar um desequilíbrio orçamentário dos municípios, estados e união (BAHIA, 2011). Segundo relatórios da OMS de 2013, o Brasil teve um gasto de 7,2% do Produto Interno Bruto (PIB) com a saúde em 2000 e 9% do PIB em 2010, mostrando claramente o avanço nos custos com a saúde. Quando se observa o gasto per capita, estima-se que ultrapassou 265 dólares americanos em 2000 (US) para 900 US em 2010 (WHS, 2014).

A experiência mundial tem demonstrado que a intervenção farmacológica isolada da diabetes, usada como método de controle, tais quais empregadas nas unidades de saúde no Brasil, tem se mostrado ineficaz (BALDUÍNO, 2008). Percebe-se de forma clara uma dificuldade de aderência ao tratamento médico convencional, no qual o profissional direciona o tratamento, mantendo uma relação de autoridade e poder, e o paciente apenas participa passivamente. Isto ocorre devido ao modelo biomédico vigente, no qual o paciente é visto como incapaz e sem autonomia para assumir a promoção de práticas preventivas, e o médico, como o detentor de todo o conhecimento, com formação centrada nas doenças orgânicas, sem o caráter humanista, e com ausência de interdisciplinaridade (RIBEIRO, 2008).

A identificação dos marcadores que sinalizam para a necessidade de tratamento do diabetes impõe, na maioria das vezes, a necessidade de alterações em seu estilo habitual de vida. Entre elas se encontram mudanças no padrão alimentar com diminuição da ingestão de gorduras, açúcares, consumo de frutas e fibras. Além disso, também são recomendadas ao paciente a prática de atividade física e redução de situações que possam promover aumento de ansiedade ou estresse. E, evidentemente, controle da glicose e acompanhamento médico constante.

Por mais simples que possam parecer essas recomendações podem sinalizar para a necessidade de mudança voluntária de comportamentos que antes estavam incorporadas ao estilo atual de vida do paciente diabético.

Em virtude disso, é importante a compreensão do como se dá a mudança de comportamento. O Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (TTM) tem a virtude de oferecer auxílio à compreensão de como acontece a mudança comportamental relacionada à saúde. De acordo com ele existem princípios básicos que explicam a estrutura da mudança de comportamento (PROCHASKA et al., 1992). A dificuldade em implementá-las pode influenciar inclusive na aderência ao tratamento. Desta forma a clínica do paciente diabético impõe novos desafios relacionados a necessidade de mudança de comportamento.

A mudança de comportamento identificada como problema implica em uma necessária motivação. A correta identificação do estágio de motivação e os processos envolvidos em cada etapa podem auxiliar na decisão natural da ambigüidade (querer e não querer) em que o indivíduo pode se encontrar frente à doença.

Para exemplificar a condição de ambigüidade, esta pode ser expressa de muitas formas como em afirmações semelhantes a esta: “eu gostaria de fazer exercícios físicos, mas não tenho tempo para fazê-los” (quero mudar, mas não quero), é considerada como característica de um determinado estágio de mudança.

Assim então, são disponibilizadas as estratégias de enfrentamento do problema, no momento em que o paciente se encontra receptivo e em prontidão para utilizá-los. O paciente que, como no exemplo acima, relute em mudar o seu comportamento em relação a sua doença deve ter a atenção do profissional assistente voltada para si, diferentemente de um paciente que já resolveu a ambivalência, compreende a doença em sua totalidade, que deseja e já participa ativamente do processo de tratamento.

Portanto a avaliação da motivação para a mudança de comportamento pode vir a ser mais um subsídio ao profissional que atende pacientes diabéticos.

JUSTIFICATIVA

Existem evidências que demonstram a dificuldade na adesão do paciente diabético ao tratamento médico proposto e tal dificuldade pode estar relacionada com a falta de uma abordagem mais efetiva por parte do profissional que o atende (REMONDI, 2014).

Este fato pode ser justificado pela percepção seletiva de muitos profissionais frente ao paciente, acreditando que este não pode controlar sua própria saúde, gerando um atendimento e aconselhamento diretivo, coercitivo ou mesmo confrontacional, contribuindo para a resistência por parte do paciente. O confronto faz parte da relação médico-paciente e é importante para que o paciente perceba a realidade, aceite-a, permita ou busque ajuda para seu problema, entretanto, um poder desigual, em posição de vantagem, pode gerar em quem se encontra em desvantagem, diversos sentimentos tais como a raiva ou humilhação (MILLER e ROLLNICK, 2001).

Muitos pacientes não mudam por não estarem convencidos de necessidade desta mudança, ou por estarem desmotivados; outros não estão comprometidos, por negarem a doença; e outros podem ainda não acreditar que podem realizar a mudança, por se sentirem incapazes, mas em todos os casos, a motivação para a mudança pode ser feita durante o curso de um tratamento (GAZZANINGA, 2005).

A mudança sempre gera uma quebra de paradigma, pois certamente é turbulenta, uma vez que as pessoas podem não querer mudar tudo ou por completo ou ainda porque querem apenas pequenas mudanças. As mudanças ocorrem quando as pessoas passam então a se interessar pelo seu problema verdadeiramente; por se convencerem que o custo-benefício da mudança irá beneficiá-la; por tomarem medidas necessárias para a mudança; ou mesmo criando um plano de ação com comprometimento para a mudança. O aprendizado para a mudança é longo, envolve a tomada de decisões e é influenciado por fatores psicológicos e sociais (GAZZANINGA, 2005).

Na prática médica percebe-se com frequência que a resistência por parte do paciente em seguir o tratamento proposto gerando por vezes desgaste da relação médico-

paciente, além do risco de complicações a que este está exposto. Certamente isto ocorre em parte, principalmente pela falta de preparo do profissional médico com relação aos conhecimentos que envolvem a motivação para mudança de comportamento, como os propostos pelo Modelo Transteórico.

A percepção e compreensão desses fatores pelos quais o paciente passa quando se encontra diante de um confronto frente a uma doença crônica permitirá um melhor atendimento e direcionamento de esforços para as suas necessidades pelo profissional de saúde, contribuindo para melhorar as taxas de adesão ao tratamento e a efetividade das atividades terapêuticas.

Este estudo pode vir a contribuir para melhorar a relação médico-paciente e a atenção que este paciente venha ter em seu tratamento.

OBJETIVO GERAL

Verificar em que estágios de motivação para a mudança de comportamento frente ao consumo de gorduras, fibras, frutas, legumes, realização de exercícios físicos, controle de estresse e automonitoramento glicêmico de pacientes portadores de diabetes mellitus se encontram.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a relação existente entre motivação com o controle glicêmico.

Descrever as características demográficas da amostra.

REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Motivação na Diabetes

Em se tratando de doenças crônicas, tais como a diabetes *mellitus*, sabe-se que existe uma grande dificuldade de adesão ao tratamento proposto por parte das diversas especialidades. Esta dificuldade tem em parte relação com a motivação. A palavra motivação vem do latim, que significa “mover” e está relacionada com impulsos comportamentais. Mas quais são os fatores que “movem” o paciente?

Prochaska e Diclemente (2007) consideram a mudança comportamental como um processo, no qual os pacientes têm diversos níveis de motivação. A motivação pode ser definida como a probabilidade de que uma pessoa se envolva, continue e se envolva cada vez mais em uma mudança específica.

A identificação deste estado motivacional e estágio de prontidão são importantes para o paciente e para o profissional que o atende, pois o auxilia a reconhecer seus problemas e potenciais para enfrentamento, principalmente quando há ambivalência à mudança comportamental, bem como estimula o comprometimento para a realização dessa mudança.

Este modelo foi denominado transteórico, pois todas as teorias presentes não conseguiram explicar como ocorre o processo de motivação nas pessoas. Prochaska e Diclemente (2007) acreditam que avaliar a motivação para a mudança representa um ponto importante para auxiliar na intervenção, independentemente do tratamento proposto (SZUPSZYNSKI, 2008), pois permitiria a aplicação de estratégias que poderiam gerar automudança comportamental.

Este modelo descreve estágios de mudança comportamental dentro do processo saúde-doença, no qual a mudança é intencional e parte de uma decisão do indivíduo. Esta mudança acontece ao longo de um processo, podendo ser definida pelo tempo e é

caracterizada por estágios no qual o paciente pode transitar. Tais estágios foram descritos como em um círculo ou roda de mudança e são divididos em: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção e recaída (ANDREATA, 2005).

No estágio de pré-contemplação o paciente pode negar ter qualquer problema ou pode estar resignado e assim não tem intenção de mudança. O comportamento problema não lhe causa nenhuma ação ou preocupação. Apresenta grande resistência à mudança e por vezes tem um histórico de tentativas frustradas, o que reforça o sentimento de incapacidade para a mudança. Raramente se apresenta para o tratamento ou quando vem, vem sob coerção. Neste estágio o paciente ainda não mudou seu comportamento frente a um problema e não pretende fazê-lo nos próximos 6 meses.

No estágio de contemplação o paciente aceita a doença, mostrando-se preocupado com o desejo de mudança. Tem o desejo da mudança, porém reflete entre o agir e o não agir, sendo caracterizados pela ambivalência. Costumam executar ações apenas no pensamento, podendo se transformar em contempladores crônicos (SZUPSZYNSKI, 2008). Neste estágio o paciente ainda não mudou seu comportamento mas já tem a intenção de fazê-lo nos próximos 6 meses.

No estágio de preparação, o paciente aceita a doença, entende que necessita de uma mudança ativa e tenta planejar uma ação que será executada. O paciente sente a necessidade de tornar pública esta intenção, mas ainda pode existir algum grau de ambiguidade. Neste estágio o paciente também não mudou seu comportamento mas já tem a intenção de fazê-lo nos próximos 30 dias.

No estágio de ação, o paciente planeja e executa uma mudança comportamental em direção ao processo de mudança. Isso exige dedicação e empenho pessoal, participando assim ativamente do processo. Neste estágio, o paciente já mudou seu comportamento há menos de 6 meses.

Por último o estágio de manutenção, no qual o paciente permanece estável dentro do processo de tratamento da doença. É uma fase que representa um grande desafio, pois o paciente deve manter os ganhos conquistados. Ao longo deste processo o paciente tende a

andar por estes estágios, não necessariamente de forma linear, podendo circular várias vezes o mesmo processo, até alcançar uma mudança estável. Finalmente neste estágio o paciente já mudou seu comportamento há mais de 6 meses.

Este tempo serve como uma referência para se classificar estado motivacional e avaliar o estágio de prontidão para a mudança no paciente.

Ao discriminar estes estágios, fica claro que cada paciente deve ter uma abordagem diferente por parte do profissional.

Szupszynski (2008) coloca a possibilidade de haver o desejo, por parte do paciente, para a mudança, denominando-a de prontidão, que pode ser no comportamento ou o estabelecimento de um foco na motivação. Este desejo pode desenvolver uma capacidade de construção, desencadeando uma tomada de decisão positiva e o comprometimento com a mudança (BRADLEY, 2006).

Avaliar a mudança de comportamento e aderência ao tratamento médico é por vezes muito complexa e para tanto foram criados alguns modelos de questionários para autoavaliação do paciente diabético, nos quais são avaliados itens importantes tais como dieta, atividade física, monitorização da glicemia, cuidado com os pés e adesão ao tratamento medicamentoso. Com variações, a grande maioria concorda que existe uma correlação linear entre a aderência e resposta. De fato, o que parece predizer a mudança é a aderência efetiva da pessoa a uma orientação ou aceitação de um plano de tratamento proposto.

4.2 Motivação para Mudança de Comportamento (Entrevista Motivacional)

Existem elementos importantes para auxiliar a mudança de postura por parte do paciente e um destes elementos é a orientação profissional. Esta por si só não é capaz de provocar mudanças, mas quando oportuna, pode claramente influenciar a motivação. O segundo elemento é a identificação de barreiras, que pode facilitar ou dificultar a adesão,

pois inúmeras situações podem afastar o paciente, tais como deslocamento ao local da consulta, longas filas de espera e dificuldades no atendimento. O terceiro elemento é o poder de escolha, que também interfere na motivação quando não permite ao paciente a tomada de decisão própria. O paciente quando percebe que sua liberdade está sendo limitada ou retirada e tende a tomar uma posição de resistência (BREHEM apud MILLER e ROLLNICK, 2001). Oferecer alternativas ao paciente tende a reduzir sua resistência. O quarto elemento importante é a balança motivacional, ou seja, o custo-benefício da mudança. A persistência no *status quo* ou a mudança deve ocorrer por incentivos positivos, ou seja, o paciente tende a buscar o que irá lhe recompensar ou o que lhe gerará conforto, todavia não se deve apenas esperar uma mudança racional por parte do paciente provocado por uma introspecção lógica. O quinto elemento é a empatia. A empatia e a escuta reflexiva podem influenciar as atitudes do paciente, não por uma identificação com os problemas do paciente, mas pela compreensão de seu significado. O sexto elemento é o *feedback*, no qual devemos orientar o paciente dos perigos a que está exposto por manter uma atitude de risco. A informação tem um papel pedagógico na orientação do paciente. O sétimo elemento são os objetivos ou padrões que se buscam, uma vez que a informação sem uma meta a se alcançar pode não trazer resultados. O oitavo e último elemento é a ajuda. O verdadeiro interesse por parte do profissional, por mais simples que seja, demonstrando preocupação e atenção, pode exercer grande influência sobre o paciente.

De fato, um “acordo” entre o paciente e seu médico pode facilitar a resolução de conflitos, independente de sua gravidade (STARFIELD, 1981), porém nem sempre é o que ocorre. Caprara (2004) relata que 65% dos pacientes são interrompidos pelos médicos depois de 15 segundos de explicação do seu problema. Também, foi observado que 31% dos médicos não explicavam de forma clara e compreensiva o problema ao paciente em 58% das consultas, o médico não verificava a compreensão do paciente sobre as orientações prestadas. É esperado que nesta situação, haja redução na influência e na motivação do paciente. Cerca de 25% dos benefícios derivados da prática médica não provém da capacidade técnica do médico, mas do resultado terapêutico da palavra e

atenção dada pelo médico (WHITE apud CAPRARA, 2004). Também ocorre que diversos profissionais relutam em tomar a atitude de ajudar o paciente, qualquer que seja a forma, por acreditar que esta permissividade possa reduzir a responsabilidade do paciente.

Todos estes elementos são importantes para se trabalhar sobre a motivação do paciente, auxiliando-o no alcance dos seus objetivos.

Outro ponto importante para a adesão ao tratamento é a ambiguidade, que é identificada quando uma pessoa desenvolve sentimento conflituoso a respeito de algo. Muitos pacientes desenvolvem graus variados de motivações conflituosas e flutuantes, sentindo-se divididos em tomar uma atitude. Este comportamento conflituoso pode gerar um pré-conceito no profissional, sugerindo um distúrbio de personalidade ou um sinal de falta de motivação por parte do paciente, fazendo-o tomar um lado nesta disputa. Na realidade, segundo Miller e Rollnick (2001), quando se opta por um lado no conflito, há uma tendência natural por parte do paciente de assumir uma postura de conflito-negação, fazendo-o defender a posição diametralmente oposta do que se deseja. Este processo, apesar de parecer inocente, tende a ser contraproducente, não contribuindo para o processo terapêutico.

Por vezes, o paciente tende a desenvolver um comportamento aditivo, como o apego a algo, para auxiliar o processo de enfrentamento que, em algumas situações pode ser pernicioso. No processo de enfrentamento, o paciente pode desenvolver uma relação positiva com o profissional de saúde de “aproximação-aproximação”, no qual as escolhas são fáceis de tomar; ou uma relação conflituosa tipo “evitação-evitação” no qual as escolhas são negativas, e “aproximação-evitação”, no qual temos uma escolha que é positiva e outra negativa. Esta última gera um sentimento ambíguo intenso do tipo “não quero, mas preciso” (GAZZANINGA, 2005). Neste processo decisório o paciente tende a avaliar os prós e contras, para tomar uma decisão, que nem sempre é a mais correta. Ocorre que o paciente pode ter conceitos diferentes do profissional, não vendo a situação da mesma forma, ou ter expectativas diferentes, talvez acreditando que não será capaz de atingir um objetivo, ou sem autoestima para levar um tratamento a frente.

O próprio contexto social também pode interferir, a exemplo um conflito familiar. Por vezes uma intervenção em um comportamento, provocado pelo comportamento de membros de uma família pode ser até danoso, pois a insistência pode gerar ansiedade e provocar um comportamento exatamente oposto do que se quer.

De forma paradoxal, quando o paciente percebe que sua liberdade está sendo ameaçada, tende a ser atraído para o comportamento problemático, talvez por acreditar que esta seria a sua única fonte de prazer. Segundo Miller e Rollnick (2001), tal atração seria bastante compreensível e não seria necessariamente patológica, porém a pessoa poderia persistir com o comportamento problemático devido à perda de mecanismos de auto-regulação.

Por fim, rotular o paciente como desmotivado, imaginar que como profissional, se conhece todo o custo-benefício de uma mudança ou mesmo o que seria simplesmente “melhor” para o paciente, em nada contribui para a adesão ao tratamento. Devemos descobrir como fortalecer a motivação no paciente e este é o ponto chave que deve nortear o atendimento do profissional da área de saúde.

4.3 Escala de avaliação para a mudança de comportamento

São descritos na literatura vários inquéritos observacionais, e estes, são instrumentos importantes, pois nos permitem planejar, programar, monitorar e atuar na gestão tanto no nível individual quanto no coletivo. Informam-nos o perfil de uma população estudada, como hábitos, consumo, risco de exposição, absenteísmo, servindo portanto de fonte de dados para sistemas de informação à saúde. Estas informações nos permitem avaliar políticas públicas implantadas, fazer correlação de agravos e custos ao sistema de saúde, logo são importantes ferramentas para o gestor público (MALTA, 2008). Apesar de sua importância, os censos e inquéritos podem conter erros devido a inúmeras variáveis, tais como a padronização nacional, não respeitando níveis geográficos menores; por não

contemplar uma população específica; por recusa do entrevistado a fornecer respostas, gerando erros sistemáticos; a presença de informantes secundários, principalmente em amostragens intradomiciliares; e por fim o medo da confidencialidade das informações e da forma como estes dados serão tratados (VIACAVA, 2002).

Há muitos anos os governos e pesquisadores vem utilizando inquéritos decenais para a formação de censos demográficos, para o acompanhamento das condições de saúde e qualidade de vida.

Dos inquéritos desenvolvidos, um dos mais importantes tem sido o General Health Survey (NIGG, 1999), que avalia em dez pontos o comportamento de saúde. Ele avalia o uso de alimentos ricos em gordura, o consumo de fibras, dieta rica em frutas, dieta rica em legumes, presença de atividade física, redução do estresse, uso de protetor solar, suspensão do tabaco, pesquisa de autoexame para câncer e uso de cinto de segurança.

Nesta pesquisa, dos dez itens utilizados na pesquisa original do General Health Survey (GHS) feita por Nigg (1999), foram utilizados somente os cinco primeiros e foi acrescida a pesquisa do automonitoramento glicêmico com o uso do glicosímetro e da hemoglobina glicada, uma vez que não há questionários validados disponíveis para serem utilizados em pacientes diabéticos. A glicemia capilar pode avaliar o estado atual enquanto a hemoglobina glicada reflete melhor o controle glicêmico a longo prazo pois avalia os últimos 90 dias de tratamento, e esta com poucas elevações já pode refletir um aumento do risco de complicações. Na meta-análise feita por De Groot (2011), a redução de apenas 1% do valor da hemoglobina provocou uma redução de 33% do risco destas complicações.

A pesquisa utilizando o GHS é realizada através de um questionário no qual se avalia os estágios de prontidão para a uma mudança de comportamento. Esta adesão é verificada se um determinado comportamento está presente e há quanto tempo. Para cada pergunta temos cinco possibilidades de resposta, de "A" a "E" no qual "A" significa "sim, tenho evitado/consumido/exercitado/feito por mais de 6 meses", "B" significa "sim, tenho evitado/consumido/exercitado/feito por menos de 6 meses", "C" significa "não, mas tenho a intenção de evitar/consumir/exercitar/fazer nos próximos 30 dias", "D" significa "não, mas

tenho a intenção de evitar/consumir/exercitar/fazer nos próximos 6 meses” e “E” significa “não, e tenho a intenção de evitar/consumir/exercitar/fazer nos próximos 6 meses”.

Esta relação entre a adesão e o prazo para adoção das medidas de saúde tem associação direta com estágios do processo saúde-doença, proposto pelo modelo transteórico descrito por Prochaska e Diclemente (2008).

MÉTODO

Foi realizado um estudo com o método de levantamento ou *survey*, quantitativo descritivo planejado para avaliar a motivação para mudança de comportamento nos pacientes diabéticos do ambulatório especializado em diabetes, da Policlínica Oswaldo Cruz, da Secretaria de Estado de Saúde do Estado de Rondônia e em um consultório particular especializado, entre os meses de março de 2013 a outubro de 2013.

Os pacientes foram selecionados aleatoriamente em uma amostragem sistemática.

Foram critérios de inclusão pacientes diabéticos que responderam ao questionário aplicado e assinaram o termo de consentimento informado. Excluíram-se, crianças e adolescentes abaixo de 18 anos, gestantes, populações indígenas, alunos, funcionários, analfabetos e portadores de doença psiquiátrica.

Todos os pacientes foram informados da razão do estudo, bem como realizada a coleta do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Também foi disponibilizado para o paciente o Termo de Autorização do Gestor da Unidade e do Sr. Secretário Estadual de Saúde (Apêndice B).

Os instrumentos selecionados para a coleta de dados foram: um questionário adaptado pelo autor deste estudo para este momento com questões fechadas (Apêndice C) no qual se pesquisou o grau de motivação para mudança de comportamento entre pacientes diabéticos através da escala *general health survey* (NIGG, 1999); questionário para a avaliação dos dados sócio-demográficos (Apêndice D); avaliação da glicemia de jejum e hemoglobina glicada, através de exame laboratorial, consultado com o paciente ou a última anotação descrita no prontuário médico.

Foi realizado um pré-teste em uma amostra de 7 indivíduos para treinamento dos entrevistadores (uma enfermeira, uma nutricionista e um médico) e testar a logística do estudo.

Uma vez coletadas as informações prestadas pelos pacientes, foi criado um banco de dados e analisados através do software estatístico *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* versão 20.0. Foi realizada a descrição das variáveis pelos seus valores percentuais para variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas em estudo. Foi utilizado o gráfico de colunas e/ou setores e o diagrama de caixas para demonstrar a configuração espacial da distribuição. Para avaliar as associações entre as variáveis, foram utilizados os coeficientes de correlação de *Spearman*. Aplicou-se a Análise de Correspondência Múltipla (ACM) para dados categóricos, com grandes números de variáveis, com o objetivo de obter as relações, ou associações, entre elas. Foi utilizada a Análise Hierárquica de Cluster (HCA) pelo método da ligação completa (*complete linkage*) utilizando a distância euclidiana, das distâncias obtidas pela análise de correspondência, com a intenção de identificar grupos homogêneos de acordo com suas características. O nível de significância utilizado foi de 0,05.

RESULTADOS

Para a avaliação do tamanho da amostra considerou-se o recomendado por Hair (2006),

No geral, em estatística multivariada, como a maioria dos resultados são assintóticos, tem-se melhores resultados se o experimento a ser analisado tiver um grande número de elementos observados (n). Os autores como Johnson e Wichern (2002), Mingoti (2005), entre outros, consideram “ n grande” como sendo $n > 50$. Outra condição que precisa ser satisfeita é de $(n - p) > 50$, onde p é o número de variáveis respostas avaliadas. Esta última condição evita o mau condicionamento (degeneração) das matrizes de dados a serem utilizadas. Se $(n - p) < 50$ as técnicas multivariadas devem ser utilizadas com cautela.

Já Hair Jr. et al. (2006) colocam como regra geral que, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez observações para uma variável. Além do tamanho da amostra geral, estes autores completam ainda que, em técnicas onde compara-se grupos, como a MANOVA e a Análise Discriminante, é recomendado que o pesquisador também considere o tamanho da amostra de cada grupo. Como uma orientação prática, cada grupo deve ter no mínimo 20 observações. Mas mesmo que todos os grupos excedam a 20 observações, o pesquisador também deve considerar os tamanhos relativos dos grupos. Se os grupos variam muito em tamanho, isso pode influenciar os resultados. Logo, um pesquisador ou usuário de técnicas multivariadas sempre deve avaliar os resultados à luz do tamanho da amostra usada na análise. (SARTORIO, 2008, p.16)

Dos 113 indivíduos que participaram da pesquisa, 106 responderam a todas as perguntas e 7 participantes foram excluídos no estudo por preenchimento inadequado do questionário.

Dos participantes, observou-se que 66% eram do sexo feminino e 34% do sexo masculino, com média de idade entre 51 e 60 anos.

Em relação aos dados referentes à raça, estado civil, idade, grau de escolaridade, ocupação, faixa salarial, número de habitantes e tempo de doença, encontram-se descritos na lista de tabelas (tabela 1 e 2).

Observou-se que o perfil principal são mulheres, casadas, de meia idade, com o segundo grau completo, ativas do ponto de vista laboral, com média de 2 a 3 habitantes por residência, com faixa salarial até 2.000,00 reais e possuem em média até 5 anos de doença.

Em relação à avaliação do grau de motivação para a mudança de comportamento, foi realizada uma análise individual das variáveis da escala General Health Survey adaptada (NIGG, 1999).

Na pergunta que trata sobre evitar alimentos ricos em gorduras encontramos 49,1% de pacientes no estágio de manutenção (já procuram evitar o consumo destes alimentos por mais de 6 meses). Observa-se que uma pequena parcela de 7,5 % encontra-se no estágio da pré-contemplação (não evita e nem pretende evitar este alimento nos próximos 6 meses).

Na pergunta sobre o consumo de alimentos ricos em fibras encontramos 47,2% de pacientes no estágio de manutenção (já procuram consumir estes alimentos por mais de 6 meses), sendo o grupo majoritário. Observa-se que uma pequena parcela de 5,7% encontra-se no estágio da pré-contemplação (respondeu que não consome e nem pretende consumir este alimento nos próximos 6 meses).

Na pergunta sobre o consumo de alimentos ricos em frutas encontramos 49,1% de pacientes no estágio de manutenção (já procuram consumir estes alimentos por mais de 6 meses), sendo o grupo majoritário. Observa-se que uma pequena parcela de 7,5% encontra-se no estágio da pré-contemplação (respondeu que não consome e nem pretende consumir este alimento nos próximos 6 meses).

Na pergunta relacionada ao consumo de alimentos ricos em legumes encontramos 55,7% de pacientes no estágio de manutenção (já procuram consumir estes alimentos por mais de 6 meses), sendo o grupo majoritário. Observa-se que uma pequena parcela de 5,7% encontra-se no estágio da pré-contemplação (respondeu que não consome e nem pretende consumir este alimento nos próximos 6 meses).

Na pergunta que trata sobre a prática de exercícios físicos regulares encontramos 17% de pacientes no estágio de manutenção (pacientes que já praticam exercícios por mais de 6 meses) sendo que o grupo majoritário é o de pacientes no estágio de preparação (pacientes que não praticam exercícios mas tem a intenção de fazê-lo nos próximos 30 dias) no qual encontramos 32,1%. Observa-se que 21,7% encontram-se no estágio da pré-

contemplação (pacientes que não praticam exercícios e não pretendem praticar nos próximos 6 meses).

Na pergunta que trata sobre reduzir a quantidade de estresse encontramos 34% de pacientes no estágio de manutenção (pacientes que já o fazem há mais de 6 meses), sendo este o grupo majoritário. Observa-se que uma pequena parcela de 4,7% encontra-se no estágio da pré-contemplação (que não evitam e nem pretendem evitar nos próximos 6 meses).

Na última pergunta sobre a prática de medir a glicemia capilar regularmente encontramos 26,4% de pacientes no estágio de manutenção (pacientes que já procuram medir sua glicemia por mais de 6 meses), sendo o grupo majoritário. Observa-se que 19,8% encontram-se no estágio da pré-contemplação (respondeu que não medem e nem pretendem medir sua glicemia nos próximos 6 meses).

A glicemia sérica tem a função de informar como se encontra a diabetes mellitus no momento atual enquanto a hemoglobina glicada informa sobre como esta se comportou nos últimos 90 dias. Em relação à avaliação da glicemia encontramos 27,4% de pacientes bem controlados (até 110 mg/dl) em oposição ao restante de pacientes, com glicemia fora da meta. Quando se aceitou até o valor de 130 mg/dl, o percentual subiu para 52,9%. Foi encontrada uma distribuição bem equilibrada em relação ao perfil glicêmico, com os grupos indo de bom ao mal controle glicêmico.

Fazendo uma correlação com a hemoglobina glicada, encontramos 73,6% de pacientes bem controlados (considerando-se a hemoglobina até 1 ponto percentual acima do normal conforme recomendação da sociedade médica) em oposição a 26,4% pacientes com hemoglobina fora da meta.

6.1 Análise de correspondência

Para explorar as associações entre as diversas variáveis categóricas foi utilizada uma técnica denominada de análise de correspondência. Esta é uma técnica multivariada em que se utilizam tabelas de contingência de duas entradas, permitindo a visualização de associações de uma matriz de dados representada em dimensão reduzida. Esta técnica permite a visualização gráfica dos dados de uma pesquisa em poucas dimensões fornecendo uma idéia da estrutura dos dados. Nesta análise procurou-se encontrar grupos semelhantes entre si e que apresentem associação de eventos.

Para usar a análise de correspondência foram definidas três classes para as variáveis de motivação, glicose e hemoglobina glicada.

Referente as perguntas do questionário de motivação para a análise das variáveis motivacionais, as perguntas foram definidas pela letra “M”, seguida do número que representa a pergunta analisada (1 a 7) e um segundo número, que representa a resposta. As respostas no questionário podem variar entre as letras “A” a “E”, no qual as respostas “A” e “B” foram definidas como número 1; a resposta “C” foi definida como número 2; e as respostas “D” e “E” foram definidas como número 3.

Referente a variável glicose, foi dividida de acordo com o seu valor. De “até 110 mg/dl” com “111 a 130 mg/dl” foram definidas como número 1; de “131 a 200 mg/dl” foi definida como número 2; e “acima de 200 mg/dl” foi definida como número 3.

Referente a hemoglobina glicada, foi dividida de acordo com o seu valor. De “hemoglobina normal até 1 ponto percentual acima do limite” foi definida como número 1; “hemoglobina 2 pontos percentuais acima do limite” foi definida como número 2 e “hemoglobina 3 pontos percentual acima do limite” foi definida como número 3.

A tabela 3 apresenta os autovalores, o percentual individual e o percentual acumulado da variabilidade explicada por cada dimensão. Observa-se que as duas primeiras dimensões explicam mais do que 30% da variabilidade global (inércia total) dos dados,

assim elas foram selecionadas, pois a partir delas há uma diminuição sensível e de forma regular da porcentagem da contribuição das inércias parciais.

Tabela 3 - Autovalores, percentual de variância por cada dimensão e percentual acumulado.

Nº de dimensões	Autovalores	% Explicação	% Acumulada
1	0.389267	20.61	20.61
2	0.225866	11.96	32.57
3	0.168622	8.93	41.49
4	0.156188	8.27	49.76
5	0.128987	6.83	56.59

Devido a muitas variáveis analisadas resultando em várias categorias, as duas primeiras dimensões resultaram em 32,57% da variabilidade explicada tornando impossível a visualização gráfica multidimensional. Desta forma, para auxiliar na formação dos grupos foi utilizada a análise de cluster com a medida de similaridade obtida pela distância euclidiana através do método da ligação completa (*complete linkage*), para auxiliar na formação de grupos ou tipos, utilizando-se as respostas das dimensões obtidas na análise de correspondência múltipla.

O resultado da análise de agrupamento ou cluster resultou na formação de quatro grupos, onde há dois grupos formados somente por variáveis de motivações e os outros dois grupos formados por variáveis clínicas e motivacionais.

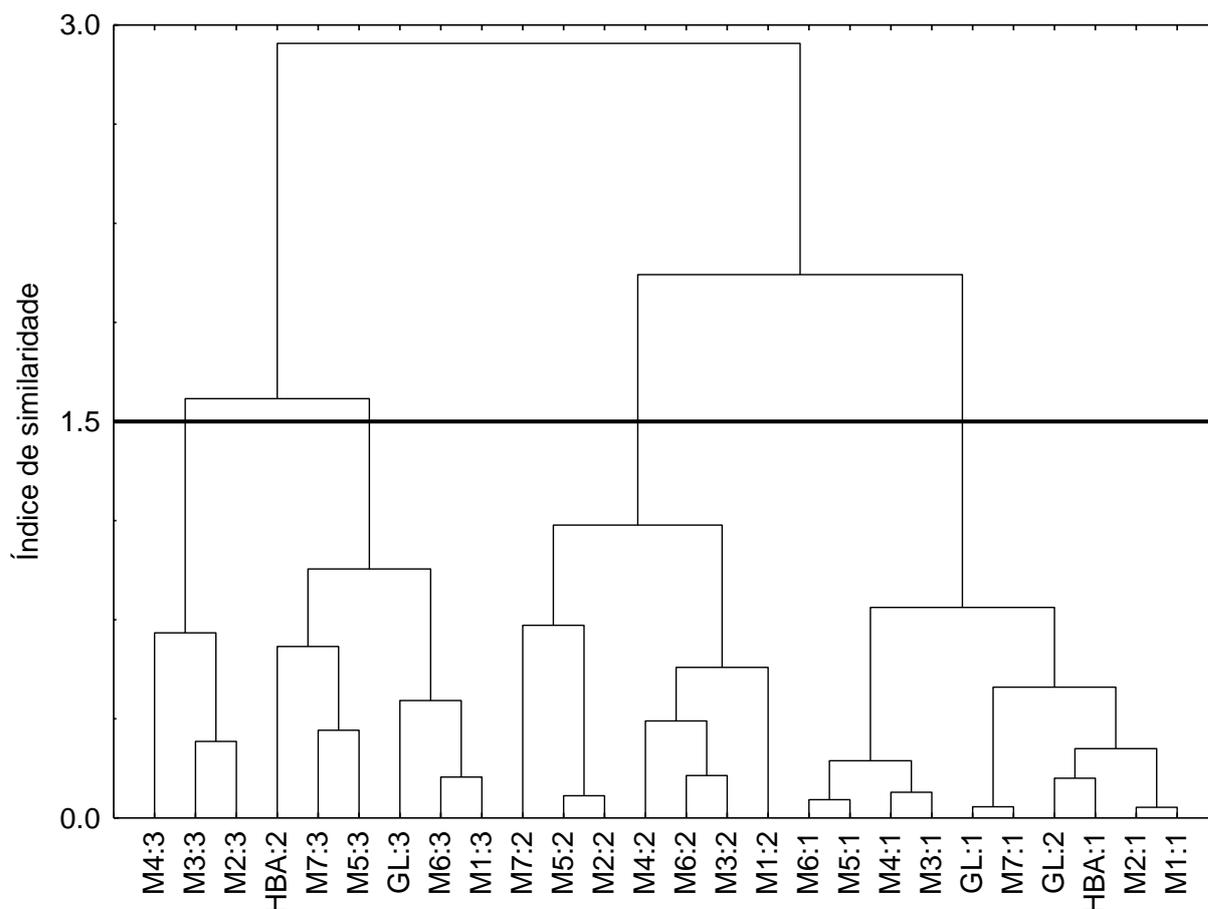


Figura 1 - Dendrograma das coordenadas das duas primeiras dimensões da análise de correspondência referentes às variáveis de motivação, glicose e hemoglobina dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

Na figura 1 temos uma outra forma de tratamento dos dados denominada de dendograma, no qual observamos uma ordenação hierárquica ascendente com arranjo de agrupamentos motivação, glicose e hemoglobina glicada, derivados da aplicação de um algoritmo, semelhante a análise de agrupamento no qual podemos observar uma concentração hierárquica das respostas.

A partir da definição dos grupos obtidas através da análise de agrupamento ou cluster e o gráfico construído pela análise de correspondência foi gerada a figura 2 onde se verifica, pela proximidade, os relacionamentos entre as variáveis motivacionais e clínicas.

Na figura 2 temos um gráfico com quatro regiões em que as categorias motivação e dados clínicos estão organizados.

O gráfico foi dividido em quadrante superior esquerdo; quadrante superior direito; quadrante inferior esquerdo e por último o quadrante inferior direito.

No quadrante superior esquerdo observou-se uma concentração na resposta “A” das variáveis de motivação (que representa que o paciente está motivado há mais de 6 meses) com glicemia média de 110 a 130 mg/dl e hemoglobina glicada de normal até 1 ponto acima do limite máximo do método.

No quadrante superior direito observou-se uma concentração na resposta “C” das variáveis de motivação (que representa a não adesão no momento, mas que pretende fazer mudança nos próximos 30 dias) com glicemia média superior a 201 mg/dl e hemoglobina glicada 2 pontos ou mais acima do limite máximo do método. Porém observou-se também que quanto às perguntas sobre dieta rica em legumes (pergunta 4) e redução de estresse (pergunta 6) houve um predomínio de resposta “A” das variáveis de motivação (que representa que o paciente consome e evita já a mais de 6 meses).

No quadrante inferior esquerdo observou-se uma concentração na resposta “B” das variáveis de motivação (que representa que o paciente está motivado há menos de 6 meses) com glicemia média de 110 a 130 mg/dl e hemoglobina glicada de normal até 1 ponto acima do limite máximo do método.

No quadrante inferior direito observou-se uma concentração na resposta “C” das variáveis de motivação (que representa a não adesão no momento, mas que pretende fazer mudança nos próximos 30 dias) com glicemia média superior a 201 mg/dl e hemoglobina glicada 2 pontos ou mais acima do limite máximo do método.

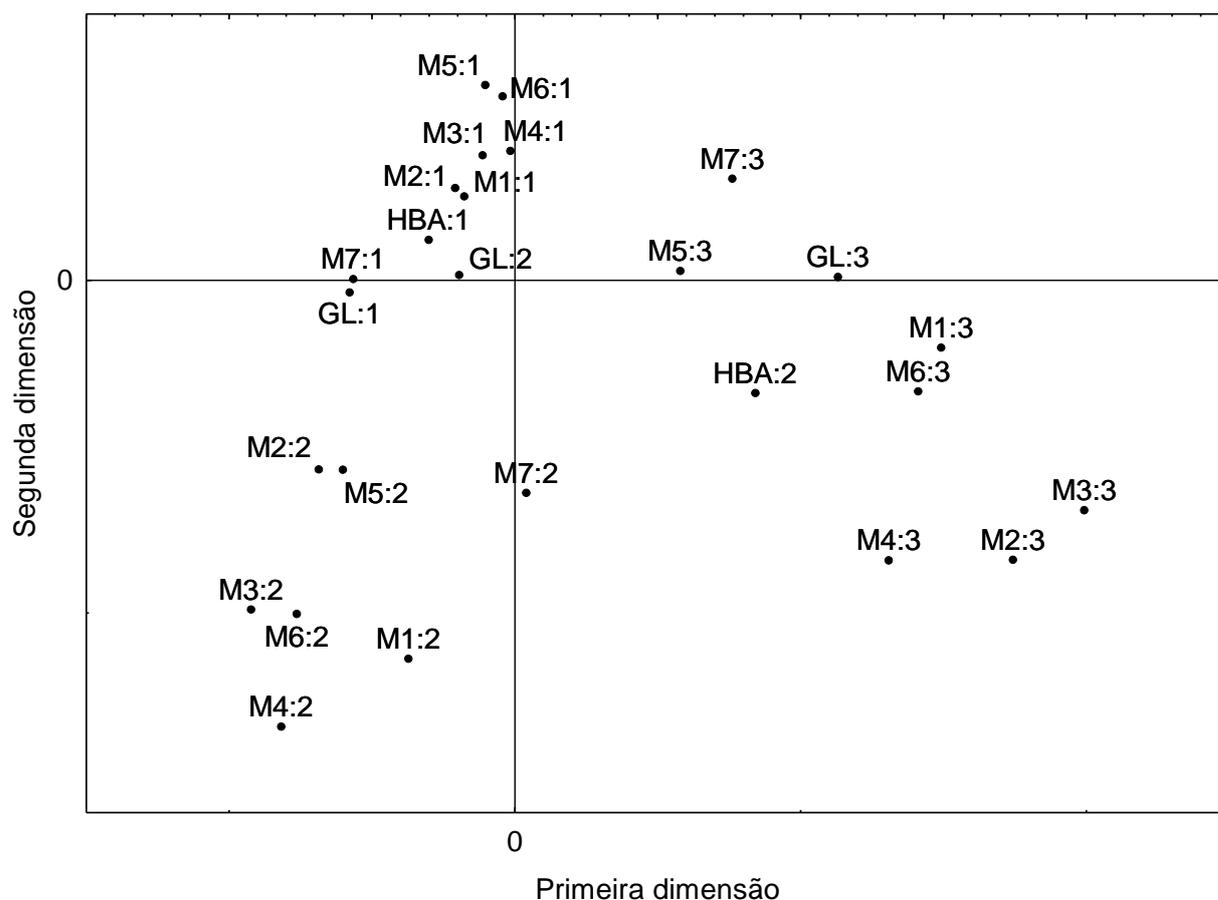


Figura 2 - Análise de correspondência das variáveis de motivação e dados clínicos dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

Nas análises dos dados foi utilizado o Coeficiente de Spearman, um teste não paramétrico que serve para se verificar o poder de associação direta entre duas variáveis contínuas.

Tabela 4 Coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis clínicas e motivacionais dos pacientes diabéticos em duas clínicas de referência no município de Porto Velho

	Tempo	Glicose	HbA1C	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
Tempo	1.000	0.254*	0.246*	-0.122	0.099	0.069	0.198*	0.168	0.085	-0.084
Glicose	0.254*	1.000	0.646*	0.089	-0.034	-0.098	-0.171	0.254*	-0.028	0.245*
HBA1C	0.246*	0.646*	1.000	0.121	0.062	-0.062	-0.020	0.232*	-0.109	0.074
M1	-0.122	0.089	0.121	1.000	0.248*	0.223*	0.108	0.040	0.182	0.043
M2	0.099	-0.034	0.062	0.248*	1.000	0.492*	0.339*	0.036	0.170	0.031
M3	0.069	-0.098	-0.062	0.223*	0.492*	1.000	0.517*	0.101	0.291*	0.107
M4	0.198*	-0.171	-0.020	0.108	0.339*	0.517*	1.000	-0.045	0.229*	-0.061
M5	0.168	0.254*	0.232*	0.040	0.036	0.101	-0.045	1.000	0.077	0.106
M6	0.085	-0.028	-0.109	0.182	0.170	0.291*	0.229*	0.077	1.000	0.042
M7	-0.084	0.245*	0.074	0.043	0.031	0.107	-0.061	0.106	0.042	1.000

*: estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%

Na tabela 4 podemos perceber que houve algumas associações estatisticamente significativas. Foi encontrada uma fraca associação, porém positiva e estatisticamente significativa entre a glicemia e o tempo, e a hemoglobina glicada e o tempo. Foi encontrada uma fraca associação, positiva e estatisticamente significativa entre tempo de doença e consumo de legumes; exercícios e glicemia e exercícios e hemoglobina glicada, ou seja, os que praticavam mais exercícios tinham melhor controle glicêmico e de hemoglobina.

Outra associação positiva foi entre a glicose e o uso do glicosímetro, ou seja, os pacientes que tinham melhor controle eram os pacientes que faziam o automonitoramento.

Foi encontrada fraca associação positiva entre dieta restrita em gordura com uso de fibras e frutas; fraca associação entre consumo de frutas e legumes com redução de

estresse; e correlação regular para consumo de frutas e fibras, frutas e legumes e fibras e legumes.

6.2 Interpretação dos resultados

Analisando os resultados percebemos um predomínio do sexo feminino, com pouca presença do pacientes do sexo masculino na pesquisa, apenas 34%. Esta baixa frequência pode estar associada a vários fatores tais como grande carga de trabalho, figura do homem com provedor e chefe de família, a imagem de que o homem não pode adoecer e que este não pode dispor de seu tempo para ir ao médico para tratar de sua saúde, mas também pode refletir dificuldade de acesso ao atendimento médico (PIANCASTELLI, 2011). Também se sabe que as mulheres tem uma cultura de “ida ao médico” desde muito cedo, além de programas governamentais específicos destinados a elas, o que facilita o acesso ao serviço médico, diferentemente dos homens. (COUTO E GOMES, 2012).

O perfil de mulheres encontrado foi bem regular, na quinta década de vida, ativas, produtivas e com prole constituída.

Na escala de motivação, considerando-se as fases de ação e manutenção, no qual já existe certa aderência do paciente, foram encontradas associações diretas e positivas.

Em análise das perguntas relativas à motivação, sobre dieta pobre em gordura, dieta rica em fibras, dieta rica em frutas, e dieta rica em legumes, a maioria dos pacientes da amostra apresentaram consumo regular e boa aderência, independente do tempo de doença e as correlações se mostraram sempre positivas.

Considerando-se as fases de ação e manutenção chega-se a ter até 73,6% de adesão quando questionado sobre dieta pobre em gordura contra 7,5% de pacientes na fase de pré-contemplação. Esta adesão provavelmente se deve a alguns fatores, tais como a difusão de informações, entendimento da importância de uma boa alimentação, a preocupação com a doença e acesso a nutricionista na rede básica do sistema único de

saúde (SUS), diferentemente das estatísticas governamentais, que mostram uma qualidade ruim de alimentação.

Quando analisada a medição da glicemia com glicosímetro, esta teve aderência de 48,1%, demonstrando um valor baixo se considerado as vantagens da praticidade (pois é de fácil utilização e transporte), facilidade da automonitorização e o papel pedagógico que o aparelho apresenta. Esta falta de aderência possivelmente se deve a questão financeira, pois ainda apresenta custo elevado da glicofita e pela necessidade de perfuração da pele para a coleta da amostra de sangue, uma vez que ainda existe uma fantasia que este procedimento seja extremamente doloroso no imaginário popular.

Por último, quando foi analisada a pergunta sobre atividade física, a adesão foi menor, ficando com 29,3%, em conformidade com estatísticas mundiais. Percebe-se que foi o item com menos adesão, possivelmente por demandar tempo para sua realização, local adequado e orientação. Além disso, esta tarefa ocorre quando o paciente se encontra no estágio de preparação, pois os pacientes que se encontram nos estágios de pré-contemplação e contemplação possivelmente ainda não estarão realizando.

Observou-se a respeito do item glicose, que quando consideradas as fases de ação e manutenção, nas quais já existe certa aderência do paciente, foi encontrado 53,9% de bom controle, com quase a metade dos pacientes sem controle. Para uma doença com alta prevalência de complicações, estes valores não devem ser aceitos.

Cruzando os dados sobre motivação e glicemia foram observados a formação de três grandes grupos na figura 2.

No quadrante superior esquerdo há uma forte associação de respostas motivacionais mostrando a fase de manutenção (M1 a 7:1) com um bom controle glicêmico e da hemoglobina glicada. Este estágio representa o desejo de mudança há mais de 6 meses. Observa-se claramente que quando o paciente encontra-se neste estágio o controle glicêmico e metabólico é melhor.

No quadrante inferior esquerdo encontramos um predomínio da fase de preparação (M1 a 7:2), com controle regular, refletindo que o paciente já faz (quando positivo) ou evita (quando negativo) uma ação.

Por outro lado, na metade direita da figura 2 encontramos um predomínio da fase de pré-contemplação e contemplação (M1 a 7:3) que representa um controle metabólico ruim, indicando que os pacientes ainda não fazem as mudanças necessárias para terem uma boa saúde, mas tem a intenção de fazê-las nos próximos 6 meses. Estes pacientes apresentam alto risco de abandono do tratamento, pois tem resistência a possibilidade de mudanças em seu comportamento trazendo riscos a sua saúde, devendo ser acompanhados e motivados de perto.

A pesquisa apresentou pontos fortes que foram o esforço de fazer com que a amostra reflita as características da população local, ao se usar uma amostra aleatória por processo sistemático e o interesse dos pacientes em participar da pesquisa, uma vez que a grande maioria entendia que sua participação poderia contribuir para a melhora do atendimento ao paciente diabético. Nenhum paciente recusou a responder as perguntas, mas sete questionários foram excluídos por terem inconsistência nas informações ou por terem questões que não foram respondidas.

CONCLUSÃO

A DM, a despeito de todos os esforços para contê-la, vem tendo um crescimento progressivo nas últimas décadas, com alta prevalência, morbimortalidade e impacto econômico para o paciente e para o governo. É uma patologia que deve ser conduzida prioritariamente na atenção básica e nas unidades básicas de saúde onde o profissional que atende este paciente deve ter meios necessários para identificar os grupos de risco, e desta forma direcionar esforços extras para manter este paciente motivado e em tratamento. O profissional que atende na “ponta do sistema” tem muitas das vezes uma maior carga de trabalho, maior quantidade de pacientes e menor grau de conhecimento sobre a diabetes, e em paralelo menor condições de atender a este paciente.

Ficou evidente a pouca participação do sexo masculino na pesquisa. É, portanto, necessário se repensar em novas políticas públicas para atender a demanda deste grupo específico de pacientes.

Dentro do processo saúde-doença, os níveis de estágio de motivação nos quais o paciente se encontra possibilita uma nova visão, onde este pode ser avaliado de acordo com seu estágio, permitindo o direcionamento de esforços necessários caso a caso.

Os resultados indicam que a avaliação da motivação para mudança de comportamento pode ser uma ferramenta importante nas intervenções realizadas junto ao tratamento do paciente diabético.

Os pacientes que estão situados nos estágios de pré-contemplação, contemplação e preparação são os que podem apresentar maior ambiguidade, maior tendência a abandonar ou falhar com o tratamento proposto. É uma população em risco, que procura o profissional geralmente por coerção, impulsionado por familiares e é o grupo que devemos identificar e colocar nossos maiores esforços para auxiliá-los.

Os pacientes que estão no grupo da ação e manutenção já tendem a planejar e executar mudanças em direção ao processo da cura, sendo um estágio que exige um empenho pessoal e cujo desafio é manter as conquistas realizadas.

A identificação dos estágios nos permitirá alocar esforços no grupo mais sensível e que necessita de atenção. A pesquisa mostrou que o controle metabólico está relacionado ao estágio de motivação para mudança em que o paciente se encontre.

As implicações desta análise são relevantes, pois indicam informações importantes para a prática clínica na atenção básica a saúde. No país como o Brasil em que há escassez de profissionais e uma carência de estrutura na área da saúde, o direcionamento de esforços é de grande importância. Na atenção básica à saúde provavelmente serão úteis, mas devem ser confirmadas em estudos específicos para esse fim.

Pode-se verificar neste estudo que o estágio de motivação para mudança de pacientes diabéticos pode ser uma ferramenta que agregará valor na avaliação clínica, complementando a avaliação do profissional que o atende na ponta do sistema de saúde. Novas pesquisas devem ser direcionadas para se criar um padrão de atendimento que facilite e aperfeiçoe o tratamento ao paciente diabético.

REFERÊNCIAS

ANDREATTA, I. et al. A técnica de entrevista motivacional na adolescência. **Psicologia Clínica**, v.17, n.2, p.127-139, jun. 2005.

BAHIA, L. et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system: results from a multicentric survey. **Value in Health**. 2011; in press. Acesso em: 03 dez. 2012.

BAX, J. J. et al. Screening for coronary artery disease in patients with diabetes. **Diabetes Care**, v.30, p.2729-2736, 2007.

BALDUÍNO, T. et al. Organização de um serviço de assistência ao paciente com diabetes tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.52, n.2, p.219-232, mar. 2008.

BOULTON, A. M. et al. Diabetic neuropathies: a statement by the American diabetes association. **Diabetes Care**, v.28, p.956-962, 2005.

BRADLEY, Y et al. Understanding exercise behavior among Korean adults: a test of the transtheoretical model. **International Journal of Behavioral Medicine**, v.13, p.295-303, 2006.

CAPRARA, A. et al. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, p.139-146, 2004.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. **Crude and age-adjusted prevalence of diagnosed diabetes per 100 population, United States**. Disponível em: <www.cdc.gov/diabetes/statistics/prev/national/figage.htm>. Acesso em: 02 out. 2012.

COUTO, M. T., GOMES, R. Homens, saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.17, n.10, p.2569-2578, 2012.

DE GROOT, M. et al. Depression and poor glycemic control. **Diabetes Care**, v.23, p.934-942, 2000.

GAZZANINGA, M. S. e HEATHERT, T. F. **Ciência Psicológica Mente, Cérebro e Comportamento**. Editora Artmed, 2005.

HAIR, J.R. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman, 2006.

JOHNSON, R.A., WICHERN, D.W. **Applied multivariate statistical analysis**. New Jersey. Prentice Hall, 2002.

KANNEL, W. B. et al. Diabetes and glucose tolerance as risk factor for cardiovascular disease: The Framingham Study. **Diabetes Care**, v.2, p.120-126. 1979.

LIMA J. G., et al. **Diabetes Mellitus: Prevenção**. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, out, 2006.

MALTA, D.E. et al. Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.11, supl.1, mai. 2008.

MILLER, R. e ROLLNICK, S. **Entrevista motivacional**. Artmed, 2001 (reimpressão 2007).

MIGOTI, S.A. **Análise dos dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. UFMG. Belo Horizonte, p.295, 2005.

NATALI, C. M. **Mudança nos comportamentos alimentares e de atividade física em portadores de diabetes mellitus tipo 2, com base no modelo transteórico**. Tese de doutorado. UFV. Belo Horizonte, 2010

NIGG, C.R. et al. Stages of change across ten health risk behaviors for older adults. **The Gerontologist**, v. 39, p.473-482, 1999.

NOLAN, J. J. et al. Consensus guideline, algorithms and care of the individual patient with type 2 diabetes. **Diabetologia**, v.53, n.7, p.1247-1249, 2010.

OLIVEIRA LEITE, S. A., et al. Pontos básicos de um programa de educação ao paciente com diabetes melito 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia a Metabologia**, v.52, n.2, p.233-242, mar. 2008.

PIANCASTELLI, C. H. **Saúde do adulto**. Nescon. UFMG. Belo Horizonte, 2011.

PROCHASKA, J. O. et al. The transtheoretical model of health behavior change. **American Journal of Health Promotion**, v.12 n.1, p.38-48, set. 2007.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In search of how people change: applications to addictive behavior. **American Psychologist**, Washington, v. 47, p.1102-1114, 1992.

REMONDI, F. A., CABRERA, M. A. S., SOUZA, R. K. T. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes de adultos de 40 anos e mais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, n.1, p.126-136, jan. 2014.

RIBEIRO, M. M. et al. Medicina centrada no paciente e ensino médico: a importância do cuidado com a pessoa e o poder médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.32, n.1, jan/mar. 2008.

SARTORIO, S.D. **Aplicação de técnicas de análise multivariada em experimentos agropecuários usando o software R**. Piracicaba, 2008. Trabalho de conclusão de curso de mestrado em agronomia, área de concentração: estatística, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11134/tde-06082008-172655/pt-br.php>>. Acesso em: 14 dez. 2013.

STARFIELD, B. et al. The influence of patient-practitioner agreement on outcome of care. **American Journal of Public Health**, v.71, p.127-131, fev. 1981.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Dados sobre a diabetes mellitus no Brasil**. Disponível em: <www.diabetes.org.br/sala-de-noticias/97-estatisticas/342-dados-sobre-diabetes-mellitus-no-brasil>. Acesso em: 25 mai. 2013.

STRATTON, I. M. et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complication of type 2 diabetes (UKPDS 35): Prospective observational study. **British Medical Journal**, v.12, p.321-405. 2000.

SZUPSZYNSKI, K.P.R. Oliveira, M. da Silva. O modelo transteórico no tratamento da dependência química. **Psicologia: teoria e prática**, v.10, p.162-173. 2008.

VIACAVA, F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.607-621. 2002.

WORLD HEALTH STATISTICS 2013. **WHO'S Annual World Health Statistics Reports**. Disponível em: <www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/en_whs2013_full.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2014.

WORLD HEALTH STATISTICS 2013. **Mental Health Statistics Reports**. Disponível em: <www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/index.html>. Acesso em: 11 jan.2014.

ANEXOS

Anexo A

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do NUSAU/UNIR

O trabalho de pesquisa intitulado “Avaliação da Motivação para Mudança de Comportamento de Pacientes Diabéticos” feito pelo pesquisador André Luís Petermann foi submetido à análise em 07/04/2013 e aprovado com o CAAE sob o nº 15155813.6.0000.5300 sendo a instituição proponente a Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

Anexo B

Tabela 1 – Descrições da amostra de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013

Características	n (%)
Sexo	
Masculino	36 (36,04)
Feminino	70 (63,96)
Estado Civil	
Solteiro	14 (13,2)
Casado	59 (55,7)
União estável	9 (8,5)
Viúvo (a)	13 (12,3)
Divorciado (a)	11 (10,4)
Idade	
Até 30	5 (4,7)
31 a 40	10 (9,4)
41 a 50	29 (27,4)
51 a 60	39 (36,8)
Mais de 61	23 (21,7)
Escolaridade	
Até 4 anos	16 (15,1)
5 a 8 anos	19 (17,9)
Ensino médio completo	35 (33,0)
Superior incompleto	16 (15,1)
Superior completo	20 (18,9)
Ocupação	
Do lar	14 (13,2)
Aposentado	24 (22,6)
Empregado ativo	46 (43,4)
Empregado afastado	6 (5,7)
Autônomo	13 (12,3)
Desempregado	3 (2,8)
Renda	
Até 1 salário mínimo	19 (17,9)
Do salário mínimo até 1.000,00	23 (21,7)
De 1001,00 até 2.000,00	34 (32,1)
Mais de 2.000,00	30 (28,3)

Número de Habitantes

Até 1	10 (9,4)
2 a 3	59 (55,7)
4 a 5	35 (33,0)
Mais de 6	2 (1,9)

Tempo de Doença

Menos de 1 ano	14 (13,2)
1 a 5 anos	43 (40,6)
6 a 10 anos	18 (17,0)
Mais de 10 anos	31 (29,2)

Tabela 2 – Descrições da amostra por sexo de pacientes diabéticos em clínicas de referência no município de Porto Velho entre março a outubro de 2013

Características	Sexo (%)	
	Masculino	Feminino
Raça		
Branca	9 (25,0)	20 (28,6)
Parda	21 (58,3)	39 (55,7)
Negra	6 (16,7)	10 (14,3)
Amarela	0 (0,0)	1 (1,4)
Estado civil		
Solteiro	4 (11,1)	10 (14,3)
Casado	26 (72,2)	33 (47,1)
União estável	2 (5,6)	7 (10,0)
Viúvo (a)	1 (2,8)	12 (17,1)
Divorciado (a)	3 (8,3)	8 (11,4)
Idade		
Até 30	4 (11,1)	1 (1,4)
31 a 40	2 (5,6)	8 (11,4)
41 a 50	10 (27,8)	19 (27,1)
51 a 60	15 (41,7)	24 (34,3)
Mais de 60	5 (13,9)	18 (25,7)
Escolaridade		
Até 4 anos	9 (25,0)	7 (10,0)
5 a 8 anos	7 (19,4)	12 (17,1)
Ensino médio completo	8 (22,2)	27 (38,6)
Superior incompleto	4 (11,1)	12 (17,1)
Superior completo	8 (22,2)	12 (17,1)
Ocupação		
Do lar	0 (0,0)	14 (20,0)
Aposentado	8 (22,2)	16 (22,9)
Empregado ativo	19 (52,8)	27 (38,6)
Empregado afastado	1 (2,8)	5 (7,1)
Autônomo	5 (13,9)	8 (11,4)
Desempregado	3 (8,3)	0 (0,0)
Número de habitantes		
Até 1	3 (8,3)	7 (10,0)
2 a 3	20 (55,6)	39 (55,7)
4 a 5	13 (36,1)	22 (31,4)
Mais de 6	0 (0,0)	2 (2,9)
Renda		
Até 1 salário mínimo	8 (22,2)	11 (15,7)

Do salário mínimo até 1.000,00	7 (19,4)	16 (22,9)
De 1001,00 até 2.000,00	11 (30,6)	23 (32,9)
Mais de 2.001,00	10 (27,8)	20 (28,6)

Apêndice A**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO CLÍNICO**

NOME: _____

DATA: _____ N.º do Voluntário: _____ Telef.: _____

O médico **André Luis Petermann** está realizando um estudo tipo trabalho de campo nos pacientes tratados no ambulatório especializado de endocrinologia da policlínica Oswaldo Cruz sobre o seguinte assunto: "Avaliação da motivação para a mudança de comportamento nos pacientes com diabetes mellitus". Esta pesquisa tem a intenção de gerar melhorias no atendimento aos pacientes diabéticos.

A minha participação como voluntário envolve uma entrevista pessoal com duração aproximada 10 minutos, que incluirá perguntas sobre idade, estado civil, hábitos alimentares, problemas médicos e mentais, experiência de vida pessoal relacionada à doença diabetes e tratamentos decorrentes deste.

Eu posso me recusar a responder qualquer uma das perguntas durante a entrevista.

Eu entendo que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício pessoal direto ou financeiro, bem como nenhum prejuízo de qualquer espécie. No entanto, novos conhecimentos serão adquiridos e poderão ter impacto no entendimento dos problemas relacionados ao tratamento da diabetes.

Vale ressaltar que todas as informações que eu fornecer serão confidenciais e anônimas, conforme previsto em lei. O profissional supracitado esclareceu-me sobre o objetivo do presente estudo e respondeu as minhas dúvidas sobre o mesmo.

A participação neste estudo é inteiramente voluntária sendo que foi me assegurado o direito de abandonar o estudo assim que o desejar, sem que isto me acarrete qualquer consequência.

Fui informado que a qualquer momento que queira, poderei ligar para o Dr. André através do telefone 8405-1815 para dúvidas.

Informo que a pesquisa foi autorizada pelo certificado de apresentação para apreciação ética - CAAE sob o registro nº 15155813.6.0000.5300.

Eu concordo em participar voluntariamente,

Agente que coletou: _____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE_____
CPF ou CNS

Apêndice B**TERMO DE CONSENTIMENTO DO GESTOR DE SAÚDE**

Solicito ao Sr. Gestor de Saúde a autorização para realização da pesquisa intitulada: “Avaliação da Motivação para Mudança de Comportamento de Pacientes Diabéticos” concernente ao Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Rondônia.

A pesquisa será realizada por mim, Dr. André Luís Petermann, endocrinologista, pertencente ao quadro clínico da Policlínica Osvaldo Cruz, não alterando a rotina dos ambulatórios tão pouco dos seus funcionários, pois os pacientes, alvo da pesquisa, serão atendidos nos mesmos dias e horários de atendimentos normais, seguindo os protocolos éticos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e aprovação da pesquisa pelo CEP

Informo que a pesquisa foi autorizada pelo CAAE sob o registro nº 15155813.6.0000.5300.

Agradeço a colaboração, e me coloco à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Porto Velho, 29 de janeiro de 2013

Autorizo,

Dr. André Luís Petermann
Pesquisador

Dr. Krenner Granado Junqueira
Diretor da Policlínica Osvaldo Cruz

Apêndice C

Questionário de avaliação do grau de motivação para a mudança

Nome:

Por favor, responda as seguintes perguntas lendo com muito cuidado as opções de respostas. Depois de escolher a que melhor represente o que você tem feito, assinale a letra ao lado que a corresponda.

1. Você consistentemente evita comer alimentos ricos em gordura?

- (A) Sim, eu os tenho evitado por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu os tenho evitado, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, e tenho a intenção de evitá-los, nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo evitá-los nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo evitá-los, nos próximos 6 meses.

2. Os alimentos que você consome em sua dieta são ricos em fibras?

- (A) Sim, eu os tenho consumido por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu os tenho consumido, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de consumi-los, nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo consumi-los nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo consumi-los, nos próximos 6 meses.

3. Os alimentos que você consome em sua dieta são ricos em frutas?

- (A) Sim, eu os tenho consumido por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu os tenho consumido, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de consumi-los, nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo consumi-los nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo consumi-los, nos próximos 6 meses.

4. Os alimentos que você consome em sua dieta são ricos em legumes?

- (A) Sim, eu os tenho consumido por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu os tenho consumido, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de consumi-los, nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo consumi-los nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo consumi-los, nos próximos 6 meses.

5. Você exercita três vezes por semana por pelo menos 20 minutos de cada vez?

- (A) Sim, eu tenho me exercitado dessa forma por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu tenho me exercitado dessa forma, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de me exercitar dessa forma nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo me exercitar dessa forma nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo me exercitar dessa forma nos próximos 6 meses.

6. Você reduziu a quantidade de estresse em sua vida diária?

- (A) Sim, eu tenho feito assim por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu tenho feito assim, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de agir dessa forma nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu pretendo agir dessa forma nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo agir dessa forma nos próximos 6 meses.

7. Você tem feito medições com o glicosímetro de sua glicemia capilar?

- (A) Sim, eu tenho feito por mais de 6 meses.
- (B) Sim, eu tenho feito, mas por menos de 6 meses.
- (C) Não, mas tenho a intenção de fazê-lo nos próximos 30 dias.
- (D) Não, mas eu tenho a intenção de fazê-lo nos próximos 6 meses.
- (E) Não, e eu **não** pretendo usá-lo nos próximos 6 meses.

Opção de resposta (A) - Fase de Manutenção**Opção de resposta (B) - Fase de Ação****Opção de resposta (C) - Fase de Preparação**

Opção de resposta (D) - Estágio de contemplação
Opção de resposta (E) - Fase Pré-contemplação

Aptação da escala para avaliação de Saúde Geral General Health Survey (1991)
Disponível em <http://www.uri.edu/research/cprc/Measures/GHS1991.htm>

Nigg, C.R., Burbank, P., Padula, C., Dufresne, R., Rossi, J. S., Velicer, W. F., Laforge, R. G. & Prochaska, J. O. (1999). Stages of change across ten health risk behaviors for older adults. *The Gerontologist*, 39, 473-482.

Apêndice D

Questionário Sócio-Demográfico	
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
Raça (referenciada pelo paciente)	<input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Amarela
Estado civil	<input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Amasiado <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> Separado(a)
Idade (em anos)	<input type="checkbox"/> Até 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> Mais de 61
Grau de escolaridade	<input type="checkbox"/> Até 4 anos <input type="checkbox"/> 5 a 8 anos <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo
Ocupação	<input type="checkbox"/> Do lar <input type="checkbox"/> Aposentado <input type="checkbox"/> Empregado ativo <input type="checkbox"/> Empregado afastado <input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Desempregado
Faixa salarial ou renda familiar	<input type="checkbox"/> Até 1 salário mínimo <input type="checkbox"/> Do salário mínimo até 1.000,00 <input type="checkbox"/> De 1.001,00 até 2.000,00 <input type="checkbox"/> Mais de 2.001,00
Números de habitantes por residência	<input type="checkbox"/> Até 1 <input type="checkbox"/> 2 a 3 <input type="checkbox"/> 4 a 5 <input type="checkbox"/> Mais de 6
Tempo de doença (em anos)	<input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> 1 a 5 anos <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos
Glicemia sérica de jejum (mg/dl)	<input type="checkbox"/> Até 110 mg/dl <input type="checkbox"/> 111 a 130 mg/dl <input type="checkbox"/> 131 a 200 mg/dl <input type="checkbox"/> Mais de 200 mg/dl
Hemoglobina glicada	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Até 1 ponto percentual acima do limite <input type="checkbox"/> Até 2 pontos percentual acima do limite <input type="checkbox"/> Até 3 pontos percentuais acima do limite
Medicações para diabetes	<input type="checkbox"/> Nenhuma medicação <input type="checkbox"/> Medicação oral

	<input type="checkbox"/> Insulina <input type="checkbox"/> Medicação oral e insulina
--	---

Apêndice E**AUTORIZAÇÃO**

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial da presente obra, por qualquer meio convencional ou eletrônico. Desde que citada a fonte.

Nome do Autor: André Luis Petermann

Instituição: Universidade Federal de Rondônia

Loca: Porto Velho – RO

Endereço: BR 364 Campos Porto Velho

E-mail: prof_petermann@unir.br

Porto Velho, 11/01/2014

Assinatura