

UNIVERSIDADE DO CONTESTADO – UnC

MARCOS TADEU GRZELCZAK

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA,
SEDENTARISMO E O IMPACTO ECONÔMICO DO DIABÉTICO, NO SISTEMA
MUNICIPAL DE SAÚDE

CANOINHAS

2015

MARCOS TADEU GRZELCZAK

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA,
SEDENTARISMO E O IMPACTO ECONÔMICO DO DIABÉTICO, NO SISTEMA
MUNICIPAL DE SAÚDE

Dissertação apresentada como exigência para obtenção de Título de Mestre em Desenvolvimento Regional, ênfase em Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional do curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional, da Universidade do Contestado – UnC, Campus Canoinhas, sob Orientação do Professor Dr^o Luis Paulo Gomes Mascarenhas.

CANOINHAS

2015

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA,
SEDENTARISMO E O IMPACTO ECONÔMICO DO DIABÉTICO, NO SISTEMA
MUNICIPAL DE SAÚDE

MARCOS TADEU GRZELCZAK

Este trabalho de Conclusão de Curso foi submetido ao processo de avaliação
pela Banca Examinadora para a obtenção do Título de:

**Mestre em Desenvolvimento Regional com ênfase em Políticas Públicas e
Desenvolvimento Regional**

E aprovada na sua versão final em 27 de fevereiro de 2015, atendendo às
normas da legislação vigente da Universidade do Contestado e Coordenação do
Curso de Mestrado em desenvolvimento Regional.

Prof. Sandro Luiz Bazzanella
Coordenador do Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional

BANCA EXAMINADORA:

Profº. Drº Luis Paulo Gomes Mascarenhas
(Orientador - UNC)

Prof. Drº Jairo Marchesan
(Avaliador – Membro Interno -UNC)

Prof. Drº Carlo Fernando França Mosquera
(Avaliador – Membro Externo – Unespar-PR)

À minha fortaleza: minha família que tanto amo! Vanessa, Guilherme e Bernardo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço...

Inicialmente a Deus, Nosso Senhor Jesus Cristo e aos Guias de luz, por permitirem o cumprimento dessa jornada.

Com todo meu amor e carinho, à minha amiga, companheira e esposa Vanessa Rezende, pessoa com quem partilho meus momentos de alegrias e divido meus momentos de angústia, momentos de ausência ou que não dediquei à família, por toda sua compreensão, para a concretização do meu sonho.

Aos meus dois filhos: Guilherme e Bernardo, que me proporcionam a cada dia, um enorme aprendizado de amor e amizade!

Aos meus pais, Tadeu e Ironilde, pessoas que sempre confiaram no meu potencial e investiram, algumas vezes com dificuldade, em minha educação.

A todos os meus familiares, que com incentivo e apoio, me estimulam a continuar.

Ao meu orientador, Prof^o Dr^o Luis Paulo Gomes Mascarenhas, pessoa que pude conhecer, ainda no período da graduação, trabalharmos juntos no curso de Educação Física e desbravarmos o mundo da ciência! Admiro-o muito como profissional e pessoa.

Aos professores do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado, especialmente ao Prof^o Dr^o Jairo Marchesan, pelo apoio e carinho.

Ao Prof^o Dr^o Carlos Mosquera, sempre companheiro, amigo de longa data, orientador na graduação, sempre pronto a contribuir para a formação de seus alunos, profissional exemplar!

Ao Amigo, ex-aluno e competente profissional Prof^o William Cordeiro de Souza, pela valiosa contribuição.

Ao apoio financeiro para a realização desta pesquisa, como bolsista do Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – FUMDES.

À Secretaria de Saúde de Porto União/SC, especialmente a Dr^a Fernanda, médica responsável pelo serviço de vigilância epidemiológica, permitindo o acesso aos pacientes, aos profissionais e à documentação do Hiperdia.

Aos amigos, professores e alunos da Universidade do Contestado, Campus Porto União, por me motivarem e permitirem trocarmos aprendizados durante todos esses anos de docência.

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

RESUMO

Este estudo teve como objetivo estabelecer a influência sobre a prática de atividade física, nos custos e na qualidade de vida de diabéticos da cidade de Porto União/SC. A amostra foi constituída por 24 adultos entre 30 e 83 anos divididos em 2 grupos: O grupo "1" (n=08) classificado como ativo fisicamente, pelo questionário de Baecke (1982) e o grupo "2" (n=16) classificado como sedentário ou inativo, pela mesma ferramenta. Foi mensurado o índice de massa corporal (IMC) e utilizado a ferramenta Whoqol-100 (OMS, 1998), para determinar os índices de qualidade de vida em ambos os grupos. Para determinação dos custos, foram utilizados os valores de medicação contra hipertensão e diabetes, oferecidos pelo programa Hiperdia. Os valores foram baseados nos prontuários, posologia e dosagem, retroagindo um ano à data de avaliação. A transformação em moeda corrente, foi feita utilizando-se a Tabela SUS, notas fiscais disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto União e pelo Sistema de Gerenciamento de Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (Sigtap), Lista de preços de medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Sistema de Informação do SUS (Datusus), como valores de referência, para cálculo de custo dos serviços associados à patologia. Para tratamento estatístico foi utilizada a aplicação da técnica estatística de *t- student*, para amostras independentes, comparando as variáveis entre G1 e G2. Para os valores nominais de avaliação de qualidade de vida, realizou-se a técnica estatística do *Qui-quadrado*(χ^2), que analisou possíveis associações e a regressão logística binária. Após esta análise prévia, aplicou-se o cálculo do índice de Correlação momento-produto de *Pearson*. Todos os testes estatísticos consideraram um intervalo de significância de 95%, com valor de $p < 0,05$. Os resultados demonstraram não haver diferença estatística na variável custo e qualidade de vida entre G1 e G2, porém uma forte correlação entre o índice de atividade física e qualidade de vida e independência física ($r=0,907$) de G1 em comparação ao G2, demonstrando que os indivíduos diabéticos ativos, apresentam melhores índices de qualidade de vida e autonomia.

Palavras-Chave: Políticas públicas. Hiperdia. Diabetes. Atividade física. Custos. Qualidade de vida.

ABSTRACT

This study aimed to establish the influence on physical activity, costs and quality of life of diabetics in Porto União / SC. The sample consisted of 24 adults between 30 and 83 years, divided into 2 groups: Group "1" (n = 08) classified as physically active, at Baecke (1982) and the "2" group (n = 16) classified as sedentary or inactive, the same tool. Measured the body mass index (BMI) and used the WHOQOL -100 tool (WHO, 1998), to determine the quality of life indices in both groups. To determine the costs, we used the values medication for hypertension and diabetes, offered by Hiperdia program. The values were based on medical records, dosage and dosage, going back one year at the valuation date. The transformation in cash, was made using the Table SUS, invoices provided by the Municipal Health Porto União and Procedures Table Management System, Drugs and Orthotics Prosthetics and SUS Special Materials (Sigtap) List National Agency drug prices for Sanitary Surveillance (ANVISA) and NHS Information System (Datusus) as reference values for calculation of cost of services associated with pathology. For statistical analysis we used the application of statistical technique of t- student for independent samples, comparing the variables between G1 and G2. For the nominal values for assessing quality of life, the statistical technique was performed chi-square (χ^2), which examined possible associations and binary logistic regression. After this preliminary analysis, we used the Pearson's product-moment correlation index. All statistical tests found a 95% confidence interval, with $p < 0.05$. The results showed no statistical difference in variable cost and quality of life between G1 and G2, but a strong correlation between the index of physical activity and quality of life and physical independence ($r = 0,907$) G1 compared to G2.

Keywords: Public policies. HIPERDIA. Diabetes. Physical activity. Costs. Quality of life.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das principais propostas de cada linha.....	30
Quadro 2 – Domínios e facetas do Whoqol.....	48
Quadro 3 - Classificação do índice de atividade física de Baecke	49
Quadro 4 – Valor custo municipal de medicamentos usados pelo Hiperdia no tratamento do diabetes e da Hipertensão arterial sistêmica.....	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A saúde e os contextos sociais e ambientais	32
Figura 2 – Investimento municipal em saúde e saneamento.....	42
Figura 3 – Investimento municipal em saúde e saneamento per capita em 2011.	43
Figura 4 – Investimento municipal em saúde e saneamento, em relação à receita ..	44
Figura 5 – Escala de Likert para os valores de facetas e domínios. O valor de QV, pode ser avaliado pela escala centesimal	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra, separados por G1 e G2.	54
Tabela 2 – Valores dos custos financeiros no atendimento ao diabético, no intervalo de 12 meses entre G1 e G2.....	55
Tabela 3 – Valores dos índices de trabalho, esporte, lazer e atividade física entre G1 e G2.....	58
Tabela 4 – Valores dos domínios do Whoqol-100, com valores de G1, G2 e significância.	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Facetas do Questionário Whoqol-100.....	61
Gráfico 2 – Valores das facetas do instrumento de qualidade de vida entre G1 e G2 - (Whoqol-100).....	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária de Saúde

DENERU - Departamento Nacional de Endemias Rurais

DM – Diabetes Mellitus

DMG – Diabetes Mellitus Gestacional

DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis

IAP – Instituto de Atenção Previdenciária

IMC – Índice de Massa Corporal

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

LADA – Diabetes do adulto imuno-latente

LDL- *Low Density Lipoprotein*

PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde

PRAHADM – Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao
Diabetes Mellitus

QV – Qualidade de Vida

SUS – Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 OBJETIVOS	20
1.1.1 Objetivo Geral	20
1.1.2 Objetivos Específicos	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 POLÍTICAS DE SAÚDE NO BRASIL, UMA REVISÃO HISTÓRICA.	21
2.1.1 Conceito de Políticas Públicas	21
2.1.2 A Primeira República (1889 – 1930)	22
2.1.3 O Período Populista (Década de 30 a 50)	22
2.1.4 Período do Desenvolvimentismo (Década de 50 e 60)	23
2.1.5 Período do Estado Militarista (1964-1984)	24
2.1.6 O Período da Nova República e a Luta pela Reforma Sanitária (1985-1989) ..	25
2.2 POLÍTICAS DE SAÚDE NO CONTEXTO ATUAL	26
2.3 FISILOGIA E FISIOPATOLOGIA DO DIABETES.....	27
2.4 POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE	29
2.4.1 Políticas Públicas de Promoção à Saúde.....	34
2.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA NO DIABETES	36
2.6 IMPACTO DA MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA E ECONÔMICA, NO SURGIMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICO DEGENERATIVAS	38
2.7 HIPERDIA: POLÍTICA PÚBLICA DE ATENÇÃO AO DIABÉTICO E AO HIPERTENSO.....	39
2.8 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO UNIÃO	41
2.8.1 Porto União: Gastos Municipais com a Saúde	42
3 MATERIAL E MÉTODO	45
3.1 SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	45
3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	45
3.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	46
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	47
3.5 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	47
3.6 AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE ATIVIDADE FÍSICA	49

3.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	50
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	54
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	54
4.2 CUSTOS COM TRATAMENTO FARMACOLÓGICO.....	55
4.3 ÍNDICES DE TRABALHO, LAZER, ESPORTE E ATIVIDADE FÍSICA.....	58
4.4 QUALIDADE DE VIDA	59
5 CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE A – Carta de Apresentação.....	74
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	75

1 INTRODUÇÃO

Considera-se hoje que vários aspectos da sociedade moderna contribuem para o surgimento de várias doenças da ordem crônico-degenerativas, não transmissíveis. A inatividade física e a inatividade física no tempo livre, como o baixo custo calórico nos momentos de lazer, onde considera-se a atividade física, qualquer atividade corporal, que apresente movimentação muscular e que resulte em um gasto calórico maior do que o em repouso, pode ser um fator contribuinte importante no processo de surgimento de complicações, como a obesidade, hipertensão e o diabetes (PITANGA E LESSA, 2008).

Do mesmo modo que a atividade física vem sendo cada vez mais difundida, no tratamento e na prevenção das doenças crônicas, os níveis de inatividade física de inúmeras populações é cada vez mais alto. No Rio Grande do Sul, por exemplo, o percentual de inatividade física no ano de 2007, foi o equivalente a 49,5% nos homens e 54,5% nas mulheres, com evolução nos índices de inativos de 41,1% para 52% no período de 5 anos, entre 2002 e 2007 (KNUTH et. al., 2009). Já em Santa Catarina, foco desta pesquisa, encontram-se dados mostrando que existe uma relação inversa entre nível de atividade física, obesidade e doenças decorrentes (CORSO et. al., 2012). Esta morbidade tem contribuído para o surgimento de inúmeros índices de neoplasias, doenças cardiovasculares e diabetes. Estas situações são espelhos de comportamentos inadequados contemporâneos e o sedentarismo é sem dúvida, um dos fatores contribuintes.

Como estas modificações não podem ser visualizadas apenas pelo aspecto fisiológico, o impacto econômico é algo que merece destaque. Estes custos são visualizados em países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, em 2004, a estimativa de custos diretos e indiretos, por doenças cardiovasculares, esteve em torno dos R\$ 30,8 bilhões, mostrando o impacto que estas doenças podem trazer para o Sistema Único de Saúde (SUS) (PITANGA E LESSA, 2008). Em relação às doenças crônico-degenerativas, neste caso especial, as doenças cardiovasculares e o diabetes, as pesquisas e ações como políticas públicas na área, ainda são deficitárias, onde as burocracias públicas ainda são incapazes de um gerenciamento eficiente (MISOCZKY, 2014).

O relatório do Banco Mundial apresentou dados em 2009, fundamentando que programas como o Agita São Paulo, pode contribuir para a economia de aproximadamente US\$ 310 milhões por ano na saúde (BIELEMANN *et. al.* 2010), com programas de intervenções de políticas públicas de combate ao sedentarismo.

Na grande maioria dos municípios, inclusive em Porto União, local desta pesquisa, em muitos setores, políticas de ordem municipal, não apresentam dados estatísticos e epidemiológicos, com objetivo de conhecer a população e quanto ao custo ou possível economia, relacionando à atividade física. No município de Porto União, o tratamento profilático, baseado na prática de atividade física habitual, objetivando reduzir os índices de sedentarismo, ainda são inexistentes ou mal organizados, sem os recursos adequados de pessoal, como a participação de profissionais de educação física, atuando em políticas de prevenção ao sedentarismo e controle de doenças como o diabetes tipo II. A gestão de cuidados primários tem função importante e fundamental, porque quando a população apresenta um acompanhamento próximo, isto permite identificar complicações, favorecendo a qualidade de vida e a redução de custos pelo sistema público de saúde. Isto é evidenciado pela deficiência das políticas públicas de atenção ao diabético onde em uma cidade de pequeno porte no interior de São Paulo, algumas unidades de saúde apresentaram falhas gerenciais, causadas pela alta demanda, escassez de recursos humanos, carência social da população, ausência de equipes multiprofissionais e o baixo volume de investimentos em estruturas de saúde. (FERRAZ *et.al.*,2015).

É comum que as alterações no padrão de ocorrência e complicações do Diabetes, faz com que gestores em saúde, necessitem constantemente de ações e decisões que implementem o tratamento destas doenças degenerativas. Normalmente estas doenças, pelo longo período de duração e necessidade de atenção, custam caro e são onerosas ao Sistema Único de Saúde (MALTA *et. al.*,2006; FERRAZ *et.al.*,2015). Várias são as ações que devem significativamente trazer resultados ao combate destas chamadas “novas epidemias”, entre elas: a pesquisa, a vigilância, a prevenção e a promoção de saúde (MALTA *et. al.*,2006).

Baseado nesta ideia investigativa e epidemiológica, a Política Nacional de Promoção de Saúde (PNPS), mostra diretrizes e organização de ações de promoção da saúde nas três esferas de gestão do SUS (MS, 2006; MALTA *et. al.*, 2006). Dado importância e relevância epidemiológica do sedentarismo, em um inquérito

telefônico, realizado pelo Ministério da Saúde, a frequência de indivíduos sedentários, representava 29,2% dos adultos em 27 cidades estudadas (MS, 2007). Estes dados refletem não somente comportamentos individuais, como também uma relação inadequada de espaços urbanos e políticas públicas não relacionadas às necessidades sociais de cada região (MALTA *et. al.*, 2006).

Entre as políticas de promoção da saúde, a discussão de informações relacionadas à saúde, no Brasil, passou a ser uma necessidade de caráter multiprofissional e interdisciplinar (FERRAZ *et.al.*, 2015), tendo em vista que apenas uma única especialidade, não apresentaria completa abrangência. Para isto, o Ministério da Saúde, a partir de 2001, criou um sistema de cadastramento para acompanhamento de hipertensos e diabéticos, o chamado Programa HIPERDIA. Esta política de intervenção, de maneira informatizada, dispõe aos estados e municípios, de um sistema de cadastramento, acompanhamento e distribuição de medicamentos, contribuindo para definir o perfil epidemiológico desta população atendida pelo SUS. Este acompanhamento foi evidenciado por trabalhos que mostram que os diabéticos e hipertensos pertencem a uma população de risco às doenças cardiovasculares e o acompanhamento epidemiológico parece ser uma importante medida no controle do avanço destas enfermidades (DE OLIVEIRA E PALHA, 2008).

A inatividade física, associada aos maus hábitos alimentares e à obesidade, faz do diabetes um problema de saúde pública, em crescimento e caro, não somente do ponto de vista social e econômico, colocando o Brasil, com uma prevalência de aumento em 170%, no intervalo de tempo de 1995 a 2025 (GEORG *et.al.*, 2005).

O diabetes como doença crônico-degenerativa, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é caracterizada como uma síndrome de etiologia múltipla, causada pela ausência de insulina ou a incapacidade desta em controlar o metabolismo dos carboidratos, promovendo modificações de ordem metabólica importante, como no metabolismo das proteínas e dos carboidratos. O seu tratamento e controle exigem alterações do comportamento e dieta, tratamento farmacológico e mudança do estilo de vida. A não ocorrência destas modificações, entre elas, principalmente do estilo de vida, podem comprometer a qualidade de vida do diabético (MIRANZI *et. al.*, 2008), reduzindo seus índices e nas complicações crônicas, a mais comum acometendo o diabético, são as microangiopatias periféricas (SILVA *et. al.*, 2003).

Em se tratando dos aspectos investigatórios e epidemiológicos, além é claro da promoção da saúde, a necessidade de buscar por indivíduos não diagnosticados, merece destaque. A prevalência do diabetes tipo II não diagnosticado é alta, com aproximadamente 25% dos indivíduos, sem diagnóstico, apresentam complicações como as microangiopatias. O rastreamento realizado pelas equipes de saúde é uma estratégia de políticas públicas em saúde pública para diagnosticar e monitorar o diabético (MALTA *et. al.*, 2006).

Nesta visão, as políticas públicas de ação primária e secundária, tem papel importante no tratamento e controle da diabetes. É visto que indivíduos diabéticos ativos apresentam custos menores ao tratamento (CODOGNO; ARAÚJO, 2012) quando comparados a diabéticos insuficientes ativos ou sedentários, por isso para esta investigação, levanta-se a seguinte questão problema: indivíduos portadores de diabetes, que apresentam a prática de atividade física habitual insuficiente, apresentam índices de qualidade de vida menores e custo de tratamento pela rede pública de saúde mais elevado?

Na relevância teórica, conhecer e discutir as políticas públicas de saúde, em relação ao diabetes, pode contribuir com ações e medidas a serem tomadas ao tratamento, conduta e educação do paciente, proporcionando melhores condições de saúde e qualidade de vida. As informações obtidas podem, no campo da saúde pública, auxiliar para a formação de ações mais eficientes, possibilitar economias e direcionar recursos (financeiros e de pessoal) em condutas de saúde, com maior segurança e efetividade, direcionadas aos gestores de saúde do município de Porto União. Estas informações sem dúvida contribuem para melhorar os índices regionais de intervenção, controle e tratamento desta patologia, proporcionando ao município futuras estratégias e intervenções no combate ao diabetes.

Na relevância prática, baseada na formação em saúde deste pesquisador, o objetivo de estudo na linha de pesquisa de políticas públicas e desenvolvimento regional, está fundamentado na atuação destas ações em saúde e epidemiologia que são atribuições do profissional de saúde. Utilizar conceitos teóricos vivenciados durante a realização dos créditos acadêmicos e aplicá-los de maneira prática, sobretudo nesta mesma região, contribui para melhor organização de conceitos e ações, no campo da saúde pública regional, para uma melhor qualidade de vida da população e a possível reorganização na distribuição de recursos públicos em saúde.

Fundamentado nestas intervenções, surgem respostas provisórias, que podem direcionar o estudo. Para isto, as seguintes hipóteses foram levantadas, sendo a hipótese nula: H0 – não existe diferença significativa entre a relação nível de atividade física praticado pelos portadores de DM, qualidade de vida e custo para o atendimento em serviço público de saúde; seguida das demais: H1 – existe diferenças significativas entre a qualidade de vida e o nível de prática habitual de atividade física, sem no entanto existirem diferenças destas variáveis com o custo de atendimento ambulatorial; H2 – existe inter-relação significativa entre as variáveis, qualidade de vida, nível de prática de atividade física e custos com atendimento ao paciente portador de diabetes na rede pública de saúde.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Identificar a correlação entre a qualidade de vida, custo medicamentoso e nível de prática habitual de atividade física no diabético atendido pelo Sistema Público de Saúde, do município de Porto União/SC.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar a classificação habitual da prática de atividade física em diabéticos atendidos pela rede pública de saúde;
- Avaliar o índice de qualidade de vida dos portadores de diabetes mellitus atendidos pelo programa público de saúde;
- Determinar o custo retroativo nos últimos 12 meses, relativo ao tratamento medicamentoso, fornecido pelo Sistema Único de Saúde – SUS, do paciente diabético na rede pública de saúde;
- Comparar e correlacionar os índices de prática habitual de atividade física, qualidade de vida e custo econômico efetivo, de tratamento do portador de diabetes, atendido pelo serviço público de saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 POLÍTICAS DE SAÚDE NO BRASIL, UMA REVISÃO HISTÓRICA.

2.1.1 Conceito de Políticas Públicas

Pode-se entender por políticas públicas, ações do Estado voltado a determinados objetivos, traduzido por um jogo de interesses. Ações de menor abrangência governamental caracterizam as chamadas políticas públicas (FARAH, 2004), fazendo com que as pressões de cada movimento, dependendo da distribuição de competências de cada campo, possam ser direcionadas a diferentes tipos de governo.

As políticas e as instituições de saúde desempenharam um papel importante para a constituição e estabilização da ordem sócio-política brasileira.

No entanto, para entender o propósito de uma política pública, é interessante buscar fundamentos que caracterizem esta terminologia. Apesar do termo “Políticas Públicas”, apresentar inúmeras definições, existem algumas mais clássicas, mas a que mais se continua adotando é a definição de Laswell (SOUZA, 2006), que coloca que intervenções em políticas públicas, devem ser pautadas na resposta de questões como: “quem ganha o quê”, “por que” e “que diferença isto acrescenta”.

Segundo Souza (2006), existe uma determinada autonomia do Estado em definir as políticas públicas, baseada nos interesses e nos objetivos que estas políticas expressam.

É importante enfatizar que estas políticas apresentam não apenas um viés econômico e político, mas as ações repercutem em âmbitos sociais, geográficos, antropológicos e da ciência, sendo ainda numa ideia teórico-conceitual, considerada como multidisciplinar.

Este texto procura de uma maneira objetiva, fazer uma síntese das políticas e instituições de saúde, desde a proclamação da república (novembro de 1889), até início do século XXI.

2.1.2 A Primeira República (1889 – 1930)

Começam as criações e implementações de serviços e programas de saúde pública. Neste período Oswaldo Cruz, ex-aluno e pesquisador do Instituto Pasteur, foi o responsável pela criação de serviços de higiene e saúde. Neste período foram empregadas juntamente aos serviços já citados, as campanhas sanitárias, com objetivo de combater as epidemias¹ urbanas e as endemias² rurais (LUZ, 1991).

Estes modelos estão baseados no modelo americano, mas importado de Cuba. O termo campanhas deriva-se dos campos de batalha, fortemente concentrada em decisões, com fundamentação tecnocrática e de estilo repressivo, podendo ser ampliado ao contexto médico e social.

Neste período, as políticas de saúde estavam sempre estruturando as políticas de urbanização e de habitação. Ainda nesta fase a saúde pública atingiu seu auge em relação ao autoritarismo, sendo consolidada com uma estrutura administrativa de saúde centralista, tecnocrática e corporativista. O perfil autoritarista das instituições de saúde pública se mantém até hoje, reflexos desta primeira república (LUZ, 1991).

2.1.3 O Período Populista (Década de 30 a 50)

Neste período, a ascensão e a hegemonia do estado populista, com ênfase à criação dos Institutos de Atenção Previdenciária (IAPs). Várias categorias profissionais foram beneficiadas pela criação dos institutos. A implantação de programas de assistência e auxílio e de atenção básica, foi de certa forma marcada pelas práticas de clientelismo³, característica do regime político de Getúlio Vargas (LUZ, 1991).

¹ Coletiva enquanto fenômeno que atinge grupos de indivíduos provocando alterações no modo de "andar a vida", patologia, doença (BARATA, 1987).

² Expressão no nível coletivo do processo saúde enfermidade, produto de um conjunto estruturado de processos determinantes de uma doença, em unidades particulares de uma formação econômico-social (ALBUQUERQUE, 1993).

³ Tipo de relação entre atores políticos que envolve concessão de benefícios públicos, na forma de empregos, benefícios fiscais, isenções, em troca de apoio político, sobretudo na forma de voto (CARVALHO, 1997).

Assim, segundo Luz (1991), até a metade do século passado, pode-se perceber a política baseada na centralização, verticalismo e autoritarismo corporativo, refletindo na saúde pública como clientelismo, populismo e paternalismo.

2.1.4 Período do Desenvolvimentismo (Década de 50 e 60)

O Estado nacional-desenvolvimentista, dominante de 1930 a 1980, a burguesia industrial e a burocracia pública reafirmam aliança e caracterizam o período pelo desenvolvimento econômico (Bresser-Pereira, 2007).

Situado no período do autoritarismo, as políticas públicas sofrem enorme influência, como o Pacto Popular-Nacional (1930-1959), participantes a nova burguesia industrial da época, a nova burocracia política moderna, setores da velha oligarquia e os trabalhadores. Esta é a primeira fase do Estado Nacional-Desenvolvimentista (BRESSER-PEREIRA, 2007).

Para Luz (1991), as políticas de saúde deste período, eram expressas por duas realidades: o modelo campanhista, marcado pelo estágio burocrático rotineiro, que predominava amplamente nos órgãos de saúde pública. Em contraponto, o modelo curativista, o que predominava nos serviços de atenção médica, fundamentados na burocracia e no serviço previdenciário de atenção médica e que sofria pelo crescente aumento dos problemas de saúde na área rural e urbana.

Ocorre ainda neste período um conflito entre a tecnoburocracia médica de origem e formação no exterior, com uma tecnocracia sanitária, de caráter nacionalista. Incompetência e incoerência são marcantes nesta dicotomia, redundando e aumentando a rivalidade saúde pública *versus* atenção médica individual (LUZ, 1991).

A impossibilidade de soluções reais, por parte das instituições, culminou num impasse de políticas públicas de saúde, levando a uma reivindicação das chamadas reformas de base, entre muitas a reforma sanitária. Esta força social de reação política levou ao golpe militar de 1964.

2.1.5 Período do Estado Militarista (1964-1984)

Para Polignano (2001), a organização da política pública no Brasil, sofreu algumas ações, como a promulgação do Decreto Lei nº 200 de 1967, dando competência ao Ministério da Saúde a formulação e coordenação da política nacional de saúde, responsabilidade pelas atividades médicas, prevenção, controle de drogas, alimentos, medicamento e a pesquisa médico-sanitária.

Luz (1991) coloca este período como o “Milagre Brasileiro”, caracterizado pela grande limpeza que sacudiu os aparelhos do Estado, inclusive a saúde, entre 1964 e 1967. Nesta época ocorreu uma grande reorientação institucional, inclusive da área da saúde.

Destaca-se a década de 70 com a criação da SUCAM (Superintendência de Campanhas da Saúde Pública), tendo a função de executar atividades de erradicação e controle endêmico, em substituição ao Departamento Nacional de Endemias Rurais (DENERU) e a campanha de erradicação da malária. Já em 1975, foi instituído o papel do Sistema Nacional de Saúde, que estabelecia de forma sistemática o campo de ação na área da saúde. Neste período a dicotomia citada no período anterior, é reconhecida e oficializada, sendo caracterizada como a medicina de ordem curativa, sendo competência do Ministério da Previdência e a medicina preventiva, sob a responsabilidade do Ministério da Saúde (POLIGNANO, 2001).

Conforme afirma ainda Polignano (2001), a falta de recursos do Ministério de Saúde, deixa explícita a opção pela medicina curativa, sendo a opção mais onerosa, mas esta opção apresentava recursos garantidos pelos trabalhadores através do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). No entanto, o governo federal destinou poucos recursos ao Ministério da Saúde, que dessa forma foi incapaz de desenvolver as ações de saúde pública propostas, o que significou na prática uma clara opção pela medicina curativa, que era mais cara e que no entanto, contava com recursos garantidos através da contribuição dos trabalhadores para o INPS. O Ministério da Saúde tornou-se muito mais um órgão burocrático e normativo e não um órgão de característica executiva de política de saúde.

De 1974 a 1979, a política social objetiva ações de maior enfrentamento da questão social, a fim de canalizar as reivindicações e pressões populares. A tensão entre a ampliação dos sistemas de saúde, a disponibilidade dos recursos financeiros e o conflito de interesses entre a burocracia, setores estatais e empresarial médico e

a emergência do serviço sanitário associado à predominância curativa da medicina previdenciária, aumentaram as contradições do Sistema Nacional de Saúde (BRAVO, 2006).

Neste período a saúde acabou sendo vista como um bem de consumo médico. Ainda nesta fase, esta política teve uma série de efeitos e consequências de ordem institucional e social, entre elas o sistema de massificação da medicina, sobrepondo-se à uma medicina social e preventiva. O ensino da medicina, também divergia à necessidade sanitária do período, estando direcionado ao aspecto tecnológico e dependente das indústrias farmacêuticas (LUZ, 1991). De acordo com a mesma autora, a saúde nesta época passou a ser vista, pela primeira vez no Brasil, como direito universal e dever do Estado, integrando a dimensão social da cidadania.

2.1.6 O Período da Nova República e a Luta pela Reforma Sanitária (1985-1989)

Em 1985, com o movimento “DIRETAS JÁ” e a eleição de Tancredo Neves, que marcaram o fim do período militar, surgem os movimentos de mobilização nacional, principalmente com a realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, lançando as bases da reforma sanitária e do sistema diferenciado aos regimes militares que primavam pela centralização. Surge então o SUDS (Sistema Único Descentralizado de Saúde) (POLIGNANO, 2001).

No capítulo VIII da ordem social e na seção II referente à saúde, afirma-se que:

A saúde, é um direito de todos e dever do Estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas, que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é definido pelo artigo 198 e citado por Polignano (2001), como:

As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I. Descentralizado, com direção única em cada esfera do governo;
- II. Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízos dos serviços assistenciais;

III. Participação da comunidade.

Parágrafo Único – O Sistema Único de Saúde será financiado, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.

O SUS passa a ser regulamentado por meio de lei em 1990, com as leis 8.080/90 e 8.142/90, sendo considerado o estatuto da saúde brasileira. A primeira lei reforça as orientações constitucionais do SUS, já a segunda comenta e regula questões relevantes no envolvimento da comunidade em questões de saúde, criando conselhos e conferências em amplas esferas do governo. Esta lei também regulamenta a possibilidade de transferências de recursos entre diversas esferas do governo, como do Fundo Nacional de Saúde, para os governos estaduais e municipais (PAULUS JÚNIOR; CORDONI JÚNIOR, 2006).

Desta forma o SUS é concebido como ações e serviços de saúde, prestados por estabelecimentos federais, estaduais e municipais e das fundações mantidas pelo poder público, além da participação de maneira complementar das instituições de caráter privado (POLIGNANO, 2001).

2.2 POLÍTICAS DE SAÚDE NO CONTEXTO ATUAL

Ao final da gestão do Ministério da Saúde, ainda no governo de Fernando Henrique Cardoso, houve uma expansão do atendimento chamado PSF (Programa de Saúde na Família), alavancados pelo Movimento Sanitarista, dentro do próprio ministério. Neste período começam os investimentos em polos de capacitação e especializações em saúde da família, todas estas práticas com dificuldades fundamentadas na organização interna caótica do Ministério da Saúde, não havendo entendimento programático e pedagógico, dúvidas em relação à prevenção ou à promoção da saúde (DA ROS, 2006).

A criação de polos de educação permanente no SUS, parece demonstrar uma nova cultura de consensos em projetos de múltiplos interesses, a partir das reflexões e necessidades da população. Em relação a isto, buscou-se uma união entre os Ministérios da Saúde e da Educação, procurando utilizar o termo integralidade, procura promover saúde, prevenir e atender doenças, no mesmo instante em que se procura perceber a saúde como também social, biológica e psicológica, pensando interdisciplinarmente (BRASIL, 2004).

Após 2004, a condução do Sistema Único de Saúde, também parece apresentar uma característica do movimento sanitarista, enfatizando novos aspectos para execução das políticas de saúde, como ampliação das propostas das universidades, objetivando formar quadros de profissionais necessários para o SUS (DA ROS, 2006).

A descentralização do SUS apresenta direcionamento à regionalização e hierarquização dos serviços de saúde, buscando maior efetividade, nos aspectos de atendimento prestado e aplicabilidade de recursos, sendo esta estratégia fundada na assistência, a promoção e a prevenção, com a intervenção da equipe de saúde, voltada para a comunidade local, a família, o indivíduo e as instituições (SILVA, SARRETA; BERTANI, 2010).

Baseada nesta estrutura iniciam-se as políticas de atendimento às doenças crônicas, que passam neste século a ter um papel de maior gravidade, em comparação ao início do século anterior, onde os programas de intervenção em saúde buscavam resolver questões endêmicas, como a febre amarela, na Amazônia.

Assim o SUS tem por objetivos/metas desenvolver ações nas áreas de Saúde da Mulher, Família, Criança, Hipertensão e diabetes Mellitus, Saúde Bucal, Mental, Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e AIDS, Assistência Farmacêutica, Exames de apoio e Diagnóstico, Vigilância em Saúde, Informação e controle Social, entre outras (BRASIL, 2002; SILVA, SARRETA; BERTANI, 2010).

Sob esta ótica interdisciplinar do SUS, a promoção da saúde, traz a influência de determinantes sociais, estes hoje recursos para a atenção à saúde problemática, enfocando a doença como uma variável de característica social, econômica, política, cultural, emocional, biológica, além de outros fatores que influam na sua gênese, realçando a necessidade da medicina atuar como instituição social, estando a promoção da saúde, estruturada como item importante na construção da qualidade de vida da população (TAVARES, 2011).

2.3 FISIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DO DIABETES

O diabetes é uma doença prevalente, classificada como epidemia mundial de acordo com a OMS. Sua prevalência está entre 4% na população mundial e em torno de 7,6% no Brasil.

A classificação do diabetes inclui 4 classes clínicas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATIONS, *et.al.*, 2013; MARASCHIN *et.al.*, 2010):

- Diabetes tipo I, ocasionada pela destruição das β -células, causando deficiência absoluta de insulina. É responsável por 5% a 10% dos casos de diabetes, sendo subdividida em tipo 1^a, tipo 1B e diabetes do adulto imuno-latente (LADA). Inicia antes dos 30 anos de idade normalmente, mas pode acometer indivíduos de todas as faixas etárias. Exige o uso de insulina, para evitar a cetoacidose diabética. Neste tipo de diabetes, em 90% dos casos é caracterizada como autoimune. No tipo 1B, a causa é idiopática. A LADA é um tipo de diabetes tipo 1, também ocorrendo a destruição autoimune da β -células, mas de maneira mais lenta e em indivíduos mais velhos, normalmente acima dos 30 anos (MARASCHIN *et.al.*, 2010).
- Diabetes tipo II, resultado de um defeito na secreção progressiva, associado previamente à resistência da célula em utilizar a insulina. A alteração de secreção de insulina das células do pâncreas é a chave requisito para o surgimento de diabetes tipo II. Nos estágios iniciais da doença, é normal ou aumentada, em termos absolutos, mas a sensibilidade à insulina, é desproporcionalmente reduzida. Isto faz com que a cinética de funcionamento da insulina seja profundamente comprometida. A incompetência funcional das células das ilhotas pancreáticas, podem quantitativamente determinar a chamada hiperglicemia. É importante ressaltar que esta alteração não é totalmente irreversível (INZUCCHI *et. al.*, 2012).
- Outros tipos de diabetes, que por outras causas, podem interferir no metabolismo celular (defeito genético nas β -células, defeito genético na ação da insulina, doenças exócrinas do pâncreas (como na fibrose cística), uso de drogas específicas (medicações usadas no combate ao HIV/AIDS ou pós transplante (MARASCHIN *et.al.*, 2010).
- Diabetes gestacional mellitus (DMG) forma da doença diagnosticada durante o período gestacional, com intensidade variada, normalmente resolvendo-se no pós-parto, mas com recidiva em grande maioria dos casos, anos mais tarde. Seu diagnóstico ainda é controverso. Dos casos posteriores, podem

ser tratados como resistência à insulina e diabetes tipo II (INZUCCHI *et. al.*, 2012).

2.4 POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

O termo “promoção da saúde”, foi utilizado pela primeira vez em 1945 pelo canadense Henry Sigerist (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Este profissional médico e historiador definiu quatro tarefas essenciais à Medicina, sendo: a promoção da saúde, prevenção de doenças, o tratamento dos doentes e a reabilitação, afirmando que saúde é estruturada por condições dignas de vida, trabalho, educação, cultura física, atividades de lazer e descanso.

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), em sua publicação, coloca a Promoção da Saúde, como a capacitação da comunidade num processo de atuação com objetivo de melhorar sua qualidade de vida e saúde, através de um chamado empoderamento, para atingir condição de bem-estar físico, mental, social, fazendo com que os indivíduos envolvidos identifiquem aspirações, satisfaçam necessidades e modifiquem favoravelmente o meio ambiente.

Posteriormente, a carta de Ottawa⁴ de 1986, reafirma a importância da promoção da saúde e faz referência na capacitação da comunidade para objetivar melhoras na qualidade de vida e na saúde.

Para Heidmann *et. al.*, (2006), na Carta de Ottawa, a educação em saúde é parte integrante do programa de promoção da saúde, abrangendo cinco estratégias em conjunto: políticas públicas saudáveis, reorientação dos serviços de saúde, ambientes favoráveis à saúde, reforço da ação comunitária e desenvolvimento de habilidades pessoais. Estes itens foram reforçados pelas publicações das conferências que vieram após a publicação da Carta de Ottawa em 1986, como a conferência de Adelaide em 1988, Sundsväl em 1991, Santa Fé de Bogotá em 1992,

⁴ I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde realizada em Ottawa, no Canadá, no ano de 1986. Desse encontro resultou a Carta de Ottawa, considerada marco referencial da promoção da saúde. A conferência reuniu participantes de todo o mundo e teve por intuito compartilhar experiências no setor. Na Carta de Ottawa foram definidas cinco áreas prioritárias de ação em promoção da saúde: **políticas públicas saudáveis, criação de ambientes saudáveis, reforço à ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação dos serviços de saúde**. Ainda nessa Carta, são descritos os pré-requisitos para a saúde: paz, educação, moradia, alimentação, renda, ecossistema saudável, justiça social e equidade (FERREIRA; MAGALHÃES, 2007).

Port of Spain em 1993, Canadá em 1996, Jacarta em 1997, conferência da rede de megapaíses em 1998, México em 2000, São Paulo em 2002, Bangkok em 2005 e Buenos Aires em 2007.

Tal sequência de eventos evidencia, a visível inter-relação entre os conceitos de atenção primária, promoção da saúde e cidades saudáveis, visualizando-se no quadro abaixo, com uma síntese das principais propostas de cada linha:

Quadro 1 – Síntese das principais propostas de cada linha.

ALMA-ATA	PROMOÇÃO DA SAÚDE	CIDADE SAUDÁVEL
1973 – 1978	1974 – 1986	1984
Outros setores * Promoção/qualidade * Participação/planos * Atenção Primária de Saúde - Educação - Alimentação - Saneamento - Materno-Infantil - Imunizações - Prevenção de endemias - Doenças/traumatismos - Medicamentos * Tecnologia adequada - Ação comunitária - Autodeterminação - Auto responsabilidade "EMPODERAMENTO"	Capacidade de comunicar-se p/ melhorar a qualidade de vida * Participação decisória * Políticas saudáveis * Abordagem setorial * Ambientes favoráveis * Habilidades pessoais * Reconversão do sistema de saúde - ênfase na equidade - atenção determinante - extensão da promoção - prevenção, tratamento e reabilitação	Comunidade participa dos planos p/ melhorar o ambiente e a qualidade de vida: * Amplia a participação * Empoderamento * Compromisso público local * Políticas saudáveis * Ênfase em equidade * Atenção determinante * Macro função social - trabalho e renda - infraestrutura - desenvolvimento social - saúde e nutrição
		SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Fonte: Brasil (2002)

As políticas públicas de promoção da saúde apresentam uma abordagem complexa e compreendê-las a partir da reformulação do conceito de saúde, como do conceito de Estado e seu papel diante da sociedade, compreende-se a saúde, sobre diversos aspectos e não apenas pela ausência de enfermidades, estando entrelaçados os interesses públicos e o bem comum (HEIDMANN *et. al.*, 2006). Isto caracteriza ações em comum de diversos segmentos da sociedade civil, do serviço público e privado.

Para Sicoli e Nascimento (2003), a promoção da saúde está relacionada à vigilância à saúde, estando contra a medicalização (serviços clínico-assistenciais). Para os mesmos autores, não se pode colocar a promoção da saúde como apenas um estado onde exista a ausência de doenças, mas sim, ampliando seu contexto às condições de vida da população, envolvendo educação, saneamento, habitação, renda, trabalho, alimentação, meio ambiente, serviços assistenciais, lazer e outros determinantes sociais.

Não se pode esquecer que as condições de vida e saúde, tem melhorado muito de forma contínua e sustentada, na grande maioria dos países do mundo, principalmente após a II Guerra Mundial, onde os índices de expectativa de vida tem aumentado, como por exemplo na América Latina. Estas evoluções provavelmente possuem fundamentação em avanços políticos, econômicos, sociais e ambientais, além de melhorias na saúde pública e medicina, voltadas à promoção da saúde.

É importante comentar que o moderno movimento de políticas de promoção da saúde, surge na década de 70, mais especificamente em 1974, com a divulgação do chamado “*Informe Lalonde*”⁵, com fundamentação política, econômica e técnica, objetivando os altos custos com a saúde (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Este informe fundamenta-se no conceito de campo da saúde (HEIDMANN, 2006), que introduzem os chamados determinantes de saúde, decompondo o campo da saúde em quatro conceitos: biológico e genético, ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde (BUSS, 2000; BRASIL, 2002; SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Embora, o termo promoção da saúde, tenha sido utilizado para demonstrar a princípio, um nível de atenção à medicina preventiva, seu significado foi sendo alterado para mais recente, trazer um enfoque político e técnico em torno do processo saúde, doença e cuidado.

Conforme já comentado, a relação de saúde, não simplesmente pode ser caracterizada pela ausência de uma enfermidade, mas denota sim uma complexidade maior entre a saúde e o contexto social, desta forma deve-se ter precaução no conceito de determinantes da saúde (CONTANDRIOPOULOS, 1998).

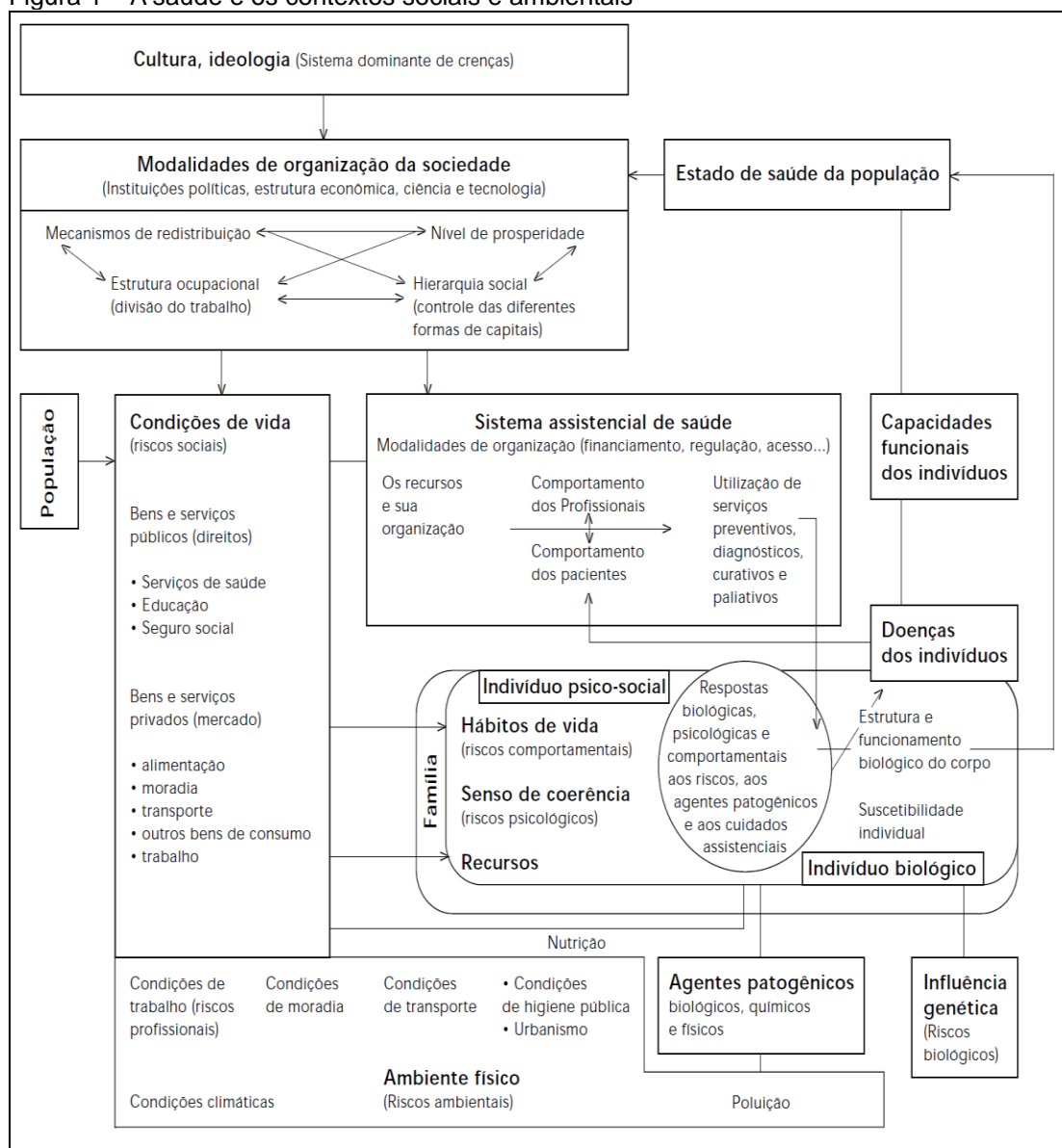
A melhoria da saúde por implementações de práticas de políticas de promoção de saúde, visa diferentes categorias de risco e a figura abaixo, demonstra uma compreensão de saúde através de diversos determinantes. Conforme Contandriopoulos (1998), esta compreensão somente poderá surgir, caso haja um verdadeiro diálogo entre as ciências humanas e as ciências da vida (Figura 1).

⁵ *Informe Lalonde (A New Perspective on the Health of Canadians)*, esse documento colocou a promoção da saúde no patamar do planejamento estratégico. Tal proposta visava, sobretudo, a enfrentar os altos custos com a assistência médica no Canadá. O Informe Lalonde obteve significativo impacto, propiciando o desdobramento do recente movimento de promoção da saúde em todo o mundo (FERREIRA E MAGALHÃES, 2007).

Para Mielczarski, Costa e Olinto (2012, p. 72): “A avaliação da qualidade da atenção básica é importante para a escolha de prioridades, para a determinação de metas das ações de saúde e para a organização dos serviços de saúde”.

Este dialogo para ser efetivo, deve possibilitar que os pesquisadores de cada área repensem seus fundamentos de trabalho, utilizem a aceitem outros métodos que encaixem em horizontes diferentes e permitam entender aspectos temporais diferentes e conseqüentemente possibilitem compreender a saúde, sua promoção e a inter-relação com outras áreas.

Figura 1 – A saúde e os contextos sociais e ambientais



Fonte: Contandriopoulos (1998)

A participação da comunidade, no processo de promoção da saúde, está estruturado na possibilidade de atuação pública na melhora da qualidade de vida e da saúde, referindo-se ao conceito de saúde, como já discutido anteriormente (CONTANDRIOPOULOS, 1998; HEIDMANN, 2006; SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Essa nova possibilidade de pensar em saúde parece oportuna para o momento atual, pois vários trabalhos, sugerem que fatores específicos de estilo de vida, contribuam para a explicação das doenças, entre eles o social, fazendo a baixa renda como um fator de risco a saúde (BYDLOWSKI; WESTPHAL; PEREIRA, 2004).

As más condições socioeconômicas, como por exemplo, a baixa renda *per capita*, moradias com problemas de saneamento básico, dieta inadequada, aliadas à comportamentos de risco, situações insalubres de trabalho, ocorridas por falta de opção da população, além disso, quando o acesso aos serviços públicos são inadequados, caracteriza-se a iniquidade. A promoção da saúde propõe políticas e ações de atuação que visem à mudança dos fatores descritos acima. As ações propostas apoiam-se na democratização de informações e em trabalhos conjuntos de toda sociedade. É importante ressaltar que as ações devem ser de caráter multidisciplinar, intersetorial e descentralizante (BYDLOWSKI; WESTPHAL; PEREIRA, 2004).

A promoção da saúde em países desenvolvidos, reflete uma memória sobre a incorporação da saúde, mediante a medicina da família, referenciado os pressupostos teóricos e metodológicos contidos na proposta de promoção da saúde, de acordo com a Carta de Ottawa, dando ênfase na recuperação da atenção primária em saúde e na promoção da saúde em três temáticas (TAVARES, 2011) : a) atenção primária à saúde, com base da atenção à saúde; b) dados de sistemas nacionais de saúde, com base na atenção primária à saúde e promoção da saúde; c) satisfação da população com seus sistemas de saúde.

Pode-se dizer que em termos de promoção da saúde, continuar apoiando ações de prevenção, ao mesmo tempo em que se mantêm ações de controle em grupos de risco e mantêm-se opção em realizar trabalho interdisciplinar e multiprofissional, fundamentam novas intervenções, inclusive fora do sistema de saúde propriamente dito.

2.4.1 Políticas Públicas de Promoção à Saúde

A aprovação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), encontra-se como um elo marcante na institucionalização da saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), deixando desta forma de ser apenas uma práxis cotidiana de trabalho, mas sim também como uma forma importante de reflexão e decisões de prioridades das ações sanitárias. As PNPS, caracterizam-se hoje por valorizar os conceitos, priorizando temáticas de ampliação das práticas de promoção da saúde, dando ênfase a questões de ordem epidemiológicas.

É uma tendência mundial em saúde, levando-se em consideração os últimos 40 anos, uma série de mudanças no processo de saúde-doença na sociedade brasileira, caracterizado pelo aumento da morbidade e mortalidade pelas doenças não-transmissíveis, alavancados pelo envelhecimento da população. Vários são os fatores que contribuem para a mudança demográfica da população, como o declínio da taxa de fertilidade e mortalidade e a alteração na estrutura etária da população, reforçada pela diminuição de situações epidemiológicas relacionadas às doenças infecto-contagiosas.

Até então, as políticas públicas de saúde, caracterizam-se tradicionalmente em priorizar os sintomas e caracterizar as ações de forma biomédica, voltadas ao processo curativo. Hoje se percebe que a saúde é explicada em um *continuum*, utilizando-se de maneira necessária, tecnologias que orientem o trabalho. Desta forma, para que se busque uma integralidade dos serviços, esta uma das diretrizes do SUS, o novo perfil epidemiológico do Brasil, remete às doenças crônicas não transmissíveis, as principais causas de mortalidade e morbidade (CARVALHO MALTA et al. 2009).

Todas estas alterações, apresentam estreitas relações com o desenvolvimento social e econômico do país, ocorrendo de maneira diferente nas macrorregiões nacionais, seja isto decorrente de mudanças sociais na saúde ou decorrentes dos efeitos da macroeconomia (BANCO MUNDIAL, 2005).

Muitas são as discussões que trazem à realidade, as possíveis alternativas nas políticas públicas de saúde, para a melhor estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS), porém têm-se poucas políticas, realmente estruturadas, para melhorar a chamada Atenção Primária de Saúde (APS). A APS faz parte de um programa de assistência à saúde pública, baseado em conceitos internacionais, de contemplar o

processo da doença, através de um olhar diferenciado, caracterizado na educação da comunidade, possibilitando o desenvolvimento de políticas públicas de saúde, resolutas e determinantes, capazes de consolidar a saúde, como um direito social.

Após a década de 90, onde se tem a oficialização do SUS e em tempos atuais, percebe-se a realização de políticas mais descentralizadas, direcionadas às ações mais regionalizadas, tudo isso com intuito de maior efetividade. As ações do Ministério da Saúde têm se voltado para ações de assistência, promoção da saúde e prevenção, com as equipes voltadas à comunidade, à família e ao local do indivíduo (SILVA; SARRETA; BERTANI, 2010).

O Sistema Único de Saúde preocupou-se nos seus primeiros vinte anos em assegurar assistência em saúde, fundado na ideia que a saúde é um dever do Estado e um direito do cidadão. Obviamente a ideia de política em observar o indivíduo, como um ser total e integral, não acompanhou a mesma velocidade da ideia de assistência. A práxis dos gestores, associada à vivência diária dos trabalhadores do SUS, na real necessidade de saúde das comunidades, deixou explicitar a compreensão de determinantes sociais na condução das necessidades e realça a promoção da saúde, como uma das formas de administrar os desafios do processo de saúde-adoecimento (CASTRO; MALO, 2006).

Hoje, a ideia para diminuir a vulnerabilidade da saúde pública, o aspecto de viver saudável, o cuidado integral do indivíduo, através da recomposição de estratégias, para buscar garantir a equidade e a ampliação de autonomia dos sujeitos e das comunidades é tarefa clássica da chamada política de promoção de saúde com ações de saúde, que apresentam sua fundamentação em atitudes que visam o combate às chamadas doenças crônico-degenerativas, como a obesidade, a hipertensão, a osteoporose e a diabetes, entre outras mais.

Com relação às doenças crônicas e especialmente ao diabetes, foco de estudo deste trabalho, estima-se que entre 1995 e 2025, o Brasil tenha um aumento na prevalência do diabetes em torno de 170%, colocando a Diabetes Mellitus (DM) como um problema de saúde pública, necessitando intervenção imediata e políticas de prevenção e combate, como a atividade física e a dieta, que estão sendo subutilizadas (GEORG et.al., 2005).

É realidade nacional, o acompanhamento do DM, em grande parte dos centros de saúde, o vínculo paciente - unidade de saúde é considerada frágil, ocorrendo de maneira assistemática. Na prevenção e promoção da saúde, a

situação é mais crítica, levando-se em conta a falta de preparo dos serviços de saúde, para a realização sistemática de tais atribuições (BARBOSA; BARCELÓ; MACHADO, 2001).

Diante deste exposto, identificar se esta intervenção que está subutilizada, realmente causa efeitos, que em políticas públicas pode ser traduzida em ações onerosas economicamente, sendo refletidas em um número maior de atendimento clínico direcionado ao diabetes, maior quantidade de medicação, exames complementares e internamentos, influência na qualidade de vida do paciente, podem ser diretrizes para traçar e planejar políticas públicas mais eficientes no combate do DM.

2.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA NO DIABETES

O diabetes mellitus (DM) é considerado um problema de saúde pública em evidência, prevalente, em ascendência, oneroso social e economicamente, apresentando um grande potencial para a chamada medicina preventiva, estando o Brasil, com um aumento na prevalência prevista para o DM de 170% entre 1995 e 2025 (GEORGA *et. al.*, 2005).

No Brasil as regiões sul e sudeste, conhecidas como as regiões de maior poder econômico, apresentam os maiores índices de diabéticos diagnosticados. Os principais fatores associados à prevalência do diabetes foram: a obesidade, o envelhecimento populacional e a história familiar, e o custo médio por internação foi equivalente a US\$159,59, sendo maior para indivíduos do sexo masculino (US\$155,36) do que no feminino (US\$147,67). Além disso as internações por diabetes, representam 10% dos custos diretos com DM na América Latina (MORAES *et. al.*, 2010).

Ainda em relação aos custos, Codogno e Araújo (2012), em um trabalho avaliando o custo de tratamentos em indivíduos diabéticos ativos e sedentários, observaram que o grupo sedentário, quando comparado ao grupo de diabéticos ativos, levando em consideração apenas a medicação para o tratamento do diabetes, apresentaram um custo médio 23% maior. Mas a maior significância estatística foi encontrada ao comparar os mesmos grupos, levando em consideração a variável “medicamentos para outras doenças” associadas ao diabetes, onde os

diabéticos sedentários apresentam um custo 128% maior para tratar doenças associadas ao DM quando estão classificados como sedentários.

Em análise de custos do tratamento do diabetes em países latino-americanos, estes demonstraram significativa carga econômica para o sistema de saúde. Existem estatísticas mostrando que os custos com internamentos e medicações com doenças crônicas, como diabetes, são de alto impacto econômico ao SUS, sendo o diabetes e a hipertensão preditores clínicos para o agravamento, aumento do tempo de internação e associação positiva ao maior tempo e custo de internamento (SILVA; MARINHO, 2012).

É importante frisar, como coloca Codogno *et al.* (2012), que a primeira pesquisa nacional para avaliar a atividade física como política pública e efetiva na saúde, foi realizada somente em 2006 e já evidenciou há oito anos o menor consumo de medicamentos entre pessoas ativas. Comenta também ainda não existir informação mais detalhada em populações diabéticas de variadas faixas etárias.

Em outro estudo, Codogno *et al.* (2011) aponta para a tendência de pacientes diabéticos que realizam atividade física, apresentarem maior economia no tratamento da doença. Analisando-se isoladamente o custo total do grupo que utilizou somente medicação e do grupo que utilizou a medicação associada ao exercício, encontraram os valores de R\$ 248,40 e R\$ 176,20 respectivamente. Percebe-se que os indivíduos que aderem ao exercício físico custam, em média, R\$ 72,00 menos que aqueles submetidos apenas ao tratamento farmacológico.

A partir do momento em que as doenças crônicas degenerativas surgem como epidemias e começam os interesses em diversos estudos epidemiológicos, relacionando a atividade física como meio de promoção da saúde. Esta fundamentação está baseada, na consistência de trabalhos que mostram que níveis adequados de atividade física ou bons níveis de aptidão física, estão associados à diminuição de riscos de doença arterial coronariana, hipertensão, diabetes e osteoporose. A opção comportamental de tornar-se ativo regularmente, influenciará diretamente na melhora da aptidão física (PITANGA, 2002).

Em se tratando de epidemiologia da atividade física, o objeto de estudo normalmente são as doenças crônico-degenerativas, taxas de mortalidade, longevidade, tendo a atividade física como variável interveniente. Assim pesquisas com o intuito de avaliar as condições da população, em especial de diabéticos,

fornece características da população, com relação a fatores ambientais, comportamentais e sociais (PITANGA, 2002).

O diabetes caracteriza-se por ser uma doença com reflexos globais, no paciente e em pessoas que o rodeiam, seja família, amigos ou comunidade. Muitas vezes, após o diagnóstico, é necessária a adoção de práticas que acabam afetando diretamente o cotidiano e a qualidade de vida (QV). No portador de diabetes, além das complicações causadas pela própria doença, o medo por episódios de hipoglicemia, mudanças no comportamento e medo das alterações que podem surgir no futuro, podem interferir e reduzir a QV do diabético. O índice de QV pode ser um indicador dos resultados terapêuticos, nas mais diferenciadas condições clínicas do doente (SOUZA *et.al.*, 2012).

2.6 IMPACTO DA MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA E ECONÔMICA, NO SURGIMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICO DEGENERATIVAS

A saúde do indivíduo pode estar prejudicada, face à várias situações. A insuficiência alimentar pode levar a desnutrição, assim como o excesso alimentar pode contribuir para o surgimento de doenças crônico degenerativas.

A maior tendência das doenças crônico degenerativas está evidenciada, partindo da ideia que os padrões alimentares e de prática de atividade física, apresentam-se caracterizados pela modernização da sociedade industrializada. A transição nutricional está ligada à mudança de padrões nutricionais, fazendo com que ocorra uma relação linear da alimentação com os câmbios sociais, econômicos, demográficos e voltados para a saúde (POPKIN; DOAK, 1998). Conseqüentemente com a modernização, tem-se um aumento da produção dos chamados carboidratos, com acentuada redução dos cereais. Em outra situação, percebe-se desde 2005, uma redução acentuada dos preços dos carboidratos e açúcares, em países desenvolvidos e o encarecimento de valores dos cereais e legumes. Fato este que obviamente influencia diretamente o aumento do consumo de carboidratos e gorduras.

Aspectos diferentes de nutrição e economia, podem influenciar na caracterização deste processo de transição. Hoje tem-se a predominância da característica básica da população humana, com uma dieta rica em gorduras, açúcares, alimentos refinados e redução da ingestão de carboidratos complexos e

fibras. Tem-se uma relação linear do aumento da obesidade à associação desta dieta e a hipocinesia (hipo = pouco; cinesia= padrão de doença relacionado ao movimento).

A primeira situação numa dieta hipercalórica é o desencadeamento da obesidade, distúrbio causado pelo balanço positivo alimentar. O aumento do peso corporal pode ser fator importante, quando analisa-se os hábitos de vida do indivíduo e sua qualidade de vida.

Associado à obesidade, tem-se o aumento gradual da possibilidade do desenvolvimento de doenças degenerativas, entre elas o Diabetes Mellitus e a redução gradual do nível de atividade física praticado, características estas do estilo de vida contemporâneo. A modernização, processo no qual a sociedade tradicional, passa de características predominantes familiares, particularísticas, difusas com grupos locais, mobilidade social limitada e pouca diferenciação ocupacional para uma sociedade chamada moderna, findada por normas e padrões universais, valorização do desempenho e da versatilidade, alta mobilidade social e ocupacional, com classes mais flexíveis. Poderia-se realizar inúmeras discussões de correlações positivas, envolvidas pela modernização da sociedade permeada por fatores econômicos, culturais e demográficos (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

2.7 HIPERDIA: POLÍTICA PÚBLICA DE ATENÇÃO AO DIABÉTICO E AO HIPERTENSO

As chamadas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), apresentam um grande universo de patologias, entre as mais comuns, a hipertensão arterial sistêmica e o Diabetes. Dados de 2010, mostram que além do aumento do número de pessoas diagnosticadas, muitas ainda não fazem o controle adequado da doença. Estes dados levam a conclusões que aproximadamente 66% dos anos de vida perdidos, devem-se às patologias crônicas, como o diabetes ou por complicações que aumentam a morbimortalidade, refletindo na sociedade através de incapacidades laborais e aumento do custo público, no atendimento clínico e ambulatorial (CARGNIN; ROCHA; ECHER, 2014).

A hipertensão arterial e o diabetes, apresentam dados relacionados aos fatores de risco que são comuns. Em 2010, 4,7% das mortes registradas estavam relacionadas ao diabetes, ficando atrás apenas de doenças como a hipertensão

arterial, doenças cerebrovasculares, isquemias cardiovasculares, gripes, pneumonias e homicídios (CARGNIN; ROCHA; ECHER, 2014).

Baseado em informações como estas, o Ministério da Saúde, em 2001, criou o chamado Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), apresentando o propósito de identificar e cadastrar os portadores de hipertensão e diabetes às unidades de saúde, visando de maneira precoce, identificar necessidades e agravos das doenças, reorientando o tratamento, além de estruturar a prevenção e direcionar condutas do sistema de saúde (CARGNIN; ROCHA; ECHER, 2014; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

O sistema HIPERDIA, tem como principais objetivos, o monitoramento de pacientes cadastrados no Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão e ao Diabetes (PRAHADM) e gerar a aquisição, dispensação e entrega de medicamentos de maneira sistemática no controle destas duas enfermidades (OLIVEIRA; PALHA, 2008).

O plano de reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, com a implementação do Ministério da Saúde, estabelece as diretrizes básicas para a reorganização do SUS, atualizando profissionais da rede básica, oferecendo o diagnóstico e mantendo o paciente de maneira vinculada então às unidades de saúde, procurando evidenciar o tratamento resolutivo. Este atendimento eficaz, contribui para a redução da morbimortalidade, enfatizando a união entre o Estado, as organizações científicas e as instituições dos portadores de diabetes mellitus (BRASIL, 2002; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

O programa HIPERDIA, é uma forma de política pública de saúde, que visa combater o diabetes e a hipertensão, que dado às transições demográficas, nutricionais e epidemiológicas, determinaram um novo perfil às doenças crônicas degenerativas, caracterizadas pelo alto custo econômico e social, impondo aos governos um ônus crescente e preocupante (FERREIRA; FERREIRA, 2009).

Em 2001, o Ministério da Saúde, implantou o chamado Plano de Reorganização da Atenção aos Portadores de Hipertensão e Diabetes, enfatizando a atenção primária à saúde. Esta ação esteve presente pelos 27 Estados brasileiros e Distrito Federal, com 5563 municípios, que estão representados através do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS). Além disso, a Secretaria de Políticas Públicas do Ministério da Saúde é responsável pela coordenação e

gerenciamento de implantações, além da atenção continua a Estados e Municípios (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001; CHAZAN; PEREZ, 2008).

2.8 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO UNIÃO

O município de Porto União, norte do Estado de Santa Catarina, foi fundado na data de 05 de setembro do ano de 1917, decorrente do “Acordo de Limites” entre Paraná e Santa Catarina. Sua história, porém ainda tem traços anteriores, datados de 1842, quando deu-se a descoberta do vau do rio Iguaçu, local, no leito onde a profundidade permitia a passagem de tropas de gado para o outro lado do rio. Este era o ponto de embarque e desembarque, para aqueles que utilizavam o rio como meio de transporte para outros municípios. Em 1881, o transporte é facilitado como início do transporte via barco à vapor. Devido a isto o primeiro nome ainda no século XIX, era Porto União da Vitória (IBGE, 2014).

O último censo do IBGE, no ano de 2013, contabilizou 34.551 habitantes. O município está localizado num ponto de entroncamento, entre a fronteira Paraná e Santa Catarina. Esta localização geográfica, facilita o acesso à capital paranaense, cerca de 240 km e um pouco mais distante, cerca de 430 km à capital catarinense, Florianópolis (SDR, 2014).

A infraestrutura típica do município, de pequeno porte, caracteriza-se pelo comércio, serviços e indústrias diversificadas. A madeira e indústrias de esquadrias, representam um importante pilar econômico da cidade, chegando a expressiva proporção de 30% de toda a produção nacional deste ramo comercial. Já na agricultura a produção de leite, milho e soja dão expressividade à agroindústria municipal. A fronteira Paraná-Santa Catarina, dá-se pelo trilho ferroviário e pelo rio Iguaçu (PMPU, 2014).

A colonização do município está caracterizada por descendentes alemães, poloneses, italianos, ucranianos, suíços e libaneses. Esta colonização é vista sob a forma de algumas obras arquitetônicas do município e que ainda são preservadas, principalmente no centro e em comunidades interioranas, como a de São José do Maratá, com moradias estilo europeu.

Além disto, o município apresenta um enorme potencial turístico ecológico, com inúmeras e belíssimas cachoeiras, com reconhecimento nacional. Culturalmente Porto União é conhecida como a capital nacional do Steinhaeger, uma

bebida de origem alemã e que dá o nome a uma festividade com renome nacional, conhecida como Festa Nacional do Xixo e do Steinhaeger. Em 2014, na sua 9ª edição.

Uma característica importante para a cidade são os índices de desenvolvimento municipal sustentável, que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), constituem uma série de indicadores considerados fundamentais para determinar o índice de desenvolvimento de um território. Esta avaliação, com índices de 0,701 alcançados, possibilitam avaliar o desenvolvimento e prever atitudes gestoras para os próximos anos, visualizando uma sustentabilidade equilibrada entre as dimensões social, cultural, econômica e politico-institucional.

2.8.1 Porto União: Gastos Municipais com a Saúde

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com base em dados do Ministério da Fazenda e da Secretaria do Tesouro Nacional, apresenta valores de gastos com a saúde pública municipal e saneamento, de forma per capita e em percentual do produto interno bruto (PIB). Isto é possível pelas estimativas intercensitárias, cruzando dados entre DATASUS e IBGE (IPEADATA, 2014).

A figura abaixo demonstra as cifras de investimento municipal em saúde, com os últimos dados publicados pelo IPEA em abril de 2014 e com os dados equivalentes a 2011 (IPEADATA, 2014).

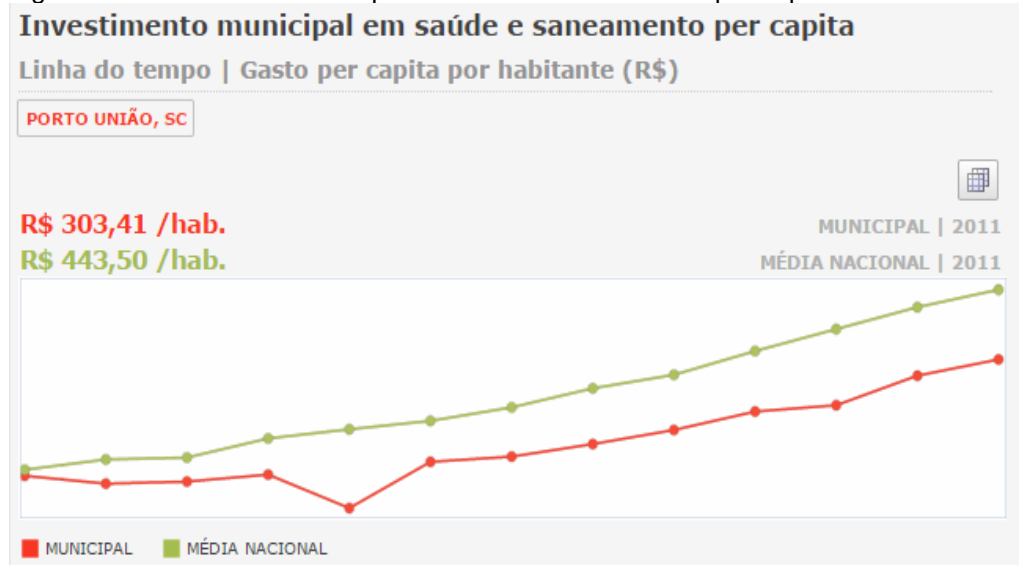
Figura 2 – Investimento municipal em saúde e saneamento



Fonte: IPEADATA (2014).

Estes valores podem ser avaliados da seguinte forma: em relação a média nacional, o município de Porto União apresenta um investimento em saúde e saneamento abaixo da média nacional per capita, com investimento de R\$303,41/habitante (figura 2). No entanto, levando em consideração ao produto interno bruto (PIB) do município, o investimento é maior que a média nacional.

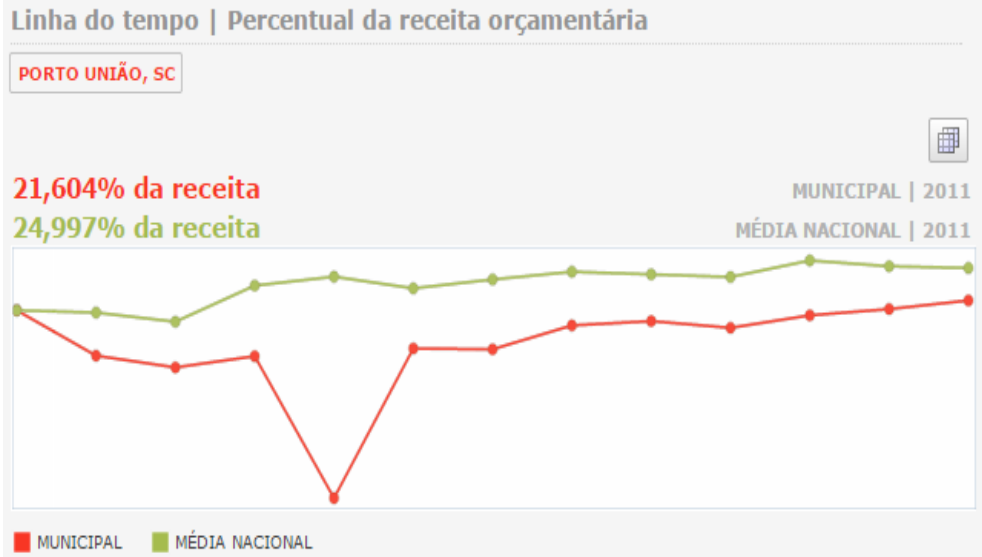
Figura 3 – Investimento municipal em saúde e saneamento per capita em 2011.



Fonte: IPEADATA (2014).

Os valores de investimento em saúde e saneamento devem seguir a regulamentação da Emenda 29, de 2000 que consolidou o Sistema Único de Saúde. Esta emenda fixou os recursos orçamentários que seriam destinados à saúde pelas esferas federais, estaduais e municipais, incumbindo o Congresso Nacional na regulamentação desta, assegurando que os recursos fossem efetivamente empregados no SUS, ficando estipulado o percentual de 15% do investimento da receita do município em saúde. Estes valores estão explícitos na figura 3, com percentual de 21,604% da receita do município aplicada em saúde, contra 24,997% da média nacional de investimento do PIB municipal.

Figura 4 – Investimento municipal em saúde e saneamento, em relação à receita
Investimento municipal em saúde e saneamento em relação à receita



Fonte: IPEADATA (2014).

Estes indicadores mostram que a descentralização do sistema de saúde, foi uma lógica no avanço das políticas do SUS, propondo-se novas regras e reformas administrativas em todos os meios. Surgem a partir disto, normas aprovadas pelo Ministério da Saúde, destinadas a redefinir responsabilidades, estabelecer mecanismos de repasse financeiro (como o PAB- Piso de Atenção Básica à Saúde) novos conselhos e comitês de gestão. Algumas dessas normas foram substituídas pelo Pacto pela Saúde, um acordo no qual os gestores de cada nível de governo assumem compromissos mútuos sobre as metas e responsabilidades em saúde, isto desde 2006 (PAIM, 2012).

Esta estruturação política, traz inovação na governança em saúde no Brasil, permitindo uma maior variedade de participantes nas tomadas de decisões, definição de áreas de investimento, assegurando com que cada nível, inclusive o municipal, apoie a implementação de política nacional de saúde (PAIM, 2012)

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa apresenta-se segundo sua organização como um processo de desenvolvimento do método científico. Apresenta como método, o dedutivo (GAYA, 2008), onde através das variáveis investigadas, poderá deduzir-se hipóteses que respondam a questão problema. Como tipo de pesquisa é caracterizada como uma pesquisa descritiva, sendo a forma usada quanto à necessidade de encontrar respostas em indivíduos, com determinada frequência e num determinado espaço geográfico (THOMAS; NELSON, 2007). Também a pesquisa descritiva-exploratória, permite demarcar características ou delinear o perfil de determinado grupo ou população (GAYA, 2008).

Esta pesquisa objetiva contribuir na orientação, evidenciando as características de políticas públicas de saúde, com informações básicas sobre o gerenciamento do Programa Hiperdia, voltado ao atendimento do diabético, pelo sistema público de saúde, clinicamente através de medicações, propondo melhores estratégias de intervenção no diabético. No entanto, a atividade física é uma das interfaces de política pública de intervenção, objetivando a redução do risco oferecido pela enfermidade, de característica crônica e também visando a redução de custos, na esfera econômica, contextualizando-se esta como prioridade à prática de atividades corporais, segundo a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (MALTA *et al.*, 2009).

Para a formulação da revisão teórica sobre políticas públicas, utilizou-se os descritores, no idioma português: diabetes, Hiperdia, inatividade física, custos. As bases de dados utilizadas foram: Google Scholar, Bireme e Lilacs, no período de abril a junho de 2014.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, Resolução – CNS 466/12, 196/96, do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996 (BRASIL, 1996) e da Resolução de Helsinki (2008), submetido à análise e à exposição ao comitê de ética da

Universidade do Contestado – UnC e inscrito na Plataforma Brasil sob o número CAAE: 41630014.2.0000.0117. O tipo de estudo não implicou risco aos sujeitos integrantes da pesquisa, garantindo o anonimato e preservando a participação na pesquisa pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Participantes: para este estudo, foram selecionados intencionalmente 24 indivíduos, sendo 18 do sexo feminino e 6 do sexo masculino, com idades entre 30 e 84 anos com diagnóstico clínico de diabéticos, cadastrados no programa Hiperdia, da secretaria de saúde municipal de Porto União, SC. Todos fazem parte da maior área geográfica, que o programa Hiperdia abrange neste município. Os outros 3 setores, ainda não apresentam a estrutura de atendimento completo, como agentes de saúde em número suficiente, cadastro atualizado pelo Hiperdia dos pacientes e acompanhamento, desta forma sendo excluídos da amostragem. Estes indivíduos foram divididos em dois grupos, sendo grupo 1 (G1), composto por n= (8) indivíduos que frequentam, de acordo com a agenda do programa, as orientações sobre atividade física e realizam o programa de exercícios físicos, propostos por uma profissional de fisioterapia e/ou frequentam academia ou outro tipo de atividade física, por no mínimo 12 meses.

As rotinas de atividades físicas semanais pelo programa Hiperdia, são caracterizadas por sessões de aproximadamente 60 minutos de duração, divididas em aquecimento, com 20 minutos de caminhada em intensidade leve. Os 40 minutos restantes são voltados ao trabalho de flexibilidade. Não existe relato dos profissionais de saúde da unidade, de uma prática de exercícios de maneira organizada ou estruturada de acordo com índices glicêmicos e/ou perfil individual. Segundo relatos da profissional médica responsável pela administração do programa, os encontros são voltados à orientação de hábitos saudáveis como palestra com profissionais da nutrição, medicina e enfermagem e ocorrem entre 3 a 4 semanas, devido a falta de profissional de educação física no programa não permitindo que as rotinas sejam mais próximas, como recomenda o próprio Hiperdia e as associações internacionais, na prescrição do exercício ao diabético tipo II (CARDOSO *et. al.*, 2011).

Já o grupo 2 (G2), foi composto por um n= (16) indivíduos que não participam dos encontros mensais, mas que estão cadastrados no programa Hiperdia e são atendidos pelos agentes comunitários de saúde em seus próprios domicílios. Estes indivíduos, segundo afirmações dos agentes de saúde, não realizam qualquer forma estruturada e organizada de exercícios físicos.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão dos participantes da amostra no estudo, estavam: apresentar o diagnóstico clínico de diabetes, comprovado pelo prontuário da unidade de saúde cadastrada, junto com a inscrição no programa Hiperdia, participação assídua ou receber visita do agente de saúde, mensalmente ou sem ter faltado ao controle e aceitar a participar do estudo. Como critérios de exclusão estavam a ausência do programa em qualquer período de tempo, o livre arbítrio em desistir de participar da amostra, não apresentar internamento hospitalar nos últimos 12 meses (devido a grande variação de custo financeiro, podendo influenciar no resultado da pesquisa); indivíduos em acompanhamento temporário ou em trânsito, procedentes de outras regiões, por motivo de viagem, trabalho, passeio e outros, e portadores de transtornos mentais, além de não estarem presentes a pelo menos 2 visitas do investigador para aplicação do questionário, em dias diferentes.

3.5 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados utilizou-se dois questionários, já validados, com o propósito de determinar índices de qualidade de vida e de trabalho, lazer, esporte e índice total de atividade física, este último composto pelo somatório dos índices anteriores. O WHOQOL-100 avalia os seguintes aspectos (domínios): físico, psicológico, nível de independência, das relações sociais, ambiente e aspectos espirituais. Este questionário apresenta orientação de utilização pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (THE GROUP WHOQOL, 1998; MIRANZI *et. al.*, 2008; THE GROUP WHOQOL, 1998; BAECKE *et. al.*, 1982 *apud* CODOGNO, 2012).

Os domínios e as facetas de estruturação do instrumento de qualidade de vida, estão dispostos na tabela abaixo:

Quadro 2 – Domínios e facetas do Whoqol

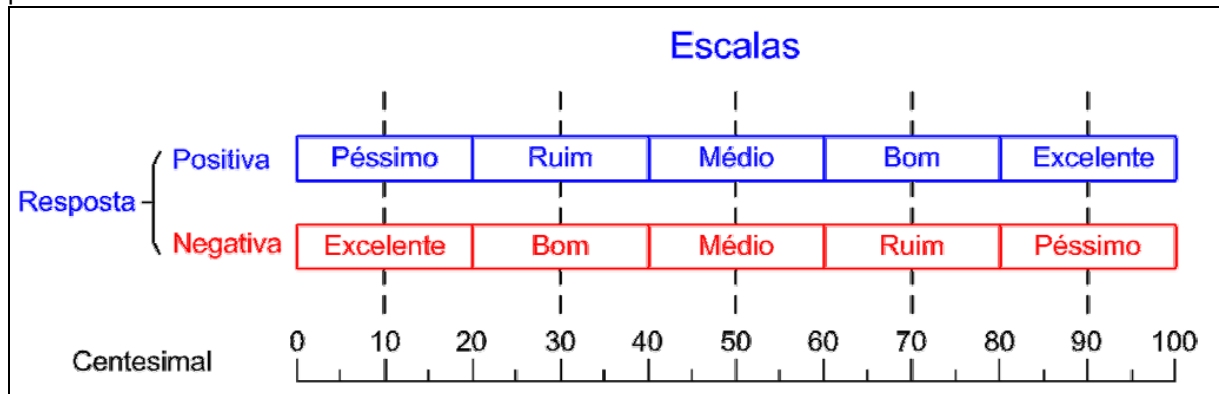
Domínio I - Domínio físico
1. Dor e desconforto 2. Energia e fadiga 3. Sono e repouso
Domínio II - Domínio psicológico
4. Sentimentos positivos 5. Pensar, aprender, memória e concentração 6. Auto-estima 7. Imagem corporal e aparência 8. Sentimentos negativos
Domínio III - Nível de Independência
9. Mobilidade 10. Atividades da vida cotidiana 11. Dependência de medicação ou de tratamentos 12. Capacidade de trabalho
Domínio IV - Relações sociais
13. Relações pessoais 14. Suporte (Apoio) social 15. Atividade sexual
Domínio V- Ambiente
16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer 22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) 23. Transporte
Domínio VI- Aspectos espirituais/Religião/Crenças pessoais
24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Fonte: THE GROUP WHOQOL, 1998.

A análise da variável qualidade de vida é dada por índices percentuais, os quais são dispostos numa escala de zero a 100%. Valores mais próximos a 100, apresentam melhores índices de QV, exceto para as facetas dor e desconforto, sentimentos negativos e dependência de medicação, que valores menores apresentam maior relação com a qualidade de vida.

Apesar de não existir uma tabela específica, podemos estruturar uma escala de interpretação das facetas e domínios do Whoqol-100, através de uma escala de Likert (SANTOS, 2007).

Figura 5 – Escala de Likert para os valores de facetas e domínios. O valor de QV, pode ser avaliado pela escala centesimal



Fonte: Adaptado de Santos (2007).

3.6 AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE ATIVIDADE FÍSICA

O índice de atividade física ou Escore de atividade física foi determinado no grupo sedentário e no grupo ativo através da aplicação do questionário de avaliação da prática habitual de atividade física. Para determinar esta variável, foi utilizado o Questionário Baecke de Atividade Física (BAECKE *et.al.*,1982; CODOGNO, 2012). O protocolo é composto por 16 questões fechadas que representam a prática de atividades físicas distribuídas em três domínios de atividades físicas: i) ocupacionais; ii) esportivas; iii) lazer. Por meio de aplicação do referido instrumento, foi possível determinar o escore de cada domínio da atividade física, e a soma dos escores de cada seção compõe um valor total adimensional, ou seja, a atividade física habitual. A classificação do referido instrumento é a seguinte:

Quadro 3 - Classificação do índice de atividade física de Baecke

Classificação	Escore
Ativo	> 9,76
Moderadamente ativo	9,07 – 9,75
Moderadamente inativo	8,51 - 9,06
Inativo	< 8,5

Fonte: Alencar et al.(2010)

A determinação do custo econômico dos indivíduos diabéticos foi realizada, utilizando os seguintes passos: inicialmente foi realizado o contato e agendamento prévio, com a secretaria de saúde do município. Em um contato pessoal do pesquisador com o secretário de saúde municipal, foi apresentada a pesquisa, através da carta de apresentação (ANEXO B), de forma a esclarecer seus objetivos

e a finalidade do presente estudo, além das possibilidades de implementação posterior do estudo, na secretaria de saúde do município. A despesa total da Unidade Sanitária do posto de saúde comunitário do bairro São Pedro com estes pacientes, foi determinada, frente aos prontuários dos pacientes cadastrados no sistema Hiperdia. Cada paciente foi averiguado pelas medicações que foram registradas nos prontuários, posologia e dosagem, retroagindo um ano à data de avaliação. A transformação em moeda corrente, foi feita utilizando-se a Tabela SUS. Para os medicamentos, o custo foi baseado em notas fiscais disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto União e pelo Sistema de Gerenciamento de Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses Próteses e Materiais Especiais do SUS (Sigtap), Lista de preços de medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Sistema de Informação do SUS (Datapus), como valores de referência, para cálculo de custo dos serviços associados à patologia. As informações sobre custos da medicação foram fornecidas pela profissional farmacêutica responsável pela farmácia municipal e pela distribuição da medicação às demais subunidades.

3.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Após contato inicial em reunião agendada com a médica epidemiologista, responsável pelo serviço público municipal e posterior autorização da Secretaria de Saúde do Município de Porto União, foi agendada uma reunião com as quatro enfermeiras responsáveis pelas unidades de saúde do município, sendo compostas pelas unidades dos bairros São Pedro, Santa Rosa, Vice-King e São Bernardo do Campo. Apenas a unidade do bairro São Pedro, sendo a maior área geográfica do município coberta pelo programa Hiperdia e que apresentou a estrutura de atendimento de reuniões com os indivíduos atendidos e visita periódica dos agentes de saúde, sendo desta forma a unidade selecionada para implementação do estudo.

No mês de outubro de 2014, foi agendada uma reunião, com a enfermeira responsável pela unidade de saúde do bairro São Pedro, para levantamento dos indivíduos diabéticos participantes do atendimento mensal, com atividade física para compor o grupo de participantes do grupo G1. Neste universo encontram-se 80 indivíduos cadastrados, porém existem muitos (n=43) indivíduos que não cumprem

um dos critérios de inclusão e exclusão, que foi a falta de assiduidade. Estes indivíduos não mantêm nos últimos 3 meses a regularidade e 4 encontros semanais.

Dos 37 indivíduos selecionados, 7 não aceitaram participar da pesquisa, 4 não foram encontrados em seus domicílios após contato do pesquisador e foram excluídos após a segunda visita com insucesso, 2 estavam em situações mentais não adequadas (1 com diagnóstico de depressão, desistiu no momento da pesquisa e 1 com diagnóstico de acidente vascular encefálico – AVE), foram excluídos, restando um (n=24), participantes da pesquisa.

Os indivíduos componentes do G1 e G2, foram visitados em seus respectivos domicílios no período compreendido entre os meses de novembro, dezembro de 2014. Quando o morador não encontrava-se em casa, o próximo domicílio, na sequência à direita era o visitado. Ao contato inicial e à apresentação pessoal do pesquisador, os indivíduos que aceitavam participar da pesquisa, preenchiam e assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguidos posteriormente do questionário sobre qualidade de vida e do questionário investigativo sobre atividade física. Cabe ressaltar que os dois grupos G1- ativos e G2 para sedentários, foram determinados pela classificação do índice de atividade física de Baecke. Após a aplicação e análise do questionário, verificou-se que apenas 08 indivíduos diabéticos estavam classificados como fisicamente ativos (G1- n=08) e o restante classificado como inativos ou sedentários (G2 – n=16).

3.8 TABELAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA

O tabelamento dos dados, foi realizado no software Excel 2010 do Windows e pelo software Bioestat 5.0 e pelo *Software* SSPS 18.0 (*Statistical Package for Social Sciences*), para determinar os índices que compõem o índice geral de atividade física, sendo eles o índice de trabalho, o índice de esporte e o índice de lazer e os domínios e facetas que compõem a ferramenta WHOQOL para a variável qualidade de vida.

Posterior a isto, realizou-se o cálculo financeiro de medicações usadas pelos indivíduos constituintes da amostra, calculando os valores diários, semanais e anual de medicação. Constituíram valores para a determinação dos custos, os medicamentos que são custeados pela prefeitura municipal, excluindo-se do cálculo os valores dos diferentes tipo de insulina, por serem todos custeados pelo Governo

Federal e os comprados pelos pacientes e que não são fornecidos pela Secretaria de Saúde do município de Porto União. Os medicamentos liberados pelo órgão de saúde municipal, estão dispostos na quadro 4. Os custos foram calculados por valores de referência do Sistema de Gerenciamento de Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP), da lista de preços de medicamentos da Anvisa e do Sistema de Informática do SUS-DATASUS. O DATASUS é o sistema de informação do SUS, descentralizando as atividades de saúde e viabilizando o controle social, sobre a utilização de recursos disponíveis, fazendo parte da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, pelo Decreto 7530/2011, que trata da estrutura regimental do Ministério da Saúde.

A lista de medicamentos da Anvisa proporciona a visualização de preços de medicamentos com preço de fábrica. Este valor é o utilizado pelas empresas produtoras ou importadoras do produto e pelas empresas que distribuem e também é o utilizado em drogarias, farmácias e pelos órgãos públicos que distribuem a medicação. A listagem também apresenta o preço máximo do consumidor, o qual é acrescido dos impostos de cada estado da federação, para venda final.

Quadro 4 – Valor custo municipal de medicamentos usados pelo Hiperdia no tratamento do diabetes e da Hipertensão arterial sistêmica

Medicamento	Posologia	Custo Municipal (comprimido)
Cloridrato de amiodarona	200 mg	R\$ 0,20
Acido acetilsalicílico	100 mg	R\$ 0,10
Besilato de anlodipino	10 mg	R\$ 0,04
Besilato de anlodipino	5 mg	R\$ 0,02
Atenolol	50 mg	R\$ 0,03
Carvedilol	6,25 mg	R\$ 0,08
Carvedilol	12,5 mg	R\$ 0,09
Carvedilol	25 mg	R\$ 0,11
Captopril	25 mg	R\$ 0,02
Digoxina	0,25 mg	R\$ 0,04
Dinitrato de isossorbida	5 mg	R\$ 0,06
Maleato de enalapril	5 mg	R\$ 0,03
Maleato de enalapril	20 mg	R\$ 0,04
Espironolactona	25 mg	R\$ 0,09
Fenofibrato	200 mg	R\$ 0,62
Furosemida	40 mg	R\$ 0,03
Hidroclorotiazida	25 mg	R\$ 0,02
Losartana potássica	50 mg	R\$ 0,05
Metildopa	250 mg	R\$ 0,09
Metoprolol	50 mg	R\$ 0,98
Monitrato de isossorbida	40 mg	R\$ 0,02
Cloridrato de propranolol	20 mg	R\$ 0,06
Sinvastatina	40 mg	R\$ 0,11
Cloridrato de verapamil	80 mg	R\$ 0,06

Glibenclamida	5 mg	R\$ 0,02
Cloridrato de metformina	500 mg	R\$ 0,05
Cloridrato de metformina	850 mg	R\$ 0,06

Fonte: PMPU (2015)

No primeiro momento, realizou-se a estatística descritiva com os valores de medida de tendência central. Num segundo instante, realizou-se a aplicação da técnica estatística de *t- student*, para amostras independentes, comparando as variáveis entre G1 e G2. Para os valores nominais de avaliação de qualidade de vida, realizou-se a técnica estatística do *Qui-quadrado*(χ^2), que analisou possíveis associações e a regressão logística binária. Após esta análise prévia, aplicou-se o cálculo do índice de Correlação momento-produto de *Pearson*. Todos os testes estatísticos consideraram um intervalo de significância de 95%, com valor de $p < 0,05$.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram coletados dados de 24 diabéticos, atendidos pelo Sistema Público de Saúde de Porto União, cadastrados no sistema Hiperdia, de combate ao diabetes e à hipertensão arterial. As coletas foram realizadas de outubro a dezembro de 2014.

Na tabela 1 apresenta-se os dados de caracterização da amostra, contendo valores médios e desvio padrão dos grupo 1 e 2 (G1 e G2), respectivamente, com as variáveis idade, peso, altura e índice de massa corporal (IMC).

Tabela 1 - Caracterização da amostra, separados por G1 e G2.

	G1	G2	T	p
Idade (anos)	46,75±18,73	64±12,57	-2,689	0,01
Peso (kg)	75,28±13,87	77,37±16,50	-0,307	0,76
Altura (m)	1,70±0,10	1,61±0,80	2,291	0,03
IMC	25,92±3,94	29,66±5,96	-1,829	0,082

Fonte: dados da pesquisa (2015)

Os valores significativos encontrados nas variáveis de idade e a altura mostram diferença entre os grupos. Isto caracteriza segundo Silva, Ribeiro e Cardoso (2006), um maior número de patologias associadas, além de resistência na manutenção e continuidade do tratamento em indivíduos mais idosos.

Os valores médios do IMC classificam o G1, G2 como sobrepeso. A recomendação do *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*, relata a necessidade de preocupar-se com valores de IMC maiores que 27 kg/cm², porque podem elevar os riscos para a saúde e agravar o diabetes (KURA et. al., 2006). Os dados ainda mostram homogeneidade dos grupos, não existindo diferença significativa entre eles ($p=0,516$) em relação ao IMC. Existe a tendência nos indivíduos com mais de 60 anos de apresentarem índices mais elevados de sobrepeso e obesidade, principalmente as mulheres (GIGANTE et.al., 2009; WANDERLEY E FERREIRA, 2010). Dados estes vão de encontro aos dados desta pesquisa, onde o G2 demonstra maior idade e é constituído por 12,5% do sexo masculino e 87,5% do sexo feminino e enquanto que o G1 apresenta menor idade e 25% são do sexo masculino e 75% do sexo feminino.

O IMC encontrado nesta amostra deriva de participantes do Hiperdia e refletem a necessidade de intervenção em políticas públicas de saúde baseadas na

lei n.º 8.080/1990 que regulamenta o Sistema Único de Saúde (SUS) como órgão de atenção e cuidado à saúde, integrando a seguridade social e baseando-se nos princípios da universalidade, equidade e integralidade, e a preocupação na formulação e no controle das políticas públicas de saúde, visando combater este problema, que pode ser considerado um agravante de inúmeras patologias, entre elas o diabetes (REIS, VASCONCELOS E BARROS, 2011).

Vale ressaltar que além do prejuízo de ordem fisiológica com o surgimento de comorbidades associadas ao sobrepeso, como dislipidemias, doenças cardiovasculares e hipertensão, a epidemia de obesidade apresenta valores altos financeiramente ao setor público. A estimativa no Brasil, segundo estudo de Felipe e Santos (2004), é que as doenças relacionadas ao excesso de peso consomem 5% dos gastos com internação pelo SUS.

4.2 CUSTOS COM TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

A tabela 2 demonstra os custos financeiros no atendimento ao diabético, no intervalo de 12 meses, numa variável temporal (diária, semanal, mensal e anual). Os cálculos são baseados nas medicações fornecidas e custeadas pela secretaria municipal de saúde, para o tratamento de hipertensão e diabetes.

Tabela 2 – Valores dos custos financeiros no atendimento ao diabético, no intervalo de 12 meses entre G1 e G2.

Custos em R\$	G1	G2	t	p	Δ (G2-G1)	Δ de % (G2-G1)
Diário	0,11± 0,09	0,26± 0,26	-1,95	0,06	0,15	42,30
Semanal	0,81± 0,69	1,50± 1,31	-1,69	0,10	0,69	54
Mensal	3,84± 3,27	6,46± 5,62	-1,44	0,16	2,62	59,44
Anual	42,41± 36,20	78,69± 68,39	-1,69	0,10	36,28	53,89

Fonte: dados da pesquisa (2015)

Em relação ao valor diário não apresentaram significância estatística, contudo apontam para uma tendência a menores valores de custo a favor do grupo ativo (G1) quando comparado ao G2. Os valores de custo semanal, mensal e anual, também não apresentaram significância estatística, porém todos os valores relacionados ao custo foram maiores quando comparados ao grupo G1 (valores de Δ).

Apesar de não ocorrerem diferenças entre os grupos no custo dos medicamentos, isto provavelmente ocorre devido ao estilo de vida adotado pelos indivíduos ativos, as estratégias de intervenção em primeira instância devem ser

baseadas em medidas não farmacológicas. A terapêutica medicamentosa é necessária, quando os fatores relacionados ao estilo de vida (dieta e atividade física) não são suficientes para o controle da doença. Além do que indivíduos com índices insatisfatórios de atividade física, podem apresentar mudanças metabólicas que contribuem para a maior necessidade de medicamentos no combate das comorbidades associadas, como a dislipidemia e a hipertensão arterial (CODOGNO; ARAUJO, 2012).

Melhores índices de atividades, como encontrados no G1, sobretudo os aeróbios, exercem influência significativa no combate do diabetes tipo II. Sua relação com a doença ocorre devido à ação direta sobre indicadores, como colesterol total e lipoproteína de baixa densidade (LDL), na qual indivíduos com escores mais elevados de atividade física apresentam menores concentrações sanguíneas dessas estruturas (FERNANDES *et.al.*, 2011).

Corroboram com estes achados o trabalho de Codogno, Fernandes e Monteiro (2012), que avaliaram 121 diabéticos atendidos pelo SUS e comparando os valores encontrados entre o grupo fisicamente ativo e o sedentário, encontraram valores 63% maiores para os indivíduos que não realizavam atividade física regularmente.

Esta pesquisa apresenta um valor de 53,89% maior no custo para os inativos fisicamente em um período de 12 meses (tabela 2). Números estes que em valor moeda para este estudo, representam R\$ 3.628,00/anual a mais para o tratamento medicamentoso para uma média a cada 100 diabéticos inativos.

Porto União apresenta cadastrado até dezembro de 2014, 1087 diabéticos tipo I e II. Como o município apresenta uma média pequena de indivíduos ativos e realmente participantes de programas de atividade física, estes dados são importantes na estruturação e planejamento de políticas públicas de intervenção ao diabetes e ao sedentarismo. É importante frisar que este valor anual está baseado na medicação cedida pela unidade de saúde, com custeio municipal e que estas medicações, mesmo apresentando elevado custo em comparação ao grupo ativo, ainda representam uma média baseada em medicações que não são de última geração, devido ao Hiperdia não oferecer essas drogas por possuírem um elevado valor financeiro (ASSUNÇÃO; SANTOS; COSTA, 2002)

Baseado neste total de diabéticos cadastrados, se todos apresentassem índices de atividade física adequados, poder-se-ia grosseiramente calcular uma

economia em torno de R\$39.436,36 levando em consideração somente os diabéticos cadastrados no município.

Apesar dos valores de custo terem sido baseados apenas na medicação por esta pesquisa (tabela 2), não levou em consideração, atendimentos clínicos, ambulatoriais e exames complementares. Apenas o uso de medicações entre os grupos já pode determinar um ponto de partida e estas informações podem ser de grande importância para a implementação de políticas de saúde, de âmbito municipal e estadual. Além disso, obviamente pode ocorrer uma subestimação dos valores, já que utilizou-se a tabela SUS e a lista de medicamentos ANVISA e estes valores são menores que os praticados em mercado (CODOGNO; FERNANDES; MONTEIRO, 2012).

Segundo dados do Ministério da Saúde, o custo por caso diagnosticado, pela rede pública, apresentava um valor na ordem de R\$ 139,00 no ano de 2001, durante Campanha do Ministério da Saúde e a continuidade e manutenção do tratamento, apresentou cifras mais elevadas (TOSCANO, 2004).

Estes valores podem ser visualizados no estudo de Bahia et.al. (2011), onde analisou o custo de tratamento de diabéticos, pelo sistema de saúde pública brasileiro em 8 cidades diferentes no ano de 2007, compondo um (n=1000) pacientes avaliados e acompanhados. Os custos foram determinados por valores em situações de custo médico diretos e indiretos, como: medicações, testes diagnósticos, glicose sanguínea, transporte e visita médica. Os resultados mostraram um total anual de US\$ 2108,00 por paciente, sendo U\$1335,00 (63,3%) com custos diretos e US\$773,00 (36,7%) de maneira indireta. Adequar os custos com a duração da doença e o nível de saúde apresentado pelo indivíduo e investir em estratégias de promoção da saúde, podem ajudar a reduzir custos, que aumentam proporcionalmente as complicações que se somam ao diabético, como por exemplo as angiopatias, fator complexante mais evidente no paciente diabético crônico.

O diabetes como doença importante no rol das afecções crônicas contribuiu, segundo Bielemann, Knuth e Hallal (2010), para que em 2004, o Brasil tenha gasto aproximadamente R\$ 30,8 bilhões com custos diretos e indiretos, somente com complicações cardiovasculares decorrentes da doença. Isto justifica a relevância política e econômica em preocupar-se com dados como estes. E a partir de 2007, a importância em saúde pública, em combater o diabetes, fez a Sociedade Brasileira

de Diabetes, criar um grupo de trabalho, com o objetivo de levantar valores gastos na manutenção do tratamento da doença pela rede pública de saúde (BAHIA *et.al.*, 2011)

O conhecimento do significado dos valores, dos limites e potencialidades, destes indicadores econômicos de custeio do paciente diabético, pode ser de grande utilidade para os diversos agentes e instituições envolvidas na definição de prioridades e na distribuição dos recursos do orçamento público, neste caso de ordem municipal (JANNUZZI, 2002)

Segundo relatos do próprio profissional epidemiologista do município, falta uma estruturação de equipe multiprofissional. As orientações do plano de exercícios físicos, realizados por profissional de fisioterapia, não permite a organização e periodização do exercício para suprir a necessidade do diabético, que deve no mínimo realizar 150 minutos semanais de atividade física (ACSM *et. al.*, 2013).

Outro fator está baseado na subutilização das estruturas destinadas à prática esportiva que ainda é evidente no município. As academias ao ar livre, os centros esportivos e as pistas destinadas à atividade física, ainda estão subutilizadas e carentes de profissionais de saúde, no controle epidemiológico da atividade física e no levantamento do perfil de doenças crônicas degenerativas existentes na população usuária destas praças.

4.3 ÍNDICES DE TRABALHO, LAZER, ESPORTE E ATIVIDADE FÍSICA

A aplicação do questionário de Baecke, determinou o índice de atividade física de cada um dos dois grupos G1 e G2. A determinação do índice de atividade física, classificando os indivíduos como ativos e sedentários, possibilitou alcançar mais 3 índices que são componentes do somatório do índice de atividade física. Os índices de trabalho, lazer, esporte e atividade física de G1 e G2 são visualizados na tabela 6 abaixo:

Tabela 3 – Valores dos índices de trabalho, esporte, lazer e atividade física entre G1 e G2

Índices	G1	G2	T	p
Trabalho	3,16± 0,35	2,45± 0,43	4,24	0,01
Esporte	3,20± 0,39	2,21± 0,54	5,02	0,001
Lazer	3,39± 0,22	2,14± 0,38	9,93	0,001
Atividade física	9,71± 0,63	6,81± 0,67	10,31	0,001

Fonte: dados da pesquisa (2015)

Comparando-se os índices entre G1 e G2, encontrou-se significância estatística no índice de trabalho e nos índices de esporte e lazer, bem como no índice de atividade física. Estes valores demonstram a necessidade de estruturação de planos de intervenção ao diabético, tendo em vista que baixos índices de atividade física demonstram a relação do sedentarismo como fator de risco e estilo de vida ativo fisicamente, como fator de proteção, de agravos cardiovasculares e neoplasias (VUORI, 2013), hipertensão (NEGRÃO; RONDON, 2001), diabetes (RANA *et.al.*, 2007).

O diabetes tipo II aparentemente se caracteriza pela combinação de suscetibilidade e fatores ambientais, que pioram com o avançar da idade. O fator ambiental mais contundente observado nesta pesquisa foi o estilo de vida sedentário, que associado a outros hábitos inadequados são descritos na literatura como contribuintes no agravamento da patologia (VUORI, 2013).

A inatividade física e o baixo condicionamento cardiorrespiratório também podem aumentar o risco de mortalidade em homens diabéticos, com riscos aumentados relativamente à diminuição dos índices de atividade física (VUORI, 2013). A inatividade física foi estudada por Rana *et.al.* (2007), em 68907 mulheres enfermeiras que não tinham história prévia de diabetes, hipertensão ou câncer. A adiposidade corporal, avaliada pelo IMC e o gasto calórico, avaliado por equivalente metabólico (METs), demonstraram que o sobrepeso e a inatividade física são fatores que independentemente contribuem para o desenvolvimento do diabetes, corroborando com isto, os índices de inatividade física e IMC encontrados nesta pesquisa.

Turi *et.al.* (2011), em um estudo de prevalência, sobre a associação de doenças crônicas e a inatividade física, demonstra ter uma associação significativa entre os indicadores de prática de atividade física no lazer (intensidade, tempo semanal, com menor ocorrência de patologias metabólicas e que o acometimento de pacientes hipertensos e/ou diabéticos por comorbidades está associado às altas taxas de inatividade física.

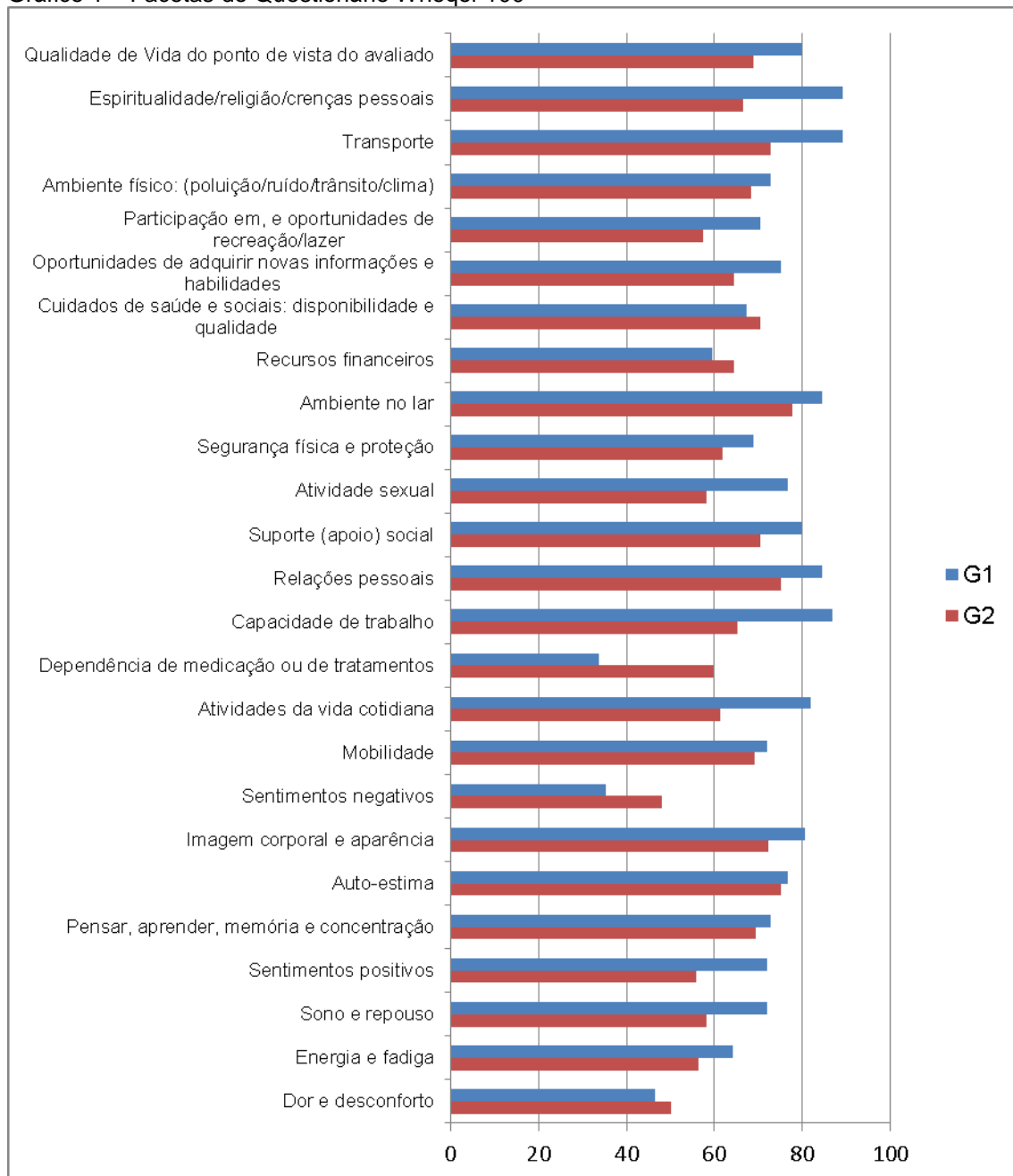
4.4 QUALIDADE DE VIDA

A variável QV foi avaliada pelo instrumento Whoqol-100, composto por facetas e domínios. O gráfico 1 mostra as facetas e suas porcentagens relacionadas ao G1 e G2.

Existem na constituição das facetas, questões que apresentam melhores resultados quando os índices percentuais são menores. Isto é visível nas questões relacionadas à dor, dependência de medicação e/ou tratamento e sentimentos negativos.

Com relação à análise estatística do qui-quadrado, percebe-se diferenças nas facetas de QV, comparando G1 e G2, nos itens dependência de medicação e/ou tratamento e espiritualidade, com $p=0,005$ e $p= 0,05$, respectivamente. Em relação à QV especificamente, os dados apresentam no geral valores indicadores de QV maiores que 50% nas facetas (gráfico 1).

Gráfico 1 – Facetas do Questionário Whoqol-100

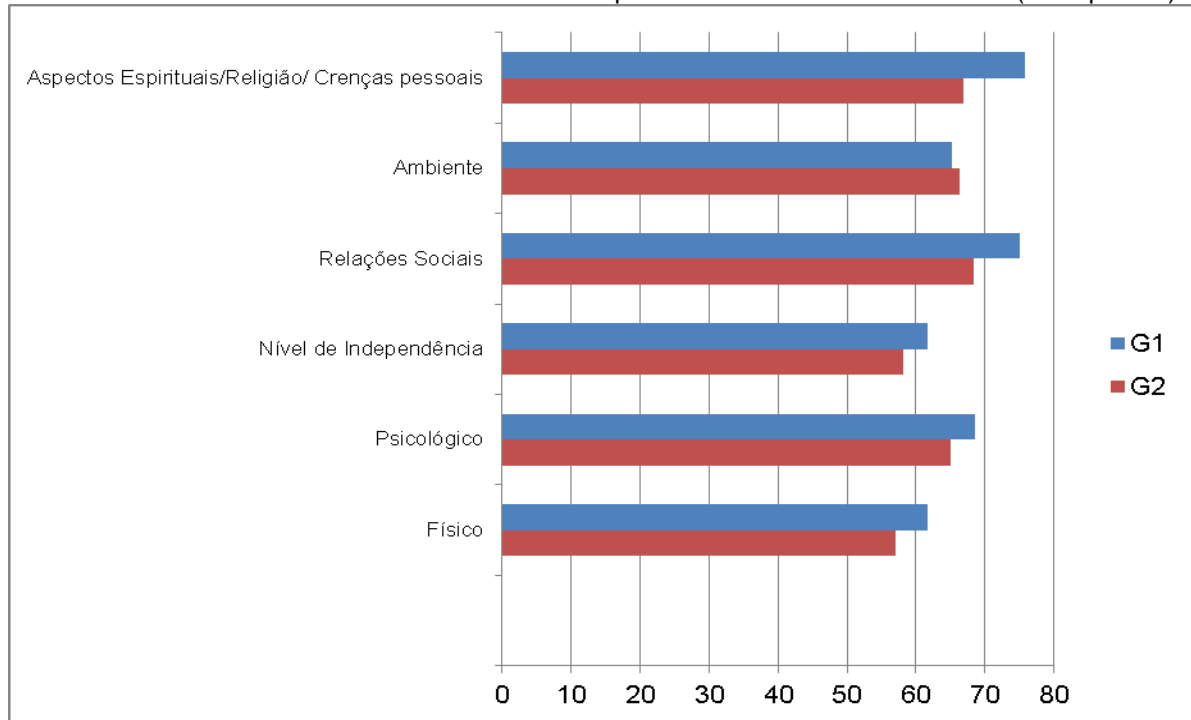


Fonte: dados da pesquisa (2015)

Em relação à dependência de medicamentos e/ou tratamento para manutenção da QV, a diferença entre as amostras G1 e G2 podem apresentar duas interpretações distintas: a primeira pode estar relacionada à real necessidade do uso da medicação para manutenção de uma adequada QV, já que o G1 apresenta melhores índices (59,77%) e G2 (33,59%) e a análise da ferramenta Whoqol-100, quanto menores índices da faceta “dependência de medicamentos e/ou tratamento”, piores os indicadores de qualidade de vida. A segunda interpretação é a que devido

o G1 estar medicado, ativo e conservar melhores hábitos de vida, apresenta melhores índices em comparação ao G2.

Gráfico 2 – Valores das facetas do instrumento de qualidade de vida entre G1 e G2 - (Whoqol-100)



Fonte: dados da pesquisa (2015)

Na avaliação dos domínios que constituem a ferramenta Whoqol-100, apenas o domínio Aspectos Espirituais/Religião/ Crenças pessoais apresentou diferença significativa (conforme tabela 7).

Tabela 4 – Valores dos domínios do Whoqol-100, com valores de G1, G2 e significancia.

DOMÍNIO	G1	G2	Valor de p
Físico	61,98%	55,99%	0,581
Psicológico	77,28%	64,61%	0,287
Nível de Independência	76,76%	58,98%	0,127
Relações Sociais	80,21%	67,84%	0,309
Ambiente	73,34%	67,14%	0,600
Aspectos Espirituais/Religião/ Crenças pessoais	89,06%	66,41%	0,05*
Total	64,11%	74,22%	0,390

Fonte: dados da pesquisa (2015).

Com relação à espiritualidade, este item de importante dimensão na construção de índices adequados de QV, recentemente apresenta um conceito muito abrangente e que transcende o conceito de saúde, apresentando sua composição por inúmeros domínios, como o físico, ambiental, social e psicológico. Ocorrem hoje inúmeros indícios que a QV e a espiritualidade, estão intimamente associadas, como

no estudo de Peterman et.al. (2002) citado por Panzini et.al. (2007) que avaliou uma amostra de 1617 participantes de várias etnias e com diagnóstico de neoplasia ginecológica, mostrando relação positiva entre a QV e o bem-estar religioso e espiritual.

Em outro estudo com pacientes oncológicos, que avaliou a relação qualidade de vida e saúde, a espiritualidade aparece como importante aliada das pessoas que se encontram enfermas (FLECK et. al. 2003 *apud* FORNAZARI; FERREIRA, 2010).

Para Luengo e Dos Anjos Mendonça (2014), o diabetes é uma patologia com incidência cada vez maior e a espiritualidade está ligada diretamente ao aspecto de melhor qualidade de vida no paciente diabético. Em um trabalho com 20 pacientes diabéticos na cidade de Pouso Alegre (MG), concluíram que o significado de espiritualidade para estes pacientes, está ligado aos aspectos religiosos, aos quais se apegam para conseguir conviver com a doença e estabelecer melhores índices de QV. Os dados desta pesquisa condizem com os valores que Miranzi *et.al.* (2008) encontrou ao avaliar a QV de diabéticos, diferenças significantes também na faceta espiritualidade.

Estes dados condizem com o estudo de Miranzi *et.al.* (2008), onde também avaliou diabéticos (n=30), cadastrados no Hiperdia e encontrou valores positivos entre os entrevistados, na maioria dos domínios investigados. O domínio Aspectos espirituais, religião/crenças (89,06%) foi o que mais contribuiu para a formação do escore de QV.

Tanto para o G1 (79,69%), quanto para G2 (68,75%), os índices de qualidade de vida, foram tidos como positivos entre os entrevistados, na maioria dos quesitos mensurados.

Pela escala proposta por Santos (2007), os valores de QV, encontrados nesta pesquisa, classificam-se como bom nível de qualidade de vida para G2, com melhores valores, próximos ao índice excelente, no G1.

A partir destes valores calculou-se o índice de correlação momento - produto de Pearson, considerando nível de significância de 95%, encontrando-se $p=0,0001$ e um $r= 0,907$, mostrando uma correlação forte entre as variáveis QV e Índice de atividade física, condizendo com os estudos de Silva *et.al.* (2012), onde se evidenciam correlação entre idosos ativos e altos índices de QV.

Outra correlação evidenciada pelo estudo, foi do índice de atividade física com o índice de independência física $p=0,0001$ e $r=0,907$. Isto reforça a ideia, de

que quanto mais ativo fisicamente é o indivíduo, maior autonomia física apresenta. Corroborando com isto estão os dados de Moreira, Teixeira e Novaes (2014), que através de uma revisão sistemática, demonstraram os benefícios proporcionados pela prática de atividades físicas sistematizadas em relação à manutenção da saúde e da autonomia e independência dos idosos.

Em outro estudo que avaliou 158 idosos entre diabéticos e não diabéticos, pode-se afirmar que a associação diabetes e sedentarismo, sem a prática de atividades físicas e cognitivo-recreativas, podem representar um fator de risco para a perda cognitiva e conseqüentemente redução da independência funcional (VARGAS; LARA; MELLO-CARPES, 2014).

Já em outro estudo conduzido por Franchi *et.al.* (2008), os resultados não foram os mesmos encontrados nesta pesquisa. Avaliaram 114 idosos, comparando diabéticos tipo II e não diabéticos e concluíram que os idosos diabéticos e não diabéticos, eram independentes nas realizações das AVD sem diferença entre os grupos, porém aqueles que praticavam atividade física apresentaram uma capacidade física funcional melhor.

Desta forma, diabético ou não diabético, é fato que a prática regular de atividade física, proporciona melhor capacidade funcional para as atividades cotidianas e contribui para a elevação dos índices de qualidade de vida (MOTA *et. al.*, 2006). Medidas básicas de atuação em políticas públicas, como em atenção à ampliação do conceito de saúde e à valorização epidemiológica são hoje de grande importância. Devem garantir à população, a possibilidade de realizar uma rotina de atividade física. Entre estas ações destaca-se a indução à prática de atividades físicas, como fator de proteção à saúde, privilegiar estratégias de garantia de espaços prazerosos e adequados para a atividade física, segurança, arborização e transporte público (CARVALHO MALTA *et.al.*, 2009).

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir, com base nos resultados apresentados nesta pesquisa, que os diabéticos que apresentam maiores índices de atividade física, podem necessitar de uma demanda financeira menor, em relação às medicações utilizadas pelo diabético cadastrado no Programa Hiperdia. Obviamente que esta diferença, neste estudo ($p=0,06$), apesar de não demonstrar significância estatística e refutar a hipótese nula, mostra que os diabéticos sedentários têm uma tendência a custar mais, em se tratando de medicação no controle à hipertensão e ao diabetes, com valores 53,89%, quando comparados ao grupo de diabéticos que apresentam menores índices de atividade física. Cabe ressaltar também que o impacto econômico, relacionado apenas à medicação, levando em consideração um grupo de 100 diabéticos ativos, a redução seria de aproximadamente R\$ 3.628,00 – ano, na população atual de 1.087 diabéticos cadastrados. O programa existe em Porto União desde o ano de 2008. Em valores anuais, baseados na proporção deste estudo, deixou-se de economizar, por não se dar atenção ao aspecto “Atividade Física” como terapêutica, um montante aproximado de R\$ 290.240,00. Estes dados, apesar de utilizarem um $n=24$ diabéticos, podem apresentar diferenças significativas ao poder público municipal, quando estendidos aos mais de 1000 diabéticos cadastrados no programa Hiperdia, somente no município de Porto União.

Já em relação aos aspectos de qualidade de vida, percebe-se uma diferença significativa, quando avalia-se um dos aspectos que constituem a valoração dos aspectos de QV. O item espiritualidade e a dependência de medicações e/ou tratamento, mostraram-se diferentes comparando G1 e G2, mas percebe-se no geral melhores resultados nos diferentes constituintes de uma boa QV, quando têm-se melhores índices de atividade física. Portanto, tornar-se ativo, pode proporcionalmente elevar a qualidade de vida, visualizado isto nos índices de correlação de momento-produto de Pearson, mostrando uma correlação forte, com $r=0,907$ entre o índice de atividade física e a qualidade de vida.

Estes valores fundamentam a aceitação da H1 desta pesquisa, onde existem diferenças significativas entre a qualidade de vida e o nível de prática habitual de atividade física sem, no entanto, existirem diferenças destas variáveis com o custo de atendimento ambulatorial.

Assim duas situações ficam evidentes na conclusão desta pesquisa: primeiro, que a grande maioria dos diabéticos participantes do programa Hiperdia, apesar de estarem frequentando o “momento” de atividade física proposto pelo programa, na verdade, praticam níveis e/ou intensidade insuficientes de atividade física para intervir nos índices glicêmicos desta população. Segundo, ocorre a ausência de qualidade na aplicabilidade do programa de atividade física nesta população, já que a frequência e a intensidade não são periodizadas por profissional qualificado. Baseado nas políticas atuais de promoção da saúde, pelo SUS, a necessidade da intervenção de um profissional de educação física, com olhares à saúde pública se faz necessário.

Intervir, sobre esta população de diabéticos e hipertensos, pode-se apresentar como uma forma importante, econômica e epidemiológica de tratar estas doenças crônicas degenerativas. É fundamental ressaltar que esta pesquisa, focou apenas nos custos relacionados à medicação. No entanto, relacionar à medicação, as consultas periódicas, os exames necessários e as comorbidades trazidas pelo diabetes, certamente justificarão ainda mais a necessidade de atuar na prevenção, na política de promoção da saúde e na redução de custos.

Sugestões para futuras pesquisas e medidas em saúde pública, urgentemente deveriam estar relacionadas à prática de atividade física pelos diabéticos, tendo em vista a necessidade da prática de exercícios físicos no controle e combate ao diabetes e patologias associadas, conforme orientações de inúmeras instituições, como a Associação Brasileira de Diabetes, com seu ebook, lançado na segunda quinzenal de fevereiro de 2015 e que está relacionada à atividade física como terapêutica no tratamento do diabetes. Para isto a busca pelo profissional de saúde, que se preocupe e controle os dados epidemiológicos desta população é imprescindível. Existem hoje espaços físicos ociosos, como academias ao ar livre, pistas de caminhada e que necessitam da utilização pelos programas municipais de saúde, idosos e Hiperdia que podem representar a estrutura necessária para início da implementação de um plano organizado de atividades físicas. Para isto, toda a extensão da pista de caminhada conta com duas academias ao ar livre, além de ligar geograficamente o centro, três bairros e o restante da região periférica do município.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. F. P. M. Urbanization, slums, and endemics: the production of filariasis in Recife, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 4, p. 487-497, 1993.
- ALENCAR, N. A. *et al.* Níveis de atividade física em idosas. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 15, n. 1, 2010.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes - 2013. **Diabetes care**, v. 36, n. Suppl 1, p. S11, 2013.
- ASSUNÇÃO, M. C.; SANTOS, I.; COSTA, J. S. Process assessment of health care: adequacy of the diabetes mellitus treatment in Pelotas, Southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 18, n. 1, p. 205-211, 2002.
- BAECKE, J. A.; BUREMA, Jan; FRIJTERS, J. E. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. **The American journal of clinical nutrition**, v. 36, n. 5, p. 936-942, 1982.
- BAHIA, L. R. *et al.* The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system. **Value in Health**, v. 14, n. 5, p. S137-S140, 2011.
- BANCO MUNDIAL. **Enfrentando o desafio das doenças não transmissíveis no Brasil**. Brasília; 2005. Relatório nº 32576-BR.
- BARATA, R. C. B. Epidemias. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 3, n. 1, p. 9-15, 1987.
- BARBOSA, R. B.; BARCELÓ, A.; MACHADO, C. A. Campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes mellitus no Brasil: relatório preliminar. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 10, n. 5, p. 324-27, 2001.
- BIELEMANN, R. M.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. R. C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n.1, 2010.
- BRASIL. **Normas para Realização de Pesquisa em Seres Humanos**. C.N.D.Saúde. Resolução 196/96, 1996.
- _____. Ministério da Saúde. **As cartas da promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- _____. _____. **Plano de Reorganização da atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus: Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus**. Brasília; 2001.
- _____. _____. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: MS; 2006.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2006**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2006. Brasília: MS; 2007.

BRAVO, M. I. S. Política de saúde no Brasil. **Serviço social e saúde**: formação e trabalho profissional, 2006. Disponível em: <http://www.fnepas.org.br/pdf/servico_social_saude/texto1-5.pdf> Acesso em: 09 fev 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Burocracia pública e classes dirigentes no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, v. 28, p. 9-30, 2007.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.

BYDLOWSKI, C. R.; WESTPHAL, M. F.; PEREIRA, I. M. T. B. Promoção da saúde: porque sim e porque ainda não. **Saúde e sociedade**, v. 13, n. 1, p. 14-24, 2004.

CARDOSO, L. M. *et al.* Aspectos importantes na prescrição do exercício físico para o diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 1, n. 6, 2011.

CARVALHO, J. M. Mandonismo, coronelismo, clientelismo: uma discussão conceitual. **Dados**, v. 40, n. 2, 1997.

CASTRO AM, MALO M. **Apresentação**. In: Castro AM, Malo M. SUS: resignificando a promoção da saúde. São Paulo: Hucitec; 2006.

CIOLAC, Emmanuel Gomes; GUIMARÃES, Guilherme Veiga. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 10, n. 4, p. 319-24, 2004.

CHAZAN, A. C; PEREZ, E. A. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) nos municípios do estado do Rio de Janeiro. **Revista APS**, v. 11, n. 1, p. 10-6, 2008.

CODOGNO, J. S. *et al.* Custo com tratamento e indicadores de risco em pacientes diabéticos, segundo esquema terapêutico. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 22, n. 1, p. 111-118, 2011.

CODOGNO, J. S.; ARAÚJO, R. Prática de atividades físicas e custo do tratamento ambulatorial de diabéticos tipo 2 atendidos em unidade básica de saúde. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica**, v. 56, n. 1, 2012.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Pode-se construir modelos baseados na relação entre contextos sociais e saúde? **Cadernos de Saúde Pública**, v.14, n.1, pp. 199-204, 1998.

CORSO, A. C. T. *et al.* Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do Estado de Santa Catarina. **Rev Bras Estud Popul**, v. 29, n. 1, p. 117-31, 2012.

DA ROS, M. A. Políticas públicas de saúde no Brasil. In: BAGRICHEVSKY, M et al. **A saúde em debate na educação física**, 2006. v. 2.

FARAH, M. F. S. Gênero e políticas públicas. **Estudos Feministas**, v. 12, n. 1, p. 47-71, 2004.

FELIPPE, F.; SANTOS, A. M. Novas demandas profissionais: obesidade em foco. **Revista ADPPUCRS**, v. 5, p. 63-70, 2004.

FERNANDES, Rômulo Araújo *et al.* Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 97, n. 4, out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2011001300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 fev. 2015.

FERRAZ, Renato Ribeiro Nogueira et al. GESTÃO DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS A PORTADORES DE DIABETES MELLITUS E INSUFICIÊNCIA RENAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE. **Gestão e Saúde**, v. 6, n. 1, p. pag. 308-322, 2015.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabolismo**, v. 53, n. 1, 2009.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1674-1681, 2007.

FORNAZARI, S.; FERREIRA, R. E. R. Religiosidade/espiritualidade em pacientes oncológicos: qualidade de vida e saúde. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 265-272, 2010.

GAYA, A. **Ciências do movimento humano**: introdução à metodologia da pesquisa. Artmed: Porto Alegre, 2008.

GEORG, A.; DUNCAM, B. B.; TOSCANO, C. M. Análise econômica de programa para rastreamento do diabetes mellitus no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 3, n. 39, p. 452-460, 2005.

GIGANTE, D. P.; MOURA, E. C.; SARDINHA, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. Supl 2, p. 83-9, 2009.

HEIDMANN, I. T. S. B *et al.* Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 352-8, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/JT2>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS APLICADAS. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

INZUCCHI, S. E. *et al.* Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). **Diabetes care**, v. 35, n. 6, p. 1364-1379, 2012.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 1, p. 51-72, 2002.

KURA, G. G. *et al.* Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 1, n. 2, 2006.

KNUTH, A G. *et al.* Changes in physical activity among brazilian adults over a 5-year period. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 64, n. 7, p. 591-595, 2010.

LUENGO, C. M. L.; ANJOS MENDONÇA, A. R. Espiritualidade e qualidade de vida em pacientes com diabetes. **Revista bioética (Impr.)**, v. 22, n. 2, p. 380-387, 2014

LUZ, M. T. Notas sobre as políticas de saúde no Brasil de “transição democrática” – anos 80. **Physis**, v. 1, n. 1, p. 77-96, 1991.

MALTA, D. C. *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 15, p. 47-65, 2006.

_____. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 79-86, 2009.

MARASCHIN, J. F. *et al.* Diabetes mellitus classification. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 95, n. 2, p. 40-46, 2010.

MIELCZARSKI, R. G.; COSTA, J. S. D.; OLINTO, M. T. A. Epidemiologia e organização de serviços de saúde: diabetes mellitus numa comunidade de Porto Alegre. **Ciência e saúde coletiva**, v. 17, n. 1, p. 71-78, 2012.

MIRANZI, S. S. C. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 672, 2008.

MISOCZKY, Maria Ceci. Dilemas da Burocracia no Campo das Políticas Públicas: Neutralidade, Competição ou Engajamento?. **Organizações & Sociedade**, v. 8, n. 20, 2014.

MORAES, S. A. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 5, p. 929-41, 2010.

MOREIRA, R. M.; TEIXEIRA, R. M.; NOVAES, K. O. Contribuições da atividade física na promoção da saúde, autonomia e independência de idosos. **Kairós. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde**, v. 17, n. 1, p. 201-217, 2014.

NEGRÃO, C. E.; RONDON, M. U. P. B. Exercício físico, hipertensão e controle barorreflexo da pressão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 1, p. 89-95, 2001.

OLIVEIRA, C. A.; PALHA, P. F. Sistema de informações Hiperdia, 2002–2004, adequação das informações. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 3, 2008.

PAIM, Jairnilson *et al.* Saúde no Brasil 1 O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **Veja**, v. 6736, n. 11, p. 60054-8, 2012.

PANZINI, R. G. *et al.* Qualidade de vida e espiritualidade. **Revista de psiquiatria Clínica**, v. 34, n. 1, p. 105-115, 2007.

PAULUS JÚNIOR, A.; CORDONI JÚNIOR, L. Políticas públicas de saúde no Brasil. **Espaço para a Saúde**. Londrina, v. 8, n. 1, p. 13-19, 2006.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira Ciência Movimento**, v. 10, 2002.

PITANGA, Francisco José Gondim; LESSA, Ines. Associação entre inatividade física no tempo livre e internações hospitalares em adultos na cidade de Salvador-Brasil. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, v. 10, n. 4, p. 347-353, 2008.

POLIGNANO, M. V. História das políticas de saúde no Brasil: uma pequena revisão. **Cadernos do Internato Rural-Faculdade de Medicina/UFMG**, v. 35, 2001.

POPKIN, B. M.; DOAK, C. M. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. **Nutrition reviews**, v. 56, n. 4, p. 106-114, 1998.

RANA, J. S.; LI, T. Y.; MANSON, F. E.; HU, F. B. Adiposity compared with physical inactivity and risk of type 2 diabetes in women. **Diabetes care**, v. 30, n. 1, p. 53-58, 2007.

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; BARROS, J. F. N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 625-33, 2011.

SANTA CATARINA. 26. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional. **26ºSDR**. Canoinhas. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/sdr/canoinhas>>. Acesso em 20 de dez. 2014.

SANTOS, C. B. **Análise dos Dados do WHOQOL-100 utilizando Data Mining**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Ponta Grossa, 2007.

SÍCOLI, J. L.; NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 7, n. 12, p. 101-22, 2003.

SILVA MARINHO, M. G. *et al.* Análise de custos da assistência à saúde aos portadores de diabetes melito e hipertensão arterial em uma unidade de saúde pública de referência em Recife–Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabolismo**, v. 55, n. 6, p. 406, 2011.

SILVA, Isabel; RIBEIRO, José Luís Pais; CARDOSO, Helena. Adesão ao tratamento da diabetes Mellitus: a importância das características demográficas e clínicas. **Repositório- Universidade do Porto**, Portugal, 2006.

SILVA, I. *et al.* Qualidade de vida e complicações crónica da diabetes. **Análise psicológica**, v. 21, n. 2, p. 185-194, 2003.

SILVA, E.; SARRETA, F. O.; BERTANI, I. F. As políticas públicas de saúde no Brasil: o Sistema Único de Saúde (SUS) e a rede de saúde em Franca. **Serviço Social & Realidade**, v. 16, n. 1, p. 81-103, 2010.

SILVA, M. F. *et al.* Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 635-42, 2012.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v.16, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, E. C. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de portadores de diabetes utilizando a medida específica B-PAID. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 514-509, 2012.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 2, p. 117-24, 2006.

TAVARES, M. F. L. Promoção da saúde: a construção social de um conceito em perspectiva comparada. **Cadernos de Saúde Pública**, v.27, n.9, pp. 1865-1866, 2011.

THE GROUP WHOQOL. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Social science & medicine**, v. 46, n. 12, p. 1569-1585, 1998.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 885-95, 2004.

TURI, B. C. *et al.* Associação entre doenças crônicas em adultos e redução dos níveis de atividade física. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 44, n. 4, p. 389-395, 2011.

VUORI, I. Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. **Kinesiology**, v. 36, n. 2, p. 123-153, 2004.

VARGAS, L. S.; LARA, M. V. S.; MELLO-CARPES, P. B. Influence of diabetes and physical exercise, mental and recreational activities practice on the cognitive function and emotionality in aging groups. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 867-878, 2014.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciencia e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, 2010.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION (WMA). **Declaration of Helsinki**. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 59th WMA General Assembly. Seoul, October; 2008.

APÊNDICE A – Carta de Apresentação

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E AGENDAMENTO PARA COLETA DE DADOS NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PORTO UNIÃO/SC

Título da Pesquisa: Políticas públicas de saúde: um estudo sobre a qualidade de vida, sedentarismo e o impacto econômico do diabético, no sistema municipal de saúde.

Ao secretário de saúde de Porto União e ao profissional médico responsável pelo programa Hiperdia.

Este é um documento de pesquisa, de cunho meramente acadêmico, parte integrante da dissertação de Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento Regional, com ênfase na linha de pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional de autoria do pesquisador Marcos Tadeu Grzelczak, que tem por finalidade levantar dados dos serviços inerentes a Diabetes Mellitus, contextualizando sua inserção temática à relevância das pesquisas em ciências humanas, dado suas características.

Síntese da pesquisa

A pesquisa objetiva estimar o custo dos serviços de diabetes tipo II para o SUS. Será realizado um estudo exploratório, aplicado e analítico. O estudo será organizado para determinar os índices de qualidade de vida dos pacientes atendidos pelo sistema público, através de questionário validado e posteriormente também, através de questionário específico, levantar os índices de prática de atividade física destes pacientes. Após esta etapa inicial, será verificado o dispêndio do diabetes mellitus, de forma geral, por meio da Função Custo Global do Diabetes, como descrito na metodologia do trabalho. Utilizando-se do Sistema de Gerenciamento de Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses Próteses e Materiais Especiais do SUS (Sigtap), Lista de preços de medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Sistema de Informação do SUS (Datapus) como valores de referência, para cálculo de custo dos serviços associados à patologia. As estimativas dos dispêndios com o diabetes para o SUS, será útil para orientar políticas públicas de saúde, reorientação de prioridades, alocação de recursos, tomada de decisão, planejamento das atividades operacionais e maior transparência do controle social.

Destarte, após apreciação, deferimento do estudo, e interesse em participar da pesquisa, enviar via correio eletrônico para marcostg@unc.br, seu agendamento contendo, local, data e hora para encontro com o pesquisador. O período dos encontros será de 25 de setembro a 9 de outubro.

Atenciosamente,

Marcos Tadeu Grzelczak

Porto União, 08/09/2014.

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação em Pesquisa

Título	Políticas públicas de saúde: um estudo sobre a qualidade de vida, sedentarismo e o impacto econômico do diabético, no sistema municipal de saúde.
Coordenador	Prof. Dr. Luis Paulo Gomes Mascarenhas (mascarenhas@unc.br)
Pesquisador Responsável	Marcos Tadeu Grzelczak (marcostg@unc.br), cel (42)9974-4651

Prezado(a) Senhor(a):

O Mestrando Marcos Tadeu Grzelczak, CREFITO 10 115488-F, do **Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional**, da Universidade do Contestado (UnC), pretende realizar um estudo com as seguintes características:

Objetivo do Estudo: Identificar a correlação entre a qualidade de vida e custo de atendimento ambulatorial, considerando o nível de prática habitual de atividade física em portadores de diabetes mellitus, inscritos no Sistema Público de Saúde, do município de Porto União/SC.

A pesquisa pretende, baseada na formação em saúde deste pesquisador e da linha de pesquisa de políticas públicas e desenvolvimento regional, estar fundamentada na atuação das políticas públicas de saúde, tendo em vista que ações nesta área e na epidemiológica são atribuições do profissional de saúde. Esta pesquisa utiliza conceitos teóricos vivenciados durante a realização dos créditos acadêmicos e sua aplicabilidade será de maneira prática, sobretudo nesta mesma região, contribuindo para melhor organização de conceitos e ações, no campo da saúde pública regional, possibilitando intervenções que possibilitem melhor qualidade de vida da população, melhores distribuições de recursos públicos em saúde, além é claro, de melhor utilização dos recursos públicos em saúde, já existentes.

Descrição dos Procedimentos Metodológicos: No presente estudo, serão realizados além de medidas simples de peso e altura para correlação de dados, também a aplicação de dois questionários, um deles relacionado à qualidade de vida e o outro ao consumo energético diário, para determinar, se o paciente apresenta-se ativo ou sedentário e qual subnível de sua classificação.

Descrição de Riscos e Desconfortos: Durante a realização do questionário não há possibilidade de ocorrerem riscos a saúde ou a integridade dos participantes. No entanto, todos os esforços serão feitos para minimizar possíveis ocorrências.

Benefícios para os Participantes: os participantes poderão posteriormente à coleta e utilização dos dados, buscar ao pesquisador, através de email ou celular (contido no início do termo), para acessar seus dados relacionados à qualidade de vida e/ou à classificação de prática de atividade física habitual.

Forma de Obtenção da Amostra: a amostra foi obtida através de pacientes inscritos no programa público de saúde – HIPERDIA, da secretaria de saúde de Porto União/SC.

Garantia de Acesso: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso aos profissionais responsáveis pelo mesmo nos locais e telefones indicados. Em caso de dúvidas ou perguntas, queira manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se a qualquer um dos pesquisadores.

Garantia de Liberdade: Sua participação neste estudo é absolutamente voluntária. Dentro desta premissa, todos os participantes são absolutamente livres para, a qualquer momento, negar o seu consentimento ou abandonar o programa se assim o desejar, sem que isto provoque qualquer tipo de penalização.

Mediante a sua aceitação, espera-se que compareça nos dias e horários marcados e, acima de tudo, siga as instruções determinadas pelo pesquisador responsável, quanto à segurança durante a realização das avaliações e/ ou procedimentos de intervenção.

Direito de Confidencialidade: Os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para subsidiar a confecção de artigos científicos, mas os responsáveis garantem a total privacidade e estrito anonimato dos participantes, quer no tocante aos dados, quer no caso de utilização de imagens, ou outras formas de aquisição de informações. Garantindo, desde já a confidencialidade, a privacidade e a proteção da imagem e a não estigmatização, escusando-se de utilizar as informações geradas pelo estudo em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio ou de quaisquer outras formas de discriminação.

Direito de Acessibilidade: Os dados específicos colhidos de cada ente participante, no transcurso da presente pesquisa, ficarão total e absolutamente disponíveis para consulta, bem como asseguramos a necessária interpretação e

informações cabíveis sobre os mesmos. Os resultados a que se chegar no término do estudo, lhe serão fornecidos, como uma forma humana de agradecimento por sua participação voluntária.

Despesas e Compensações: As despesas porventura acarretadas pela pesquisa serão de responsabilidade da equipe de pesquisas. Não havendo por outro lado qualquer previsão de compensação financeira.

Após a leitura do presente Termo, e estando de posse de minha plenitude mental e legal, declaro expressamente que entendi o propósito do referido estudo e, estando em perfeitas condições de participação, dou meu consentimento para participar livremente do mesmo.

Porto União, _____ de _____ de 2014.

Assinatura do Participante ou Representante Legal		
Nome Completo (legível)		
Identidade nº		CPF nº
Em atendimento à Convenção de Helsinki e à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil), o presente Termo é confeccionado e assinado em duas vias, uma de posse do avaliado e outra que será encaminhada ao Comitê de Ética da Pesquisa (CEP) da Universidade do Contestado- UnC.		