

USO DE *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera* EM PACIENTES DIABÉTICOS

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R.

A patologia Diabetes mellitus, de natureza crônica e com diversa sintomatologia, já foi associada ao uso de duas plantas medicinais, *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera* por terem efeitos hipoglicemiantes. O objetivo deste trabalho foi investigar se o tratamento alternativo com plantas proporciona resultados satisfatórios à saúde dos usuários portadores de Diabetes *mellitus*. A pesquisa selecionou, dentre os pacientes da Unidade de Saúde Ouro Verde, Foz do Iguaçu-PR, os portadores de Diabetes *mellitus*, que faziam uso das plantas medicinais citadas, como complemento ao tratamento de fármacos. Além de identificar o perfil dos usuários e como utilizavam as referidas plantas, verificou-se que 100% dos pacientes entrevistados, já conheciam as duas plantas medicinais e apenas 60% deles permaneceram em uso contínuo do tratamento por estarem ativos nas consultas e nos grupos do Hiperdia Fitoterápico (SUS). Os outros 40% abandonaram o tratamento devido à dificuldades encontradas para participar dos grupos, ficando assim impossibilitados de receberem as plantas ou por sentirem algum tipo de reação com uso das plantas. O uso das plantas medicinais, associado à medicação alopática, pode ser uma alternativa para manter o paciente assíduo em seu tratamento, recebendo mais orientações da equipe médica e de enfermagem, levando a uma melhora da qualidade de vida do diabético.

Palavras-chaves: Plantas medicinais. Diabetes *mellitus*. Propriedades hipoglicemiantes.

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde (2006), as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no País (27,4%), sendo que os principais fatores desencadeantes são a hipertensão arterial e o diabetes mellitus. Em Foz do Iguaçu, existem 6.596 diabéticos cadastrados no HiperDia (MS, 2001). Em 2003, o MS através da aplicação da Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares (MNPC), em união com o “Projeto Plantas Medicinais” desenvolvido no Refúgio Biológico Boa Vista da Itaipú Binacional, passou a desenvolver um trabalho de estratégia de resgate cultural, trabalhando com variedades de plantas que tem sua eficiência cientificamente comprovada, fundamentada em dados obtidos de estudos em animal, in vitro, de pesquisa etnofarmacológica, através de uma equipe multidisciplinar devidamente capacitada da saúde, que passou a desempenhar papel importante para alcance

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

desse objetivo, prescrevendo tratamentos com o uso de plantas medicinais fornecidas pelo projeto gratuitamente (Secretaria Municipal de Saúde - Município de Foz do Iguaçu, 2007).

DIABETES MELLITUS

O diabetes pertence a um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (MS, 2006).

O diabetes caracteriza-se por aumento da concentração de glicose no sangue, que ocasiona um distúrbio metabólico, alterando o funcionamento físico-químico no organismo. A patogenia do diabetes se dá pela ocorrência de um distúrbio pancreático, ocorre uma incapacidade das ilhotas pancreáticas secretarem a insulina, denominadas células Beta das ilhotas de Langerhans do pâncreas, no interior dessas células existem receptores que detectam as variações na concentração de glicose plasmática após a ingestão de carboidratos, os alimentos são digeridos e absorvidos no estômago e intestino, ocorre então a liberação de insulina na corrente sanguínea, que tem a função de levar os nutrientes (glicose) do sangue até as células, quando ocorre uma deficiência dessa capacidade, não acontece a liberação necessária para fazer a quebra da glicose sanguínea, resultando então em um acúmulo, e como consequência aumento na taxa de açúcar (hiperglicemia), ou seja, o organismo perde a capacidade de “queimar” os açúcares acumulados pelo alimento ingerido, que vai então se acumular no sangue e não vai se transformar em energia (CARVALHO et al, 2005).

De acordo com Silva e Lima (2002), o Diabetes mellitus pode ser desencadeado por alguns fatores associados à hereditariedade, como alimentação excessiva, estresse, obesidade, falta de exercícios e doenças infecciosas, conseqüentemente, por meio de dois mecanismos fundamentais: falta de insulina (quando o pâncreas não consegue produzir, devido à destruição das células responsáveis, que impede a glicose de penetrar nas células, permanecendo então na corrente sanguínea ocorrendo um aumento da glicemia capilar) ou por mau funcionamento dos receptores de insulina.

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

Fisiopatologia do Diabetes *Mellitus*

Segundo Guyton e Hall (2002), após o término de uma refeição, quando o nível de glicemia começa a cair, para valores baixos, ocorrem diversos eventos que fazem com que o fígado libere glicose de volta ao sangue circulante, o fígado remove a glicose do sangue quando está em excesso após uma refeição e a devolve ao sangue quando o nível de glicemia cai entre as refeições. Ocorre a hiperglicemia devido ao débito hepático descontrolado de glicose e à captação diminuída de glicose pelo músculo esquelético com síntese reduzida de glicogênio.

Tipos de Diabetes *Mellitus*

Diabetes tipo 1: também denominado Diabetes *Mellitus* insulino dependente (DMID), causado pela falta de secreção de insulina, decorrente de lesões das células beta do pâncreas, que podem ser causadas por infecções virais ou doenças auto-imunes, em alguns casos pode também haver tendência hereditária à degeneração das células beta (BRUNNER e SUDDARTH, 1999).

Diabetes tipo 2: denominado como Diabetes *Mellitus* não insulino dependente (DMNID), devido à resistência aos efeitos da insulina, é causado por acentuada redução da sensibilidade dos tecidos-alvo aos efeitos metabólicos da insulina. É muito mais comum que o tipo 1, ocorre em cerca de 80 a 90 % dos casos de Diabetes, onde na maioria dos casos se dá em pessoas com mais de 40 anos, desenvolvendo-se de modo gradual (GUYTON e HALL, 2002).

Tratamento do Diabetes *Mellitus*

De acordo com Brunner (1999), o principal objetivo do tratamento do Diabetes é tentar normalizar a atividade de insulina e os níveis sanguíneos de glicose, numa tentativa de reduzir o desenvolvimento das complicações vasculares e neuropáticas, abordando cinco componentes básicos para o tratamento: dieta, exercícios, monitorização, medicação, educação. Portanto esse tratamento envolve constante avaliação e modificação do plano de tratamento por profissionais de saúde, bem como, ajustes diários na terapia pelo paciente.

PLANTAS MEDICINAIS

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

As plantas medicinais contêm substâncias bio-ativas com propriedades terapêuticas, profiláticas ou paliativas sendo utilizadas pela medicina atual (fitoterapia) e suas propriedades são estudadas nos laboratórios das empresas farmacêuticas, a fim de isolar as substâncias que lhes conferem propriedades medicinais (princípio ativo) e assim, produzir novos fármacos (LORENZI 2002).

A utilização de plantas com fins medicinais, para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade. Em 1990, a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou que 65 a 80% da população de países em desenvolvimento dependiam de plantas medicinais como única forma de acesso aos cuidados básicos de saúde (OMS, 1990).

Princípio ativo das Plantas Medicinais

Segundo a Secretaria Estadual de Saúde (2003), toda planta medicinal tem no mínimo um princípio ativo, que é a substância responsável pelo efeito curativo. É interessante notar que para o efeito medicinal existir, deve estar presente o princípio ativo, mas é também muito importante o que se chama de fitocomplexo. Fitocomplexo é o conjunto de todas as substâncias presentes na planta (vitaminas, sais minerais, resinas, etc.), e que agem juntamente com o princípio ativo, melhorando o efeito.

PLANTAS MEDICINAIS COM EFEITO, HIPOGLICEMIANTE

Segundo Volpato et al (2002), apesar do efeito hipoglicêmico confirmado experimentalmente, *in vitro* e *in vivo* com animais, muitas plantas medicinais não foram validadas como medicinais de acordo com protocolos científicos, com relação à eventual toxicidade e ao controle de qualidade. A maioria destas plantas não pode, portanto, ser aceita como medicamento ético de prescrição livre, porém dentre as já comprovadas, destaca-se a *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera*.

Bauhinia forficata

B. forficata é a espécie que apresenta maior número de estudos quanto à atividade hipoglicemiante, sendo considerada, muitas vezes pela comunidade rural, como pata-de-vaca verdadeira, sendo muito usada na forma de chás e outras preparações fitoterápicas, uma vez SOUZA, Scheila Patricia S. F; ZILLY, Adriana; LIMA, Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

que esta planta já está disponível no mercado farmacêutico. Muitos destes estudos são antigos, ressaltando que o extrato de *B. forficata* deve ser administrado, não só no tratamento do diabetes, mas também nos distúrbios endócrinos, que contribuem para manifestar um estado (MATOS, 1994).

Baccharis trimera

A *Baccharis trimera*, popularmente conhecida como carqueja, é uma planta medicinal amplamente utilizada no Brasil, que exerce ação benéfica sobre o fígado e intestinos, auxiliando no tratamento de doenças digestivas em geral (gastrite e má digestão, distúrbios do fígado, vermífuga, antidiarreica, tônica, depurativa e hepatoprotetora); além disso, a carqueja exerce ação diurética, purificando e eliminando toxinas (utilizada em distúrbios dos rins e bexiga e no combate à gota e ao reumatismo) e hipoglicemiante (muito útil em casos de diabetes), porém deve-se consumir moderadamente, pois em doses altas, pode ocasionar hipotensão (VOLPATO, 2002).

PROJETO PLANTAS MEDICINAIS NO SUS

As plantas medicinais estão sendo receitadas por médicos do Sistema Único de Saúde (SUS) de Foz do Iguaçu, no oeste do Paraná, que passaram a adotar também o tratamento fitoterápico. São mais de 60 espécies de plantas usadas para combater os mais variados tipos de doenças, como diabetes, hipertensão arterial e resfriados. Além de o produto ser mais barato, possui menos contra-indicações do que os remédios químicos. Profissionais da área fizeram curso para prescrever essas plantas à população. Os pacientes fazem a consulta e ganham o medicamento embalado, pronto para o consumo, onde alguns podem substituir os químicos e os outros podem ser usados para complementar o tratamento (WRONISKI, 2008).

Ainda segundo Wroniski (2008), a Itaipu Binacional entrega kits com plantas medicinais às unidades básicas de saúde de Foz do Iguaçu. Os kits foram produzidos no Ervanário de Itaipu, montados no Refúgio Biológico Bela Vista e foram repassados inicialmente ao Poliambulatório Nossa Senhora Aparecida e aos postos de saúde do Porto Meira e do bairro Ouro Verde, contendo 10 espécies de plantas.

OBJETIVOS

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

O presente artigo teve como objetivo geral conhecer como os usuários portadores de Diabetes mellitus utilizam as duas plantas medicinais, *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera* como complementação ao tratamento, avaliando se há eficácia na diminuição da glicemia. E como objetivos específicos selecionar portadores de Diabetes *mellitus* que fazem uso da *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera*, como meio alternativo de tratamento, na Unidade Básica de Saúde Ouro Verde, Foz do Iguaçu/PR, avaliar os reais efeitos significativos das referidas plantas no organismo e conhecer quais os benefícios que os usuários têm e percebem mediante essa forma de tratamento alternativo associado ao medicamento sintético.

METODOLOGIA

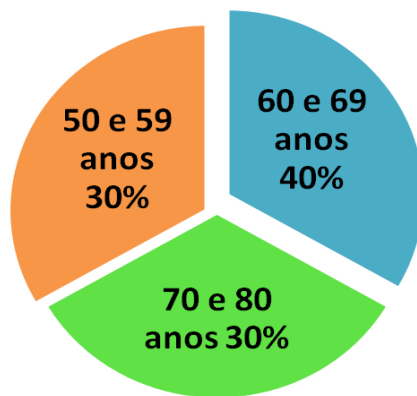
A pesquisa foi realizada com apenas 10 usuários, portadores de Diabetes *mellitus*, que aceitaram participar da pesquisa, de ambos os sexos, no período de 01 à 30 de maio de 2009, para a coleta de dados, e que fazem uso das duas plantas medicinais prescritas pela médica da Unidade de Saúde Parque Ouro Verde, no município de Foz do Iguaçu/PR. Posteriormente, aplicou-se um questionário aberto contendo 10 questões, favorecendo a livre expressão dos entrevistados, onde poderiam expor suas queixas ou fatos relacionados ao uso das plantas medicinais. Os pacientes que concordaram em participar da pesquisa assinaram e receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos pacientes entrevistados, 30% tinham prevalência de idade entre 50 e 59 anos, 40% entre 60 e 69 anos, e 30% entre 70 e 80 anos (Fig 1), sendo 05 do sexo masculino e 05 feminino. No Brasil, os dados de estudo sobre a prevalência de diabetes (1987/89) demonstraram um aumento de 7,6% na população de 30 a 69 anos. Reforçando ainda o que relata Guyton e Hall (2002), a maioria dos casos de diabetes ocorre em pessoas com mais de 40 anos. Neste estudo, as pessoas entrevistadas enquadravam-se exatamente neste perfil.

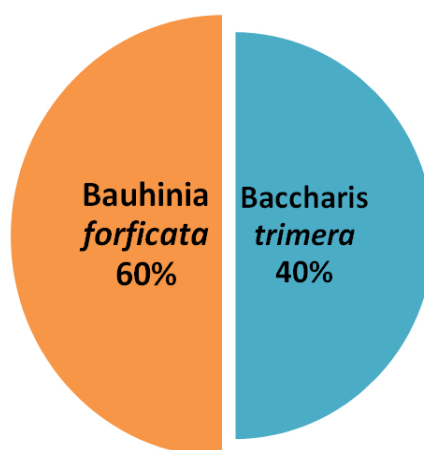
FIGURA 1: Perfil da população entrevistada segundo faixa etária e sexo do indivíduo, no período de 01 à 30 de maio na região do bairro Ouro Verde, em Foz do Iguaçu/PR

SOUZA, Scheila Patricia S. F; ZILLY, Adriana; LIMA, Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.



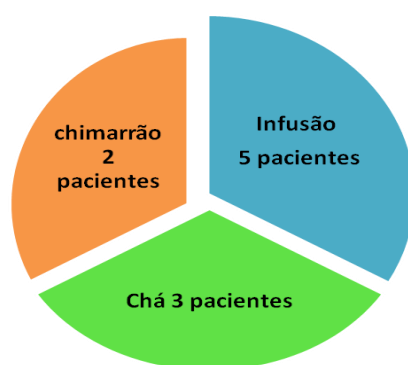
Dentre os pacientes entrevistados, conforme figura 2, verificou-se que a maioria, 60%, usa somente a *Bauhinia forficata*, enquanto 40% utiliza a *Baccharis trimera*, como meio de complemento ao tratamento alopático. Segundo JULIAN (1929), *Baccharis trimera* e *Bauhinia forficata* são as espécies que apresentam maior número de estudos quanto à atividades hipoglicemiantes, sendo usadas, muitas vezes pela comunidade, na forma de chás e outras preparações fitoterápicas, uma vez que essas plantas já estão disponíveis no mercado farmacêutico. O uso de fitoterápicos pretende atuar como uma forma opcional de terapêutica, disponível aos profissionais que cuidam de pacientes diabéticos, considerando-se ser este um tratamento de menor custo, cujos benefícios se somam aos da terapia convencional.

FIGURA 2: Pacientes que fazem uso das duas plantas, *Bauhinia forficata* e *Baccharis trimera*, na Unidade de Saúde Ouro Verde, em foz do Iguaçu/PR.



No decorrer da pesquisa, notou-se uma pequena diferença nos meios de preparo e uso das plantas, observamos que dentre os pacientes entrevistados, cinco deles preparavam como infusão, três faziam como chá e apenas dois usavam no chimarrão (Fig 3). Minto e Pereira, (2000), confirmaram a ação antiabética destas plantas, demonstrando que o chá das folhas secas reduz significativamente o nível glicêmico em camundongos, cujo efeito é observado após 6 horas da ingestão do chá. Quando se analisou a ação hipoglicemiante do decocto da planta (150 g/L de água), imitando-se o uso na medicina popular, através da administração oral crônica em ratos diabéticos, os animais mostraram uma melhoria no metabolismo de carboidratos verificado pelos menores níveis de glicemia e glicosúria. Visto então que a maneira como estes pacientes utilizam as plantas está correta, uma vez que a parte usada para alcançar o efeito desejado, são as folhas.

FIGURA 3: Modo de preparo das plantas medicinais *B. forficata* e *B. trimera*, pelos pacientes entrevistados na unidade Básica de Saúde Ouro Verde em Foz do Iguaçu/PR.

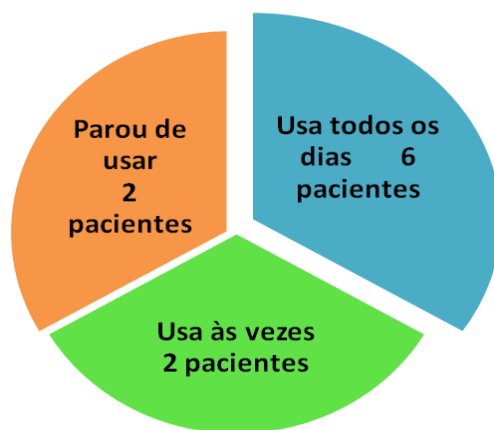


A maioria dos pacientes (seis) relataram fazer uso contínuo das plantas, dois disseram usar somente de vez enquanto e os outros dois relataram ter parado com o uso, por sentirem alguma reação adversa, como fraqueza, após a ingestão de chá, associado ao uso da medicação alopática, conforme indicado na figura 4. Segundo Minto e Pereira, (2000), os efeitos colaterais destas plantas, podem ocorrer por potencializar as drogas antidiabéticas, podendo causar hipoglicemia, e no caso da *B. trimera*, doses excessivas podem abaixar a pressão, por esta planta possuir alguns agentes diuréticos. Enfatizamos novamente nesse caso a importância de manter o paciente assíduo nas consultas e acompanhamentos pela equipe de saúde, para estarem então recebendo as orientações necessárias para que este tratamento complementar de plantas medicinais, associado ao uso de medicamentos sintéticos, possa

SOUZA, Scheila Patricia S. F; ZILLY, Adriana; LIMA, Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

estar atuando de maneira benéfica, favorecendo então uma melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

FIGURA 4: Frequência do uso das Plantas *B. forficata* e *B. trimera* usadas pelos pacientes da Unidade de Saúde Ouro Verde – Foz do Iguaçu/PR



Respondendo ao questionário, os pacientes relataram como percebem os efeitos das plantas medicinais associadas ao uso do tratamento com a medicação alopática, onde sete deles relataram sentir esse efeito rapidamente após o uso, e apenas 3 disseram sentir mais lentamente esses efeitos.

CONCLUSÕES

Observamos que a crença sobre o uso de plantas medicinais ocorre de forma muito acentuada em usuários com idade mais avançada, que obtêm conhecimentos repassados por gerações, o que reforça a importância de se manter viva essa técnica de resgate cultural, o conhecimento proveniente de gerações anteriores deve ser conservado, visto que as gerações mais jovens, não possuem esse conhecimento e crença, sendo necessário conscientizar essa população sobre os benefícios da medicina natural.

O resgate dessa técnica milenar, do uso das plantas medicinais, associado à medicação alopática, pode constar de um meio alternativo para manter o paciente assíduo em seu tratamento, acompanhamento e consultas, para que possa cada vez receber mais orientações pela equipe médica e de enfermagem, assim ele vai estar mais ativo, participando das

SOUZA, Scheila Patricia S. F; ZILLY, Adriana; LIMA, Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

reuniões de grupo, principalmente por se tratar de uma população com perfil de idade mais avançada e por já possuir conhecimento sobre o tema em questão, se sentem mais a vontade para questionar e opinar sobre a terapia, favorecendo assim uma aproximação benéfica entre paciente e equipe de saúde, estando assim mais instruído e presente na rotina da Unidade de Saúde, fortalecendo laços com a equipe, favorecendo então um acompanhamento histórico do desenvolvimento da patologia nesse paciente, para que se possa tomar as devidas precauções, prevenções e tratamento, possibilitando então uma vida regada de bem-estar mental e saudável.

USE OF *Bauhinia forficata* and *Baccharis trimera* IN DIABETIC PATIENTS

The disease diabetes mellitus, chronic in nature and with different symptoms have been associated with the use of two medicinal plants, *Bauhinia forficata* and *Baccharis trimera* for having hypoglycemic effects. The objective was to investigate whether the alternative treatment with plants provides satisfactory results to the health of individuals with diabetes mellitus users. The research selected from among the patients of the Health Unit of Green Gold, Foz do Iguaçu-PR, individuals with diabetes, who made use of medicinal plants cited, in addition to the processing of drugs. Besides identifying the profile of users and using such plants, it was found that 100% of the patients interviewed, I knew the two medicinal plants and only 60% of them remained in continuous use for treatment are active in consultations and in groups Hiperdia phytotherapeutic (SUS). The remaining 40% abandoned the treatment due to difficulties to participate in groups, and thus unable to receive the plants or feel some kind of reaction with the use of plants. The use of medicinal plants, associated with allopathic medication can be an alternative to keep the patient assiduous in their treatment, receiving further guidance from the medical staff and nursing, leading to a better quality of life of the diabetic.

Key words: Medicinal plants. Diabetes mellitus. Hypoglycemic properties.

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

REFERÊNCIAS

BRUNNER, L. S. e SUDDARTH, D. *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. 8º ed. vol 3. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1999.

CARVALHO, ACB, DINIZ MFFM, MUKHERJEE R. *Estudos da atividade antidiabética de algumas plantas de uso popular contra o diabetes no Brasil*; 2005.

GUYTON, A. C. M. D e HALL, J. E. P. D. *Tratado de Fisiologia Médica*. 10º ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2002.

LORENZI, H. et al. *Plantas medicinais no Brasil – nativas e exóticas*, Nova Odessa. SP. Plantarum, 2002.

MATOS, F. J. A. *Farmácias Vivas - Sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. Fortaleza: UFC, 1994.

MINISTÉRIO DA SAÚDE- *Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus- Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes mellitus*. MS. Brasília, DF. 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – *Caderno de Atenção Básica – Indicadores de Atenção Básica*. Brasília, DF. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - *Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica*. Brasília, DF. 1990

SECRETARIA DE SAÚDE DO PARANÁ. *1º Conferência Estadual de Política de Medicamentos e Assistência Farmacêutica do Paraná*. Curitiba PR. 2003.

SOUZA,Scheila Patricia S. F; ZILLY,Adriana;LIMA,Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU. *Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos*, PR, 2007.

SILVA, C. A e LIMA, W. C. *Efeito do exercício físico no controle metabólico do diabetes mellitus tipo 2 à curto prazo*. Arq Bras Endocrinol Metab, 2002.

VOLPATO, G.T. et. al. *Revisão de plantas brasileiras com comprovado efeito hipoglicemiante no controle do Diabetes mellitus*. Rev. Bras. Pl. Med. 2002.

WRONISKI, E. *Fitoterápicos receitados pelo SUS no Paraná*. Paraná Online. 2008 – Disponível em: <http://www.sindifar-pr.org.br/Noticias>. Acesso em 11 mai. 2009

SOUZA, Scheila Patricia S. F; ZILLY, Adriana; LIMA, Angela Benedita R; UNIOESTE, 85870-650, Paraná, Brasil, sche1502@hotmail.com.