*UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO-SP
PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EM ENFERMAGEM
FUNDAMENTAL*

ROSEANNE MONTARGIL ROCHA

*PÉ DIABÉTICO: FATORES COMPORTAMENTAIS PARA A
SUA PREVENÇÃO*

*RIBEIRÃO PRETO – SÃO PAULO
2005*

ROSEANNE MONTARGIL ROCHA

*PÉ DIABÉTICO: FATORES COMPORTAMENTAIS
PARA A SUA PREVENÇÃO*

*Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Enfermagem Fundamental do Departamento de
Enfermagem Geral e Especializada, da Escola de
Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de
São Paulo, na linha de pesquisa – Processo de cuidar
do adulto com doenças agudas e crônico-
degenerativas, para obtenção do título de Doutor.*

Orientadora: Profa. Dra. Maria Lúcia Zanetti

*RIBEIRÃO PRETO – SP
2005*

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Rocha, Roseanne Montargil

Pé diabético: fatores comportamentais para a prevenção.
Ribeirão Preto, 2005.
187 p.: il.; 30cm.

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada – Programa Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Linha de Pesquisa: Processo de cuidar do adulto com doenças agudas e crônico-degenerativas, para obtenção do título de doutor.

Orientadora: Zanetti, Maria Lúcia

1. Enfermagem. 2. Pé diabético. 3. Educação em diabetes.

FOLHA DE APROVAÇÃO

ROSEANNE MONTARGIL ROCHA

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-SP da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área de concentração: Processo de cuidar do adulto com doenças agudas e crônico-degenerativas.

Aprovada em _____

Banca examinadora

Profa. Dra. Maria Lúcia Zanetti

(Presidente/ Orientadora)

Instituição: EERP-USP

Assinatura: _____

Profo. Dro. Manoel Antônio dos Santos

Instituição: FFCLRP-USP

Assinatura: _____

Profo. Dro. Paolo Meneghin

Instituição: EE-USP

Assinatura: _____

Profa. Dra. Sônia Aurora Alves Grossi

Instituição: EERP-USP

Assinatura: _____

Profa. Dra. Maridalva de Souza Penteado

Instituição: UESC

Assinatura: _____

AOS MEUS PAIS, CREUZA E JOÃO,

Eternos companheiros, amigos, razão de todo o esforço e recomeço.

DEUS,

*Por ter me concedido força, coragem, esperança e sabedoria nesta trajetória, que foi solitária
e cheia de obstáculos.*

MEUS IRMÃOS, ROSANNA E ROBERTO

Pelo apoio e confiança.

AO MEU PINGO E FRED

Meus melhores amigos.

AS PESSOAS QUERIDAS QUE FIZERAM PARTE DA PESQUISA,

*Luz no meu caminhar, pessoas que abriram a sua alma e o seu coração a uma pesquisadora
iniciante, mas uma profissional disposta a compreendê-los.*

Agradecimentos

Aos meus queridos familiares, em especial, minha querida avó Rosaura Vieira Montargil, meus adoráveis sobrinhos, Gabriela Saldanha e Rafael Saldanha, e o meu cunhado Renato Saldanha por fazerem parte da minha vida e permanecerem ao meu lado neste doloroso caminho de uma maneira muito especial.

A minha amiga-irmã Áurea Christina de Paula Corrêa pelo companheirismo, paciência, solidariedade, a quem eu agradeço pelo término desta tese.

À Orientadora Profa. Dra. Maria Lúcia Zanneti, pela oportunidade de conviver com as pessoas diabéticas e com os profissionais de saúde do CEEAI da FERP-USP, pelo carinho como me recebeu aqui em Ribeirão e pela orientação.

Ao prfo. Dro. Moacyr Lobo não só pela construção do banco de dados, mas por todo o ensinamento estatístico e ético com a pesquisa.

Aos Professores doutores que participam da Banca Examinadora:

A Maridalva de Souza Penteado, pela amizade, coleguismo e acima de tudo pelo exemplo de competência, ética e discernimento;

A Paolo Meneghin, pela bondade, receptividade, carinho, competência profissional e meu exemplo de mestre;

A Manoel Antônio dos Santos, pelo coleguismo no Grupo de Pesquisa em Diabetes, pelo exemplo de paciência, ética e compreensão;

A Sônia Aurora Grossi, pelo exemplo profissional e por aceitar participar da banca.

A prfa. Dra. Ana Emília Pace pelas contribuições na qualificação e pela convivência pequena, porém de aprendizagem na disciplina do PAE;

À Universidade Estadual de Santa Cruz, pela liberação e credibilidade no meu trabalho e na minha competência profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação da FERP-USP.

Aos meus colegas de Doutorado, Áurea Correa, Mariza Almeida, Ruth Trindade, Adriana Nery, Luiz Santiago, Silvia Ferreira (Severina), Jael, Regina Oliveira, Nelcy Tonine, Kátia, Solange, Rosa, Manoel, Sandra, Clícia.

Aos colegas e amigos da casa 5, Denise, Toninho, Manuel, Roberto, Livia, Michele, Luciana, Karina, Cássio, Maria Lúcia, Lidydimila, , aos alunos de educação física e enfermagem, Cristina e Eduardo.

Aos meus colegas do Departamento de Saúde pela compreensão da minha ausência.

Aos professores do curso de Doutorado que contribuíram para meu crescimento profissional.

Aos funcionários da Pós-Graduação da FERP-USP, da sala Glete e da portaria, em especial, a Marta, Lurdes, Deolinda e Cidinha pela disponibilidade e serenidade com que atenderam as nossas solicitações.

As minhas amigas Camila Ramos da Silva, Ana Carla Soares da Silva, Denise Peres, por estarem sempre presentes nesta jornada.

A Maria Aparecida por cuidar do Fred e da Mel, de minha casa e de mim

As novas amigas Adriana, Jael, Regina e Solange, pelo carinho e suporte emocional.

Aos meus amigos Ana, Nicole e Marcelo por adotarem a minha trajetória final e pelo carinho e preocupação dispensados a mim, a Pingo e a Áurea.

A Rafael pelo apoio, pelo companheirismo e pela amizade.

À Maria do Socorro Dias N. de Senne, pela revisão gramatical e pelo carinho.

A todas as pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente, para a concretização deste sonho, muito obrigada!

VERDADE

*A porta da verdade estava aberta,
Mas só deixava passar
Meia pessoa de cada vez*

*Assim não era possível atingir toda a verdade,
Porque a meia pessoa que entrava
Só trazia o perfil de meia verdade.
E a segunda metade
Voltava igualmente com meio perfil.
E os meios perfis não coincidiam.*

*Arrebentaram a porta. Derrubaram a porta.
Chegaram ao lugar luminoso
Onde a verdade esplendia seus fogos.
Era dividida em metades
Diferentes uma da outra.*

*Chegou-se a discutir qual a metade mais bela.
Nenhuma das duas era totalmente bela.
E carecia optar. Cada um optou conforme
Seu capricho, sua ilusão, sua miopia.*

Carlos Drummond de Andrade

RESUMO

Rocha, Roseanne Montargil. **Pé diabético**: fatores comportamentais para a sua prevenção. 2005.187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Estudo quanti-qualitativo realizado no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, em 2004, com os objetivos de identificar os fatores que influenciam o comportamento de pessoas diabéticas acerca dos cuidados essenciais com os pés, com vista à prevenção do pé diabético e verificar a discrepância entre conhecimento e comportamento acerca destes cuidados essenciais com os pés. O referencial metodológico baseou-se no modelo Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation – PRECEDE. Participaram 55 pessoas diabéticas, que atenderam os critérios de inclusão e exclusão. Utilizou-se para a coleta de dados formulário, questionários e entrevista semi-estruturada. Em relação ao diagnóstico social e epidemiológico obtivemos que a maioria dos sujeitos é do sexo feminino; na faixa etária de 60 a 79 anos; com diabetes do tipo 2; o tempo de diagnóstico variou de 6 a 10 anos; com grau de instrução e poder aquisitivo baixos; e condições de moradia satisfatórias. Quanto ao tratamento, todos os sujeitos referiram seguir um plano alimentar; 65% realizavam atividade física; 74,5% utilizavam agente oral e 36,4% insulina. No que se refere as comorbidades 70,9% apresentavam hipertensão arterial; 50,9% catarata; 23,6% retinopatia; 30,9% doença vascular periférica e 63,4% obesidade. Os valores de glicemia, colesterol, triglicérides e hemoglobina glicada A1c estavam acima do limite superior do método. As alterações neuropáticas, circulatórias e dermatolocalis mais significativas foram: o ressecamento, a fissura, o dedo em garra; a acentuação do arco plantar; a elevação do dorso plantar; os calos; a câibra, o adormecimento; o formigamento; a ausência de sensibilidade; a alteração da mobilidade articular; as varizes; o edema; a onicomicose; a unha encravada e corte inadequado das unhas. Em relação ao diagnóstico comportamental e educacional houve discrepância entre o comportamento e o conhecimento em relação aos cuidados essenciais com os pés. Os comportamentos adequados foram: secagem dos espaços interdigitais; uso de calçados macios e confortáveis; não utilização de bolsa de água quente; verificação do calçado antes de usá-los; não andar descalço. Os conhecimentos corretos mostraram que os sujeitos reconhecem a importância: do exame diário dos pés; do corte de unhas adequado; de lavar os pés diariamente; de não andar descalço e de secar os espaços interdigitais. A análise qualitativa dos dados possibilitou identificar três categorias analíticas a percepção das pessoas diabéticas frente às complicações nos pés advindas do diabetes, o significado da descoberta e vivência do diabetes; e a influência dos referentes sociais. Estas categorias nos permitiram identificar as crenças comportamentais e normativas que influenciam o comportamento de pessoas diabéticas acerca dos cuidados essenciais com os pés. Entre as crenças encontramos: retardo na cicatrização de feridas; o diabetes leva ao desequilíbrio emocional, psicológico e físico; o homem é mais descuidado que a mulher; a amputação é o fim da vida; a expressão pé diabético é uma alerta constante; hidratar os pés é coisa de mulher; grupo de educação em diabetes como fonte de aprendizado; os pares ajudam e encorajam e a família (cônjuge, filhos, parceiros) interfere positiva e negativamente.

Palavra Chaves: enfermagem, pé diabético, educação em diabetes

ABSTRACT

Rocha, Roseanne Montargil. **Diabetic foot**: behavioral factors for its prevention. 2005. 187p. Doctoral Thesis in Nursing – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing.

This quanti-qualitative study was carried out at a Nursing Education Center for Adults and Elderly in 2004 and aimed to identify what factors influence diabetic patients' essential foot care behavior, with a view to diabetic foot prevention, as well as to verify the discrepancy between knowledge and behavior related to essential foot care. The methodological reference framework was based on the PRECEDE model - Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation. Study participants were 55 diabetes patients who met inclusion criteria. Data were collected by means of forms, questionnaires and semi-structured interviews. In terms of social and epidemiological diagnosis, most subjects were women between 60 and 79 years old; type 2 diabetes patients; diagnosis time ranged from 6 to 10 years; education level and purchasing power were low; and housing conditions were satisfactory. All subjects mentioned they followed a food plan; 65% did physical activity; 74.5% used an oral agent and 36.4% insulin. With respect to comorbidities, 70.9% suffered from arterial hypertension; 50.9% cataract; 23.6% retinopathy; 30.9% peripheral vascular disease and 63.4% obesity. Glucose, cholesterol, triglycerides and glycated hemoglobin A1c levels exceeded upper limits. The most important neuropathic, circulatory and dermatological alterations were: dry skin, fissure, claw toe; plantar arch accentuation; plantar dorsum elevation; calluses; cramp, numbness; formication; lack of sensitivity; articular mobility alteration; varicose veins; edema; a onychomycosis; ingrown nails and inadequate nail cutting. What the behavioral and educational diagnosis is concerned, we found a discrepancy between essential foot care behavior and knowledge. Adequate behavior included: drying the area between toes; using soft and comfortable shoes; not using hot-water bottle; checking shoes before wearing them; not walking barefoot. Correct knowledge showed that the participants recognize the importance of: daily foot examination; adequate nail cutting; washing feet daily; not walking barefoot and drying the skin between toes. Qualitative data analysis allowed us to identify three analytic categories: diabetes patients' perception of foot complications as a result of diabetes, the meaning of discovering and living with diabetes; and the influence of social relations. Through these categories, we managed to identify the behavioral and normative beliefs that influence diabetes patients' essential foot care behavior. These beliefs include delayed wound healing; diabetes leads to emotional, psychological and physical unbalance; men take less care than women; amputation means the end of life; the term diabetic foot is a constant alert; only women hydrate their feet; diabetes education group as a source of learning; peers help and encourage and the family (husband/wife, children, partners) interfere positive and negatively.

Key Words: nursing, diabetic foot, diabetes education

RESUMEN

Rocha, Roseanne Montargil. **Pie diabético**: factores comportamentales para su evaluación. 2005. 187f. Tesis (Doctorado en Enfermería) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Estudio cuanti-cualitativo realizado en el Centro Educativo en Enfermería para Adultos y Ancianos, durante el año 2004, con el objetivo de identificar los factores que influyen los comportamientos de personas diabéticas en relación con los cuidados esenciales de los pies con vista a prevenir el pie diabético así como verificar la discrepancia entre los comportamientos y los conocimientos acerca de estos cuidados. El referencial metodológico se basó en el modelo Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnostic and Evaluation- PRECEDE. Participaron 55 personas diabéticas, que satisficieron los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizaron para la colecta de datos formularios, cuestionarios e entrevistas semi-estructuradas. En relación al diagnostico social y epidemiológico comprobamos que la mayoría de los sujetos son del sexo femenino, con edades entre 60 a 79 años y con diabetes mellitus tipo 2. El tiempo de diagnostico varió entre 6 y 10 años, con instrucción y poder adquisitivos bajos e con condiciones de vivienda satisfactorias. En relación al tratamiento, todos los sujetos referían seguir una dieta, 65% realizaban actividad física, 74,5% utilizaban hipoglicemiantes oral e 36,4% insulina. En relación a la comorbilidad 70,9% presentaba hipertensión arterial, 50,9% cataratas, 23,6% retinopatía, 30,9% enfermedad vascular periférica y 63,4% obesidad. Los valores de glicemia, colesterol, triglicéridos e hemoglobina glicosilada (HbA1c) estaban por encima del limite superior del método. Las alteraciones neuropáticas, circulatorias e dermatológicas mas significativas fueron: el desecamiento, las fisuras, los dedos en garra, la acentuación del arco plantar, la elevación del dorso plantar, los callos, los calambres, el adormecimiento, el hormigueo, la ausencia de sensibilidad, la alteración de la movilidad articular, las varices, el edema, la onicomiosis, la uña enclavada, y el corte inadecuado de las uñas. En relación al diagnostico comportamental e educacional hubo discrepancias entre el comportamiento y los conocimientos en relación a los cuidados esenciales con los pies. Los comportamientos adecuados fueron: secado de los espacios interdigitales, uso de calzado suave y confortable no utilización de bolsas de agua caliente, revisión del calzado antes del uso y no andar descalzo. Los conocimientos correctos mostraron que los sujetos reconocen la importancia del examen diario de los pies, el corte adecuado de las uñas, del lavado diario de los pies, de andar calzado y de secar los espacios interdigitales. El análisis cualitativo de los datos posibilitó identificar tres categorías analíticas. Estas fueron: la percepción de las personas diabéticas frente a las complicaciones en los pies como consecuencia de la diabetes, el significado del descubrimiento y vivencia de la diabetes y la influencia de los referentes sociales. Estas categorías nos permitieron identificar las creencias comportamentales y normativas que influyen el comportamiento de personas diabéticas acerca de los cuidados esenciales con los pies. Entre las creencias encontramos: retardo de la cicatrización de heridas, la diabetes lleva al desequilibrio emocional, psicológico e físico, el hombre es mas descuidado que la mujer, la amputación es el fin de la vida, la expresión “pie diabético” es una alerta constante, hidratar los pies es cosa de mujer, la percepción del grupo de educación en diabetes es una fuente de aprendizaje, los iguales ayudan y estimulan y la familia (conjugues, hijos, compañeros) interfieren positiva y negativamente.

Palabras claves: Enfermería, pie diabético, educación en diabetes.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Esquema das fases do modelo PRECEDE, adaptado de Green et al. (1980). 47
- Figura 2** – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as doenças associadas ou complicações do diabetes mellitus. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004. 82
- Figura 3** – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP acerca dos cuidados essenciais com os pés, segundo cada uma das respostas referentes ao comportamento adequado ou inadequado. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004. 92
- Figura 4** – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP acerca dos cuidados essenciais com os pés, segundo cada uma das questões referentes ao conhecimento certo e errado. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004. 95
- Figura 5** – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP segundo o somatório das notas entre conhecimento e comportamento. Ribeirão Preto-SP, 2004. 97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo sexo e faixa etária, em anos completos. Ribeirão Preto –SP, ano de 2004.	74
Tabela 2 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CCEAI da EERP-USP, segundo as condições sociais – local de moradia, condições de moradia, situação de moradia e posição na família. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	76
Tabela 3 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CCEAI da EERP-USP, segundo as condições sociais – renda familiar, número de pessoas que residem no domicílio, número de pessoas que trabalham e apoio familiar. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	77
Tabela 4 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo tempo de diagnóstico de diabetes. Ribeirão Preto-SP, 2004.	78
Tabela 5 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo tempo de diagnóstico de diabetes com o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2004.	79
Tabela 6 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o índice de massa corpórea e sexo. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	82
Tabela 7 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo a glicemia de jejum, glicemia pós-prandial e a hemoglobina glicada. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	83
Tabela 8 – Distribuição de pessoas diabéticas do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e idosos da EERP-USP cadastrados no SDM, segundo o colesterol total, o colesterol HDL e o triglicérides. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	84
Tabela 9 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo a dosagem de microalbuminúria, creatinina, uréia, sódio e potássio. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	85

Tabela 10 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações dermatolocalis como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	86
Tabela 11 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações circulatórias como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	87
Tabela 12 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações motoras e estruturais como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, ano de 2004.	88
Tabela 13 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações provenientes da neuropatia autonômica como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	89
Tabela 14 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações provenientes da neuropatia sensitiva como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	89
Tabela 15 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM, no CEEAI da EERP-USP, segundo a sensibilidade protetora plantar com o monofilamento de 10 g. Ribeirão Preto-SP, ano 2004.	90
Tabela 16 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM, no CEEAI da EERP-USP, segundo a alteração da mobilidade articular através do teste do sinal da prece. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	91
Tabela 17 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o somatório das notas corretas com relação ao comportamento adequado de cuidados essenciais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004.	92
Tabela 18 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o somatório das notas corretas com relação	

ao conhecimento correto de cuidados essenciais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004. 94

Tabela 19 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais de higiene com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004. 98

Tabela 20 — Distribuição numérica de pessoas diabéticas cadastradas no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e o conhecimento certo acerca dos cuidados essenciais gerais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004. 106

Tabela 21 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e o conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais com os pés em relação aos calçados e às meias. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004. 107

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

RESUMEN

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

APRESENTAÇÃO	01
1. INTRODUÇÃO	08
1.1. Justificando o objeto de investigação	09
1.2. Diabetes Mellitus: um problema crônico de saúde e a possibilidade de desenvolver pé diabético	14
1.3. O processo educativo em diabetes mellitus: enfoque para o pé diabético	23
2. OBJETIVOS	34
3. MÉTODO E CAUSUÍSTICA	36
3.1. Tipo de estudo	37
3.2. Local de estudo	48
3.3. Período do estudo	49
3.4. População/Amostra do estudo	49
3.5. Aspectos éticos	50
3.6. Definição de variáveis do estudo	51
3.7. Construção dos instrumentos de coleta de dados	61
3.8. Pré-teste	63
3.9. Coleta de dados	64
3.10. Organização dos dados para análise	68
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.1. Diagnóstico social	71
4.2. Diagnóstico epidemiológico	79
4.3. Diagnóstico comportamental	91
4.4. Diagnóstico educacional	93
5. CONCLUSÃO	135

6. CONSIDERAÇÕES	144
7. REFERÊNCIAS	149
APÊNDICES	161
ANEXOS	186

APRESENTAÇÃO

*Se procurar bem, você acaba encontrando
não a explicação (duvidosa) da vida,
mas a poesia (inexplicável) da vida.*

Carlos Drummond de Andrade

A experiência profissional na construção do objeto de investigação

Durante o curso de graduação em Enfermagem fui me apaixonando pelo cuidado à pessoa com patologia crônica e pelo idoso. Havia um grande anseio em transformar o cuidado ao ser biológico em um cuidado ao ser holístico, isso porque o cuidado estava centrado nos aspectos fisiológicos e técnicos, mas dentro de mim ecoava o desejo de compreender o sentimento do ser humano, tanto no seu cotidiano, quanto no ambiente hospitalar.

Ao me formar, fui trabalhar em um projeto de extensão da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, em Ilhéus na Bahia. Esse projeto era desenvolvido em uma Unidade Intermediária, localizada no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Itabuna-BA, onde eram atendidos pacientes com patologias clínicas de risco intermediário, ou seja, graves, porém recuperáveis. Após um ano e meio nessa unidade, fui selecionada para desenvolver atividades de ensino no Curso de Graduação em Enfermagem na disciplina de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC.

Como docente compreendia que o meu papel deveria ir além de formar profissionais capacitados tecnicamente, mas expandir o conhecimento científico para toda a comunidade. Foi então que passei a coordenar um projeto de extensão universitária, denominado Atendimento Ambulatorial ao Cliente Diabético, no ano de 1995, cujo objetivo é assistir as pessoas diabéticas em um contexto ambulatorial.

Esse projeto é uma parceria da UESC com a Associação dos Diabéticos de Itabuna –

ASDITA. Importante ressaltar que a ASDITA é uma instituição filantrópica criada em 1980 por pessoas diabéticas e profissionais de saúde. No início, as atividades realizadas eram de caráter exclusivamente educativo, porém, pela carência de serviços de atendimento público à pessoa diabética no município de Itabuna - BA, a ASDITA também iniciou o oferecimento de consultas médicas, de enfermagem e de nutrição.

No final de 1998, o projeto ampliou-se, absorvendo, também, alunos-bolsistas de iniciação científica. Essa ampliação possibilitou estruturar o atendimento oferecido às pessoas diabéticas para todos os dias da semana, com enfoque para ações educativas de forma individualizada. Nesse mesmo ano, realizei o curso de especialização em enfermagem médico-cirúrgica na UESC, tendo como trabalho de conclusão uma pesquisa na área de diabetes, onde foram analisados os motivos de internação das pessoas diabéticas e o grau de informação que os mesmos tinham sobre a doença. Nesse estudo, foi observado que o grau de informação era deficiente e que problemas com os pés era um dos principais motivos de internação (OLIVEIRA; ROCHA; PENTEADO, 1999).

No anseio incessante de compreender melhor o universo de pessoas diabéticas, em especial os problemas de úlceras de membros inferiores e úlcera diabética, realizei o curso de especialização em Enfermagem em Estomaterapia na Universidade de São Paulo, no ano de 1999. Durante o curso cresceu ainda mais o meu desejo de entender por que a pessoa com uma doença crônica mantém comportamentos de risco, mesmo recebendo orientações dos fatores de risco envolvidos para o aparecimento de complicações nos pés. Nesta direção, realizei um estudo para investigar o risco que essas pessoas tinham de desenvolver complicações nos pés.

O resultado da pesquisa (MUNIZ et al., 1999) mostrou um risco significativo para o desenvolvimento de lesões nos pés. Diante disso, fui mais além e resolvi investigar o risco para lesões em membros inferiores na população diabética pertencente à ASDITA. Foi então

que ingressei no Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia. Durante um ano e meio, analisamos os riscos que as pessoas diabéticas tipo 2 da ASDITA apresentavam para o aparecimento de problemas nos pés (ROCHA, 2001).

Foram impressionantes os resultados encontrados, em especial, o fato de as pessoas diabéticas realizarem cuidados com os seus pés de maneira inadequada. Isso nos fez encontrar como respostas, que dos 149 (100%) indivíduos investigados, 66% usavam calçados abertos para sair de casa; 88% andavam descalços; 89% não hidratavam os pés, sendo que 97% apresentavam ressecamento importante, evoluindo para fissura em torno de 43%; 53% não secavam os espaços interdigitais, tendo 56% evoluído para dermatofitose; 85% cortavam as unhas de forma errada, com 42% apresentando as unhas encravadas (ROCHA, 2001).

A pesquisa, ainda, identificou a presença de fatores de risco para ulcerações relacionadas às complicações crônicas, tais como a presença de hipertensão arterial em 62% das pessoas, a dislipidemia em 66%, o tabagismo em 50%, a onicomicose em 85%, além das alterações motoras como dedo em garra com 52% e calos com 73% (ROCHA, 2001).

Após conclusão do Mestrado, ingressei, em 2002, no curso de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EERP-USP, com proposta de implementar um Programa Educativo para a Prevenção da Úlcera Diabética.

Durante a creditação necessária para cumprir o número de créditos do Programa de Doutorado, algumas indagações foram suscitadas:

- Quais os conteúdos de um Programa Educativo?
- Por que as pessoas diabéticas têm dificuldades de realizar as práticas de saúde necessárias para um controle metabólico e conseqüentemente alcançar uma melhor qualidade de vida?

- Por que, mesmo conhecendo os cuidados necessários para a prevenção do risco de ulcerações nos pés, as pessoas diabéticas não praticam os cuidados básicos com os pés?

A partir dessas indagações, realizamos algumas oficinas de educação em saúde com as pessoas diabéticas que participavam do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, da EERP-USP, localizado no *Campus* de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. A oficina constou de aulas teóricas e práticas sobre as causas do pé diabético e os cuidados para sua prevenção.

O Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos é um projeto de extensão universitária que atende pessoas diabéticas, idosas e laringectomizadas, implementado pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP. Neste centro atua um grupo multiprofissional que desenvolve pesquisas em diabetes, tendo uma docente como coordenadora.

No período de setembro de 2000 a abril de 2003, a equipe multiprofissional em diabetes atendeu 96 pessoas diabéticas tipo 1 e 2, sendo a maioria do tipo 2, do sexo feminino e na faixa etária entre 35 - 75 anos, com frequência em torno de 25 a 30 pessoas diabéticas por semana.

Dessa forma, passei a fazer parte desse grupo, contribuindo para uma melhor assistência às pessoas diabéticas com problemas nos pés. Em uma avaliação preliminar das pessoas diabéticas (n=45) para verificar o risco de ulcerações nos pés, no ano de 2002, encontramos a presença de onicomicose em 70%; unha encravada em 56%, corte inadequado das unhas em 78%; presença de ressecamento em 100% e calos em 98%. Além disso, foi encontrada história de varizes (60%), câibra (56%), elevação do dorso plantar e dedo em garra (50%) e ausência de sensibilidade ao monofilamento de 10 g em pelo menos um ponto (25%).

Dentre os cuidados realizados com os pés, 76% não hidratam os pés; 62% andam descalços em casa ou na rua e 14% não praticam cuidados, tais como secar os pés, em especial entre os dedos; andar sempre calçado e hidratar os pés.

Essa investigação reforçou ainda mais minhas indagações, incentivando-me a buscar ferramentas importantes para efetivar o processo de educação em saúde, traduzido na mudança de comportamento do grupo. Isso porque tanto o grupo de diabéticos da ASDITA quanto o do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP demonstravam ter conhecimento sobre como prevenir as lesões nos pés, mas mantinham comportamento de risco.

Sendo assim, a finalização da Dissertação de Mestrado possibilitou a reflexão da seguinte questão: *Por que mesmo adquirindo conhecimento/informação sobre os cuidados que ajudam a prevenir o risco de desenvolvimento de lesões em seus pés e até mesmo o de amputação, as pessoas diabéticas não realizam ou realizam de forma inadequada esses cuidados?*

Em resposta a essa inquietação, surgiu o interesse em *compreender como o comportamento e a intenção de comportamento de pessoas diabéticas, seu conhecimento, suas crenças, suas atitudes influenciam no comportamento esperado pelo profissional de saúde, quanto à prevenção das ulcerações nos pés.*

Para isso, delimitamos duas QUESTÕES para essa investigação:

- Existe discrepância entre o conhecimento e a incorporação de comportamentos para os cuidados com os pés, pelas pessoas diabéticas?
- O comportamento para o cuidado com os pés, pelas pessoas diabéticas, é influenciado pelas crenças comportamentais e normativas que elas têm a respeito da saúde dos pés?

Diante do exposto, iniciamos a etapa de definição dos objetivos da tese de doutoramento com uma proposta de intervenção futura, buscando compreender os motivos que levam pessoas diabéticas a adotarem ou não comportamentos de cuidados com os pés, na prevenção de lesões. Diante da magnitude do problema da ausência de cuidados e de cuidados inadequados com os pés, fomos buscar subsídios na área da Psicologia Social para sistematizar os fatores comportamentais que aumentam ou não os riscos de desenvolver o pé diabético.

1. INTRODUÇÃO

*[... Poderoso para mim não é aquele que descobre
o ouro.*

*Para mim poderoso é aquele que descobre as
insignificâncias (do mundo e as nossas) ...]*

Manoel de Barros

1.1 Justificando o objeto de investigação

A Organização Mundial de Saúde – OMS elaborou um relatório mundial de doenças não-transmissíveis e saúde mental denominado *Cuidados Inovadores para as condições crônicas*¹: *componentes estruturais de ação*, para alertar os planejadores das decisões acerca das mudanças na saúde, apresentando soluções para o gerenciamento desses problemas. Isso porque os avanços no gerenciamento biomédico e comportamental aumentaram de forma significativa a capacidade de prevenir e controlar com eficiência condições crônicas como *diabetes*, doenças cardiovasculares, HIV/AIDS e câncer (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS, 2003).

Para Medina e Gonçalves (1997), é fato comum o despontar das doenças não-transmissíveis, hoje categorizadas, também, como condições crônicas, associadas às novas formas de viver na sociedade moderna e ao fenômeno do envelhecimento populacional, observados nos países detentores da produção de riquezas e naqueles que têm se desenvolvido na periferia desse sistema.

A maior expectativa de vida, o rápido e intenso incremento da população idosa, a interação de fatores como urbanização, sedentarismo e mecanização e as mudanças nos

¹ São problemas de saúde que requerem gerenciamento contínuo. Abarcam uma categoria extremamente vasta de agravos que aparentemente poderiam não ter nenhuma relação entre si, como doenças transmissíveis (HIV/AIDS), doenças não transmissíveis (diabetes, câncer e cardiopatias) e incapacidades estruturais (amputações, cegueira e transtornos das articulações).

hábitos alimentares, associadas à industrialização e urbanização, têm sido apontados como determinantes sociais da crescente prevalência de condições crônicas de saúde na América Latina e no Brasil, se transformando na mais importante causa de morbimortalidade (LESSA, 1998).

As doenças crônicas-degenerativas constituem uma das primeiras causas de morte a nível mundial, a cada ano provoca no mundo mais de 24 milhões de óbitos. Entre as condições crônicas, encontra-se o diabetes mellitus que constitui um sério problema de saúde pública que afeta de 3% a 5% da população mundial (SITUACIÓN DE LA..., 1999).

O número de pessoas diabéticas tem aumentando inexoravelmente. Estima-se que, em 2025, teremos por volta de 250 milhões de diabéticos em todo o mundo (BOWKER; WADE, 2001).

Na Declaração das Américas sobre o Diabetes se afirma que, quando esta doença está mal controlada, pode representar um elevado encargo social e econômico, para o indivíduo e para a sociedade. Entretanto, é possível controlar a doença e postergar suas complicações nas pessoas mediante um bom controle glicêmico.

Em concordância com essa afirmativa, temos o estudo do *Diabetes Control and Complications Trial* – DCCT. Este estudo mostrou que as pessoas diabéticas que receberam tratamento e educação de maneira intensiva foram capazes de melhorar o controle metabólico e com redução em torno de 50 a 75% no aparecimento de complicações nos olhos, rins e nervos (DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP, 1993).

No Brasil, o diabetes mellitus constitui a sexta causa de morte, tendo como prevalência cerca de 7,6% da população no grupo etário de 30 a 69 anos. Existem aproximadamente cinco milhões de pessoas diabéticas, sendo que a metade não foi diagnosticada (MARLEBI; FRANCO, 1992).

Importante ressaltar que esse agravo afeta as pessoas, independentemente do sexo, cor da pele, situação socioeconômica, raça ou religião. Segundo o estudo multicêntrico realizado no Brasil, quase um quarto da população diabética não faz tratamento.

Em Ribeirão Preto, foi feito um estudo de prevalência, encontrando-se 12,1% de diabetes na população. Isto reforça a compreensão da necessidade de melhorar as ações de promoção, prevenção e detecção do diabetes mellitus, para melhorar o prognóstico da doença e suas complicações e, conseqüentemente, a qualidade de vida dessas pessoas (TORQUATO et al., 2001).

A qualidade de vida tem sido definida como um conceito que engloba vários fatores que envolvem a sensação de bem-estar e satisfação do próprio indivíduo sobre a sua condição física, seu estado emocional, seu desempenho de funções, enfim envolve os valores e a qualidade da participação social nas diversas dimensões da sua vida (ANDRYKOVSKY, 1994).

Esse agravo assume um papel importante como causa de doença e morte, demandando em hospitalização de alto custo, invalidez precoce, incapacidade para o trabalho e determinação na queda da qualidade de vida, exigindo um enfrentamento tanto por parte do governo, como da população, seja através de ações terapêuticas, ações preventivas e/ou de detecção precoce, incorporadas a uma política de saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES-SBD, 1999).

O conviver com uma doença crônica como o diabetes mellitus requer conhecimento sobre a natureza da doença, tanto quanto habilidade específica para o autocuidado e necessita de uma educação mais efetiva para pessoas diabéticas e seus familiares, bem como para os próprios profissionais de saúde que trabalham com pessoas diabéticas.

Diante do exposto, faz-se necessária uma abordagem mais ampla do processo saúde-doença que contextualize os conhecimentos adquiridos nos âmbitos histórico, socioeconômico

e político, permitindo uma visão mais integral da complexidade desse processo (LESSA, 1998).

De acordo com Naidoo e Wills (1994), o significado de saúde tem origem na visão do senso comum que é transmitido de geração a geração como parte de um legado cultural. No uso cotidiano, a saúde tem dois significados, um positivo e outro negativo.

A definição negativa de saúde constitui a ausência de distúrbio ou doença, ou seja, é o significado de saúde preconizado pelo modelo biológico. Nesta definição ficam, portanto, implícitas as características desse modelo: reducionismo, mecanicismo, além do enfoque biomédico e alopático (NAIDOO; WILLS, 1994).

Na definição positiva, saúde é definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de distúrbio ou enfermidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO, 1946).

Naidoo e Wills (1994), ainda, têm argumentado que a saúde tem uma dimensão holística. Essa dimensão pressupõe a interação das esferas individual, como a mais interna; a social e a ambiental, como as mais externas. A esfera social está relacionada à infra-estrutura básica para a saúde, ou seja, abrigo, paz, alimento e salário. O meio ambiente, por sua vez, reporta-se ao meio físico, onde a pessoa vive, incluindo o transporte, o saneamento, a poluição e a facilidade de água pura.

Ao considerar as esferas individual, social e ambiental que compõem a saúde do indivíduo, numa dimensão holística, estamos nos referindo à *educação em saúde*, pois estamos procurando *entender o comportamento do indivíduo* frente ao processo saúde-doença.

Segundo Teixeira (2001), desde tempos remotos as condutas preventivas, tanto na prática médica individual quanto nas práticas sociais, são utilizadas com a finalidade de preservar a saúde e prevenir as doenças.

O movimento preventista incorpora a concepção de História Natural das Doenças², que, por sua vez, incorpora uma visão dinâmica do processo saúde-doença permitindo o estabelecimento de níveis de prevenção primário, secundário e terciário, de acordo com o momento em que se dá a intervenção.

Na década de 1970, a comprovação de que a área curativa consistia num meio muito caro e pouco efetivo para melhorar o *status* de saúde da população motivou um enfoque cada vez mais crescente na educação em saúde, como meio de reduzir os gastos além de transferir o ônus da responsabilidade para o indivíduo. Desse modo, até a década de 1970, a educação em saúde tinha como concepção o modelo negativo de saúde, tendo como maior preocupação a ausência de enfermidade ou distúrbio, conforme relatam Naidoo e Wills (1994).

Para os autores supracitados, a mudança dos padrões de morbidade e mortalidade propiciou o *desvio da atenção centrada no distúrbio para o comportamento individual*, no desenvolvimento das doenças não-transmissíveis, hoje definidas como condições crônicas de saúde.

De acordo com Pender et al. (1992), cada vez mais se têm acumulado evidências do grande impacto do comportamento do indivíduo sobre sua saúde. Mais ainda, que o comportamento tem se tornado intimamente relacionado com a incidência de doenças caracterizadas por condições crônico-degenerativas. Essas evidências são reconhecidas pelos profissionais que elaboram políticas públicas de muitos países. Nessa direção, o Departamento de Saúde e Seguro Social, da Inglaterra, tem registrado que as doenças das populações modernas estão menos relacionadas com o meio externo ao homem do que com o próprio *comportamento individual* ou estilo de vida (DUCAN et al., 1996).

²Conjunto de processos interativos compreendendo as inter-relações do agente, do susceptível e do meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patogênico no meio ambiente, ou em qualquer outro lugar, até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte (LEAVELL; CLARCK, 1976 apud TEIXEIRA, 2001)).

Esse contexto tem gerado um estímulo ao desenvolvimento de modelos teóricos ou estudos, na tentativa de buscar e fornecer subsídios para a melhor compreensão do comportamento individual no surgimento das doenças não-transmissíveis, como no caso o diabetes mellitus e suas complicações crônicas, em especial, ressaltamos neste estudo o pé diabético.

1.2 Diabetes mellitus: um problema crônico de saúde e a possibilidade de desenvolver pé diabético

Segundo o Consenso Brasileiro de Diabetes (SBD, 2001), o diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, que decorre de distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, secundários a uma deficiência ou ausência de produção de insulina pelo pâncreas e/ou diminuição de sua ação nos tecidos-alvo. Como consequência, surge a hiperglicemia, cuja intensidade tem relação diretamente proporcional à deficiência de insulina, freqüentemente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial (ALMEIDA et al., 1997; COSTA; ALMEIDA NETO, 1998; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2001; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001).

Segundo Almeida et al. (1997) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (2001), a hiperglicemia persistente ocasiona alterações importantes nas membranas basais de capilares sangüíneos com a glicolização não enzimática de proteínas e, também, a ativação da formação de polióis que se acumulam nas células. Esses fenômenos contribuem para o aparecimento das complicações crônicas da doença, que incluem nefropatia, com evolução para insuficiência renal, retinopatia com possível cegueira e/ou neuropatia com risco de úlceras nos pés, amputações, artropatia de Charcot e manifestações de disfunções autonômicas. Além

disso, a hiperglicemia pode exercer um papel importante nos fatores de risco, contribuindo para o surgimento das complicações macrovasculares.

Com frequência, os sintomas clássicos como perda de peso, polidipsia, poliúria e polifagia estão ausentes, porém poderá existir hiperglicemia em *grau* suficiente para causar alterações funcionais ou patológicas por um longo período, antes mesmo do estabelecimento do diagnóstico. Destaca-se que, antes do estabelecimento da hiperglicemia crônica que acompanha o quadro clínico clássico do diabetes, a síndrome diabética passa por um estágio de distúrbios do metabolismo da glicose, caracterizado por valores glicêmicos situados entre a normalidade e a faixa diabética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2001; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION-ADA, 2004).

De acordo com a nova classificação, recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes, é incorporado o conceito de *estágios clínicos do diabetes*, que variam desde a anormalidade, passando para a *tolerância à glicose diminuída e/ou glicemia de jejum alterada*, até o *diabetes propriamente dito*. Qualquer dos estágios, pré-clínicos ou clínicos, pode caminhar em ambas as direções, progredindo para o estado diabético ou revertendo para a normalidade da tolerância à glicose (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2001; ADA, 2004).

O tratamento do diabetes do tipo 2 baseia-se em estratégias de educação e de modificações do estilo de vida, que incluem a suspensão do fumo, aumento da atividade física, reorganização dos hábitos alimentares e, se necessário, uso de medicamentos. Entre os objetivos do tratamento de pacientes com diabetes tipo 2, destacam-se com frequência na literatura, os seguintes: uma adequada compensação metabólica; retardar ou evitar o aparecimento ou a progressão das complicações tardias; proporcionar ao paciente bem-estar físico, psicológico e social; contribuir para melhorar a qualidade de vida e oferecer educação sobre diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2001; ADA, 2004).

Os danos progressivos causados pelo diabetes sobre os vários órgãos, como os olhos, os

rins, o cérebro, o coração e os nervos, representam uma ameaça ao longo da vida desses indivíduos, em especial, para aquelas pessoas diabéticas do tipo 2, colocando esse grupo em situação de alerta e requerendo maior cuidado por parte dos profissionais de saúde e do próprio sistema de saúde.

Entre as complicações crônicas conhecidas do diabetes mellitus, uma das mais graves constitui-se no *pé diabético*³. Estima-se que, no Brasil, 15% dos diabéticos podem desenvolver esse tipo de lesão (GAMBA; PARDINI, 1997; STEED, 1997; MONETTA, 1998). A insuficiência vascular periférica e as neuropatias sensitiva, autonômica e motora, associadas às infecções, são precursoras dos eventos ulcerativos, da gangrena e, conseqüentemente, das amputações nos membros inferiores (SIMMONS, 1994).

Para Pedrosa et al. (1998), a prevalência da neuropatia sensitivo-motora periférica crônica é de 30 a 70% e a da doença vascular periférica é de 10 a 20%. Cerca de 80 a 90% das úlceras são precipitadas por traumas extrínsecos, valendo destacar que 70 a 100% dessas lesões apresentam sinais de neuropatia, com algum grau de doença vascular.

O pé diabético é a principal causa de internação de diabéticos e corresponde a 6% das hospitalizações nos Estados Unidos. No Brasil, a prevalência desse tipo de ulceração em diabéticos do tipo 2 é de 5 a 10% (PEDROSA et al., 1998). A literatura revela que problemas com os pés constituem a razão mais comum para internação desses indivíduos, resultando, freqüentemente, numa hospitalização demorada, com elevados custos financeiros e psicológicos e, não raro, o custo do tratamento para um único problema do pé excede o custo anual total para o controle ambulatorial da condição metabólica do indivíduo (CUIDADOS..., s/d.; LEVIN, 1995).

Para Silva e Tozzi (1999), o impacto pessoal e/ou familiar da tendência de

³ Constitui uma das mais devastadoras complicações de características fisiopatológicas multifacetadas, decorrendo da combinação da neuropatia sensitivo-motora e autonômica periférica, da doença vascular periférica e das alterações biomecânicas que conduzem à pressão plantar anormal (PEDROSA et al., 1998).

desenvolvimento de uma lesão no pé ou da inatividade ocasionada por esse agravamento, além daquela determinada por uma amputação do membro, é difícil de ser quantificado cientificamente, contrariamente ao impacto socioeconômico que pode claramente ser estimado. O custo das internações hospitalares, para a realização de uma amputação primária em um diabético nos EUA, chegou a 27.000 dólares/cliente, em 1989. Mais de 83% das amputações não traumáticas de membros inferiores, realizadas nos EUA, são atribuídas ao diabetes mellitus (BRASIL, 1993; KOZAK; GIURINI, 1996; ARMSTRONG; HUSSAIN; MIDDLETON, 1998).

Os diabéticos internados na clínica cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo apresentaram um custo diário de internação para os casos de amputação, abaixo do joelho, de R\$ 884,00. O fato preocupante é que, geralmente, esses indivíduos não são internados com o nível de amputação já decidido e, muitas vezes, antes da sua realização, são submetidos a tratamento clínico para infecção, desbridamento de lesões infectadas e amputações digitais. Com isso, o tempo de internação ultrapassa 10 dias, chegando a gastos superiores a R\$ 8.840,00 por cliente, não estando incluídos os gastos com reabilitação, no que diz respeito à prótese e à fisioterapia (SILVA; TOZZI, 1999). Importante ressaltar, também, que os diabéticos têm uma probabilidade 17 vezes maior de desenvolver gangrena em relação aos não diabéticos (KOZAK; GIURINI, 1996; ARMSTRONG; HUSSAIN; MIDDLETON, 1998).

Pelo menos 50% das pessoas diabéticas de longa duração desenvolvem complicações neurológicas, uma vez que a neuropatia é raramente diagnosticada antes do quinto ano da doença, no diabetes do tipo 1. Em estudos realizados com clientes tipo 2, 8% de neuropatia foi detectada no momento do diagnóstico e 40% após 20 anos da doença (BRASIL, 1993; KOZAK; GIURINI, 1996; ARMSTRONG; HUSSAIN; MIDDLETON, 1998).

Deve ser ressaltado que, até recentemente, a neuropatia diabética era descrita pela teoria

vascular que atribuía sua origem ao surgimento da microangiopatia, com espessamento dos vasos nutrientes, que poderia progredir para a oclusão completa desses vasos. Atualmente, a teoria mais aceita é a metabólica, que está relacionada à maior atividade da via do poliol no tecido neural (KOZAK; GIURINI, 1996).

Para Kozak e Giurini (1996) no estado diabético descontrolado, associado à hiperglicemia, tecidos que contêm a enzima aldose redutase e tecidos nos quais a entrada da glicose nas células é regulada pela insulina – tecido nervoso, cristalino, aorta e hemácia – há uma atividade excessiva dessa via. Nas pessoas diabéticas, pode-se acumular uma quantidade excessiva de sorbitol nas células de Schwann⁴, produzindo um efeito tóxico que resulta em desmielinização segmentar⁵ e menor velocidade de condução nos nervos periféricos (KOZAK; GIURINI, 1996).

As informações sugerem que a diminuição da velocidade de condução nervosa, que caracteriza a neuropatia diabética, resulta de manifestação de hipóxia endoneural crônica, decorrente da patologia capilar induzida pela hiperglicemia que tem sido descrita por Simmons (1994). O decréscimo do fornecimento de oxigênio aos tecidos induziria a uma diminuição da velocidade da condução nervosa, a uma redução da concentração do mioinositol intracelular, do transporte axoplasmático e da função da bomba Na⁺/K⁺ atpase, já que todos esses mecanismos são dependentes do processo oxidativo.

O comprometimento dos nervos sensitivos, responsáveis pelas sensibilidades dolorosas, térmicas e tato grosseiro, ocasiona alterações objetivas de diminuição da sensibilidade, deixando as pessoas diabéticas potencialmente susceptíveis a traumas mecânicos, térmicos e químicos. Nesse processo, estão presentes também as alterações subjetivas tais como parestesias, disestesias⁶ e hiperestesias⁷. Quando existe comprometimento dos nervos

⁴ A membrana da célula de Schwann circunda o axônio inicialmente. Essas células formam a bainha de mielina (GUYTON; HALL, 1998).

⁵ É a degeneração focal da bainha de mielina com preservação do axônio (NITRINI, 1991).

⁶ Sensações espontâneas de dor, adormecimento, formigamento, de picadas ou de queimação (NITRINI, 1991).

sensitivos responsáveis pela sensibilidade cinético-postural, vibratória, pressão dolorosa profunda, localização e discriminação tátil, as pessoas diabéticas podem perder a sensibilidade dolorosa profunda e apresentar dificuldade em identificar a posição dos dedos e o peso dos objetos em relação ao corpo, na sensação vibratória e em fazer discriminações táteis (NITRINI, 1991; SMELTZER; BARE, 1994).

Assim, a polineuropatia está diretamente relacionada ao controle glicêmico inadequado e à duração da doença, tendo, ainda, como fatores agravantes o alcoolismo, a idade, o tabagismo e a hipertensão arterial (BRASIL, 1993).

Quanto ao fato de a úlcera diabética ter origem vascular periférica ou isquêmica, deve-se, basicamente, ao desenvolvimento da aterosclerose macrovascular, extremamente freqüente no diabético, tendo em vista as conseqüências das disfunções do metabolismo lipídico inerentes também à doença, especialmente quando ela é inadequadamente controlada, levando a uma oclusão vascular generalizada que progride rapidamente e ocorre de forma bilateral. Vários fatores contribuem para que a aterosclerose torne-se comum em clientes diabéticos, entre eles estão a dislipidemia, a hipertensão arterial, a resistência à insulina, a hiperglicemia e o aumento da agregação plaquetária e da coagulabilidade (CHAIT; BIERMAN, 1994; RABELO et al., 1995; GROSSI, 1998).

Assim, a situação do *pé diabético* possui características próprias, é capaz de conduzir uma simples lesão a uma grave ameaça à integridade do membro ou, mesmo, da própria vida do indivíduo. As úlceras do pé, freqüentemente, passam despercebidas pelos profissionais de saúde, quando poderiam ser detectadas e tratadas através de um exame simples e regular dos pés.

A importância desses fatos é corroborada com o conhecimento de que parte desse agravo poderia ser evitada com um adequado investimento em ações de caráter educativo, sobretudo

⁷ Aumento da intensidade e/ou duração da sensação produzida por um estímulo (NITRINI, 1991).

orientações relacionadas aos cuidados com as extremidades, pois 50 a 67% das amputações nesses indivíduos poderiam ser evitadas com o *atendimento multidisciplinar e medidas educativas* (SILVA; TOZZI, 1999). A educação é uma estratégia fundamental na redução das condições de risco para a morbidade do membro inferior e a prevenção da perda do membro.

Esse enfoque educacional não envolve apenas o *cliente*, mas deve estender-se aos *profissionais de saúde* e ao *sistema de saúde*, os quais deveriam fornecer meios para adequada avaliação, tratamento e orientação desses indivíduos. O conhecimento precisa ser transferido às pessoas diabéticas, já que são as mesmas que podem incorporar os ensinamentos aos comportamentos relacionados ao autocuidado com relação aos cuidados com os pés, na prevenção de agravos.

Mas será que a educação para pessoas diabéticas com problemas nos pés, em pessoas diabéticas, pode levar a mudanças de comportamento que modifiquem as condições de risco?

Apesar de acreditar que o processo educativo se torna efetivo a partir do momento que traz mudanças nos hábitos e no estilo de vida das pessoas, são poucas, ainda, as pesquisas aleatórias controladas, avaliando seus efeitos.

Barth et al. (1991) realizaram um estudo comparativo utilizando um programa de educação para assistência à pessoa diabética com problemas nos pés. Este estudo verificou que um programa intensivo resultou em mais conhecimento e colaboração das pessoas diabéticas e redução de agravos nos pés, no grupo experimental, em relação ao grupo de controle, o qual participou de um programa educativo convencional.

Na pesquisa de Litzelman et al. (1993), foi realizado um estudo multifacetado por 12 meses, mostrando que através da educação de um grupo de pessoas diabéticas e de um grupo de profissionais médicos acerca dos cuidados adequados à prevenção de agravo nos pés, houve uma redução nos problemas apresentados, em comparação a um grupo de pacientes e médicos sem o programa educativo. Houve menor número de lesões nos pés, no grupo da

intervenção. Este grupo, também, esteve três vezes mais propenso a relatar procedimentos de assistência aos pés e a ter seus pés examinados durante a consulta.

Assal; Peter-Riesch; Vaucher (1993) demonstraram que a educação reduziu em 12 vezes as amputações acima do joelho, em 50% as amputações abaixo do joelho e em quatro vezes nas amputações de dedos.

Houve, ainda, um estudo que encontrou um índice de diminuição de amputações de 78% após implementação de programa multidisciplinar de prevenção, educação e tratamento das úlceras de pé em pessoas diabéticas (LARSON et al., 1995).

Diante do exposto, acreditamos que os programas de educação acerca dos cuidados com os pés e a realização do autocuidado podem melhorar os procedimentos de assistência ao pé e diminuir a morbidade do membro inferior, com conseqüente melhora na qualidade de vida de pessoas diabéticas.

Segundo o *Consenso Internacional do Pé Diabético* (2001), os cinco pilares para os cuidados adequados com os pés baseiam-se em: exames regulares dos pés que apresentam riscos; identificação dos mais propensos a desenvolver lesões; conscientização do cliente, de sua família e dos profissionais da saúde sobre a importância de um exame minucioso para a saúde dos pés; utilização de meias e sapatos adequados, evitando o surgimento de traumatismos e, por último, o tratamento das patologias não ulcerativas (ZAVALA; BRAVER, 2000; PEDROSA et al., 2001).

Nesse sentido, é necessário que se avalie, anualmente, o risco de desenvolver lesões nos pés em pessoa diabética, devendo-se tomar as devidas providências quanto às lesões pré-ulcerativas ou pós-ulcerativas.

Para Silva e Tozzi (1999), o fator fundamental no sucesso do tratamento dos diabéticos com transtornos nas extremidades inferiores consiste no reconhecimento e estratificação da situação clínica apresentada. O pé com a pele seca e com fissuras hoje, poderá ser o pé com

gangrena de amanhã.

É evidente que as complicações crônicas do diabetes, em especial o *pé diabético*, são a maior causa de morbidez e mortalidade, implicando em consequências clínicas e socioeconômicas. Porém, é possível prevenir o surgimento dessas lesões, por meio de atitudes voltadas para a educação, tais como, cuidados com os pés no domicílio, redução de fatores de riscos e realização de exames anuais completos (ZAVALA; BRAVER, 2000; PEDROSA et al., 2001).

Ações dessa natureza se justificam porque em um período de três anos, após uma amputação dos membros inferiores, a porcentagem de sobrevida do indivíduo diabético é de 50% e no prazo de dez anos o índice de mortalidade é de 39% a 68% (ZAVALA e BRAVER, 2000; PEDROSA et al., 2001).

Dados recentes de pesquisas realizadas nos Estados Unidos indicam que 9% a 20% dos diabéticos precisam ser submetidos a uma segunda amputação e cerca de 28% a 41% dos diabéticos que sobrevivem precisam fazer uma segunda intervenção na mesma perna. Assim, faz-se necessário preveni-las, reafirmando programas de educação e treinamento voltados para o cuidado adequado aos pés das pessoas diabéticas (ZAVALA; BRAVER, 2000; PEDROSA et al., 2001).

Segundo Haddad et al. (1997), entretanto, um programa de educação que apenas forneça informações e faça treinamento de habilidades, por si só, não é suficiente. A educação somente será válida quando se supera a fase de informação geral e obtém-se a incorporação de hábitos que permitam o controle metabólico da doença, bem como a aquisição de condições psicológicas e sociais para a adoção de um estilo de vida, próprio da condição de ser diabético. Nesta direção, os resultados de um programa educativo dependem do envolvimento efetivo dos profissionais e clientes que devem ter clareza de que a educação em diabetes é um processo contínuo e gradativo.

Cabe destacar que as prevenções primária e secundária do *pé diabético* exigem que o tratamento não seja unicamente dos membros inferiores, mas da pessoa diabética, a qual possui uma enfermidade vascular e neuropática que acaba alastrando-se para outras regiões do corpo.

1.3 O processo educativo em diabetes mellitus: enfoque para o pé diabético

A educação vem sendo abordada como um processo de interação entre as pessoas e uma relação das pessoas com a sociedade, ou seja, com o mundo que as cerca. Este processo só se realiza quando resulta em uma transformação do sujeito⁸ que se educa.

O ser humano nasce numa certa circunstância geográfica, social e histórica e nela adquire, espontaneamente, um modo de entender a realidade e de agir sobre ela. Isso se multiplica por inúmeros elementos de vida social, formando um entendimento que as pessoas possuem da vida. Essas compreensões acabam construindo o senso comum, ou seja, a visão de mundo de cada pessoa. Para Alves (1992), o senso comum é formado por conceitos, significados e valores que são adquiridos espontaneamente, pela convivência, no ambiente em que se vive.

Segundo Freire (1994), a educação é uma resposta da finitude da infinitude. Ela implica uma busca realizada por um sujeito que é o homem. Ela tem caráter permanente, e dentro dos seus aspectos de intencionalidade, provoca transformação, tanto do sujeito do processo educativo, quanto de quem se propõe a apoiar o sujeito.

Quando o homem compreende sua realidade, ele acaba levantando hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procura soluções. Dessa forma, pode transformá-la e com o seu

⁸ O substantivo sujeito significa homem, pessoa; para a filosofia o espírito que conhece, em relação ao objeto que é conhecido; e como adjetivo significa aquele que está exposto, suscetível (FERNANDES; LUFT; GUIMARÃES, 1989).

trabalho pode criar um mundo próprio, com base em seu “eu” e suas circunstâncias. Freire (1994) coloca que o homem deve ser o sujeito de sua própria educação e não objeto dela.

Ao abordar a educação, é preciso ter presente que existe um modo específico de ter intenção e uma maneira específica de vivenciar a interação. O que os profissionais de saúde precisam entender é que, mesmo nos processos educativos formais e que apresentam alto índice de sistematização, há sempre espaços ou momentos menos formais e até informais, em que se desenvolvem importantes processos interativos.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9.394.196, art. 1º, coloca que a educação abrange processos formativos, provenientes da vida familiar, da convivência humana, do trabalho, das instituições de ensino e pesquisa, dos movimentos sociais, organizações civis e manifestações culturais. Como consequência desta definição, a educação é vista como um fenômeno humano, que delimita as instituições de ensino como o campo de ação do processo educativo, predominando as atividades de ensino. Como reflexo, vincula a educação escolar tanto ao mundo do trabalho como à prática social.

Freire (1994) refere que as práticas humanas, quando não formulamos um sentido específico para a ação que vamos realizar, adotam um sentido dominante que se faz presente na sociedade e na cultura em que vivemos.

Para Glors (2000), a educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber fazer evolutivos, adaptados à civilização. À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele. Para poder dar resposta ao conjunto de suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo, para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

Freire (1994) afirma que a educação não é um processo de adaptação do indivíduo à sociedade, ela deve estimular a opção e afirmar o homem como homem. Partindo-se do pressuposto de que adaptar é acomodar, não transformar, a educação se torna mais autêntica quanto mais desenvolve o ímpeto ontológico de criar.

Nesse sentido, preocupar-se na prática educativa apenas com a unilateralidade, por exemplo, com a capacitação para o trabalho profissional, é um equívoco. Considerar a socialização do saber como a única função escolar é desprezar a unilateralidade e a complexidade da função educadora, da existência de outras formas de saber e de diferentes culturas.

Essa concepção da unilateralidade é própria da sociedade capitalista. A escola capitalista prepara pessoas para exercerem papéis sociais distintos dentro do sistema, dividindo o trabalho em atividades intelectuais e manuais, mantendo a superioridade do poder do saber sobre o poder do fazer.

Quem não é capaz de amar os seres inacabados não pode educar. Não existe educação imposta e nem educação do medo. Nesse sistema capitalista não se busca um senso comum crítico do papel do educador no processo educativo, não se exige do educador uma preparação adequada para o exercício da docência, tanto do ponto de vista do compromisso político, quanto do ponto de vista da competência técnica e científica.

Diante do conceito de saúde usado na atualidade, onde deixou de ser sinônimo de ausência de doença e passou a constituir-se de equilíbrios físicos, psíquicos, de saneamento básico e condições de vida satisfatória para uma boa qualidade de vida, o homem atual acaba não contando com uma vida de qualidade, apesar de todo o progresso técnico-científico. Isso porque, a saúde e o bem-estar da pessoa resultam do equilíbrio entre corpo e emoções.

Importante ressaltar, também, que ninguém nasce completo e acabado. O homem passa por um desenvolvimento, que vem conceituado, como o processo através do qual o indivíduo

constrói ativamente, nas relações que estabelece com o ambiente físico e social, suas características.

Algumas características humanas são biologicamente herdadas e outras historicamente formadas e transmitidas de geração para geração pela relação do indivíduo com outros indivíduos. Para que a apropriação das características humanas se dê, é necessário que haja participação e envolvimento do sujeito.

Refletindo sobre esse tema, concordamos com Freire (1994), quando coloca que é preciso partir de nossas possibilidades para sermos nós mesmos. O erro não está na imitação, mas na passividade com que se recebe a imitação ou na falta de análise ou de autocrítica e que existe uma série de fenômenos sociológicos que têm ligação com o papel do educador e as reações dos educandos.

Concordamos com Alves (1992), quando diz que o educando tem uma natureza físico-biológica que se constrói pelo crescimento, tem uma inteligência que adquire patamares complexos de reflexão pela sua relação com o meio e pela atividade, tem uma maior ou menor capacidade de apropriar-se dos conhecimentos e habilidades, dependendo de suas vivências e convivências. Pensando dessa maneira, conseguiremos manter uma prática pedagógica que valoriza a pessoa humana, respeita a sua autonomia, o seu direito de cidadania e a sua liberdade.

O propósito da educação em saúde é propiciar qualquer combinação de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar adaptações voluntárias de comportamentos conducentes à saúde. Um programa de educação em saúde é implementado em função dos estágios de prevenção primária, secundária ou terciária, cuja finalidade é evitar doença, controlá-la ou melhorar a qualidade de vida, por intermédio de mudanças ou desenvolvimento de comportamentos relacionados à saúde.

Assim, o processo de educação em saúde deve visar ao desenvolvimento e à mudança individual ou coletiva. Para isso, é necessário dar condições para manutenção, valorização e interrupção da mudança esperada. O comportamento enfocado deve ser aquele que compromete a saúde das pessoas e deve ser de interesse da população-alvo. Portanto, deve-se eleger aquele comportamento ou condição de vida que esteja aumentando o risco para adoecer, o risco ao traumatismo e à incapacidade, até mesmo aquele que pode gerar a morte da pessoa, seja ela prematura ou não.

É importante que o educador conheça o que as pessoas sabem sobre determinado tema e analise este conhecimento à luz das crenças e valores do grupo, permitindo, assim, perceber as intenções e prever comportamentos em relação ao problema. Ao planejar um programa educativo é primordial, então, traçar um perfil da população que se deseja investigar.

Meneghin (1993), em concordância com Green (1974) e Green et al. (1980) mencionam que o estudo do perfil é viga mestra para estruturar um programa educativo. O educador deve iniciar investigando os mitos, as contradições, os valores, as crenças que as pessoas possuem sobre determinado assunto, e a partir daí identificar quais aspectos são de interesse daquela população.

Diante do exposto, podemos constatar que tanto os profissionais de saúde, quanto alguns serviços de saúde já reconheceram a importância da educação para as pessoas diabéticas. Em concordância com Baptista (1992), há um reconhecimento universal da importância de programas educativos para as pessoas diabéticas. Apesar da existência de diversos programas sofisticados, nem sempre é alcançado índice satisfatório de seguimento ao tratamento.

A educação em diabetes foi iniciada na Clínica Joslin de Boston, pelo médico Joslin, em 1897, o qual centralizava grande parte dos ensinamentos e do tratamento na instrução das pessoas diabéticas. Antes da descoberta da insulina, a instrução se restringia à dieta, ampliando-se, posteriormente, os conteúdos do programa educativo (STEVENS, 1992).

Em 1971, em Toronto, o Tri-Hospital, Centro de Educação para Diabetes – TRIDEC, iniciou o serviço de educação para profissionais de saúde e pessoas diabéticas. Para Lawrence (1992), o programa de ensino sobre o Diabetes na Enfermagem, realizado na Carolina do Norte, no final de 1960, e no Campo do Projeto do Diabetes do Programa Médico Regional – RMP, em 1970, foi uma tentativa de suprir as necessidades a nível estadual na área de ensino a pessoas diabéticas, além de demonstrar a eficácia de se investir em programas educativos.

Durante a década de 1980, tornou-se evidente que a educação em diabetes é parte fundamental do tratamento da pessoa diabética. Isso porque, segundo Lessa et al. (1998), um dos problemas referidos pelos profissionais de saúde no atendimento a pessoas diabéticas é a baixa adesão ao tratamento. Para Rabelo e Padilha (1999), a educação em saúde possibilita uma melhor adesão das pessoas ao tratamento, pois ajuda na compreensão e adaptação ativa à sua doença, possibilitando viver de modo mais saudável.

Segundo Etzwiler (1992), a meta do *Diabetes Education Center* da Fundação do Centro de Pesquisa do *St. Louis Park Medical Center* tem sido melhorar a saúde das pessoas diabéticas, através do aumento de seus conhecimentos e compreensão das suas condições de saúde pela cooperação nos planos de terapia. O centro treina ativamente os profissionais de saúde, ajudando-os na identificação de suas responsabilidades no tratamento e os impelindo a encarar a educação em diabetes como parte integrante dos serviços de saúde. Este interesse iniciou-se em 1959, através da realização de uma pesquisa cujo objetivo era avaliar o conhecimento de diabéticos tipo 1, constatando um elevado índice de ausência de informação, sobre o diabetes e suas complicações, por parte deles.

Vale ressaltar que uma das diretrizes políticas da diabetologia, na atualidade, refere-se à recomendação da Declaração de San Vicent – Itália, 1990, ou seja, reduzir as amputações entre as pessoas diabéticas, incentivando programas educativos, a partir de formação de equipes multidisciplinares e interdisciplinares especializadas. Em concordância com a

Declaração de San Vicent (1990), em 1988, foi implementado o Programa de Educação e Controle do Diabetes do Distrito Federal – PECD-DF, na Fundação Hospitalar do Distrito Federal (PEDROSA et al., 1998).

Após o Estudo Multicêntrico de Diabetes (MALERBI; FRANCO, 1992), houve uma necessidade de organização de vários órgãos, como a Coordenação de doenças não-transmissíveis do Ministério da Saúde – CODEG/MS; a Sociedade Brasileira de Diabetes e de Endocrinologia e Metabolismo e CNPq, com o propósito de reduzir a prevalência do diabetes e de suas complicações crônicas, em especial o pé diabético. O programa de redução de prevalência e incidência do diabetes e suas complicações se estendeu em nove regionais de saúde do Distrito Federal, onde se incluem Hospitais Regionais e Centros de Saúde (PEDROSA et al., 1998).

Em 1991, iniciou-se um programa de sensibilização junto à equipe multidisciplinar da diabetologia, com vista à implementação do programa *Salvando o Pé Diabético*, com os objetivos de identificar pessoas diabéticas com pé diabético; tratamento adequado e referência para uma equipe especializada, tendo a consultoria internacional de pesquisadores dos EUA. Um motivo incentivador para a implementação e divulgação desse Programa foi uma pesquisa realizada em Taguatinga - DF, onde foi observado um índice de 45% de amputações por diabetes, sendo a grande maioria (75%) acima do joelho (PEDROSA et al., 1998).

As equipes do Centro de Saúde do Distrito Federal foram capacitadas com a finalidade de identificar pessoas com o risco de lesões nos pés e encaminhar para o Centro de Referência em Taguatinga - DF. Esse Centro atende pessoas diabéticas com problemas nos pés, de segunda a sexta, e a avaliação de risco de ulcerações nos pés é realizada pelo enfermeiro. Também, são oferecidos treinamentos às pessoas diabéticas e a seus familiares, orientações sobre os cuidados com os pés e o uso de calçados adequados, materiais para a realização de curativos, distribuição de antibióticos e antimicóticos.

As intervenções realizadas relacionam-se à remoção de calos, tratamento das unhas encravadas, das rachaduras e das fissuras e desbridamentos, quando necessário, bem como, exame denominado *imprint* através do *Harris mat* para confecção de palmilhas.

Esse programa é coordenado por uma médica endocrinologista do DF. O Programa *Salvando o Pé Diabético* já foi divulgado em 23 cidades de cinco regiões do Brasil, com seis Programas já implementados, seguindo o modelo de Taguatinga - DF. Os dados positivos do Projeto *Salvando o Pé Diabético* repercutem de maneira satisfatória, com ganhos para as equipes de saúde, para as pessoas diabéticas, seus familiares e para o próprio sistema de saúde. A implementação em nível local e nacional tem sido através de educação e uso de técnicas simples para a identificação do risco.

Vale salientar que a equipe de Enfermagem tem um papel fundamental no processo de educação em saúde das pessoas diabéticas e de seus familiares na cooperação da realização dos cuidados com os pés, propiciando a incorporação de hábitos que ajudam na redução da úlcera diabética.

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (1997), o processo educativo deve motivar as pessoas diabéticas a adquirir conhecimentos e habilidades com vistas à mudança de hábitos para a obtenção de um bom controle metabólico e melhoria na qualidade de vida.

Para Haas e Ahroni (2001), a educação na assistência ao pé é mais que transmitir informações, seu objetivo primordial é a mudança de comportamento. Esta educação envolve a pessoa diabética em todas as fases do processo educacional, pois, para assumir a responsabilidade do papel terapêutico, as pessoas diabéticas precisam ter conhecimentos acerca daquilo de que necessitam e que desejam.

É importante ressaltar que o processo educativo demanda tempo e implica mudança no estilo de vida da pessoa diabética. Portanto, estratégias efetivas de educação em saúde se fazem necessárias para que se alcance a efetividade do programa de prevenção em diabetes.

A educação na assistência ao pé é um processo individualizado e planejado que inclui avaliação, planejamento e ensino. Para a *Joint Commission on the Accreditation of Health* (1996), a educação consiste em um processo contínuo, determinado pelos estados físico, emocional e social da pessoa diabética que, por sua vez, é determinado pela avaliação educacional.

Para estabelecer esse processo educacional, faz-se necessário baseá-lo nos princípios da aprendizagem do adulto, já que o grupo é constituído por pessoas diabéticas em idade adulta, particularmente aquelas com problemas nos pés, recorrentes ou em potencial. Os princípios da aprendizagem do adulto preconizam que eles assumam a responsabilidade pela aprendizagem por toda a vida e continuamente aprendam e apliquem novos conceitos e habilidades; construam sobre o conhecimento antigo e as experiências previamente adquiridas; já tenham formulado grandes objetivos de vida e de aprendizado; traduzam as novas informações em aplicações práticas; desejem ver a necessidade de aprender e critiquem novos conhecimentos (ANDERSON, 1993).

Para os autores supracitados, o fato de salientar a forma como os adultos aprenderam as habilidades precedentes é útil e os encoraja a aplicar os sucessos precedentes aos atuais desafios. Além disso, os adultos estão mais voltados para os problemas que para a teoria. Os aprendizes adultos, em sua maioria, querem saber de que forma usar as informações. Por exemplo, quando se pressupõe que a pessoa diabética irá escolher os calçados com base em determinado critério, ele quer saber exatamente que critérios são esses e de que forma a tarefa será mais bem executada, dentro de seu sistema de referência.

Na verdade, os adultos desejam saber por que devem efetuar mudanças, de que forma as intervenções na assistência à saúde irão afetar suas vidas diárias e de que forma essas mudanças funcionam. Eles avaliam continuamente os conhecimentos novos, em termos de quem está efetuando a recomendação, do que já sabem, do que os outros dizem e do que desejam fazer. Portanto, cabe aos provedores ajudar esses adultos a escolher a intervenção que mais se adapte a suas necessidades e estilos de vida (ANDERSON, 1993).

O objetivo da avaliação educacional em grupo de pessoas com condições crônicas é determinar a prontidão educacional e as abordagens educacionais de maneira eficaz. As áreas a serem exploradas, quando se efetua uma avaliação educacional, são: *práticas habituais com relação à saúde; crenças relacionadas com a saúde; nível atual de conhecimentos e habilidades; atitudes relacionadas com a saúde em geral e especificamente com o diabetes; estado funcional; habilidade cognitiva; nível educacional e nível de instrução* (ANDERSON, 1993).

Para localizar as práticas com relação à saúde, em especial a assistência ao pé, devem-se efetuar perguntas sobre como e com que frequência examinam os pés, que tipo de calçados usam, quantidade e tipo de exercício que praticam e tipo de calçado usado para a atividade física.

Com relação às crenças, é importante avaliar se as pessoas diabéticas acreditam que podem efetuar mudanças em seu estado de saúde e a quem atribuem a responsabilidade sobre sua saúde. O conhecimento das crenças pode ajudar os profissionais a determinar se empregarão abordagens educativas que buscam a colaboração, ou práticas autoritárias.

A avaliação do nível de conhecimento e habilidades, especialmente a capacidade de solucionar problemas, refere-se ao autocuidado com os pés, além de incluir o conhecimento e o comportamento atuais em relação ao diabetes e seus efeitos sobre os membros inferiores, suas crenças e atitudes. Devem-se também explorar as percepções e preocupações das pessoas

diabéticas acerca dos impactos negativos e positivos do diabetes e das suas complicações sobre suas vidas.

O estado funcional corresponde ao emprego, à independência nas atividades da vida diária, às habilidades de coordenação motora, auditiva e visual e à presença de tremores. Caso haja algum problema, devem-se utilizar os recursos dos referentes sociais como a família, amigos, profissionais de saúde, dentre outros. Importante incluir também a avaliação da capacidade de compreensão e lembrança das informações.

Com relação ao nível educacional e ao nível de instrução, são importantes, para direcionar as estratégias educacionais, os materiais didáticos e o tipo de abordagem que se deve utilizar, podendo ser, também, um indicador de cultura.

A avaliação do processo educacional é necessária, para se assegurar que as metas e os objetivos foram alcançados. Importante relatar que a avaliação primordial relaciona-se à mudança de comportamento (ANDERSON, 1993; JOINT COMISSION ON THE ACCREDITATION OF HEALTH , 1996).

2. OBJETIVOS

Todos sabem da importância da educação em nossas vidas, mas se você tem diabetes, então o aprendizado certamente se torna um estilo de vida.

Harry Secombe

Identificar os fatores que influenciam o comportamento de pessoas diabéticas, atendidas no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP, acerca dos cuidados essenciais com os pés, com vista à prevenção do pé diabético.

Verificar a discrepância entre conhecimento e comportamento acerca dos cuidados essenciais com os pés de pessoas diabéticas do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP.

3. MÉTODO E CASUÍSTICA

*O coração feliz alegre o semblante. Quando o
coração está triste, a alma se abate.
Para um coração contente, todos os dias são uma
festa sem fim.
Provérbios 15, 13.15.*

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de natureza descritiva exploratória, de caráter quali-quantitativo, onde analisamos os fatores que determinam o comportamento que podem trazer risco para o desenvolvimento de problemas relacionados aos pés de pessoas diabéticas, cadastradas no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP, acerca dos cuidados essenciais com os pés para prevenir a ocorrência da complicação crônica denominada de pé diabético.

O nosso objetivo foi utilizar os dados estatísticos, decorrentes do teste de hipótese e da estatística descritiva, e avançar numa interpretação qualitativa para compreender as crenças comportamentais e normativas que definem o comportamento das pessoas diabéticas em relação aos cuidados essenciais com os pés.

3.1.1 Referencial metodológico

Para atender aos objetivos propostos no presente estudo, utilizamos como referencial metodológico o Modelo *Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation* – PRECEDE de Green et al. (1980), ou seja, causas que predisponem, reforçam e possibilitam o comportamento com vistas ao diagnóstico educativo e avaliação. Este

modelo estabelece um método para a determinação de conteúdos de programas de educação em saúde, partindo do princípio de que um problema social ou a qualidade de vida de uma pessoa podem ser influenciados por fatores comportamentais e/ou não-comportamentais.

Neste contexto, o uso do modelo PRECEDE proporciona percepções específicas no que diz respeito à avaliação, bem como conduz a um alvo altamente focalizado para as intervenções pertinentes. A importância da utilização de um referencial metodológico para o desenvolvimento de programas de educação em saúde está em privilegiar efetivamente os princípios de participação do público-alvo, favorecendo a discussão racional das controvérsias de grande interesse, pois, de acordo com Green et al. (1980), para a elaboração de um programa de educação em saúde, é fundamental determinar as possíveis falhas no conhecimento ou no comportamento.

O modelo PRECEDE surgiu da observação de que as pessoas responsáveis pela educação em saúde tinham previamente determinadas as estratégias de intervenção que seriam empregadas. Geralmente, as técnicas escolhidas eram aquelas com as quais os educadores em saúde estavam mais familiarizados, e, muitas vezes, não havia razão aparente para a escolha do problema de saúde a ser considerado, bem como da população-alvo a quem se destinava o programa educativo. Sua proposta é que a atenção inicial do educador seja dirigida para os RESULTADOS (*outcomes*) e não para os INVESTIMENTOS (*inputs*), como ocorre nas abordagens tradicionais. O interesse da população-alvo é considerado e o planejamento se inicia a partir dos resultados que se pretende atingir. O educador é estimulado a fazer a pergunta POR QUE antes do COMO. Por exemplo, com relação ao problema de saúde eleito para este estudo: por que as pessoas diabéticas não realizam os cuidados com os pés?

Dessa forma, raciocinando-se a partir dos resultados que se deseja obter, a intervenção em saúde a ser proposta terá maior probabilidade de eficiência.

Trabalhar com o modelo PRECEDE é ser levado a pensar de forma dedutiva, iniciando pelos resultados finais e retornando às causas que originam o problema (MENEZHIN, 1993). Em suma, os fatores importantes para um determinado resultado devem ser diagnosticados, antes que a intervenção seja delineada; se isto não ocorrer, a intervenção fundamentar-se-á em adivinhações, correndo o risco de ser desviada de seus objetivos.

Esse modelo contempla sete fases, a saber: **diagnóstico social; diagnóstico epidemiológico; diagnóstico comportamental; diagnóstico educacional; diagnóstico administrativo, a implementação e a avaliação.**

A fase 1, denominada *diagnóstico social*, é utilizada para determinar as percepções que as pessoas têm de suas próprias necessidades ou qualidade de vida e suas aspirações para o bem comum. Esta fase pode ser evidenciada por *attitudes agrupadoras* de informações, ou seja, um diagnóstico social útil tem a probabilidade de incluir indicadores e dados provenientes de várias fontes, ou por *conhecimento*, o aumento da conscientização da comunidade para atingir metas sociais, econômicas, culturais e ambientais desejadas.

A finalidade desta fase é estabelecer um consenso sobre as prioridades, ou seja, as causas ou os fatores que interferem na qualidade de vida das pessoas, tendo como indicadores, por exemplo, as taxas de desemprego, a qualidade do ar, a densidade domiciliar. Primeiramente, deve ser realizado pela comunidade um estudo sobre seus problemas, aspirações, recursos e barreiras, depois um levantamento das causas presumíveis das necessidades percebidas e formulação dos objetivos desejados, e, por fim, decidir sobre as prioridades a serem dadas às necessidades ou problemas percebidos, segundo sua importância para a população-alvo.

Importante salientar que os *problemas de saúde* não são definidos apenas pelas percepções da comunidade, mas através da utilização de dados epidemiológicos e clínicos determinados em rigorosas investigações científicas.

Na presente pesquisa, o diagnóstico social foi investigado através dos dados demográficos e sociais.

A fase 2 refere-se ao diagnóstico epidemiológico que tem por objetivo estudar os problemas referidos pela população-alvo sob o ponto de vista epidemiológico. Nesta fase é importante determinar dois aspectos: quais os *problemas de saúde* que interferem na qualidade de vida desta população e que têm magnitude epidemiológica e quais os fatores ou causas ambientais ou comportamentais que contribuem para a ocorrência desses problemas. Após a determinação desses aspectos, é essencial categorizar os problemas de saúde encontrados e selecionar aquele que mereça intervenção educacional.

Dessa maneira, foram eleitos pela pesquisadora como *problema de saúde* a *complicação do pé diabético e os aspectos relacionados à sua prevenção*. As complicações com os pés representam um custo social para os indivíduos, para a família, para as instituições de saúde e para a sociedade, conforme segue:

- aproximadamente 16 milhões de pessoas têm diabetes nos Estados Unidos; ocupando a sétima causa de morte e a estimativa de custos totais se aproxima de \$100 bilhões (FUNNELL; ANDERSON, 2002);
- mais de 60% das amputações de membros inferiores nos Estados Unidos ocorrem em pessoas com diabetes mellitus; a ulceração seguida de amputação é a razão mais comum de hospitalização em vários países (VALENTE; CAUGHY; FISCHBACH, 2004);

- entre 5 e 15% das pessoas diabéticas sofrerão de amputação durante algum momento de sua vida; as que já sofreram amputação abaixo do joelho sofrerão, provavelmente, uma segunda amputação contralateral dentro de cinco anos (VALENTE; CAUGHY; FISCHBACH, 2004);
- a taxa de mortalidade depois de cinco anos é de 41 a 70% (VALENTE; CAUGHY; FISCHBACH, 2004);
- o custo para tratar ulcerações e amputações nos Estados Unidos é de \$40.000 e \$75.000 por paciente (VALENTE; CAUGHY; FISCHBACH, 2004).

Os dados apresentados remetem à reflexão de que os custos para a sociedade em manter pessoas incapacitadas, em decorrência das complicações crônicas do diabetes mellitus, podem ser estimados tanto quanto o custo para manter os dependentes de trabalhadores assalariados que poderão vir a desenvolver essas complicações. Por outro lado, mortes prematuras por doença têm um custo socioeconômico elevado para a sociedade.

Como sabemos, o diabetes mellitus possui características epidemiológicas peculiares no que concerne ao desenvolvimento de complicações crônicas, em especial, o pé diabético. Estas características estão relacionadas, também, com estilo de vida, comportamento, crenças e valores das pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés. Por esta razão, é interessante prosseguir nos diagnósticos das demais fases do modelo PRECEDE, a fim de contemplar os fatores intrincados na elaboração dos conteúdos do programa educativo.

Mais que a implementação de um protocolo de cuidados com os pés, é preciso pensar em estratégias que auxiliem o indivíduo a incorporar em seu estilo de vida comportamentos desejados acerca dos cuidados com os pés, dos que vinham adotando até então. Comportamento,

neste modelo, é a palavra-chave num programa de prevenção de risco de ulcerações nos pés de pessoas diabéticas.

Na fase do diagnóstico epidemiológico, investigamos as características clínicas, como tipo de diabetes, tratamento, tempo de diagnóstico, doenças associadas ou complicações, número de internações e os motivos, exames laboratoriais e o risco de ulcerações nos pés.

Na fase do diagnóstico comportamental e ambiental – fase 3 – os pesquisadores identificam e analisam os dados que levam ao diagnóstico das causas do comportamento, os fatores ambientais e sua ligação com os problemas que foram identificados no diagnóstico social e epidemiológico. A finalidade desta terceira fase é estabelecer as causas comportamentais que interferem no problema de saúde utilizado para intervenção educacional.

Os fatores ambientais são definidos como aqueles externos ao indivíduo e que podem ser modificados para apoiar o comportamento saudável.

O diagnóstico comportamental foi implementado nesta pesquisa por meio da aplicação de um questionário no qual analisamos o comportamento de pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés.

A fase 4 corresponde ao *diagnóstico educacional*. Nesta fase ocorre a identificação dos comportamentos que estão relacionados ao estado de saúde ou qualidade de vida e que interessam aos pesquisadores e aos sujeitos por fornecerem pistas para a descoberta de suas causas. Nesse momento, são identificados os fatores que podem ser alterados e que podem sustentar o processo de mudança dos fatores ambientais e comportamentais, denominados de fatores que predisõem, possibilitam e reforçam os comportamentos de riscos para o desenvolvimento de problemas relacionados aos pés.

Os fatores que predisõem são aqueles antecedentes do comportamento que suprem a racionalidade ou motivação para que o comportamento exista, tais como as habilidades, os

conhecimentos exigidos para a ocorrência de um comportamento desejado, as atitudes, as crenças, os valores e as percepções. Estes fatores facilitam ou limitam a motivação pessoal para mudança. Dentre os fatores predisponentes, destacam-se o conhecimento, as crenças, as atitudes e as intenções.

Sabe-se que a ampliação do conhecimento de forma isolada nem sempre possibilita a mudança comportamental. Um conhecimento precedente é necessário para a realização de uma ação de saúde, mas é primordial a motivação para que a ação relacionada ao conhecimento ocorra. O comportamento não muda imediatamente como resultado de um novo conhecimento, mas a construção de conhecimento em longo prazo pode resultar em modificações no conjunto de crenças, valores, atitudes e intenções.

Sabemos que as crenças representam as convicções que uma pessoa possui acerca de um objeto ou ação. Os valores são adquiridos a partir da socialização e estão emocionalmente carregados de crenças que as pessoas acreditam ser importantes. Segundo Green e Kreuter (1991), são os valores que sustentam dimensões como certo e errado ou bom e mau, nas diversas situações do cotidiano das pessoas. As atitudes descrevem sentimentos envolvendo um processo de avaliação. Elas podem ser classificadas quanto aos aspectos cognitivos — conhecimento e informações —, afetivos — sentimentos e emoções —, e comportamentais — habilidades.

Desse modo, é importante que o educador em saúde investigue o que as pessoas diabéticas sabem acerca de cuidados com os pés, analise este conhecimento à luz das crenças e valores, permitindo, assim, perceber as intenções e prever comportamentos em relação ao problema da não-realização ou da realização inadequada dos cuidados com os pés por pessoas diabéticas. Pensando em um programa educativo, é primordial traçar um perfil desse grupo.

Os fatores que possibilitam o comportamento de cuidados essenciais com os pés referem-se aos recursos materiais, humanos e sociais que facilitam a realização de uma ação. Dentre os fatores, temos a disponibilidade e acessibilidade aos serviços de saúde, e habilidades da equipe de saúde para desenvolver ações educativas. Já os que reforçam são aqueles que dão *feedback* que o educando recebe de outros – pais, companheiros, vizinhos, profissionais – cuja influência estimula ou desestimula a mudança de comportamento.

Após levantamento dos fatores que predisõem, que possibilitam e os que reforçam o comportamento esperado, que neste estudo é a realização dos cuidados essenciais com os pés, convém selecionar aqueles que podem ter influência direta sobre o comportamento identificado na fase 2 e que serão foco de intervenção.

O conhecimento, as crenças e as percepções das pessoas sobre determinado fato ou problema exercem influência direta nas intenções de comportamento e no comportamento manifesto.

Qualquer comportamento adotado pode ser explicado em função da influência desses fatores. Ocasionalmente ocorrem exceções, decorrentes de forte motivação, que podem suprir a deficiência de recursos ou recompensas. O comportamento fortemente recompensado pode ocorrer na ausência de crenças pessoais a respeito do seu valor. Entretanto, para a maioria das pessoas, as três condições – predisposição, possibilidade e reforço – devem estar aliadas para que o comportamento ocorra e persista.

Na fase 4, já se tem a possibilidade de decidir que o foco da intervenção encontra-se centrado no conhecimento acerca dos cuidados com os pés e o pé diabético, a percepção da gravidade da doença e a elaboração de recursos materiais educativos que auxiliem as pessoas diabéticas a refletirem acerca dos conceitos que possuem.

O diagnóstico educacional foi avaliado por meio da identificação e análise dos fatores que predisõem, facilitam e reforçam. Dentre os fatores que predisõem, analisamos o conhecimento

das pessoas diabéticas acerca dos cuidados essenciais com os pés. Analisamos, ainda, as crenças, as percepções e as atitudes acerca do comportamento esperado pelas pessoas diabéticas para a prevenção do pé diabético.

Com relação aos fatores que reforçam, avaliamos a importância dos influentes sociais no comportamento adotado pelas pessoas diabéticas do estudo.

O diagnóstico administrativo – fase 5 – refere-se à análise da política, dos recursos e das circunstâncias prevaletentes na organização e que podem facilitar ou retardar o desenvolvimento do programa educativo. As informações obtidas nas fases de 1 a 4 sistematicamente organizadas permitem ao educador determinar os conteúdos do programa educativo que atendam às necessidades dos sujeitos investigados.

A fase 6, denominada de implementação, refere-se a uma progressão lógica dos estágios prévios. Esta fase caracteriza-se pela capacitação e supervisão de profissionais envolvidos no programa educativo a ser implementado.

A última fase, a 7, refere-se ao processo integrante e contínuo de avaliação do trabalho que abarca o modelo como um todo. O modelo PRECEDE preconiza três níveis pelos quais um programa de educação em saúde pode ser avaliado, ou seja, *avaliação do processo; avaliação do impacto e avaliação dos resultados*. A avaliação do processo fornece informações sobre a implementação e administração do programa educativo. A avaliação do impacto considera a influência do programa na modificação de conhecimentos, de atitudes e de comportamentos do público-alvo. E a avaliação dos resultados estima os efeitos reais sobre a saúde da população-alvo, produzidos pelo programa. Estes efeitos estão relacionados com a redução das taxas de morbidade e mortalidade e dos índices de incidência e prevalência da doença (GREEN et al., 1980; PENDER et al., 1992).

Nesta direção, devem-se buscar metodologias e instrumentos de trabalho em saúde que atendam a uma tendência multidimensional para a educação em diabetes, levando-se em conta componentes educacionais, sociológicos, antropológicos, de comunicação, de técnicas motivadoras e, ainda, de experiências pessoais dos clientes, englobando hábitos, crenças e valores (ZANETTI, 1996).

Quanto à aplicabilidade do modelo PRECEDE no planejamento de programas educativos, vários estudos demonstraram a sua eficácia. Green et al. (1978) divulgaram um guia de educação em saúde como um dos componentes de um programa mais amplo, destinado à saúde de mulheres e crianças.

Bailey et al. (1987) utilizaram o modelo PRECEDE em um programa de autocuidado para pacientes asmáticos, na Universidade do Alabama, EUA. Eles sugerem que existem habilidades que são importantes para o sucesso do autocuidado na asma, entretanto, destacam a dificuldade em fornecer somente as informações necessárias, e não as desejadas.

Kloos (1995) utilizou o PRECEDE em conjunto com outro modelo comportamental no controle da esquistossomose. Reforçou em seus achados que este modelo é particularmente importante em países em desenvolvimento e que, pela escassez de informações sobre saúde e problemas sociais, requer-se levantamento para o planejamento de intervenções educacionais.

No Brasil, esse modelo foi utilizado para subsidiar uma proposta de educação em saúde pública acerca do auto-exame das mamas de mulheres de uma unidade básica de saúde, onde foram desenvolvidas as quatro primeiras fases do modelo (LAGANÁ, 1990). Este também foi utilizado no desenvolvimento de programas educativos sobre aids para empresas sediadas na Grande São Paulo (MENEZHIN, 1993).

Temos, ainda, os estudos de Ferreira (1999) e Colombo (2000), dentre outros. O estudo de Ferreira (1999) observou uma diferença significativa entre o conhecimento teórico e a prática dos

pacientes, sendo que eles tinham pouco conhecimento, mas executavam a dieta com poucos erros. Já o estudo de Colombo (2000) concluiu que para determinação dos fatores de risco para coronopatia é essencial o planejamento de uma proposta educativa. A motivação que leva ao comportamento é o que sustenta a manutenção dos fatores de risco. Esse estudo, ainda, apontou para a necessidade de considerar a individualidade do paciente e o ambiente como delineamento de intervenções educativas.

Na figura 1, apresentamos esquematicamente as fases do modelo PRECEDE.

Figura 1 – Esquema das fases do modelo PRECEDE, adaptado de Green et al. (1980).

3.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos - CEEAI, localizado no *Campus* da Universidade de São Paulo, no município de Ribeirão Preto - SP, vinculado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Nesse Centro das 14 às 17 horas, é desenvolvido o Programa de Educação em Diabetes às terças-feiras. Em cada encontro, são verificados o peso corporal, a pressão arterial, a circunferência abdominal e a glicemia capilar pós-prandial das pessoas diabéticas cadastradas neste Centro. Para as pessoas diabéticas que necessitam de suporte para seguimento alimentar e psicológico, são agendados atendimentos individuais. Este programa tem como objetivo proporcionar ferramentas à pessoa diabética para o seu autocuidado e promover melhor qualidade de vida.

A partir de 2003 foi implementado um programa de atendimento às pessoas diabéticas baseado em um Protocolo de Atendimento denominado *Staged Diabetes Management* – SDM. O SDM é um Programa de Atendimento o qual contém um guia prático para a equipe multiprofissional que orienta a terapêutica e acompanhamento, com o objetivo de melhorar o controle metabólico das pessoas diabéticas, bem como capacitar a equipe para a prática clínica.

Esse guia prático contém algoritmos de decisões com relação à intervenção, ajuste e manutenção de condutas e terapêuticas. Foi preconizado pelo Centro Internacional Diabetes – Mineapolis – USA, em 1989, com o objetivo de diminuir os níveis de hemoglobina glicada e as complicações crônicas do diabetes mellitus.

Este Programa de Atendimento em Diabetes é coordenado por uma docente do Curso de Graduação em Enfermagem da EERP-USP. Atualmente, a equipe multiprofissional está

composta por uma docente da EERP-USP; uma enfermeira assistencial de apoio aos núcleos de pesquisa da EERP-USP; três psicólogos, sendo um docente da FFCLRP-USP e uma mestra em Medicina Social pela FMRP-USP; duas enfermeiras doutorandas da EERP, sendo uma docente do Curso de Graduação em Enfermagem da UESC; um educador físico e mestrando da FMRP-USP, três nutricionistas, sendo uma doutoranda da FMRP-USP, uma mestranda da EERP-USP e uma nutricionista clínica; um médico doutorando e uma docente da FMRP-USP; duas alunas de iniciação científica, sendo uma da EERP-USP e outra aluna da FFCLRP-USP, além de alunos voluntários do curso de graduação em Enfermagem da EERP-USP.

3.3 Período do estudo

O estudo foi realizado no período de agosto de 2004 a outubro de 2004.

3.4 População/Amostra do estudo

A população do estudo representou todas as pessoas diabéticas cadastradas no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, no total de 196 pessoas diabéticas.

Para a composição da amostra, adotamos os seguintes *critérios de inclusão*:

- Ter *diabetes mellitus* confirmado mediante glicemia plasmática em jejum;
- Estar cadastrado no Programa de Atendimento às pessoas diabéticas – SDM – no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - EERP-USP;
- Ser capaz de dialogar, ouvir e responder às questões formuladas pela pesquisadora;

- Não apresentar antecedentes de problemas psiquiátricos e/ ou suspeita de deficiência mental;
- Concordar em participar da pesquisa e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido;

Desse modo, a amostra quantitativa foi constituída por 55 ($n = 55$) pessoas diabéticas cadastradas no SDM que atenderam aos critérios de inclusão. Já a amostra qualitativa foi composta por 18 pessoas diabéticas, obtida por meio do critério de exaustão.

O número de sujeitos que foram entrevistados foi determinado empiricamente, através do critério de, no mínimo, cinco entrevistas seguidas, onde as respostas obtidas nada acrescentem às vantagens e desvantagens do comportamento e ao número dos referentes (D' AMORIM, 1986), e que atenderem aos critérios de inclusão da investigação.

Cabe ressaltar que a amostra do estudo participava das atividades educativas do Centro desde setembro de 2003, portanto, constituída por sujeitos que sofrem influência do processo educativo implementado pela equipe multiprofissional deste Centro.

3.5 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, obtendo aprovação na 65ª Reunião Ordinária realizada em 18 de agosto de 2004 (Anexo A).

As pessoas diabéticas que aceitaram participar do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A assinatura desse termo foi precedida de todas as explicações quanto à natureza do estudo, aos objetivos, à justificativa e às informações essenciais à

compreensão do mesmo, sendo-lhes assegurado o anonimato e o sigilo das informações fornecidas (Apêndice A).

Assim, o desenvolvimento deste estudo seguiu os itens III – 3.i; III – 3.t das Diretrizes e Normas Regulamentadoras das Pesquisas, envolvendo seres humanos e a Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996) e a Diretriz n. 12, das Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos.

3.6 Definição de variáveis do estudo

Para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, foram definidas as seguintes variáveis, conforme descritas a seguir:

3.6.1 Variáveis relacionadas ao diagnóstico social

3.6.1.1 Dados demográficos

* **Sexo:** foram considerados indivíduos dos sexos feminino e masculino.

* **Idade:** a idade foi agrupada, segundo as faixas etárias, em classes com amplitude de 10 anos, variando de 20 a 89 anos.

3.6.1.2 Dados sociais

* **Grau de instrução:** classificamos quanto ao nível educacional em analfabeto, semi-analfabeto⁹, primário completo e incompleto, ginásio completo ou incompleto, colegial completo e incompleto e superior.

* **Local de moradia:** zona rural e a zona urbana.

* **Condições de moradia:** infra-estrutura relacionada à rede de esgoto, rede de energia elétrica, coleta de lixo, rede de água e pavimentação das ruas e/ou avenidas.

* **Situação da moradia:** casa própria, emprestada ou financiada.

* **Posição na família:** foi considerado se a pessoa diabética era o provedor da família ou não. A denominação de provedor ou não foi instituída para avaliar a interferência do influente social nas condições de saúde das pessoas diabéticas.

* **Renda familiar:** foi classificada em termos de salários mínimos, em classes de 1 a 2,5 salários; 3 a 5,5 salários; 6 a 10,5 salários e 11 a 21 salários.

* **Número de pessoas no domicílio:** foi estabelecido em classes de 1 a 2 pessoas; 3 a 5 pessoas e 6 a 8 pessoas.

* **Número de pessoas que trabalham no domicílio:** as classes estabelecidas foram de 0 a 1 pessoa; 2 a 3 pessoas e de 4 a 5 pessoas.

* **Convênio de saúde:** verificado se a pessoa diabética possuía um convênio particular de atendimento à saúde. As respostas foram categorizadas em sim ou não.

3.6.2 Variáveis relacionadas ao diagnóstico epidemiológico

3.6.2.1 Características clínicas

⁹ Considerado aquelas pessoas que sabem escrever o nome e fazer contas de soma e subtração.

* **Tipo de diabetes:** foi considerado o diabetes do tipo 1 e o diabetes do tipo 2.

* **Tempo de diagnóstico** foi estabelecido em anos completos, em classes de 0 a 1 ano; 2 a 5 anos; 6 a 10 anos; 11 a 15 anos e acima de 15 anos.

* **Tipo de tratamento:** foi considerado o planejamento alimentar prescrito pela nutricionista, atividade física realizada, uso de agente oral e insulina, além do tratamento para a hipertensão arterial e dislipidemia.

* **Doenças associadas ou complicações:** estabelecemos a presença de hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doença aterosclerótica, doenças nos nervos, olhos, circulação, rins e outros.

O diagnóstico de hipertensão arterial foi estabelecido a partir da presença de níveis tensionais acima do limite superior da normalidade, sendo a pressão arterial (PA) determinada através de condições apropriadas (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2002).

A *dislipidemia* foi considerada presente, quando se detectou alteração na dosagem de triglicérides e colesterol.

Para a classificação da obesidade, consideramos como medida o índice de massa corpórea, dividindo o peso corporal em quilograma (kg) pela altura em metros quadrados (m²). Foi considerado obeso um IMC acima de 30 kg/m².

As alterações ateroscleróticas, dos olhos, dos rins e a doença vascular foram obtidas através do prontuário das pessoas diabéticas cadastradas no Programa do SDM.

* **Número e motivo de internações devido ao diabetes**

* **Exames laboratoriais:** os exames de glicemia em jejum, glicemia pós-prandial, colesterol total, colesterol HDL, triglicérides, hemoglobina glicada, microalbuminúria, uréia, creatinina,

sódio e potássio foram obtidos do prontuário das pessoas diabéticas cadastradas no Programa de SDM.

Os exames laboratoriais foram realizados por um laboratório com controle de qualidade, utilizando vários métodos. Para a glicemia de jejum e a glicemia pós-prandial, foi utilizado o método enzimático automatizado, com valores de referência de 70 a 110 mg/dl e maior que 120 mg/dl e menor que 140 mg/dl, respectivamente; para a hemoglobina glicada a Hb1Ac foi utilizado o método cromatografia líquida de baixa pressão (LPLC), sendo o valor de referência entre 4% e 6.3%; enquanto a medida da uréia foi pelo método urease uv com valor de referência de 10 a 50; já a creatinina o método jaffe cinético com valor de 0.4 a 1.3 mg/dl. Tanto o sódio quanto o potássio foram medidos pelo método fotômetro de chama, com valores de 135 a 145 e 3.5 a 5.5, respectivamente; enquanto a microalbuminúria com método turbidimetria, considerados como parâmetros de normalidade os valores < ou igual a 40/ 24hs.

*** Avaliação do risco de desenvolvimento de problemas nos pés, como a complicação pé diabético (Apêndice C).**

Foram consideradas como variáveis as alterações neuropáticas, isquêmicas e dermatolocais que favorecem o aparecimento do pé diabético.

A seguir, apresentaremos os indicadores dessas variáveis, que definiram as alterações neuropáticas, isquêmicas e locais que levam ao diagnóstico das complicações crônicas denominadas de doença vascular periférica e neuropatia.

Alterações neuropáticas que levam ao diagnóstico de neuropatia diabética:

*** Alterações estruturais e motoras:** verificadas pela inspeção de sinais de dedo em garra, hálux em martelo, acentuação do arco plantar, elevação do dorso plantar, proeminência metatarsiana e calosidades.

- * **Alterações provenientes da neuropatia autonômica:** observadas pela presença de ressecamento, fissura e artropatia de Charcot.
- * **Alterações provenientes da neuropatia sensitiva:** identificadas pelos testes de sensibilidade tátil, com o uso de monofilamento de Semmes-Weinstein de 10 gramas e a sensibilidade vibratória com o uso de diapasão de 128 Hz, além das queixas subjetivas como disestesias (adormecimento, formigamento, queimação), câibras, parestesias e hiperestesias. Além do teste do reflexo de Aquileu, com o uso do martelo neurológico.
- * **Alterações circulatórias:** identificadas pela inspeção do preenchimento capilar, do rubor de declive, da claudicação intermitente, pela presença de edemas, varizes, ausência de pêlos, pela palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores e verificação da temperatura dos pés.
- * **Alterações dermatolocalis:** foram consideradas pela presença de aumento da umidade interdigital de aspecto de massa branca, unhas esfareladas, hipertrofiadas com presença de massa branca endurecida, unha encravada e corte inadequado das unhas.

3.6.3 Variáveis relacionadas ao diagnóstico comportamental

3.6.3.1 O comportamento para os cuidados essenciais com os pés

Para seleccionar as variáveis relacionadas ao comportamento da pessoa diabética acerca dos cuidados com os pés, nós nos fundamentamos no Consenso Internacional dos Pés (CONSENSO INTERNACIONAL DO PÉ DIABÉTICO, 2001).

Este Consenso traz os cuidados essenciais referentes aos comportamentos que devem ser adotados pelas pessoas diabéticas para a prevenção de problemas nos pés. A seguir,

apresentaremos os cuidados essenciais e os comportamentos esperados para a presente investigação.

Para o Consenso Internacional do Pé Diabético (2001), os cuidados e o comportamento esperado para a prevenção do pé diabético constituem em:

- *lavar os pés diariamente com água e sabão neutro, utilizando uma “bucha” macia, especialmente entre os espaços interdigitais;*
- *secar os pés, com toalha macia, especialmente entre os espaços interdigitais;*
- *caso haja presença de formação de calosidades, usar “pedra-pomes” nos locais durante a lavagem dos pés;*
- *ao apresentar rachaduras/fissuras nos pés, procurar tratamento podológico; hidratar os pés com creme à base de uréia (região plantar, dorsal, calcanhar) e pernas, com exceção dos espaços interdigitais, preferencialmente três vezes ao dia, pela manhã, à tarde e à noite;*
- *não retirar cutículas e/ou calosidades;*
- *cortar as unhas no formato quadrado, lixando as pontas;*
- *não deixar as unhas rentes à pele e nem cortar os cantos. Caso as unhas estejam encravadas, procurar tratamento podológico;*
- *usar calçados adequados ao formato dos pés, ou seja, macio, sem costura, com altura e comprimento que permitam a mobilização dos pés sem causar pontos de atrito; usar palmilhas, quando o calçado permitir;*
- *usar meias claras, de algodão e sem costura;*
- *andar sempre calçado;*

- *verificar a presença de algum corpo estranho dentro dos calçados, antes de utilizá-lo;*
- *examinar os pés, com a ajuda de um espelho ou de uma pessoa, para identificar presença de micoses, rachaduras, fissuras, calos, ressecamento, ferimento, bolhas, hiperemia;*
- *suspensão do fumo;*
- *manter o controle da pressão arterial, dentro dos parâmetros da normalidade;*
- *ficar atento para as queixas de claudicação intermitente, câibras, formigamento, queimação, adormecimento e comunicar ao médico.*

Além dessas recomendações, nós achamos importante acrescentar a utilização da bolsa de água quente, devido à diminuição e ausência da sensibilidade; meias elásticas e cinta-liga, por não ser indicada à pessoa diabética, em especial quando há comprometimento vascular.

Para mensurar o comportamento, utilizamos o termo adequado e inadequado. Foi considerado comportamento adequado quando as respostas dos sujeitos às questões formuladas eram iguais às preconizadas pelo Consenso Internacional do Pé Diabético.

3.6.4 Variáveis relacionadas ao diagnóstico educacional

3.6.4.1 Fatores que predispõem o comportamento de cuidados essenciais com os pés na prevenção do pé diabético

Para a construção dos instrumentos de coleta de dados dos fatores que predisõem para o comportamento adequado de cuidados essenciais com os pés, apresentamos as variáveis: conhecimento, as crenças, as percepções e a atitude da pessoa diabética.

*** Conhecimento**

Para selecionar as variáveis relacionadas ao conhecimento da pessoa diabética acerca dos cuidados com os pés, nós nos fundamentamos no Consenso Internacional do Pé Diabético (2001).

Para desenvolver um **Programa de Educação do paciente, da família e dos profissionais**, o Consenso Internacional do Pé Diabético (CONSENSO INTERNACIONAL DO PÉ DIABÉTICO, 2001) traz as seguintes recomendações: **instruções devem ser abordadas como inspecionar diariamente os pés, inclusive as áreas entre os dedos; buscar auxílio de outra pessoa, quando não se puder realizar o auto-exame dos pés; lavar regularmente os pés, enxugando-os com cuidado, especialmente entre os dedos; testar a temperatura da água, que não deve ultrapassar 37 °C; evitar caminhar descalço, dentro e fora de casa, ou usar sapatos sem meias; não usar agentes químicos ou emplastros para remover calos; inspecionar e palpar diariamente a parte interna dos sapatos; não tentar autocuidado, como corte das unhas, se a visão estiver prejudicada; usar loções hidratantes ou óleos para a pele ressecada; trocar as meias diariamente; evitar o uso de meias com costuras internas ou externas; cortar as unhas de forma reta; remover calos com a ajuda de um profissional; assegurar exame regular dos pés; e notificar ocorrência de bolha, corte, arranhão ou ferimento à equipe de saúde.**

Com relação aos **calçados adequados**, devem-se observar as seguintes condições, não devem ser muito apertados nem muito folgados; a parte interna deve ser de 1 a 2 cm maior do que o próprio pé; a largura interna deve ser igual à do pé, tomando como referência a face lateral das

articulações dos metatarsos e a altura com espaço suficiente para os dedos; e devem ser experimentados em pé e de preferência no final do dia.

O Consenso traz os cuidados essenciais dentro das instruções educativas referentes ao conhecimento que deve ser adquirido e memorizado pelas pessoas diabéticas para a prevenção de problemas nos pés. Para mensurar o conhecimento, utilizamos o termo certo e errado.

Foi considerado conhecimento certo quando as respostas dos sujeitos às questões formuladas eram iguais às preconizadas pelo Consenso Internacional do Pé Diabético (2001).

*** Crenças, percepções e atitudes**

Estas variáveis qualitativas foram fundamentadas nos estudos de Fishbein et al. (1991). Assim, as crenças foram definidas como resultado da experiência de vida do indivíduo, podendo decorrer da observação direta, ser adquiridas indiretamente através de informações provenientes de outras fontes, ou autogeradas, a partir de processos de inferência. Embora existam diversas crenças em relação a um dado objeto, apenas aquelas chamadas de crenças salientes¹⁰ são determinantes imediatos da atitude da pessoa.

Embora o comportamento seja, em última análise, determinado por crenças, não significa que exista uma ligação direta entre crenças e comportamento. As crenças influenciam atitudes e normas subjetivas; estes dois componentes influenciam as intenções, e as intenções influenciam o comportamento. Existem dois fatores que determinam a intenção do indivíduo, sendo um de

¹⁰ São as crenças que aparecerão no discurso dos sujeitos com maior frequência.

natureza individual denominado de componente de atitude¹¹ e outro de natureza social referente ao componente normativo¹².

3.6.4.2 Fatores que possibilitam o comportamento de cuidados essenciais com os pés na prevenção do pé diabético

Para obtenção dos dados referentes aos fatores que possibilitam o cuidado com os pés, elegemos as seguintes variáveis:

* **Acessibilidade à atenção à saúde:** foi considerada a acessibilidade à rede de apoio com relação à referência e contra-referência; tem-se plano de saúde particular ou é atendido na rede básica de saúde.

* **Disponibilidade:** foi considerada a disponibilidade da pessoa diabética para a realização de cuidados essenciais com os pés, e a da equipe do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos para o processo educativo.

* **Composição da equipe de saúde:** a equipe está composta por enfermeira professora doutora (1), enfermeira professora doutoranda (1), enfermeira doutoranda (1), enfermeira assistencial (1), psicólogo professor doutor (1), psicóloga mestra (1), psicólogo assistencial (1), nutricionista professora mestra (1), nutricionista mestranda (1), nutricionista assistencial (1), endocrinologista doutora (1), endocrinologista doutorando (1), educador físico mestrando (1), educador físico assistencial (1), alunas de iniciação científica da enfermagem (1) e da psicologia (1).

¹¹. É o resultado de um grupo específico de crenças relativas ao comportamento em si, ou ainda, estão ligadas às expectativas que o indivíduo tem de obter resultados favoráveis ou desfavoráveis com a execução do comportamento, denominadas **crenças comportamentais**.

¹² Resultam de outro conjunto de crenças, as quais se reportam a indivíduos ou grupos específicos de indivíduos que têm influência sobre a realização de determinado comportamento pelo indivíduo, e são chamadas de **crenças normativas**.

Importante ressaltar que todos os profissionais são experientes no atendimento à pessoa diabética, havendo alguns especialistas em diabetes e em pé diabético, com dissertações de mestrado e teses de doutorado pela EERP-USP, pela FMRP-USP, pela FFCLRP-USP e UFBA.

3.6.4.3 Fatores que reforçam o comportamento de cuidados essenciais com os pés na prevenção do pé diabético

* **Referentes sociais:** foram considerados os pais, cônjuge, filhos, netos, irmãos, vizinhos, profissional de saúde e membros pertencentes ao grupo de educação em diabetes.

3.7 Construção dos instrumentos de coleta de dados

3.7.1 Formulário

Para obtenção dos dados correspondentes aos diagnósticos social e epidemiológico, fases 1 e 2 do modelo PRECEDE, construímos um formulário (Apêndice B), com questões abertas e fechadas contendo: dados demográficos – sexo e idade; dados sociais – grau de instrução, local de moradia, condições de moradia, situação da moradia, posição na família, renda familiar, número de pessoas no domicílio, número de pessoas que trabalham no domicílio, tipo de renda, convênio de saúde; características clínicas – tipo de diabetes; tempo de diagnóstico, tipo de tratamento, doenças associadas ou complicações, número e motivo de internações devido ao diabetes e exames laboratoriais.

3.7.2 Questionários

Para obtenção dos dados correspondentes às fases 3 e 4 do modelo PRECEDE, construímos dois questionários (Apêndices D e E), contendo as variáveis comportamentais e educacionais, composto por 24 questões fechadas, abordando os cuidados essenciais e o comportamento esperado pelas pessoas diabéticas com relação aos cuidados com os pés.

Desse modo, as variáveis contidas no instrumento referem-se aos cuidados essenciais para prevenção do pé diabético, ou seja, higiene dos pés, corte de unhas, uso de calçados, remoção de calos, lavagem e secagem dos pés, uso de cinta-liga, uso de bolsa de água quente, enxugar os pés, hidratação dos pés, retirada de cutículas, uso de calçados e meias e uso de meias elásticas.

Cada questionário consta de vinte e quatro questões fechadas, de múltipla escolha, em forma de *check-list*, onde a maioria das questões tem uma única resposta verdadeira (Apêndices D e E). Eles contêm o mesmo conteúdo, diferindo apenas na redação. Eventualmente foi realizada uma inversão na ordem das questões, das alternativas, e no tipo de verbo utilizado. Foi realizado dessa maneira para que as respostas não fossem memorizadas pelos sujeitos da pesquisa.

Vale ressaltar que o questionário de comportamento foi aplicado, primeiramente, com a finalidade de não influenciar na resposta com relação ao conhecimento que as pessoas diabéticas têm sobre os cuidados com os pés. Cabe ressaltar que os sujeitos da pesquisa fazem parte de um grupo educativo, portanto, já têm conhecimento construído.

3.7.3 Roteiro de entrevista

Para obtenção dos dados, ainda, da fase 4 do modelo PRECEDE, relacionados aos fatores que predispoem, que possibilitam e que reforçam o comportamento de cuidados com os pés, ou seja,

as crenças, percepções e atitudes, construímos um roteiro de entrevista (Apêndice F). Ele é composto por quinze (15) questões abertas, onde foram resgatadas as crenças comportamentais e normativas (Apêndice F). Este roteiro foi construído a partir de **três grandes categorias analíticas**, definidos a *priori* pelas pesquisadoras, baseado na literatura da psicologia social, através da *Teoria da Ação Racional* de Fishbein et al. (1991), onde definimos os conceitos de crenças comportamentais e normativas. Estes núcleos foram: **a percepção das complicações nos pés, advinda do diabetes mellitus; o significado da descoberta e vivência do diabetes; e a influência dos referentes sociais.**

Optou-se pela entrevista semi-estruturada, já que, para Triviños (1987), esta modalidade de entrevista é importante por permitir que o entrevistado tenha uma maior liberdade e espontaneidade, o que é necessário para o enriquecimento da investigação.

3.8 Pré-teste dos instrumentos de coleta de dados e estudo-piloto

Para avaliar a adequação dos questionários (Apêndices D e E), houve uma apreciação dos atributos e dos conteúdos dos questionários por três especialistas, pesquisadores em diabetes, com foco de investigação com pessoas diabéticas e com problemas nos pés. Estas pesquisadoras são referências em diabetes na cidade de Ribeirão Preto-SP e São Paulo-SP.

O pré-teste foi realizado aplicando os questionários a três pessoas diabéticas no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos. Cabe ressaltar que as três pessoas foram incluídas na amostra do estudo.

O roteiro da entrevista foi aplicado a dez (10) pessoas diabéticas, sob a dinâmica de um trabalho em grupo. Primeiramente a pesquisadora esclareceu os sujeitos da pesquisa e a dinâmica

de trabalho. A pesquisadora, também, atuou como moderadora do grupo. As perguntas foram lançadas ao grupo sem uma ordem prévia para as respostas.

As entrevistas foram gravadas, transcritas na íntegra e de forma literal. Após foi realizada uma análise do material, com a finalidade de acrescentar, reformular ou retirar alguma questão, a fim de adequar os instrumentos aos objetivos da pesquisa. Após o teste-piloto, os questionários e o roteiro de entrevista foram considerados em condições de aplicação para o presente estudo.

3.9 Coleta de dados

3.9.1 Diagnóstico social

Conforme descrito anteriormente, na Fase 1, denominada de diagnóstico social, investigamos os dados demográficos, sociais e características afetivas dos sujeitos do estudo.

Os dados foram obtidos através de consulta aos prontuários das pessoas diabéticas cadastradas no Programa SDM do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, no período de junho a julho de 2003. O tempo médio de coleta de dados do prontuário foi de dez (10) minutos para cada sujeito da pesquisa ($n = 55$). Os dados foram coletados pela própria pesquisadora e transcritos no próprio instrumento.

3.9.2 Diagnóstico epidemiológico

Os problemas de saúde identificados nesta fase foram aqueles que aumentavam o risco de desenvolver complicações neuropáticas, isquêmicas e dermatolocalis.

Para o diagnóstico epidemiológico em relação às características clínicas dos sujeitos como o tipo de diabetes, tratamento, tempo de doença, exames laboratoriais, deficiências e doenças associadas, obtivemos os dados do prontuário da pessoa diabética no CEEAI.

Os dados referentes ao exame físico foram obtidos no mês de agosto de 2004, para a coleta das alterações neuropáticas, isquêmicas e locais (Apêndice C).

Para o exame físico, o cliente foi acomodado, adequadamente, em uma maca, em decúbito dorsal, expondo os pés. Utilizamos a inspeção e palpação para identificar as *alterações dermatolocais*, ou seja, unhas esfareladas, hipertrofiadas e com presença de massa branca endurecida, unha encravada, corte inadequado das unhas e aumento da umidade interdigital de aspecto de massa branca; *alterações circulatórias* – preenchimento capilar, rubor de declive, pulsos pedioso e tibial posterior, temperatura, claudicação intermitente, ausência de pêlos, edema e varizes; *alterações neuropáticas autonômicas* – ressecamento, fissura e artropatia de Charcot; *alterações provenientes da neuropatia motora* – dedo em garra, hálux em martelo, acentuação do arco plantar, elevação do dorso plantar, proeminência metatarsiana, calosidades; *alterações provenientes da neuropatia sensitiva* – disestesias (queimação, formigamento, adormecimento), câibras, parestesias, hiperestesias, aplicando-se, ainda, os testes de sensibilidade.

Para avaliar a sensibilidade, utilizamos um estensiómetro monofilamento Semmes-Weinstein de 10 g e o diapasão de 128 Hz. Com o teste com o monofilamento, verificamos a sensibilidade tátil e o teste com o diapasão, a sensibilidade vibratória.

Antes da realização dos testes, foi solicitado ao cliente que ficasse tranquilo, mas concentrado para a demonstração da aplicação do monofilamento na mão. Logo após, o monofilamento foi utilizado em dez locais diferentes, previamente estabelecidos, solicitando ao cliente informar se havia sensibilidade ou não (Apêndice C).

Locais testados com monofilamento 10 g

(+) Com sensibilidade

(-) Sem sensibilidade

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 pé direito

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 pé esquerdo

Os passos da aplicação do monofilamento seguiram as instruções da Sociedade Brasileira de Diabetes (1998) e foram os seguintes: mostrou-se o filamento ao cliente e aplicou-se o mesmo em sua mão para que ele pudesse reconhecer o tipo de estímulo e perdesse o medo; pediu-se que ele não olhasse para o local que estava sendo testado, mas prestasse atenção e respondesse sim quando sentisse o filamento (evitou-se perguntar se ele sentiu ou não para não induzi-lo); na aplicação, o filamento foi mantido perpendicularmente à superfície testada e a uma distância de 1-2 cm, com um movimento suave, e foi curvado sobre a pele, ao tempo que se contava mentalmente a sequência numérica 1001 – 1002, enquanto o filamento tocava a pele, sendo retirado logo em seguida. Procurou-se não utilizar movimentos bruscos na aplicação, e quando o filamento escorregou, desconsiderou-se a resposta, testando-se o mesmo local novamente, mais tarde; a sequência dos locais de teste deu-se por acaso; as áreas ulceradas, necróticas, cicatriciais ou hiperkeratóticas tiveram os seus perímetros testados; quando o cliente não respondeu à aplicação do filamento, num determinado local, continuou-se a sequência randômica, voltando-se, posteriormente, àquele local, de modo a confirmar a resposta.

Foram realizados, também, testes com o *martelo neurológico* para verificação do reflexo de Aquileu, pedindo-se ao cliente para ajoelhar-se sobre um banco ou cadeira, mantendo os pés para

fora e, assim, percutindo-se o tendão de Aquiles.

Para a realização do teste vibratório, percutiu-se o diapasão de 128 Hz, para que ele vibrasse apoiado em saliências ósseas da região maleolar interna ou externa; região medial da perna e na primeira proeminência metatarsiana (NITRINI, 1991; BRASIL, 1994).

O exame físico dos pés e os testes de sensibilidade tiveram duração média de 15 minutos.

Foram examinadas seis (6) pessoas diabéticas por dia, sendo que cada exame teve duração média de 15 minutos. O recrutamento foi por meio de agendamento prévio com os sujeitos da pesquisa em dois dias da semana, na terça-feira e na quarta-feira das 14:00 às 16:00 horas.

3.9.3 Diagnóstico comportamental

Para o diagnóstico comportamental – fase 4, obtivemos os dados através da aplicação de um questionário identificando as ações para o cuidado realizado com os pés. O comportamento dos sujeitos, com relação aos cuidados essenciais com os pés, foi obtido pela aplicabilidade do questionário número 1. O primeiro questionário foi aplicado após a realização do exame físico dos pés.

Primeiramente, explicamos qual era o objetivo da pesquisa, e que eles respondessem às questões sem preocupação das respostas estarem certas ou não, mas que reproduzissem os cuidados com os pés realizados no domicílio.

A pesquisadora colocou-se à disposição para esclarecimento de dúvidas e/ou leitura do instrumento para aqueles que apresentaram dificuldades para compreensão. O questionário foi aplicado em uma sala, com privacidade e boa iluminação. Para os que emitissem o questionário, foram oferecidas canetas para as respostas. O preenchimento do questionário teve uma duração média de 20 minutos, no período de agosto a outubro de 2004.

O primeiro questionário foi aplicado com a finalidade de obter informações sobre o comportamento da pessoa diabética com relação aos cuidados com os pés, o qual correspondeu à fase 3 – diagnóstico comportamental. O segundo questionário refere-se ao conhecimento acerca dos cuidados com os pés, correspondendo à fase do diagnóstico educacional – fase 5 – do modelo PRECEDE.

3.9.4 Diagnóstico educacional

Para obtenção dos dados referentes ao diagnóstico educacional, ou seja, os fatores que predisõem, que facilitam e que reforçam o comportamento acerca dos cuidados essenciais com os pés, aplicamos o segundo questionário e a entrevista semi-estruturada. Os questionários e as entrevistas foram aplicados no domicílio dos sujeitos e no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP. Procuramos manter um ambiente privado, longe de ruídos, e confortável para o sujeito, a fim de não ter interferência na emissão das respostas.

As entrevistas foram gravadas com duração de 30 a 60 minutos, transcritas e lidas repetidamente.

Já os fatores que reforçam são aqueles que dão *feedback* que o educando recebe de outros (pais, companheiros, vizinhos, profissionais) cuja influência estimula ou desestimula a mudança de comportamento. Esses dados foram coletados na aplicação do formulário e durante a aplicação do roteiro de entrevista.

Os fatores que predisõem e os que reforçam foram identificados através do roteiro de entrevistas (Apêndice F).

3.10 Organização dos dados para análise

Após a coleta dos dados, realizamos a codificação e o transporte dos dados para uma planilha de dados do programa Excel for Windows XP. Para a análise descritiva das variáveis, utilizamos *software SAS – System for Windows*, versão 8.1 (STATISCAL ANALYSIS SYSTEM - SAS, 1982).

Para a apresentação dos resultados referentes às fases 1, 2, 3 e 4 do modelo PRECEDE, utilizamos a estatística descritiva, onde relacionamos o comportamento com o conhecimento para verificar a discrepância entre conhecimento e comportamento acerca dos cuidados essenciais aos pés.

Os dados foram apresentados em números absolutos e relativos, sendo utilizadas, para sua apresentação, tabelas e figuras.

Os dados obtidos, mediante a entrevista, foram analisados qualitativamente, pois a análise qualitativa nos permite apreender o caráter multidimensional dos fenômenos em sua manifestação natural, bem como captar os diferentes significados da experiência vivida, auxiliando a compreensão entre o indivíduo e o seu contexto (BIASOLI-ALVES, 1989). Esta análise qualitativa teve por finalidade conhecer crenças, atitudes e percepções sobre os cuidados com os pés.

Para o presente trabalho, foi escolhida a análise temática. Fazer uma análise temática consiste em descobrir as unidades de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado (RODRIGUES; LEOPARDI, 1999).

Dessa forma, a análise de conteúdo temática foi realizada em três etapas (MINAYO, 1994):

a) *Pré-análise:*

Em primeiro lugar, as entrevistas foram *transcritas de forma literal*. Foram realizadas várias *leituras flutuantes* do material coletado, permitindo um *contato exaustivo* com o material, com a finalidade de nos impregnarmos pelo seu conteúdo.

b) *Exploração do material:*

Correspondeu à codificação, visando a alcançar o núcleo de compreensão do texto, sendo feito o recorte do texto em unidades de registros; a escolha de regras de contagem; a classificação e a agregação dos dados.

c) *Tratamento dos resultados obtidos e interpretação:*

As informações fornecidas pela análise foram postas em relevo, através de operações simples em percentagem. Dessa forma, foram feitas inferências e interpretações, buscando desvendar os conteúdos subjacentes ao manifesto, conforme apresentado nos resultados da investigação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

*“Não basta saber é preciso aplicar;
não basta querer, é preciso saber”.*

Goethe.

Ao considerar o aumento da prevalência do diabetes mellitus e que 15% das pessoas diabéticas desenvolverão complicações nos pés, como a úlcera, durante sua vida, emerge a necessidade de traçar estratégias profiláticas, terapêuticas e educativas para a prevenção do pé diabético.

Essa necessidade justifica-se, pois as complicações nos pés trazem consequências clínicas como a úlcera de difícil cicatrização, a presença de osteomielite e de amputação, com uma menor sobrevida da pessoa diabética. Estas consequências são onerosas tanto para o Estado, com gastos em assistência à saúde, como para a pessoa diabética, com alterações psicoemocionais, que somados interferem na sua qualidade de vida.

Importante ressaltar que cabe à pessoa diabética, permanentemente, responsabilizar-se pela manutenção da integridade dos seus pés, para alcançar os resultados esperados que é a realização dos cuidados essenciais com os pés.

Muitos programas educativos ou de orientação partem do ponto de vista de que as pessoas devem somente seguir orientações, mas isso requer delas uma interiorização do que lhe está sendo orientado. Para que esse processo ocorra, muitos dos seus valores, das suas crenças, das suas percepções e de seus conhecimentos devem ser reavaliados, de modo a fornecer estímulos e habilidades para a mudança.

Neste contexto o modelo de educação em saúde proposto por Green et al. (1980), denominado PRECEDE, preconiza atividades organizadas que objetivam intervir no processo de desenvolvimento e mudança comportamental das pessoas, a fim de interromper os comportamentos que as colocam em risco e estimular comportamentos positivos ou de redução de riscos.

Neste estudo, o modelo PRECEDE possibilitou identificar os problemas de saúde que podem favorecer o aparecimento de complicações nos pés. Estes problemas, muitas vezes, estão relacionados ao estilo de vida, comportamentos e crenças que favorecem a manutenção de condições de risco para a doença. Portanto, se faz necessário buscar junto às pessoas diabéticas os fatores que predispõem, que possibilitam ou que reforçam a manutenção de comportamentos para o desenvolvimento de cuidados essenciais com os pés.

Apresentaremos, a seguir, os resultados e a discussão de acordo com as fases do modelo PRECEDE, ou seja, o diagnóstico social, diagnóstico epidemiológico, diagnóstico comportamental e diagnóstico educacional.

4.1 Diagnóstico social

Em relação aos dados sociodemográficos, das 55 (100%) pessoas diabéticas investigadas, houve predomínio do sexo feminino em 72,7% (40/55), na faixa etária compreendida entre 29 e 79 anos. A média foi de 59,7 anos, sendo que 56,4% (31/45) das pessoas diabéticas apresentaram idade superior a 60 anos. Destaca-se, ainda, que tanto os homens com 33,3% (5/15) quanto as mulheres com 40% (16/40) concentraram-se na faixa etária entre 60 e 69 anos (38,2%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo sexo e faixa etária, em anos completos. Ribeirão Preto –SP, ano de 2004

FAIXA ETÁRIA	SEXO					
Classes (anos)	Masculino		Feminino		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20 a 29 anos	-	-	1	1,8	1	1,8
30 a 39 anos	1	1,8	-	-	1	1,8
40 a 49 anos	2	3,6	9	16,3	11	20,0
50 a 59 anos	3	5,4	8	14,5	11	20,0
60 a 69 anos	5	9,1	16	29,1	21	38,2
70 a 79 anos	3	5,4	6	10,0	9	16,3
80 a 89 anos	1	1,8	-	-	1	1,8
TOTAL	15	27,3	40	72,7	55	100

Em relação ao sexo e faixa etária, os sujeitos mantiveram características semelhantes com os estudos realizados por Teixeira (2003); Zanetti (2002); Salgado et al. (2001) e Araújo et al. (1999). Por outro lado, os estudos de prevalência realizados no Brasil e em Ribeirão Preto-SP não mostraram diferenças significativas em relação ao sexo (MARLEBI; FRANCO, 1992; TORQUATO et al., 2003).

Em concordância com outros estudos realizados a nível ambulatorial, nossa amostra apresentou um predomínio em relação ao sexo feminino (72,7%). Em estudos anteriores, Muniz et al. (1999); Oliveira; Rocha; Penteado (1999) e Rocha (2001) revelaram que houve pequena diferença entre os sexos, sendo predominante o sexo feminino em estudos realizados em ambulatório. Percebe-se maior comparecimento de mulheres em relação aos homens, quando se trata de cuidar da saúde, participar de grupo de apoio ou buscar atendimento ambulatorial.

Quando analisamos a faixa etária, encontramos predominância entre 60 e 69 anos (38,2%), sendo 96,4% diabéticos do tipo 2. A predominância de idosos diabéticos do tipo 2, neste estudo, nos faz repensar as estratégias educativas e assistenciais para esta população, ao considerar que o envelhecimento caracteriza-se por mudanças físicas, psíquicas e sociais que acometem indivíduos com sobrevida prolongada (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987).

Nicola (1986), ainda, coloca que no curso do envelhecimento, o organismo defronta-se com uma série de modificações morfológicas e funcionais a cargo dos vários órgãos e tecidos. Neto (1994) refere que os problemas dos idosos são, predominantemente, de ordem neurológica, ocorrendo a diminuição da capacidade intelectual, alterações da memória, raciocínio lógico, juízo crítico, entre outros, o que pode dificultar a capacidade no caso de pessoas diabéticas e idosas interiorizarem as orientações essenciais à prevenção do pé diabético.

Ao investigarmos as características sociais, constatamos que a amostra caracterizou-se pelo baixo grau de instrução e poder aquisitivo. Destaca-se, que o *grau* de instrução, neste estudo, assumiu valor preponderante, sendo que dos 55 (100%) sujeitos 41% (23/55) têm o nível primário, ou seja, no máximo oito anos de estudo, 20% (11/55) são semi-analfabetos, ou seja, sabem assinar o nome e realizar contas de adição e subtração.

Ao considerar a complexidade do diabetes mellitus, pode-se inferir que esta condição compromete o processo de educação em saúde dos diabéticos. Almeida et al. (2002), também, demonstraram que pessoas diabéticas com três anos ou menos de estudo e os analfabetos funcionais apresentam maiores taxas de internação.

Gamba (2001) e Pace et al. (2002) constataram que a baixa escolaridade dificulta o acesso às informações e restringe as oportunidades de aprendizagem quanto ao cuidado com a saúde. Para Levine (1997), o baixo nível educacional é um dos fatores do cumprimento inadequado das recomendações médicas.

Sabe-se que toda informação fornecida às pessoas passa por um processamento complexo, que é a aprendizagem, a fim de se tornarem significativas para a vida das pessoas. Desse modo, a aprendizagem é o processo de aquisição e assimilação de novos padrões e novas formas de perceber, pensar e agir, conscientemente ou não.

Embora a aprendizagem tenha um certo elemento definitivo, ela caracteriza-se mais pela “disposição nova” que se cria para continuar a aprender, ou seja, modifica continuamente, pela aquisição de novos conhecimentos, atitudes, hábitos, valores, vivências e realizações. Portanto, o nível de instrução associado a uma faixa etária, encontrada neste estudo, pode constituir um obstáculo para a aquisição de novos conhecimentos acerca dos cuidados essenciais com os pés e as mudanças de comportamentos e atitudes.

Na Tabela 2, visualizam-se as condições sociais quanto ao local e situação de moradia, posição de provedor do lar, a renda familiar, número de pessoas que trabalham e que residem no domicílio e o apoio recebido pela família dos sujeitos da pesquisa.

Tabela 2 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CCEAI da EERP-USP, segundo as condições sociais – local de moradia, condições de moradia, situação de moradia e posição na família. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

CONDIÇÕES SOCIAIS	N	%
Local de moradia		
Zona rural	2	3,6
Zona urbana	53	96,3
Condições de moradia		
Rede de esgoto	55	100,0
Rede de energia elétrica	55	100,0
Coleta de lixo	53	96,3
Rede de água	54	98,2
Pavimentação	53	96,4
Situação da moradia		
Casa própria	47	85,4
Casa emprestada	4	7,3
Casa financiada	4	7,3
Posição na família		
Provedor	31	56,4
Não provedor	24	43,6

No que se refere às condições de moradia quanto à infra-estrutura, a maioria tem boa infra-estrutura quanto à rede de esgoto, rede de água, rede de energia elétrica, coleta de lixo e pavimentação de ruas e avenidas. Quanto à situação de moradia, também, a maioria vive em

casa própria (85,4%) e reside na zona urbana (96,3%). Com referência à posição de provedor, mais da metade dos sujeitos são os provedores do lar, 56,4% (31/55), conforme Tabela 2.

Para Lessa et al. (1998), péssimas condições de vida favorecem a ocorrência de doenças e dificultam a adoção de hábitos de saúde mais saudável, além de diagnósticos procrastinados, contribuindo para o aparecimento das complicações da doença mais precocemente.

Tabela 3 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CCEAI da EERP-USP, segundo as condições sociais – renda familiar, número de pessoas que residem no domicílio, número de pessoas que trabalham e apoio familiar. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

CONDIÇÕES SOCIAIS	N	%
Renda familiar		
1 a 2 salários mínimos	11	20,0
3 a 5 salários mínimos	29	52,7
6 a 10 salários mínimos	10	18,2
11 a 21 salários mínimos	5	9,1
Nº de pessoas no domicílio		
0 a 2 pessoas	21	38,2
3 a 5 pessoas	33	60,0
6 a 8 pessoas	1	1,8
Pessoas que trabalham		
0 a 1	27	49,1
2 a 3	24	43,6
4 a 5	4	7,8
Apoio familiar		
Sim	46	83,6
Não	9	16,4

Quanto à renda familiar, destacamos que 72,7% (40/55) recebem até cinco salários mínimos⁹, sendo que 98,2% residem em habitações onde vivem de uma a cinco pessoas no domicílio.

Constatamos que, na amostra estudada, é o idoso diabético que mantém a renda da família com a sua aposentadoria ou ainda com o seu trabalho, isso porque quase 50% do mantenedor da renda familiar é uma pessoa da casa.

⁹ Salário mínimo vigente na época da coleta de dados foi de R\$ 260,00.

No que se refere ao apoio familiar, é importante salientar que 83,6% (46/55) informaram receber apoio da família em relação à assistência à saúde¹⁰, assistência emocional e financeira (Tabela 3).

Os sujeitos referiram a necessidade de assistência à saúde, sendo que a maioria, 34 (61,81%), é atendida pelo Sistema Único de Saúde – Unidade Básica Distrital de saúde - UBDS e Unidade Básica de Saúde – UBS, na cidade de Ribeirão Preto-SP.

Concordamos com Teixeira (2003) quando afirma que o conhecimento de características sociodemográficas deve ser considerado para uma proposta de educação em equipe, para que realmente as necessidades reais das pessoas diabéticas possam ser atendidas.

4.2 Diagnóstico epidemiológico

Os dados obtidos em relação às condições clínicas dos sujeitos quanto ao tempo de diabetes, tipo de tratamento, doenças associadas ou complicações, exames laboratoriais e condições de risco para o desenvolvimento do pé diabético, são apresentados a seguir.

Em relação ao tempo de diagnóstico de diabetes, verificamos que 40% (22/55) dos sujeitos têm entre seis (6) e dez (10) anos de diabetes e 32,7% (18/55) entre um (1) e cinco (5) anos, com uma média de 9,7 anos (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo tempo de diagnóstico de diabetes. Ribeirão Preto-SP, 2004

TEMPO DE DIAGNÓSTICO	Nº	%	TOTAL
1 a 5 anos	18	32,7	18
6 a 10 anos	22	40,0	22
11 a 20 anos	9	16,4	9
21 a 30 anos	6	10,9	6
TOTAL	55	100	55

¹⁰ A assistência à saúde foi referida como cuidados dos familiares com a sua doença e com a melhora da sua saúde.

Quanto ao tempo de diagnóstico de diabetes, 40% têm entre 6 e 10 anos, com uma média de 9,7 anos. Vários estudos têm apontado que quanto maior é o tempo de diagnóstico de diabetes, maior é a probabilidade de desenvolver neuropatia diabética e úlceras nos pés. Nos estudos de Kumar et al. (1994); Rith-Najarian; Stolusky; Gohdes (1992), o tempo de diabetes foi estatisticamente significativo para o desenvolvimento de úlceras, sendo que após 20 anos de doença o risco de ulcerações aumenta seis (6) vezes em comparação àqueles com nove (9) anos ou menos de doença.

Quanto ao tratamento para o controle do diabetes, 55 (100%) dos sujeitos referiram que assumem a dieta como parte do tratamento. Ainda temos que 36 (65%) praticam atividade física, 41 (74,5%) utilizam agente oral para o controle do diabetes e 20 (36,4%), a insulina (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo tempo de diagnóstico de diabetes com o tipo de tratamento. Ribeirão Preto-SP, 2004

TEMPO DE DIAGNÓSTICO	TIPO DE TRATAMENTO			
	Atividade física Nº	Agente oral Nº	Insulina Nº	TOTAL
1 a 5 anos	13	10	4	27
6 a 10 anos	14	20	4	38
11 a 20 anos	6	7	7	20
21 a 30 anos	3	4	5	12
TOTAL	36	41	20	97

A relação do tempo de diagnóstico com o tipo de tratamento resultou em uma média de tempo com a atividade física de nove (9) anos. Já a média de tempo com o uso do agente oral foi 10 anos e a insulina a média foi de 15 anos.

Reportando-nos ao tipo de tratamento para o controle do diabetes, os dados encontrados são semelhantes aos da literatura. No estudo de Bernardes; Penteado; Martins (1993), um percentual de 68,5% dos sujeitos investigados utilizava agente oral e 31,5%, insulina. No

estudo de Milman et al. (2001), 56% das pessoas diabéticas utilizavam agente oral e 26%, insulina.

O Estudo Multicêntrico de Prevalência do Diabetes, no Brasil, mostrou que cerca de 22% dos pacientes que tinham a doença não faziam qualquer tipo de tratamento. Outro estudo realizado em Salvador mostrou que 30,5% dos pacientes diabéticos mencionaram fazer o tratamento de forma irregular. Nesse estudo, também, foi encontrado que apenas 30% dos pacientes diabéticos seguem as orientações para as modificações no estilo de vida, como a dietoterapia (LESSA, 1998).

Estudo realizado em uma Unidade Básica de Saúde de Londrina-PR mostrou que 40,6% dos diabéticos tinham dificuldade em fazer a dieta (BACCAN, 1995). Enfim, o seguimento da dieta prescrita tem sido reportado como uma área de difícil adesão entre pessoas diabéticas.

Galego et al. (1999) referem que as pessoas diabéticas com seis (6) anos ou mais de diagnóstico e que não fazem uso de insulina mostraram-se com maior acometimento de neuropatia periférica.

No que se refere às condições clínicas de risco para as complicações do diabetes, verificamos que a maioria 39 (70,9%), tem hipertensão arterial. Em relação às outras doenças associadas temos que 28 (50,9%) pessoas diabéticas apresentaram catarata, 17 (30,9%), doença vascular periférica, 13 (23,64%), retinopatia e 9 (16,4%) apresentaram infarto agudo do miocárdio (Figura 1).

* respostas múltiplas

Figura 2 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as doenças associadas ou complicações do diabetes mellitus. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004.

Sabe-se que o controle da hipertensão arterial pode-se reduzir em 80% os acidentes vasculares encefálicos, 50% as doenças renais terminais e em 40% as doenças coronarianas (BRASIL, 1996).

Alguns estudos mostram que, após 20 anos de diabetes, as pessoas têm grande chance de apresentar doença vascular periférica, sendo fundamental a identificação dos fatores de risco (GAMBA, 1991; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001). Segundo a American Diabetes Association (2001), o risco de úlceras e de amputação aumenta em pessoas com mais de 10 anos de diagnóstico de diabetes.

Cabe, ainda, ressaltar a associação do tempo do diabetes com as complicações crônicas, sendo que, após 10 anos de doença, metade dos diabéticos pode desenvolver retinopatia e após 15 anos este risco aumenta para 60 a 80%. A neuropatia diabética está presente de 8 a 12% no momento do diagnóstico e após 20 a 25 anos em torno de 50 a 60%, para as pessoas

diabéticas do tipo 2 (BRASIL, 1993; KOZAK; GIURINI, 1996; ARMSTRONG; HUSSAIN; MIDDLETON, 1998).

Ao analisarmos a presença de obesidade estabelecida pelo índice de massa corpórea - IMC, encontramos que em 63,6% (35/55) das pessoas diabéticas o IMC foi maior que 30 kg/m² e o peso médio de 81,7 kg (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o índice de massa corpórea e sexo. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA Classes em kg/m ²	SEXO		TOTAL
	Masculino Nº	Feminino Nº	
20 a 24 kg/m ²	3	5	8
25 a 29 kg/m ²	4	8	12
30 a 34 kg/m ²	6	17	23
35 a 39 kg/m ²	1	7	8
40 a 44 kg/m ²	0	1	1
45 a 49 kg/m ²	1	1	2
50 a 54 kg/m ²	0	1	1
TOTAL	15	40	55

O Consenso Brasileiro sobre Diabetes (2002) destaca a importância da redução do peso corporal da pessoa diabética, não só pela relação altamente significativa entre diabetes e obesidade, mas também pela associação da obesidade com a hipertensão arterial. A redução de peso na ordem de 5 a 10% do peso corporal leva a uma melhora significativa nos níveis pressóricos e na redução da mortalidade cardiocirculatória (SBD, 2001).

Davidson (2001) coloca que de 80 a 90% das pessoas diabéticas do tipo 2 são obesas, sendo que a obesidade gera a resistência à insulina e conseqüentemente a uma descompensação glicêmica. Portanto, é preciso que haja um tratamento rigoroso da obesidade, devido à associação entre obesidade e diabetes mellitus.

Para Brandle et al. (2003), a cada aumento de 10 kg/m² no IMC, os custos diretos com o tratamento em diabetes podem aumentar em torno de 10 a 30%.

Com relação ao controle metabólico, acerca da glicemia em jejum, verificamos que 11% dos sujeitos (6/55) apresentaram glicemia de jejum alterada entre 111 e 125 mg/dl, em 41,8% (23/55) acima de 140 mg/dl, com média de 155,6 mg/dl (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo a glicemia de jejum, glicemia pós-prandial e a hemoglobina glicada. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

Glicemia em jejum	Nº	%
70 a 110 mg/dl	16	29,1
111 a 125 mg/dl	6	10,9
126 a 139 mg/dl	10	18,2
140 a 199 mg/dl	11	20,0
200 a 300 mg/dl	10	18,2
Acima de 300 mg/dl	2	3,6
Glicemia pós-prandial	N	%
60 a 110 mg/dl	13	23,6
111 a 125 mg/dl	8	14,5
126 a 140 mg/dl	3	5,4
141 a 199 mg/dl	12	21,8
Acima de 200 mg/dl	19	34,5
Hemoglobina glicada	N	%
4 a 6.3%	27	49,1
6.4 a 7.4%	8	14,5
> 7.4	20	36,4
Total da amostra	55	100

Na Tabela 7, verificamos que 50,9% (28/55) das pessoas diabéticas apresentaram a hemoglobina glicada (HbA1c) acima de 6,4%, sendo que 36,4% (20/55) a mantiveram acima de 7,4%.

Cabe ressaltar que a prevenção das complicações crônicas microangiopáticas e neuropáticas está associada ao rígido controle dos níveis glicêmicos dentro dos valores de normalidade. Bernardes; Penteado; Martins (1993) referem que houve associação de amputação com níveis de glicemia superior ou igual a 200 mg/dl.

O controle glicêmico insatisfatório aumenta o risco de neuropatia e amputações nas pessoas com diabetes. O parâmetro da hemoglobina glicada constitui-se em uma das pedras

angulares que podem retardar o desencadeamento e/ou controlar as doenças associadas ao diabetes, melhorando, dessa forma, a qualidade de vida dessas pessoas (LEHTO et al., 1996).

O perfil lipídico nos revelou que 87,3 (48/55) dos sujeitos estavam com o colesterol total acima de 150 mg/dl, com média de 186,5 mg/dl e 20% (11/55) com o triglicérides acima de 150 mg/dl. Vale a pena ressaltar que o colesterol HDL, 63,6% (35/55) dos sujeitos o mantiveram entre 40 e 60mg/dl (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição de pessoas diabéticas do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e idosos da EERP-USP cadastrados no SDM, segundo o colesterol total, o colesterol HDL e o triglicérides. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

Colesterol total	Nº	%
100 a 149 mg/dl	7	12,7
150 a 200 mg/dl	31	56,4
200 a 239 mg/dl	11	20,0
Acima de 240 mg/dl	6	10,9
Colesterol HDL		
< 40 mg/dl	8	14,5
40 a 60 mg/dl	35	63,6
> 60 mg/dl	12	21,8
Triglicérides		
< 150 mg/dl	44	80,0
150 a 199 mg/dl	5	9,1
200 a 499 mg/dl	5	9,1
> 500 mg/dl	1	1,8
Total da amostra	55	100

Em relação ao perfil renal, 12,7% (7/55) apresentaram microalbuminúria, sem resultado significativo na creatinina, uréia, sódio e potássio (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo a dosagem de microalbuminúria, creatinina, uréia, sódio e potássio. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

Microalbuminúria	Nº	%
< ou igual a 40	48	87,3
> 40	7	12,7
Creatinina		
0.4 a 1.3	54	98,18
> 1.3	1	1,82
Uréia		
10 a 50	53	96,4
> 50	2	3,6
Sódio		
135 a 145	54	98,2
> 145	1	1,8
Potássio		
3.5 a 5.5	55	100
Total da amostra	55	100

As alterações dermatolocalis, as alterações circulatórias e as provenientes da neuropatia diabética que predisõem a pessoa diabética a desenvolver complicações nos pés são apresentadas a seguir.

Entende-se que o risco para o desenvolvimento de complicações nos pés é proporcional ao número de fatores de risco presentes, e eles aumentam 1,7 vez em pessoas com diagnóstico de neuropatia diabética, subindo 12 vezes em pessoas com neuropatia e deformidade do pé e para 36, naquelas com neuropatia, deformidade e amputação prévia, quando comparadas a pessoas sem fatores de risco (SUMPIO, 2000).

Quanto às alterações dermatolocalis, encontramos o corte inadequado das unhas em 92,7% (51/55), a unha encravada em 74,5% (41/55) e as unhas hipertrofiadas e esfareladas em 54,5% (30/55) das pessoas diabéticas (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações dermatolocalis como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

ALTERAÇÕES DERMATOLOCAIS	Nº	%
Corte inadequado da unha	51	92,7
Presença de unha encravada	41	74,5
Unhas hipertrofiadas e esfareladas	30	54,5
Aumento da umidade e presença de massa branca interdigital	14	25,4
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

* respostas múltiplas

Há de se considerar que as alterações dermatolocalis são reflexos de problemas de ordem social e econômica enfrentados pelas pessoas diabéticas para a aquisição de calçados, palmilhas, cremes, entre outros artefatos para a prevenção de problemas nos pés. Estas alterações ocorrem, também, pela falta de cuidados higiênicos com os pés, realização de cuidados inadequados, ausência de tratamento preventivo, precoce e de controle, além de políticas sociais para a implantação de programas de prevenção e de educação em saúde.

As conseqüências de ordem social e econômica para as pessoas diabéticas refletem em problemas de auto-imagem e auto-estima relacionados com a aparência dos seus pés, em especial suas unhas. Além disso, o seu padrão econômico não é suficiente para assumir o tratamento medicamentoso das micoses nas unhas e nos espaços interdigitais, gerando um sentimento de impotência e, muitas vezes, de revolta.

No que se refere às alterações circulatórias, as mais encontradas foram as varizes em 72,7% (40/55) das pessoas diabéticas, edema em 61,8% (34/55) e pulso tibial alterado em 21,8% (12/55), conforme Tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações circulatórias como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

ALTERAÇÕES CIRCULATÓRIAS	Nº	%
Preenchimento capilar < 2 s	55	100,0
Rubor de declive	52	94,5
Varizes	40	72,7
Edema	34	61,8
Pulso tibial alterado	12	21,8
Ausência de pêlos	7	12,7
Claudicação intermitente	6	10,9
Pulso pedioso alterado	1	1,8
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

* respostas múltiplas

Scapim (2004) encontrou nas pessoas diabéticas investigadas que 71,7% apresentavam uma boa higiene dos pés, porém uma anidrose em 49% e 48% com unhas espessas, hipertrofiadas. Estas alterações nas unhas podem ser resultado tanto de uma insuficiência vascular como de uma infecção fúngica.

Importante ressaltar a presença de alterações estruturais e motoras provenientes da neuropatia diabética como calos em 100% (55/55) das pessoas diabéticas, dedo em garra em 65,5% (36/55), elevação do dorso plantar em 61,8% (34/55) e acentuação do arco plantar em 50,9% (28/55) (Tabela 12).

Tabela 12 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações motoras e estruturais como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, ano de 2004

ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS E MOTORAS	Nº	%
Calos	55	100,0
Dedo em garra	36	65,5
Elevação do dorso plantar	34	61,8
Acentuação do arco plantar	28	50,9
Proeminência metatarsiana	20	36,4
Hálux em martelo	16	29,1
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

* respostas múltiplas

As alterações estruturais e motoras resultam em um formato diferenciado do pé. Esta condição dificulta a adaptação de calçados para as pessoas diabéticas os quais são fabricados para a população em geral.

Em relação aos problemas de deformidades nos pés, Mendes e Novakoski (2000) relataram que 81,4% também apresentaram calosidades, em seu estudo, realizado com idosos.

Para Gudas (1997), as deformidades preexistentes nos dedos, como hálux em martelo, metatarsos comprimidos e protusões ósseas, são propensas à ruptura levando à infecção em indivíduos diabéticos.

O agravamento das alterações estruturais e motoras relaciona-se, também, com a falta de cuidados e de higiene dispensados aos pés pelas pessoas diabéticas, em geral, devido à falta de conhecimento dos cuidados essenciais com os pés. Acrescenta-se a isto a condição socioeconômica para a aquisição de calçados adequados e tratamento medicamentoso.

Para Levin (1995) as lesões nos nervos motores levam a deformidades como dedos em garra, dedos sobrepostos entre outros. No estudo de Scapim (2004), o dedo em garra ocorreu em 31,7%, os sobrepostos em 23,3% e a proeminência metatarsiana em 18,3%.

Portanto, essa é uma condição que deve ser enfocada pelos profissionais que atuam na assistência e educação em diabetes. Em relação aos calos, preconiza-se que estes podem ser

removidos, quando necessário. Por outro lado, para as calosidades, medidas de higiene e hidratação, amolecimento e “raspagem” constituem os procedimentos mais indicados.

No que se refere às alterações provenientes da neuropatia autonômica, constatamos a presença de ressecamento em 92,7% (51/55) dos sujeitos investigados e a fissura em 38,2% (21/55) (Tabela 13).

Tabela 13 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações provenientes da neuropatia autonômica como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

ALTERAÇÕES PROVENIENTES DA NEUROPATIA AUTONÔMICA	N°	%
Ressecamento	51	92,7
Fissura	21	38,2
Artropatia de Charcot	1	1,8
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

* respostas múltiplas

Pedrosa et al. (1998) referem que a neuropatia autonômica provoca uma redução ou ausência da capacidade de secreção de suor nos pés, tornando a pele seca e favorecendo o aparecimento de rachaduras e fissuras, sobretudo nos calcanhares.

As alterações provenientes da neuropatia sensitiva referidas foram câibra em 43,6% (24/55) dos sujeitos, adormecimento em 40% (22/55), formigamento em 38,2% (21/55) e queimação em 25,5% (14/55) (Tabela 14).

Tabela 14 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo as alterações provenientes da neuropatia sensitiva como fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

ALTERAÇÕES PROVENIENTES DA NEUROPATIA SENSITIVA	N°	%
Câibra	24	43,6
Adormecimento	22	40,0
Formigamento	21	38,2
Queimação	14	25,5
Parestesia	11	20,0
Hiperestesia	1	1,8
TOTAL DA AMOSTRA	55	100,0

* respostas múltiplas

As alterações provenientes da neuropatia sensitiva através dos testes de sensibilidade tátil com o monofilamento de 10 g, a sensibilidade vibratória com o diapasão de 128 Hz e o teste do reflexo de Aquileu são apresentados em seguida.

Dos 55 (100%) sujeitos, 54 (98,2%) tiveram a sensibilidade vibratória presente. Um único sujeito não apresentou sensibilidade local na cabeça metatarsiana.

Quanto à presença do reflexo de Aquileu, 100% das pessoas diabéticas investigadas apresentaram sensibilidade preservada.

Na Tabela 15, 29%(16/55) dos sujeitos investigados apresentaram entre 4 e 10 pontos sem sensibilidade ao monofilamento, representando um risco com relação à sensibilidade protetora plantar.

Tabela 15 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM, no CEEAI da EERP-USP, segundo a sensibilidade protetora plantar com o monofilamento de 10 g. Ribeirão Preto-SP, ano 2004

SENSIBILIDADE AO MONOFILAMENTO DE 10 G	Nº	%
Presença de sensibilidade	33	60,0
1 ---- 3 pontos sem sensibilidade	6	11,0
4 ---- 6 pontos sem sensibilidade	11	20,0
6 ----8 pontos sem sensibilidade	4	7,0
9 ---- 10 pontos sem sensibilidade	1	2,0
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

Cabe lembrar que a avaliação da sensibilidade tátil com o monofilamento de 10 g foi considerada como ausência de proteção plantar, quando a pessoa diabética era incapaz de sentir o filamento de 10 g em quatro ou mais pontos, entre os dez pontos estabelecidos no estudo, conforme os parâmetros de Wunderlich et al. (1998) e Ahroni (2000).

Quanto ao teste do sinal da prece, encontramos que 41,8% (23/55) das pessoas diabéticas apresentaram alteração da mobilidade articular, com a presença de alterações no formato dos pés e nas mãos (Tabela 16).

Tabela 16 – Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM, no CEEAI da EERP-USP, segundo a alteração da mobilidade articular através do teste do sinal da prece. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

SINAL DA PRECE	N °	%
Grau 0	32	58,2
Grau 1	19	34,5
Grau 2	4	7,3
TOTAL DA AMOSTRA	55	100

Fernando et al. (1991) referem que o fator essencial, entre limitação da mobilidade articular do pé e deformidade que levam à ulceração plantar, parece estar associado à pressão plantar elevada e à neuropatia. Dessa forma, a limitação da mobilidade articular constitui-se no maior fator de alta pressão plantar e pode contribuir para o desencadeamento de ulceração em pés susceptíveis de neuropatia, o que predispõe a formação de ulceração.

4.3 Diagnóstico comportamental

No diagnóstico comportamental, apresentamos os dados sobre o comportamento dos sujeitos acerca dos cuidados essenciais com os pés, para a prevenção do pé diabético, e procuramos compreender os motivos que levam as pessoas diabéticas a adotarem o comportamento inadequado de cuidados com os pés.

A seguir, apresentamos os comportamentos adotados pelos sujeitos em relação aos cuidados essenciais com os pés: **lavar os pés diariamente; lavar os pés com sabonete adequado; esfregar os pés com bucha macia; secar os pés com toalha macia; secar espaços interdigitais; hidratar os pés diariamente; hidratar regiões plantar, dorsal e calcanhar; uso de bolsa de água quente; remoção de calos; uso de calçado aberto; estrutura do calçado; material do calçado; aspecto interno do calçado; horário de comprar calçado; verificar calçado antes de usá-lo; uso de palmilha no calçado fechado;**

andar descalço; tipo de meia; uso de meias elásticas; retirar cutículas; corte de unhas; uso de cinta-liga; exame dos pés.

Os resultados encontrados mostram que o somatório das notas contidas para as questões corretas com relação ao comportamento acerca dos cuidados adequados com os pés, foi baixo. A média encontrada foi 12,9 pontos. A pontuação mínima foi 7,5 pontos e máxima de 18 pontos. Importante ressaltar que 36,4% (20/55) dos sujeitos acertaram menos de 50% das questões referentes ao comportamento (Tabela 17).

Tabela 17 — Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o somatório das notas corretas com relação ao comportamento adequado de cuidados essenciais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

SOMATÓRIO DAS NOTAS DAS QUESTÕES CORRETAS	N °	%	Total
07 a 12 pontos	20	36,4	20
13 a 18 pontos	35	63,6	35
19 a 24 pontos	-	-	-
TOTAL	55	100	55

Na Figura 2, apresentamos os comportamentos considerados adequados e inadequados acerca dos cuidados essenciais com os pés.

Figura 3 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP acerca dos cuidados essenciais com os pés, segundo cada uma das respostas referentes ao comportamento adequado ou inadequado. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004

Em relação aos comportamentos adequados, obtivemos que dos 55 (100%) sujeitos, 52 (94,54%) não usam meias elásticas, 52 (94,5%) não usam cinta-liga, 43 (78,18%) não utilizam bolsa de água quente nos pés, 43 (78,2%) verificam o calçado por dentro antes de usá-lo, 39 (70,9%) realizam a secagem dos espaços interdigitais, quando os pés ficam molhados, 36 (65,4%) usam calçado de couro, 33 (60%) usam calçado macio e confortável e 33 (60%) andam calçados.

Ao analisarmos os comportamentos inadequados, verificamos que 54 (98,2%) usam calçado aberto em casa e para sair, 49 (89,1%) usam calçados com ou sem costura, 47 (85,4%) removem calos com lixas inadequadas ou calicidas, 46 (83,6%) cortam as unhas de maneira inadequada, rente ao dedo e redonda, 46 (83,6%) costumam comprar calçado pela manhã ou no início da tarde, 44 (80%) usam meias com costura e escuras, 43 (78,2%) não hidratam os pés diariamente, 38 (69,1%) retiram cutículas, 37 (67,3%) não têm hábito de examinar os pés diariamente e 35 (63,6%) hidratam os pés entre os dedos.

4.4 Diagnóstico educacional

A seguir, apresentamos os resultados obtidos sobre o comportamento de cuidados essenciais com os pés, os quais compõem o **diagnóstico educacional**.

4.4.1 Descrição do conhecimento de cuidados com os pés na prevenção do pé diabético

Dentre os fatores que antecedem o comportamento e fornecem a motivação para a mudança de hábitos, apresentamos os resultados dos dados obtidos em relação ao conhecimento: **exame dos pés; corte das unhas; uso de calçado aberto; remoção de calos;**

lavagem dos pés; uso de cinta-liga; uso de bolsa de água quente; secagem dos pés; uso de creme hidratante; retirada de cutículas; compra de calçados novos; produtos utilizados para lavar os pés; verificar o calçado antes de usá-lo; esfregar seus pés; uso de meias elásticas; uso de meias; andar descalço; uso de palmilhas no calçado; estrutura do calçado; enxugar entre os dedos; uso de meias; hidratar os pés; tipo de calçado; quanto à estrutura; tipo de calçado quanto ao aspecto interno.

Os resultados encontrados mostram que o somatório das notas contidas para as questões corretas em relação ao conhecimento acerca dos cuidados essenciais foi satisfatório, com uma média de 16,6 pontos. A pontuação mínima foi de 10 pontos e a máxima de 22 pontos. Ressaltamos que 65,4% (36/55) pessoas diabéticas tiveram de 54,2% a 75% de acertos das questões referentes ao conhecimento (Tabela 18).

Tabela 18 — Distribuição das pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o somatório das notas corretas com relação ao conhecimento correto de cuidados essenciais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

SOMATÓRIO DAS NOTAS DAS QUESTÕES CORRETAS	N °	%	TOTAL
07 a 12 pontos	4	7,3	20
13 a 18 pontos	36	65,4	35
19 a 24 pontos	15	27,3	-
TOTAL	55	100	55

Na Figura 3, visualizamos que a maioria das respostas em relação ao conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés está correta. Dos 55 (100%) sujeitos investigados, todos mencionaram verificar os calçados antes de usá-lo, 52 (94,5%) reconhecem a importância da lavagem diária dos pés e o uso de cinta-liga com indicação médica, 51 (92,7%) referiram que as meias elásticas devem ser usadas por indicação médica, 48 (87,3%) responderam que os espaços interdigitais devem ser secados, 46 (83,6%) conhecem a necessidade de nunca andar descalço, 45 (81,8%) referiram que os pés devem ser examinados diariamente e 30 (54,5%) que as unhas devem ser cortadas corretamente.

Figura 4 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP acerca dos cuidados essenciais com os pés, segundo cada uma das questões referentes ao conhecimento certo e errado. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004

Quanto às respostas erradas em relação ao conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés, dos 55 (100%) sujeitos investigados 40 (72,7%) não mencionaram a hidratação dos pés diariamente, 32 (58,2%) desconheciam o horário para comprar os calçados e 31 (56,4%) o tipo de sabonete para lavagem dos pés.

O estudo de Barbui e Cocco (2002) concluiu que as pessoas diabéticas sabiam que os cuidados adequados com os pés eram necessários, porém o autocuidado não era realizado corretamente, apesar de mais de 60% utilizarem calçados fechados e de 85% referirem lavar os pés com água e sabão e enxugá-los adequadamente.

Em relação ao exame dos pés, Barbui e Cocco (2002), ainda, referem que apesar dos sujeitos investigados referirem a importância do cuidado com os pés na prevenção de complicações, porém apenas 50% os examinam diariamente. Os motivos apontados para as dificuldades em relação ao exame dos pés relacionam-se ao tempo de diagnóstico de diabetes há menos de um ano; não reconhecem que têm problemas nos pés; o exame é realizado quando há retorno ao ambulatório dos pés; as pessoas diabéticas não acreditam nesta

necessidade, problemas advindos com o avanço da idade dificultam a realização do exame e a ausência de apoio familiar.

A falta de reconhecimento por parte das pessoas diabéticas quanto à importância dos calçados, também, foi observada pelas autoras, as quais constataram que apesar da informação oferecida, 19% delas, ainda, andavam descalças.

4.4.2. Compreendendo a discrepância entre o comportamento e o conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés

Evidências sugerem que a variação no cumprimento das recomendações preventivas, terapêuticas e de reabilitação constitui o fator mais importante, no que diz respeito às diferenças das respostas ao tratamento das condições crônicas de saúde.

A intervenção nos fatores de risco requer em grande parte a colaboração da pessoa, pois esta deve ser o agente direto da mudança que se faz necessária em seu comportamento e estilo de vida ou no ambiente que o cerca. A mudança no estilo de vida requer muito mais que uma simples adesão às orientações de saúde, faz-se necessária a incorporação do risco como próprio e a conscientização da responsabilidade da pessoa no tratamento e na mudança de hábito e costume.

Na Figura 4, verificamos a discrepância entre o comportamento de cuidados essenciais com os pés das pessoas diabéticas do CEEAI da EERP-USP em relação ao conhecimento destes cuidados, acerca da prevenção do pé diabético.

Figura 5 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP segundo o somatório das notas entre conhecimento e comportamento. Ribeirão Preto-SP, 2004

Nas Tabelas 19, 20 e 21 apresentamos os comportamentos adequados e o conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais em relação à higiene com os pés, cuidados gerais com os pés e cuidados essenciais com calçados e meias, respectivamente, com o intuito de compreender a discrepância entre o comportamento e o conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés.

Na Tabela 19 apresentamos os resultados obtidos em relação ao comportamento adequado e o conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais com os pés relacionados à higiene dos pés.

Tabela 19 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais de higiene com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

CUIDADOS ESSENCIAIS DE HIGIENE COM OS PÉS	COMPORTAMENTO ADEQUADO		CONHECIMENTO CORRETO		COMPORTAMENTO E CONHECIMENTO CORRETOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lavar os pés diariamente	54	98,2	52	94,5	51	92,7
Lavar os pés com sabonete neutro	08	14,5	24	43,6	06	10,9
Esfregar os pés com bucha macia	14	25,5	29	52,7	08	14,5
Secar os pés com toalha macia	19	34,5	44	80,0	18	32,7
Secar os espaços interdigitais	39	70,9	48	87,3	35	63,6
Hidratar os pés diariamente	12	21,8	15	27,3	07	12,7
Hidratar os pés, menos entre os dedos	20	36,4	27	49,1	13	23,6
Remoção de calos	08	32,7	28	50,9	05	9,1
Retirar cutículas	17	30,9	29	52,7	11	20,0
Corte das unhas	09	16,4	30	54,5	07	12,7
TOTAL DA AMOSTRA	55	100	55	100	55	100

Em relação ao cuidado essencial de higiene com os pés **lavar os pés diariamente**, obtivemos que dos 55 (100%) sujeitos investigados, 54 (98,2%) referiram comportamento adequado e 52 (94,5%) conhecimento correto (Tabela 19).

No que se refere ao cuidado essencial **lavar os pés com sabonete neutro**, encontramos que 8 (14,5%) referiram comportamento adequado. Destaca-se que das 24 (100%) pessoas diabéticas que possuem o conhecimento acerca deste cuidado com os pés, somente 6 (25%) delas lavam os pés com sabonete neutro, ou seja um quarto dos sujeitos (Tabela 19).

Dos 55 (100%) sujeitos investigados, 14 (25,4%) **usam bucha macia para esfregar os pés**. Das 29 (100%) pessoas diabéticas que apresentaram conhecimento acerca deste cuidado, apenas 8 (27,6%) delas usam bucha macia para lavar os pés.

As falas abaixo nos mostram o comportamento dos sujeitos acerca dos cuidados essenciais com os pés.

“Eu lavo com sabonete comum mesmo”. Gabriel

“Eu lavo com bucha macia”. Violeta

“Eu lavo com esponja e lixo com pedra-ume”. Lírio

“Uma vez por semana eu esquento água, ponho um pouquinho de sabão que eu tenho lá e ponho álcool, ali naquela água bem quente eu ponho o pé e ele fica limpinho. Fica tão fácil de limpar, muito bom, é ótimo”. Rosa

As falas acima mencionadas apontam que os comportamentos apresentados pelas pessoas diabéticas em relação aos cuidados essenciais com os pés acerca da lavagem diária dos pés, a lavagem com sabonete neutro e bucha macia, ainda, não foram incorporados. Os comportamentos apresentados são aqueles que predispõem ao risco para o aparecimento de complicações nos pés.

O ato de lavar os pés é mecanizado, sendo os pés tratados igualmente a qualquer parte do corpo, portanto, o tipo de sabonete e o material para a lavagem, no caso a bucha, são os mesmos utilizados na hora do banho. Chama nossa atenção a utilização de outros produtos, como o álcool, para a limpeza dos pés e o uso de água quente, pois a sensibilidade dos pés pode estar diminuída, ocasionando um risco para a lesão de continuidade nos pés.

Quanto ao cuidado essencial **secar os pés com toalha macia**, obtivemos que 19 (34,5%) referiram realizar este procedimento. Das 44 (100%) pessoas diabéticas que apresentaram o conhecimento correto, 18 (40,9%) sujeitos realizam este cuidado adequadamente.

No que diz respeito ao cuidado essencial **secar os espaços interdigitais**, encontramos que 39 (70,9%) referiram comportamento adequado. Dos 48 (100%) sujeitos que apresentam o conhecimento, 35 (72,9%) apresentam comportamento adequado e conhecimento correto.

Rocha (2001), ao investigar os cuidados realizados, encontrou que 47% dos seus sujeitos investigados secam os pés, em especial, os espaços interdigitais. Durante as entrevistas, verificamos alguns cuidados realizados com os pés pelos sujeitos do estudo, dentre estes, como ocorria a secagem dos pés. Os seguintes depoimentos apareceram.

“Enxugo bem, bem enxugado”. Gabriel

“Eu sempre que vou lavar na hora do banho, eu procuro esfregar bem os pés, secar bem, porque se o pé ficar molhado até no chinelo ele fica escorregando. Eu gosto de enxugar os pés com pano de chão. É gostoso, né?”. Margarida

Enxugar no meio dos dedos, direto. Ah eu enxugo mesmo! Enfio a toalha no meio dos dedos, direitinho”. Querubin

Nas falas acima, constatamos que os cuidados têm sido realizados por eles, porém o material ou o procedimento utilizados para a secagem dos pés estão inadequados. Importante salientar que apesar de ter conhecimento sobre este cuidado, achamos um percentual de 87,3% que não seguia esta orientação.

Os dados obtidos, em relação ao exame físico dos pés, apontaram a presença de umidade e massa branca interdigital em 25,4%, o que pode nos levar a pensar que o comportamento em relação à secagem inadequada dos espaços interdigitais está se constituindo em fatores predisponentes para o aparecimento de complicações nos pés.

Com relação ao cuidado essencial **hidratar os pés diariamente**, somente 12 (21,8%) sujeitos obtiveram comportamento adequado. Das 15 (100%) pessoas diabéticas que possuem o conhecimento, 7 (46,7%) delas hidratam os pés.

Constatamos que apenas 20 (36,6%) sujeitos tiveram comportamento adequado em relação aos **locais de hidratação dos pés**. Dos 27 (100%) que possuem o conhecimento correto, 13 (48,1%) o realizam.

Rocha (2001) encontrou que apenas 11% das pessoas investigadas hidratavam os pés, para 97% deles os pés encontravam-se ressecados e em 43%, com fissura.

No presente estudo, 92,7% (51/55) das pessoas diabéticas encontravam-se com os pés ressecados e 38,2% (21/55), com fissura, e dos 27 que possuíam o conhecimento correto 13 deles o realizam, assim consideramos que se torna fundamental a busca de estratégias efetivas para que haja a incorporação de comportamentos adequados para esta clientela.

Nas falas dos sujeitos desta pesquisa, observa-se que não há consciência sobre a importância de hidratar os pés, sobre a maneira adequada de hidratar e havendo, até mesmo, a falta de hábito em realizar este procedimento.

“Hidratar é perder tempo”. Gabriel

“Hidrato com creme à base de uréia, melhorou bastante. Então, depois que comecei a usar creme que eu vi a melhora, meu Deus”.
Violeta

“Não sei se está certo, porque eu estou passando no pé todo, aí, já hidrato o pé todo, também entre os dedos”. Lírio

“É saudável o pé arrumadinho, sem rachadura no calcanhar. Assim, lisinho. Eu passo creme nos meus pés, no meio dos dedos, faço massagem nos pés, mas a unha não está do jeito que quero.”
Orquídea

“Não, não, não hidrato! Eu, às vezes, quando estava passando um hidratante no corpo, ou, às vezes, óleo. “Eu gosto muito de óleo! Óleo deve, então, às vezes quando tava passando... mas, não que era uma prática de ficar passando nos pés. Quando tava passando no corpo todo, também passava nos pés”. Hibisco

“Não passo hidratante. Não passo, entendeu? Não, não tenho costume. Eu não tenho costume a verdade é essa. É que eu não tenho costume, eu nem lembro disso... de hidratar. Enxugo direitinho”.
Querubin

“Eu passo hidratante no meio dos dedos. Passo em tudo até nas pernas. Eu acho que é bom, é o certo”. Rosa

“Eu não passaria hidratante nos pés, mesmo se o profissional de saúde mandasse. É coisa de mulher”. Ariel

Refletindo acerca dos depoimentos, percebemos que além da informação sobre o conhecimento relacionado à hidratação dos pés, questões de outra natureza também permeiam o processo educativo, dentre estas questões destacamos a questão de gênero, auto-imagem, hábitos, costumes e da utilidade do cuidado.

Foi possível constatar que, diante do pequeno grupo que referiu ter conhecimento da necessidade de realizar hidratação diária nos pés, ainda menor é o grupo que a realiza. Parece-nos que para o grupo estudado tal comportamento não faz parte dos cuidados assumidos e que para muitos é uma necessidade desconhecida e considerada por alguns como uma perda de tempo.

É possível identificar nas falas dos sujeitos deste estudo que existe uma associação entre a realização de cuidados com os pés e a figura da mulher, como se esta fosse uma possibilidade exclusivamente feminina, como se o homem não pudesse fazê-lo sob pena de colocar em risco sua imagem masculina. Tal conceito pode determinar a não-assimilação de comportamentos preventivos que eventualmente podem contribuir com o desencadeamento de situações de risco para pessoas diabéticas, no que diz respeito ao desenvolvimento de pé diabético.

As falas acima apontam para o desconhecimento da necessidade da hidratação dos pés, assim como evidenciam que quando tal prática é reconhecida e assumida como necessária, nem sempre, o sujeito desta pesquisa detém o conhecimento necessário para executar o cuidado de maneira apropriada e nos locais corretos.

Sobre os depoimentos observamos, ainda, a necessidade dos profissionais encontrarem a melhor estratégia para motivar estas pessoas com relação ao perigo de um pé ressecado, com

fissura e com micose interdigital, pois estes fatores comprometem a integridade da pele, gerando a presença da úlcera e até mesmo comprometendo a vida dessas pessoas.

Dos 28 (100%) sujeitos que têm o conhecimento correto acerca da **remoção de calos**, apenas 5 (17,86%) apresentaram comportamento adequado.

A importância desse procedimento respalda-se nos estudos que demonstraram a relação da calosidade e a formação da úlcera, sem lesão de continuidade. Sabe-se que a presença de calos leva ao aumento da pressão plantar e que, abaixo do calo, podem-se formar ulcerações que, passando despercebidas, geram um quadro de osteomielite, que pode evoluir para amputação. Ao considerar que todas as pessoas diabéticas investigadas já apresentam calosidades, podemos inferir que os fatores predisponentes para as complicações nos pés encontram-se presentes.

A alta incidência de calosidades pode indicar o uso de calçado inadequado, ausência de palmilhas e falta de cuidados com os pés. A seguir, apresentamos as falas referentes ao comportamento das pessoas diabéticas em relação ao procedimento adotado frente à presença de calosidades.

“O calo, por exemplo, eu corto até ele sumir. Aí eu vou e passo iodo e corto eles, lixo às vezes, mas dói. Eles são doloridos”.
Ariel

“Meto a lixa neles, a grossa, tiro toda semana”. Gabriel

Podemos observar que a remoção de calosidades, no grupo investigado, é realizada de maneira equivocada, sendo feita com uso de materiais cortantes, lixas e iodo o que pode gerar consequências indesejáveis para a pessoa diabética, gerando risco para o desenvolvimento de pé diabético.

Quanto à **retirada de cutículas**, encontramos que 17 (30,9%) apresentaram comportamento adequado. Dos 29 (100%) sujeitos que possuíam conhecimento correto a respeito deste cuidado essencial, 11 (37,9%) apresentaram comportamento congruente. As

falas abaixo se referem ao comportamento adotado pelas pessoas diabéticas em relação à retirada de cutículas.

“Quero ficar bonita. O meu pé é horroroso (risos). Eu gosto da unha bem arrumadinha, bem feitinha. Eu vou nessas manicures e não fazem direito e eu não posso abaixar”. Orquídea

“Eu deixo retirar cutículas”. Violeta

“É de ... algum cantinho, algum pedacinho. O lugar está incomodando, incomoda que, às vezes, ela aumenta e entra assim na carne e dói né? Aí tira aquele pedacinho”. Lírio

Como podemos identificar nos trechos acima, a retirada de cutículas está associada à manutenção da beleza dos pés, o que, em alguma medida, aponta para a necessidade da manutenção da auto-imagem positiva. A retirada de cutículas é um fator de risco externo para o desenvolvimento de lesões nos pés. Este procedimento é realizado, na maioria das vezes, por pessoas não capacitadas para o cuidado com os pés das pessoas diabéticas. Na ausência de podiatras e quiropodista, deve-se procurar um podólogo especialista em diabetes, além de médicos e enfermeiras especialistas em diabetes e com capacitação para os cuidados específicos com os pés.

Gamba et al. (2004) mostraram que os acidentes com pedicuros ou os familiares para retirada de calos plantares, bem como o tratamento incorreto de lesões neuroisquêmicas e insensibilidades nos pés foram apontados como fatores preditores para amputação de membros inferiores, o que explica o risco existente quando da implementação de cuidados realizados nos pés de pessoas diabéticas por pessoas não capacitadas.

No que se refere ao **corte de unhas**, apenas 9 (16,4%) apresentaram comportamento adequado, com corte de unha no formato quadrado. Dos 30 (100%) sujeitos que possuem conhecimento correto em relação a este cuidado, 7 (23,3%) o realizam de forma adequada. Este dado é de extrema importância para a reflexão do profissional de saúde, uma vez que este é um procedimento corriqueiro e simples. Por outro lado, encontramos que menos de um

quarto das pessoas diabéticas que tem conhecimento do corte de unha no formato adequado, o realiza de maneira adequada.

As falas abaixo mostram o comportamento das pessoas diabéticas em relação ao corte de unhas.

“A manicure não faz do jeito que eu quero, corta a unha de qualquer jeito, redonda, às vezes. Ela soca a tesourinha nas minhas unhas, machucou. Ah! Meu Deus, não fica do jeito que quero.”
Orquídea

“[...] aí eu comecei a cortar a minha unha, porque eu sei aonde dói, aonde não dói, aonde está machucando. A unha é meio redonda, meio quadrada.” Rosa

“Eu sempre corto bem os cantinhos, sem machucar. Eu procuro não deixar encravar. Eu não tenho o hábito de fazer a unha todo o final de semana e nem cada 15 dias. Às vezes, uma vez por mês ou eu mesmo me cuido, limpo. Então, eu mantenho a unha sempre rente”.
Hibisco

“Eu mesmo que faço. Eu mesmo corto as unhas. Mesmo com a vista embaçada, faço tudo, corto. Não corto com a tesoura não, a unha eu corto com o ralo. Corto os cantos da unha. Acho que é certo, eu não sinto nada”. Gabriel

“Cortar os cantos, eu corto ela arredondada, ela redonda entende? Mas corto também a hora, os cantinhos dela eu corto todinho entendeu? Eu acho que não encrava.” Querubin

“Sabe o que eu fazia com a unha, deixava o dedo sem unha, eu cortava tudo”. Girassol

“A unha eu passo lixa, só lixo, não corto. Deixo reta, quadrada”
Violeta

Nessas falas chamou-nos atenção a questão do cuidado com o corte das unhas por pessoas diabéticas com acuidade visual prejudicada. Ochoa-Vigo e Pace (2005) afirmam que quando uma pessoa diabética tem dificuldade visual ou outro tipo de limitação, uma outra pessoa deveria ser preparada para realizar esse cuidado, avaliando os pés diariamente em busca de lesões. Ainda, em relação ao corte das unhas, Scapim (2004) encontrou que 65% dos sujeitos investigados cortavam as unhas de forma inadequada. Rocha (2001) encontrou, também, em

seu estudo, que 85% das pessoas diabéticas cortavam as unhas inadequadamente e 42% apresentavam as unhas encravadas. Os nossos achados apontam que 74% dos sujeitos têm a unha encravada e 92% as cortam de forma inadequada, em concordância com os estudos de Scapin (2004) e Rocha (2001).

Na Tabela 20, apresentamos os resultados obtidos em relação ao comportamento adequado e conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais gerais com os pés.

Tabela 20 — Distribuição numérica de pessoas diabéticas cadastradas no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e o conhecimento certo acerca dos cuidados essenciais gerais com os pés. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

CUIDADOS ESSENCIAIS GERAIS COM OS PÉS	COMPORTAMENTO ADEQUADO		CONHECIMENTO CORRETO		COMPORTAMENTO E CONHECIMENTO ADEQUADOS	
	Nº	%	Nº	%	N	%
Exame diário dos pés	18	32,7	45	81,8	16	29,1
Utilização de bolsa de água quente	43	78,2	44	80,0	43	78,2
Uso de meias elásticas	52	94,5	51	92,7	51	92,7
Uso de cinta-liga	52	94,5	52	94,5	52	94,5
TOTAL DA AMOSTRA	55	100	55	100	55	100

Ao investigarmos a realização do **exame diário dos pés** pelas pessoas diabéticas, apenas 18 (32,7%) referiram examinar diariamente os pés. Dos 45 (100%) que têm o conhecimento correto acerca deste cuidado, 16 (35,5%) os examinam diariamente.

No que se refere à **utilização de bolsa de água quente**, 43 (78,2%) não utilizam bolsa de água quente. Dos 44 (100%) que possuem o conhecimento da não-utilização de bolsa de água quente nos pés, 43(97,7%) não a utilizam.

Em relação ao **uso de meias elásticas** e **uso de cinta-liga**, obtivemos que 52 (94,5%) sujeitos não as utilizam. Todos os 52 (100%) sujeitos que possuem conhecimento correto acerca deste cuidado, mantiveram, também, comportamento adequado.

Na Tabela 21, apresentamos os resultados obtidos em relação ao comportamento adequado e conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais com os pés referentes aos calçados e meias.

Tabela 21 — Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, em relação ao comportamento adequado e o conhecimento correto acerca dos cuidados essenciais com os pés em relação aos calçados e às meias. Ribeirão Preto-SP, no ano de 2004

CUIDADOS ESSENCIAIS COM CALÇADOS E MEIAS	COMPORTAMENTO ADEQUADO		CONHECIMENTO CORRETO		COMPORTAMENTO E CONHECIMENTO CORRETOS	
	N	%	N	%	N	%
Utilização de calçado fechado	01	1,8	08	32,7	01	1,8
Estrutura do calçado	33	60,0	45	81,8	27	49,1
Escolha do material na compra do calçado	36	65,5	46	83,6	32	58,2
Aspecto interno do calçado	06	10,9	26	47,3	06	10,9
Horário para comprar calçado	09	16,4	23	41,8	08	32,7
Verificar o calçado antes de usá-lo	43	78,2	55	100,0	43	78,2
Uso de palmilha em calçado fechado	18	32,7	47	85,5	17	30,9
Andar descalço	33	60,0	46	83,6	29	52,7
Cor e estrutura da meia	11	20,0	41	74,5	10	18,2
Tipo de meia	21	38,2	45	81,8	17	30,9
TOTAL DA AMOSTRA	55	100	55	100	55	100

* respostas múltiplas

No que se refere ao **uso de calçado fechado**, encontramos que 54 (98,2%) usam calçado aberto em casa e na rua. Dos 8 (100%) que possuem conhecimento correto com relação a este cuidado essencial, apenas 1 (12,5%) o realiza (Tabela 21).

Rocha (2001) encontrou que 66% dos sujeitos investigados usavam calçado aberto. Sabe-se que o calçado indicado para as pessoas diabéticas é do tipo fechado, macio e confortável, sem costura interna, com altura e largura suficientes para evitar atrito ou aumento de pressão entre os pés e o calçado, ou seja, os calçados devem ajustar-se à anatomia dos pés.

O hábito de usar sandália e de andar descalço é um comportamento observado na população em geral, no Brasil. Assim, o comportamento da pessoa diabética evidencia este hábito incorporado na população. Nas falas abaixo mencionadas, constatamos o comportamento das pessoas investigadas em relação ao uso de calçados.

“Tenho bota e tênis, mas é muito difícil de usar. Gosto de sandália”. Gabriel

“Eu se pudesse eu andaria o dia inteiro de chinelo. Eu gosto de andar de chinelo você entende? Mas não é, tenho todo dia sapato e meia, sapato e meia, sapato e meia eu chego em casa de noite, a primeira coisa, ponho a bermuda, o chinelo no pé e até logo.” Querubin

“Agora uso mais calçado fechado. Meus chinelos já abandonei, meus chinelos...”. Violeta

“Não ando descalço porque machuca, mas de chinelo sim. A gente é meio descuidada”. Ariel

No que se refere a esse comportamento, obtivemos dos 55 (100%), 33 (60%) apresentaram o comportamento de **não andar descalço**, sendo que 22 (38,2%) deles ficam descalços em casa. Dos 46 (100%) que apresentam conhecimento em relação a este cuidado, 29 (63,0%) o realizam.

Em relação à **estrutura do calçado**, encontramos que 33 (60%) usam calçado macio e confortável. Quanto à escolha do **material para a compra do calçado**, 36 (65,4%) usam calçados confeccionados em couro.

Em relação ao **aspecto interno do calçado**, 6 (10,9%) usam calçado sem costura. Dos 26 (100%) que possuem conhecimento acerca do aspecto interno do calçado, apenas 6 (23,1%) certificam estes aspectos.

Segundo o Consenso Internacional do Pé Diabético (2001), a pessoa diabética que apresenta fatores de risco para o desenvolvimento de complicação nos pés deve usar calçado apropriado, ou fazê-lo sobre medida.

Por outro lado, é preciso considerar que nem sempre as pessoas diabéticas têm condições econômicas para adquiri-los. Reconhece-se que o calçado adequado é de extrema importância, uma vez que a maioria dos traumatismos dos pés provém de calçados de tamanho inadequado; excessivamente baixos ou pontudos; feitos de material inadequado ou com saltos muito altos. Nesta direção, Pedrosa et al. (1998) referem que os calçados inadequados são os grandes causadores dos traumas extrínsecos, contribuindo como fator precipitante em até 85% dos casos de ulcerações nos pés.

Scapim (2004) constatou o uso de calçados inadequados em 75% das pessoas investigadas. Segundo Young e Young (1994), para reduzir os danos e os riscos das deformidades nos pés é importante que o calçado tenha espaço na parte anterior, dos pododáctilos. Portanto, a altura do calçado deve ser sempre considerada por ocasião da sua aquisição.

Estudo prospectivo realizado por Uccioli et al. (1995) identificou uma menor recorrência de ulcerações no grupo que havia recebido calçados especialmente confeccionados.

No que se refere ao **horário para a compra do calçado**, encontramos que 9 (16,4%) sujeitos adquirem o calçado no final da tarde. Dos 23 (100%) que possuem o conhecimento acerca do horário para a compra do calçado, apenas 8 (34,8%) os adquirem no final da tarde.

Em relação ao comportamento de **verificar o calçado antes de usá-lo**, obtivemos que 55 (100%) sujeitos possuem conhecimento, enquanto 43 (78,18%) destes apresentaram este comportamento.

Quanto à **utilização de palmilhas no calçado fechado**, temos que 18 (32,7%) usam palmilhas com calçado fechado. Dos 47 (100%) que possuem este conhecimento, 17 (36,2%) utilizam adequadamente. O uso de palmilha nos calçados é pouco utilizado pela população em geral. Na fala abaixo, observamos, também, este comportamento.

“Não uso palmilha porque o calçado fechado é confortável o suficiente”. Lírio

Como é possível perceber a não-utilização da palmilha é relacionada ao fato de o calçado utilizado ser considerado confortável, o que não significa, necessariamente, que não represente um fator de risco para o desenvolvimento de lesão nos pés. Dahmen et al. (2001) enfatizam que a palmilha, unicamente, influencia na distribuição da pressão plantar, visto que a redução da fricção exige, além da palmilha, uma boa fixação dos pés aos calçados.

Reportando à **cor e estrutura da meia**, 11 (20%) dos sujeitos usam meias claras e sem costura. Dos 41 (100%) que têm conhecimento, apenas 10 (24,4%) as utiliza de modo adequado.

No que se refere ao **tipo de meia**, 21 (38,2%) mantiveram comportamento adequado, utilizando meias de algodão. Dos 45 (100%) que possuem o conhecimento referente ao tipo de meia indicada pelo Consenso Internacional do Pé Diabético, apenas 17 (37,7%) mantêm este comportamento adequado. De fato, um número pequeno de sujeitos utiliza meias de algodão, sem costura e de cor clara. As falas abaixo relacionadas mostram o comportamento da pessoa diabética em relação à cor e a estrutura das meias.

“Meia não tem qualidade. Eu sou difícil usar meia, to usando agora por causa do frio, no calor não”. Gabriel

“Para dormir eu uso uma de algodão, mas para sair é de seda”. Lírio

Os dados apontam que há pouca influência do conhecimento sobre o comportamento. Desse modo, cabe-nos fornecer subsídios para que a pessoa diabética possa reavaliar o seu comportamento acerca dos cuidados com os pés.

De encontro aos nossos achados, Ferreira (1999) observou no seu estudo entre conhecimento teórico e a prática dos pacientes coronariopatas, que estes apresentaram pouco conhecimento, no entanto, realizam a dieta com poucos erros.

A redução das condições de risco reside em como cada um dos pacientes assimila em seu comportamento o controle para os riscos. Se a pessoa tem dificuldade para incorporar o risco

como particularmente seu, dificilmente fará mudanças significativas em seu estilo de vida para que ocorra a redução do risco ao qual se encontra exposto (FERREIRA, 1999).

Nos relatos dos sujeitos, da pesquisa, observamos que eles adotavam comportamentos inadequados com os pés, apesar de ter o conhecimento correto do cuidado a ser realizado, conforme as falas e os dados quantitativos. Portanto, é possível concluir que existe uma lacuna grande entre o saber e o fazer, o que nos remete a analisar a atitude apresentada pelos sujeitos.

Nas falas das pessoas diabéticas deste estudo, apreendemos que há dificuldades para reconhecer os problemas relacionados aos pés com o diabetes. No entanto, quando as pessoas diabéticas reconhecem a gravidade da doença trazem consigo sentimentos negativos como medo, ansiedade e preocupação para o cuidado com os pés.

Diante do exposto, constatamos uma discrepância entre o comportamento e o conhecimento no grupo estudado. Esta constatação merece ser objeto de novas investigações, uma vez que o grupo vivencia um processo educativo grupal e individual, realizado por uma equipe multiprofissional, composta por enfermeiras, médicos, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos.

4.4.3 Compreendendo as crenças, as atitudes e os valores acerca do comportamento relacionado aos cuidados essenciais com os pés

Esta análise tem como objetivo compreender as diferenças entre o comportamento e o conhecimento da pessoa diabética em relação às crenças, aos valores, às percepções que estão influenciando ou não o comportamento apresentado pelos sujeitos deste estudo acerca dos cuidados essenciais com os pés para a prevenção do pé diabético.

Entendemos que o diabetes é uma doença crônica que atinge vários órgãos e sistemas e que a condição crônica do pé diabético envolve várias fisiopatologias como a neuropatia e a

vasculopatia. Portanto, não podemos abordar questões acerca dos pés, sem permear a patologia como um todo, e as referências que as pessoas diabéticas têm para enfrentamento e convivência com a doença e o autocuidado necessário para uma melhor qualidade de vida.

Estabelecemos previamente **três categorias analíticas: a percepção das pessoas diabéticas frente às complicações nos pés advindas do diabetes, o significado da descoberta e vivência do diabetes; e a influência dos referentes sociais.**

4.4.3.1 A percepção das pessoas diabéticas frente às complicações nos pés advindas do diabetes

Neste tópico apresentamos a categoria analítica, a percepção das pessoas diabéticas frente às complicações nos pés advindas do diabetes e suas subcategorias.

Na subcategoria **problemas nos pés pelo diabetes: reconhecimento x desconhecimento**, encontramos uma preocupação dos sujeitos com a doença e a complicação com os pés. As falas abaixo mencionadas trazem como unidade de significado **sentimento de preocupação com a doença e reconhecimento de suas complicações.**

“Antes do diabetes eu não tinha essa **preocupação**. Sempre que machucava cicatrizava logo. Eu procurei mais precaução. Eu tinha um tênis já bem usado, aí a mulher comprou um tênis melhor, mais confortável para fazer caminhada. Eu acho que o formigamento que sinto nos pés é pelo diabetes”. Rafael

“O problema é esse dedo que atrofiou. As maiores complicações dos diabetes são dos pés, né? São as amputações de dedo, o diabetes pode causar isso. Preocupa-me, eu **me sinto preocupada**, por isso é que eu cuido bastante dos meus pés!” Lírio

“Eu não sabia que acontece isso, dar formigamento no pé, se machucasse demorava a cicatrizar. Agora já sei, já **tenho conhecimento**. É igual à própria doença. Se há 10 anos atrás eu tivesse um pouco de conhecimento a respeito do diabetes, eu poderia até ter evitado, fazer regime, caminhada.” Rafael

“Tenho calosidade no hálux. Quando eu ando muito fica vermelho e tenho os dedos dobradinhos. Isso me causa muita dor e saem bolhas. Acho que esse **problema é pelo diabetes**.” Girassol

Em contrapartida, percebe-se que as pessoas diabéticas, no início do tratamento, reconhecem os pés apenas na sua função de sustentação do corpo e deambulação e acreditam que eles ficarão para sempre intactos. Portanto, sentem dificuldade em identificar as alterações provenientes da circulação alterada, neuropatia diabética e alterações dermatolocais como problema, pois, ainda não há lesão de continuidade ou dor que comprometam a função de caminhar.

Entretanto, uma vez diagnosticada o diabetes mellitus a pessoa diabética passa a despertar para os riscos que envolvem problemas nos pés, riscos estes relacionados à amputação que, aparentemente, é o grande temor dos sujeitos deste estudo. No entanto, como é possível observar nestas e em falas anteriormente apresentadas, o temor da amputação não determina no grupo a mudança de comportamento, uma vez que continuam agindo de maneira não preventiva no que diz respeito aos cuidados realizados com os pés.

A unidade de significado **desconhecimento das alterações que geram complicações nos pés** está fundamentada nas seguintes falas:

“Eu acho que **não tenho problema nenhum nos pés**. Está tudo normal. Se tiver eu não sei. O meu problema é a perna. É preciso às vezes ter uma infecção, aí a gente é obrigada a cuidar. É só se tiver o problema. Se não tiver vamos “rodar”.” Ariel

“Eu posso dizer que graças a Deus estou no final do problema. Porque há dois anos eu fiz tratamento de fungo. As duas unhas dos dedões. Fiz tratamento com podóloga, bem feito... o melhor que pude fazer. E agora eu estou terminando o tratamento, na fase final com o dermatologista. Graças a Deus posso dizer que já estou curado. Mas o problema **não é pelo diabetes**.” Miguel

“Tenho problema na unha do pé. Já foi arrancada duas vezes e ela está dolorida e oca e ela me incomoda a andar. Acho que o meu problema **não é pelo diabetes**.” Orquídea

“Não tenho nenhum problema nos pés. Tenho **dois calos** no meu pé, mas **não é do diabetes**. Ele me acompanha já faz anos.”
Crisântemo

Ao analisar os relatos dos sujeitos, preocupamo-nos, pois detectamos que falta a essas pessoas diabéticas reconhecerem a dimensão do risco real em relação aos pés. Cabe, ainda, destacar a falta de percepção de que as alterações, especialmente quanto à estrutura motora do pé e às dermatolocalis, constituem risco para ulcerações nos pés. Ferreira (1999) refere que as pessoas diabéticas seguem orientações de forma fragmentada, desconhecendo os riscos, como sendo próprio, ou seja, de responsabilidade delas. Essa percepção encontra-se respaldada em fatores culturais, econômicos e educacionais que necessitam ser mais bem explorados.

No seu estudo com fatores de risco para coronopatia, Ferreira (1999) encontrou uma redução na percepção de fatores de risco importantes para a prevenção de eventos cardíacos novos e recidivos. Foram encontrados que 35% dos sujeitos desconsideraram como o risco o tabagismo e a dieta, mais de 70%, o diabetes, o álcool, o sedentarismo, a falta de lazer e o sono e repouso e mais de 50%, a obesidade e a hipertensão arterial.

Nessa direção, podemos inferir que o ser humano tem dificuldade para compreender algo que não pode ser visualizado concretamente, por não sentir que pode gerar-lhe problemas. Os problemas relacionados com os sintomas de hiper e hipoglicemia, as alterações visuais, e os sintomas concretos são os que acabam recebendo a atenção maior das pessoas diabéticas.

As complicações tardias do diabetes têm um caráter de ameaça que leva as pessoas diabéticas a temer pela própria vida. No cotidiano, eles passam a conviver com a certeza de estar morrendo aos poucos (DAMASCENO, 1997).

Na segunda subcategoria, encontramos **os sentimentos em relação à possibilidade de ferir os pés**, delimitando como unidade de significado **a experiência com a amputação** traduzida pelos **sentimentos de medo, pavor, preocupação, perigo e angústia**.

A seguir, apresentamos as falas que expressam o **medo e o pavor** em ferir ou machucar os pés para as pessoas diabéticas investigadas.

“Eu tenho **pavor** em imaginar complicações nos pés. Porque eu acompanhei um tio meu, desde de cortar o primeiro dedo, o pé, a perna e até a outra perna. Na época eu era muito criança e me marcou muito.... foi passando o tempo e eu cuidei mais dos pés. Nunca pensei que fosse pelo diabetes.... eu tenho um **trauma** muito forte com os pés”. Girassol

“É porque eu acho a diabetes começa assim pelos pés. Eu já vi um senhor que estava com diabetes e ele machucou o dedo do pé, ele tomou uma topada, ele estava de chinelo, sabe, e ele machucou o dedo e começou a apodrecer – o dedo do pé dele – apodreceu toda a unha, aí ficou horrível. Eu vi aquilo ali e um dia fiquei **apavorada**.” Rosa

“Meu **medo** são os pés, porque as pontas dos dedos ficam dormentes, assim formigando. Meu medo é esse, de machucar os pés, depois fica difícil de cicatrização... fica difícil por isso tomo muito cuidado” Rafael.

“Aqui no prédio no primeiro andar tem uma senhora diabética que ela não tem os dois dedos do dedão do pé, porque ela tirou cutícula, e foi tirando o que não precisava e foi tirando, tirando e de repente “ Puft “ o dedo caiu, e o outro, alguém pisou no pé dela, e ela não percebeu, quando ela foi no médico já estava preto e tiveram que amputar, você vê que coisa menina! Mas isso me deixou tão **apavorada**, que agora eu vejo meus pés todo dia com muita atenção”. Violeta

“Eu tenho cuidado para não machucar os pés. Já vi colega que era pintor de uma hora pra outra (mas ele tomava um pouquinho de álcool, misturava tudo) e os pés dele inchou. Não sei se ele tinha diabetes. Todo mundo fala para ter cuidados com os pés por causa do diabetes. Eu tenho **medo** que isso aconteça”. Ariel

“Eu tenho **pavor** em imaginar complicações nos pés”. Girassol

“Meu irmão amputou os dedos dos pés. Foi ficando roxo, roxo e precisou amputar e ele não é diabético. Isso fez com que eu sentisse **medo** de machucar os pés. Ele não é diabético, fez todos os exames e eu que sou diabética pode aparecer para mim num estalo, de uma noite pro dia. Para ele apareceu de repente.... então a gente fica com **medo** sim”. Magnólia

Podemos perceber nessas falas que os sujeitos deste estudo têm construído em seu imaginário sentimentos de medo e pavor ao refletir sobre a possibilidade de amputar parte do

seu corpo. É muito difícil a realidade da amputação, porque as pessoas acreditam que estão sendo mutiladas, mesmo que seja um órgão interno e que não tenha funções importantes ou utilidade aparente em determinado momento. Quando este órgão tem funções importantes, tal como os pés, mesmo que as pessoas aparentemente não demonstrem ou não tenham consciência disso, apenas a possibilidade gera sentimentos confusos de angústias e preocupações, produzindo a sensação de perigo de morte, conforme as falas a seguir.

“A gente fica meio **preocupado**. Eu não penso que isso possa acontecer (ferir os pés)”. Ariel

“Ah, sim! São complicações bem desgastantes pra pessoa, pro familiar, pra tudo né. Eu já vivenciei isso, numa pessoa da família né, assim distante, mas, (a sogra do meu irmão), então eu acho que é muito desgastante, por isso tenho essa grande **preocupação** com os meus pés”. Lírío

“Conheço o meu padrinho de casamento que teve problemas nos pés. Ele precisou cortar 2 dedos porque inflamou e não sarava. Ele é vivo ainda. Ficou cego. Isso deixa a gente **cismada**, né. Corta um dedo, depois vai cortando... Às vezes precisa cortar até a perna. Eu fico assim meio **preocupadinha**. Por isso eu me cuido”. Margarida

Cintra (1998) refere que, quando as pessoas se defrontam com novos eventos, experimentam emoções que adquirem um sentido subjetivo e expressam a qualidade que a nova experiência tem para elas. Portanto, o medo se configura de acordo com a experiência pessoal de cada um, adquirindo nesse processo qualidades diferentes. Refere, ainda, que o medo considerado bom acaba estimulando as pessoas a buscarem informações sobre sua doença, tratamento e prognóstico. Assim, o medo potencializa a preocupação e o que pode resultar em ações para o cuidado preventivo e terapêutico.

A importância de se reconhecer no outro o diabetes e as suas complicações possibilita refletir acerca do controle do diabetes e das complicações nos pés. O conviver com alguém que vivenciou determinada situação propicia a adoção de medidas preventivas e/ou curativas, o que parece contribuir para colocar a pessoa como agente do seu próprio cuidar.

Vale ressaltar, que conhecer ou conviver com alguém com lesões nos pés ou uma amputação determina o estabelecimento de relações acerca das complicações do diabetes e, às vezes, isto pode provocar um desejo de seguir o plano terapêutico, com modificações nos hábitos de vida.

Em relação à terceira subcategoria denominada de **sentimentos em relação aos cuidados com os pés**, observamos como unidades de significados, **sentimento de obrigação, conhecimento dos problemas nos pés causados pelo diabetes e mudanças de comportamento.**

É preciso compreender que a mudança de um determinado comportamento implica primeiramente na identificação do motivo pelo qual as pessoas se comportam de determinada maneira, para posteriormente envolvê-los em um processo de conscientização, motivação e educação. As falas abaixo expressam estes sentimentos.

“Tenho muito **cuidado** porque falam que é perigoso”. Margarida

“[...] a gente é **obrigado** a cuidar. É só se tiver o problema”. Ariel

“Tem certas expressões que acabam se tornando um **alerta constante** para quem tem esse problema, esse tipo de doença. É o caso da expressão pé diabético. Isso aí eu comecei a ouvir mais aqui, lendo alguma coisa também. A gente sempre se depara com essa expressão. Isso fica memorizado de uma forma tal que a gente passa a ter mais cuidado nos pés, coisas que às vezes eu nem olhava. Por causa desta expressão e naturalmente como uma alerta constante, que eu acho que acaba sendo essa expressão. Ela não traz algo de negativo, pelo contrário, para mim é positivo, **me dar uma alerta constante quanto aos cuidados com os pés**, que é uma coisa que eu não tinha... eu nem dava bola para os pés... só chutava bola (risos)”. Miguel

“**Antes do diabetes** eu não tinha essa **preocupação**. Sempre que machucava cicatrizava logo”. Rafael

Como é possível observar nas falas apresentadas acima, após o reconhecimento do diabetes como um problema real, alguns dos sujeitos deste estudo estiveram mais alerta para os riscos que envolvem os pés de pessoas diabéticas, no entanto, a disposição das pessoas

para adotarem mudanças em seu estilo de vida é um processo complexo que envolve a percepção das causas e dos riscos da doença que os acometem. Esta percepção por sua vez pode ser influenciada pelas informações fornecidas pelos profissionais de saúde (WILES, 1998).

Para Vasconcelos (1989), a falta de seguimento nas orientações tem aspectos mais profundos do que apenas a falta de informação. Segundo Heleno (2001), ter informação é muito importante e é um fator que pode ajudar na prevenção das complicações, mas não é o único aspecto envolvido na relação.

Em relação aos benefícios apontados pelos sujeitos da pesquisa, estes se referem às questões de ordem **estética, de saúde, de higiene, prazer, conforto, prevenção e necessidade**, conforme relatos abaixo apontados na subcategoria **vantagens da realização dos cuidados com os pés**, não havendo, de maneira geral, a clareza das razões por que, enquanto pessoas diabéticas, precisam efetuar cuidados especiais com os pés.

“O pé **fica bonito e macio**. Eu acho que o pé é uma das primeiras coisas que a gente tem. A gente tem que andar, né?”. Orquídea

“Tem vantagem. Não tem frieira, não tem chulé não tem nada”. Gabriel

“Muita vantagem para a **saúde da gente**. Não é cansativo e nem perda de tempo”. Margarida

“A vantagem é pra própria pessoa... **conforto melhor**”. Rafael

“Deve ter vantagem, porque se o cara não cuidar dos pés... tem que **conservar**, fazer motivo de **não machucar**”. Ariel

“Os pés é o (riso) suporte do meu corpo né... Se eu não cuidar bem dos meus pés, é com eles que **eu preciso andar, eu preciso andar, o resto da minha vida**”. Hibisco

“**A prevenção de complicações**. Já tinha o hábito de cuidar muito bem dos meus pés. Agora fiquei mais alerta. Mais sempre tive muito **cuidado**”. Lírio

4.4.3.2 O significado da descoberta e vivência do diabetes mellitus

Os relatos obtidos dos sujeitos investigados colocaram em evidência o significado da descoberta e do viver com o diabetes. Esta categoria analítica foi dividida em duas subcategorias **ausência de sintomatologia e mudança comportamental** impostas pela doença, **percepção do diabetes como problema** de saúde, ocasionado pela **presença de sinais e sintomas** e o **impacto que a doença ocasiona na vida** dessas pessoas.

Estas categorias e subcategorias estão recheadas de **sentimentos** que influenciam suas **relações sociais** positivamente, como a presença do **grupo de educação em diabetes** e negativamente imposta pelo quadro clínico descompensado, gerando, conseqüentemente, um impacto pessoal e social em seu cotidiano.

Os sentimentos que emergiram das falas foram: **desconhecimento da doença, resignação, transtorno, limitação/privação, desamparo, impotência, revolta, tristeza, desânimo e desespero**. Assim percebemos que a descoberta e o conviver com o diabetes mellitus tem impacto na vida da pessoa e impõem mudanças no seu cotidiano.

Nessa direção, Malerbi e Franco (1992); Gagliardino et al. (2002) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (200) referem que o diabetes mellitus se tornou um grande problema de saúde pública, tanto pela prevalência, morbimortalidade, incapacitações quanto pelo impacto pessoal e social causados às pessoas diabéticas e a seus familiares. Portanto, os sentimentos apresentados pelas pessoas diabéticas refletem este impacto. Importante ressaltar que esse sentimento vem acompanhado de um quadro clínico do diabetes que compromete a realização de suas atividades diárias.

O diabético vive em busca de sentidos para sua condição, que lhe permitam construir esse *ser diabético*. Dependendo dos significados que puder construir e do posicionamento que adotar, mais próximo estará da aceitação genuína de sua condição, assumindo a identidade social de *sujeito da doença* e uma atitude mais responsável diante de seus controles. Adquirir

respeito pela doença é um processo lento, sofrido, permeado por oscilações de humor (desânimo, tristeza, conflitos, culpa) e sentimentos de impotência que podem gerar vivências de desamparo.

A seguir, apresentamos as falas dos sujeitos que expressam os meios utilizados por este grupo para enfrentar o diabetes, juntamente com o quadro clínico e as complicações.

“Eu não senti nada quando descobri **porque eu ainda não sabia nada**, nem o que era diabetes. Para mim tanto fazia tomar o remédio ou não tomar, não existia problema. Eu só queria sarar daquela coceira que eu tinha (na vagina). Não fiquei triste”. Margarida

“Eu levei muito susto. Fiquei aborrecida pra caramba, depois fui **me conformando**. Eu já sabia o que era, pensava que era mais grave... muito mais grave. Não sei porque **fui aceitando**, tomando cuidado. Parei de abusar com os doces, fiz uma dieta. Emagreci um pouco (6kg) e estou tentando manter”. Crisântemo

“A diabetes é uma doença que se a pessoa não se cuidar... tem que tomar remédio, muito cuidado e eu estou **tentando seguir todas as recomendações**”. Rafael

“Quando eu descobri a diabete, foi uma casualidade que nós estávamos em Santos, aí quando eu fiquei ruim de noite lá, quando foi de madrugada eu levantei fui no pronto socorro, cheguei lá, o médico me examinou e falou que eu tava com diabetes, 727. Não, não fiquei triste, nem mudei nem nada, **toquei a vida como deve ser e tou tocando até hoje**”. Gabriel

Essas falas nos remetem à reflexão de que o conformismo e o desconhecimento são maneiras que essas pessoas diabéticas encontraram para aceitar o diabetes e a limitação imposta pela doença.

Esses últimos relatos mostram claramente o quanto alguns integrantes do grupo reconhecem a influência que as emoções têm sobre suas dificuldades de conduta. Nota-se o esforço voluntário que é necessário despender para manter a disciplina e o controle.

Em contrapartida, encontramos na mesma fala a presença de sentimentos ambíguos de enfrentamento da doença, conforme a fala abaixo:

“Você fica meio chocado né, você fica meio chocado não tem como não ficar. Revoltado eu não fiquei não, **você tem que se conscientizar que não tem jeito, você tem que se cuidar, na verdade.** É, **triste você fica**, que um monte de coisa que você tem que evitar, pó entende? Eu acho que é normal, a vida é normal, só se a pessoa “encucar” que ta com diabetes e aí acaba o mundo dela, como tem uma menina e outro dia que tava lá, eu vi ela uma vez só.” Querumbin

Evidenciamos, ainda, em algumas falas que os sujeitos expressam sentimentos relacionados à resignação, vontade de Deus, por ocasião da descoberta do diabetes.

“Por que eu tenho esta doença? Como que sai? **Eu não fiquei revoltada eu pedi a Deus, ah Jesus me ajuda, tem uma solução.** Fiquei **triste** porque tinha vontade de comer doce. Coisa difícil, mas a gente se controla. Hoje estou bem. Aceitando o diabetes normalmente, graças a Deus”. Rosa

“Eu perdi uma irmã com 26 anos e uma sobrinha com 31 anos com diabetes. Tem meu filho e a minha filha que são diabéticos. Se eu for ficar desesperada eu vou enlouquecer. A minha irmã com 26, a minha filha e o meu filhos obesos e diabéticos... se a gente for pôr tudo isso na cabeça você vai e eles ficam. O que é que podemos fazer... **entregar a Deus e deixa que Deus resolve**”. Hortência

Nesta direção, concordamos com Santana (2000) quando coloca que a culpa surge como elemento comum na vida da pessoa diabética. Muitas delas se sentem culpadas por ter diabetes e atribuem uma parcela de culpa à religião ou até mesmo resgate de um erro do passado.

Ainda encontramos nas falas dos sujeitos a presença de sentimentos com relação à descoberta do diabetes, tais como transtorno, tristeza, desejo de morrer, desânimo, limitação, desequilíbrio físico, psíquico e emocional.

“Foi um **transtorno** esse diabetes na minha vida, porque eu fui três vezes no ano ao médico de vista, ao médico do coração”. Girassol

“Fiquei **muito triste** quando descobri o diabetes achei que era o fim, que eu ia viver poucos dias. Deu essa doença aí, não tem mais jeito mais. No início a gente fica meio **chateado**. Fiquei com **medo**. Vem muita coisa na cabeça. Vem muita coisa na idéia da gente. **A gente pensa que está no fim**”. Ariel

“Eu fiquei muito **triste** quando descobri que tinha diabetes. Porque para mim, eu pensava assim, isso aqui vai dar uma explosão dentro de mim e **eu vou morrer**”. Rosa

“Ele disse o que é isso, você ainda é moça, é nova... **mas eu quero morrer**, eu não estou mais agüentando viver... ele passou um regime, mas nada melhorava, sabe era dormência, era a vista, era um cansaço insuportável. Eu não conseguia fazer nada. Eu não conseguia lavar as roupas. Eu não dava mais conta de forrar uma cama. Sabe aquela canseira. Eu chorava a noite inteira. Isso por dois anos”. Girassol

“Ah... foi uma **bomba** bem grande, caiu metade do mundo na minha cabeça. Muita coisa, muita **frustração**, muita coisa. Por que é uma **vida muito limitada, extremamente limitada**. Alimentação, comida. Por que você fica muito restrita, você não pode sair, **não pode ter uma vida normal**, não tem mais uma vida normal. Não tem como, dizem que o diabético pode comer de tudo, não pode, não pode de jeito nenhum”. Lírio

“Mas eu fiquei com muita **raiva!** Nossa! Eu ficava com muita raiva, porque eu gosto de um monte de doce, mas muito doce! Mas e assim... eu gosto de comer, não é só um pedaço, assim sabe. Aí, primeiro, eu fiquei com muita raiva! Agora, não tenho... passou! Ainda bem que tudo passa! (risos)”. Hibisco

“Fui aprendendo a conviver com a doença, porque aceitar, só pra mim aceitar que eu estava realmente diabética... demorei aceitar também e se eu não aceitava, não me cuidava também. E aí agora é mais tranqüilo, depois que eu comecei a participar, realmente... Você tem uma vida normal”. Hibisco

Segundo Cox (1994), as pessoas diabéticas passam por um período de reação e ajustamento emocional antes de conseguir aceitar o diabetes. As fases são dinâmicas e podem se alternar desde a fase de negação, raiva e revolta, barganha, depressão até a aceitação.

Nessa direção, Rezende (1991) refere que a doença surge como um choque para o qual a pessoa não está preparada. Ela é a quebra da harmonia orgânica e, muitas vezes, transcende a pessoa do doente, interferindo na vida familiar e comunitária. Ela se apresenta como uma ameaça ao equilíbrio social e, por isso, o homem luta contra ela. Apresentamos a seguir um relato que expressa esta condição.

“Eu não suportava nem minha voz. Se alguém levantasse um pouco a voz comigo, eu já avançava... perdi totalmente a noção das coisas. Me

desequilíbrio emocionalmente, fisicamente e psiquicamente, sabe.”
Girassol

Dessa forma, concordamos com Elsen (1984) que afirma que a consciência que as pessoas têm de que devem enfrentar sua doença pode fazer com que a pessoa resista à doença até ser vencida pela sua gravidade, retardando, ao máximo, a busca de apoio profissional.

“Então eu acho assim... eh... as pessoas são muito.. acho que têm calor humano né! Apesar da diabetes, falar que a **diabetes é uma doença... eh... **acho que não é grave.** Eu não me sinto uma pessoa doente né! **Mas, ela é cruel né?”**** Hibisco

Alguns desses sentimentos, também, foram relatados no estudo de Damasceno (1997), onde ela coloca que o significado do diabetes apareceu recheado de sentimentos como: inconformismo, tristeza, revolta, temores de ser portador de uma doença crônica.

Por outro lado, no estudo de Beeney et al. (1996), 60% da amostra apresentou sentimento de ansiedade, raiva, choque e negação. Sentimentos de tristeza, aborrecimento, culpa, medo, angústia e falta de paciência, quando as pessoas diabéticas receberam o diagnóstico de diabetes, foram relatados por Gonzalez (1993).

Para Santana (2000), o ser diabético apresenta vários episódios de insegurança e mudanças bruscas em seu comportamento, demonstrando ambigüidade de sentimentos. Muitas vezes afirma que o diabetes não é um problema na sua vida, outra vez, se acha o pior ser humano por ter o diabetes.

No estudo de Stuchi (2004), ela mostrou que há dubiedade quanto ao sentimento relacionado à gravidade da doença. Para alguns entrevistados, o diabetes foi considerado uma doença grave e fatal para adultos, e para outros, foi considerado uma doença não tão grave, a não ser quando usa insulina.

Entende-se, assim, porque a ambivalência na forma de vivenciar a própria doença é uma marca característica de muitas pessoas diabéticas. Ao lado dos sentimentos de raiva e da revolta devido às restrições e privações exigidas para que se mantenha a doença sob controle,

aparecem emoções ligadas à felicidade e à assunção de responsabilidade pessoal e de uma atitude de *respeito à doença*. A identidade do diabético é moldada, portanto, em um processo complexo que exige entrar em contato com emoções potencialmente desagregadoras, geradas pelos embates do não pode e pela rejeição da condição de cronicidade.

Ao analisarmos os sentimentos das pessoas diabéticas relacionadas à mudança comportamental para os cuidados com os pés, após o diagnóstico do diabetes, percebemos um movimento em direção à busca ao grupo de apoio e a influência do diabetes nas relações sociais.

Baptista (1992) refere que ser diabético implica aprender a conviver com certas limitações e a ter uma vida disciplinada. Assim, o tratamento do diabetes requer mudanças nos hábitos e na vida cotidiana, o que pode ser algo difícil e penoso para as pessoas diabéticas. Além disso, requer a sua participação ativa e efetiva no seu processo saúde-doença.

Nas falas obtidas, constatamos que a descoberta do ser diabético gerou mudanças de comportamentos positivos no seu cotidiano, conforme segue:

“Depois do problema do fungo é que passei a dar mais valor aos pés. Porque anteriormente mal eu lavava, sem olhar, nem olhava os pés. É automático (riso) a limpeza, então não precisava ficar olhando. Agora eu verifico cuidadosamente e tal. Não só as unhas, mas o pé. Precisei ter o problema para valorizar os pés. Porque antes eu nem... jogava futebol, corria. Não me preocupava com os pés. Também não apresentava dor, não apresentava sinais que eu devesse me preocupar, né?” Miguel

“Não consigo mais andar descalça. Eu fui criada no meio da roça. Então você imagina como que são os pés de uma menina de roça. Andava no rio, no barro, nas férias era banho de lama. Agora não consigo mais. Pus o pés no chão, vou rapidinho lavar”. Girassol

“Não, depois que eu aprendi lá no Centro Educativo -a Casa 5. Eu nem sabia, nem sonhava que a gente tem que corre para os pés. A mamãe, eu sempre admirava a mamãe... sempre cuidou muito bem, ela já está com 70 anos! Ela cuidava em estar com as unhas feitinhas, limpava os cantinhos né. Mas, eu não pensava que fosse por conta também do Diabetes. Eu só soube, depois de ter aprendido lá na Casa 5”. Hibisco

“Não cuidava, mas agora comecei a cuidar, agora comecei a ficar mais calçada, com meia, que antigamente..., lembra que eu fui de chinelo lá. Estou usando creme a base de uréia, mas eu achei pronto na farmácia de manipulação. O que eu comprei e só hidratante com uréia. Então é o costume agora, já me acostumei todo dia, a hora que eu vou me enxugar, que eu vou tomar banho, aí eu tenho mais trabalho com os pés, antigamente não era assim. Aí eu fico olhando, se tem alguma coisa nova, se tem alguma coisa diferente que era.”
Violeta

É de vital importância para a pessoa diabética apreender os conhecimentos sobre o diabetes e vivenciá-los, para que possa adquirir comportamentos saudáveis e colaborar para a compensação do seu diabetes. Entretanto, sabemos que é necessária uma disposição interior para mudança de hábitos e de estilo de vida.

Para Jardim; Souza; Monego (1996), a modificação nos hábitos de vida está relacionada com mudanças na forma de viver e no conceito que se tem de saúde, pois a concepção do processo saúde-doença é formada por meio da vivência e da interação com os outros.

Nessa direção, apresentamos as falas expressas na busca de apoio e interação com outros iguais para suporte no tratamento e na aceitação do diabetes. A seguir, apresentamos as unidades de significados que permeiam a subcategoria de mudança do cotidiano que é **a influência do diabetes nas relações sociais**.

“O pior é você ficar com o pé dolorido e ter uma festa pra ir e você falar eu não vou e daí você tem que inventar uma desculpa para não ir a festa, viajar, fazer um programa que você gostaria de fazer. Isso já me aconteceu muitas e muitas vezes.” Girassol

“Qualquer coisinha nos meus pés eu sinto muita dor. Eu queria ficar sem calos porque quando coloco um sapatinho e ando o pé fica todo dolorido e passo até a mancar.” Crisântemo

As condições crônicas de saúde repercutem no cotidiano das pessoas de várias maneiras, da visão simples à complexa. Entretanto, as mudanças advindas da condição crônica são sempre permanentes, influenciando, de certa maneira, as relações sociais das pessoas.

Para Damasceno (1997), as pessoas diabéticas, ao se demonstrarem que a doença transformou sua vida social e profissional, insistem em permanecer ligadas a um tempo vivido antes do diabetes e a um agora, ocupados com o diabetes.

Stuchi (2004) mostrou em seu estudo que o conteúdo das crenças de pessoas coronariopatas, com relação ao diabetes e ao controle glicêmico, versou sobre a dificuldade de as pessoas diabéticas conseguirem mudar seus estilos de vida, sobre as possíveis complicações desencadeadas a médio e longo prazos e sobre o medo que têm aqueles que não são diabéticos de virem a ser.

Diante do exposto, constatamos nas falas das pessoas diabéticas sentimentos e reações, quando da descoberta do diabetes. Para alguns deles o início do processo, o diagnóstico, se revelou o começo do fim. Porém, os sentimentos de revolta, tristeza, entre outros, foram modificados a partir do suporte obtido no grupo de apoio e entre eles, ajudando-os na aceitação e adaptação a essa nova situação.

Os significados atribuídos à doença dependem da experiência, da personalidade e do contexto social, cultural e econômico em que o sujeito está inserido. Para Helman (1994), uma mesma doença pode ser interpretada de diversas maneiras e os significados que as pessoas lhe atribuem vão influenciar os seus comportamentos e o tipo de tratamento.

Pode-se hipotetizar que as representações afetivas da doença, que favorecem uma maior proximidade com suas conseqüências na vida cotidiana da pessoa diabética, podem facilitar a aquisição de habilidades e atitudes que aumentem a aderência ao tratamento. Do mesmo modo que, no sentido inverso, representações carregadas de afetos negativos, decorrentes da convivência prolongada com as limitações impostas pela doença, poderiam favorecer o afastamento de tudo o que remete à doença ou ao tratamento. Nesse caso, predominaria uma atitude de distanciamento em relação às próprias emoções.

Para Santana (2000), o grupo é o local ideal para o desenvolvimento do ser humano, por favorecer sua capacidade de relacionar-se com os outros, resolver problemas e com isso crescer.

Desse modo, as falas abaixo relacionadas expressam os benefícios e os sentimentos que as pessoas diabéticas têm em relação ao grupo de apoio do qual eles participam, como confiança, segurança, satisfação, aprendizagem.

“Depois que eu descobri o Centro Educativo - casa 5 - por um colega de trabalho. Eu encarei numa boa, a gente fica meio constrangido. Eu acho que o diabetes não me atrapalha.” Rafael

“Eu confio na equipe. É muito bom você ser orientado. Você chega em casa e pensa isso é assim. É muito bom. Eu me sinto segura para ligar para um dos profissionais da casa 5 quando precisar, para explicar o que estou sentindo, o que devo fazer, como é que é... a gente se sente a vontade com vocês.” Rosa

“É bom conversar com os colegas. Tem gente que está pior do que eu. Isso ajuda. Às vezes eu acho que está ruim pra mim, eu olho pra trás e tem outro pior do que eu.” Ariel

“Eu gosto do Centro Educativo. A palestra é importante. É um bom ensinamento. A gente fica sabendo mais ou menos como a gente está. Essa semana deu brabo ou caiu um pouco. Aí a gente dar mais uma balanceada no regime, né?” Ariel

“Ah! Eu adoro, eu me sinto muito bem, eu acho que ali você tem um carinho muito especial, você entendeu? Você tem um atendimento assim... muito de perto, tanto é, que eu tenho um convênio que é um dos melhores convênios você entendeu? Melhor que a Unimed inclusive, certo mas, eu acho que ali você tem um acompanhamento muito assim... passo a passo, você entende? Por que toda terça-feira você tira qualquer dúvida que você tem, então é muito próximo por que é profissional que fora daquele âmbito você tem no máximo a cada 30 dias, aliás no mínimo a cada 30 dias, só se você tiver uma intercorrência então você liga, e se aquele profissional não está à sua disposição pela agenda dele?” Lirio

Além das falas que expressam benefícios e sentimentos positivos, encontramos algumas falas que reportam às expectativas não atendidas quando da participação no grupo de apoio, devido a não resolutividade dos problemas clínicos.

“Uma turminha muito boa, tudo bom, mas uma hora que eu falo para eles que cura doença, fala que a doença é essa e aquela, mas não passa a receita para pegar o remédio. Elas tem só isso aí ..só os defeitos que são esses. Um dia desses, para arrumar um colírio lá, fiquei quase um mês para arrumar um vidrinho, um vidrinho assim de colírio. Eu não, não gosto de ir, só conversa! Só conversa né, uma conversa só. Tem reunião todo dia que se vai lá, mas, eu não gosto. É diferente, acha que nós não tomamos o remédio direitinho. Ela (esposa) me dá o remédio... 7 comprimidos de manhã, 5 à noite. São 12 comprimidos que eu tomo por dia, menos sábado e domingo. Domingo é 5 de noite, sábado 5 de noite. Então... insulina não, insulina é direto! Isso eu tô cansado de ver... perder os pés, perder os dedos, vai cortando os dedos, depois corta o pé, perde... corta a perna... ih... muitos no Cuiabá...Graças a Deus, não penso nisso não, eu não abuso... Eu acho que eles abusam!” Gabriel

4.4.3.3 O significado dos referentes sociais

Neste tópico apresentamos os relatos da subcategoria **a influência social positiva como recomendação, incentivo, apoio**. O apoio dos referentes sociais parece estar relacionado à partilha com outro acerca do problema de saúde, ao incentivo à mudança de comportamentos inapropriados para a manutenção da saúde, conforme as falas a seguir.

“Além de cuidar dos meus pés eu ainda cuido do pé do meu marido, que é relaxado. No meio dos dedos fica aquela coisa branca, eu fico cortando. Corto a unha dele, porque se fosse por ele, ele não corta. Eu gosto dos pés dele bem cuidado. Ele deixa. Meu marido fala você passa creme demais nos pés, fica o pé escorregando dentro do sapato.” Orquídea

“A minha filha é que me estimula. Ela adora unha feita. Ela vai toda semana na manicure. Ela vai e eu vejo o pé dela tão arrumadinho, bonitinho, aí eu vou também. Ela me ajuda bastante. Eu sou um pouco meio relaxada. Eu sou assim, eu faço e daí enquanto está mais ou menos ainda estou lá. Quando começa a ficar muito feio aí eu vou. Igual à micose, eu trato porque me dói no meio do pé.” Magnólia

“A minha esposa estimula a cuidar dos pés. Pega no meu pé” Miguel

“Não, só mesmo lá, o pessoal do grupo. Em casa, não sei nem se o pessoal tem essa dimensão, sabe.” Hibisco

“A me estimula sim, a casa 5 sim...fora de lá... não, se eu não tivesse a casa eu estaria me cuidando também. Éh, e outra, ali é

como eu te falo você tem aquele atendimento bem próximo, né.” Lírio

Em seu estudo com idosos com glaucoma, Cintra (1998) destaca que na inter-relação que as pessoas estabelecem com os outros sujeitos, eles buscam encontrar semelhanças, estabelecer partilhas, receber apoios e obter esclarecimentos.

Assim como os referentes sociais favorecem a mudança de comportamento saudável, também, podem influenciar as pessoas diabéticas a adotarem e a manterem comportamentos de risco, conforme os relatos abaixo mencionados na subcategoria, **a influência social negativa como os que dificultam e os que desencorajam as pessoas diabéticas a adotarem comportamentos saudáveis à sua saúde.**

“Não tem ninguém em casa que estimula a cuidar dos pés. Pelo contrário, eu que faço eles cuidarem. É mãe está perdendo tempo. Não é perder tempo meu filho. Ah! Toda semana você fica esfregando esse pé, não é perigoso. Ah! Eu sei me cuidar, eu não vou ferir meus pés. Eu converso com os meus filhos sobre as palestras sobre cuidados com os pés.” Rosa

“Os meus filhos falam mãe a sua diabetes é tão mínima porque a senhora... não bebo, não fumo, eu não como doce... mãe porque a senhora toma com adocyl? Eu quero prevenir, eu não como nada. Se eu como um pedacinho de bolo, ela fica mãe come mais. Não eu não quero que a minha diabetes aumente.” Orquídea

“Só se eu tiver muito cansada quando eu não faço é que, às vezes, você já vai pra cama, já está tão cansada que aí fala... ah não, hoje já não vou nem... Deixa pra amanhã (risos). Deixa-me dormir que eu estou com sono! (risos)”. Hibisco

Reportando ao referente social, os sujeitos relataram como os mais influentes a família — filhos e pais (67,27%) — cônjuge (36,36%) e grupo de apoio ao diabetes do Centro Educativo para Adultos e Idosos da EERP-USP (36,36%), (Figura 6)

Figura 6 – Distribuição de pessoas diabéticas cadastradas no SDM no CEEAI da EERP-USP, segundo o número de referentes sociais que influenciam o comportamento de cuidados com os pés. Ribeirão Preto – SP, no ano de 2004

* respostas múltiplas

Os resultados referentes à análise qualitativa dos dados mostram-nos que foram vários sentimentos manifestados pelas pessoas diabéticas ao conviver com o diabetes, tais como: tristeza, revolta, medo, transtorno, doença, destino, desígnio de Deus, desconhecimento da gravidade. Estes sentimentos geram forte impacto na vida dessas pessoas, assim como mudanças no seu cotidiano.

Após o diagnóstico de uma condição crônica de saúde e na sua evolução, as pessoas passam por várias fases desde negação, revolta até a aceitação, sendo que estas fases são dinâmicas e podem regredir de uma fase para outra (KÜBLER-ROSS, 1994). Para Márquez e Saragossi (2003), a presença do diabetes pode ativar sentimentos como fantasias, ansiedade, medos que acabam funcionando como um obstáculo na aquisição de conhecimentos, bem como no seguimento do tratamento.

Percebemos também sentimentos ambíguos nos relatos das pessoas diabéticas. Para algumas delas é como se o diabetes não existisse e para outras geram transtornos físicos, emocionais e psicológicos. Segundo Pinho (2000), a rotina de vida da pessoa diabética é

importante em todas as suas dimensões, desde o hábito das medicações até mesmo o desejo de viver e lutar pela sua qualidade de vida.

Segundo Miller (1992), são diversas as reações psicológicas à doença crônica e às seqüelas oriundas, tais como: ameaça à auto-estima e à integridade corporal; medo de perder a aprovação e o amor; medo de perder o controle sobre as funções corporais, ansiedade por separação dos ambientes mais reconhecidos, culpa e medo de sentir dor.

Car et al. (1988) referem que os hábitos e as crenças dos hipertensos interferem na sua aderência ao tratamento. Assim, considerando-se que existe nas pessoas uma tendência para viver de acordo com as crenças que possuem, acredita-se que o sistema de crenças do diabético possui uma influência direta no tratamento desta enfermidade. Desse modo, supõe-se que as pessoas diabéticas enfrentam a doença de acordo com as suas próprias crenças, valores, pensamentos e sentimentos.

Dentre **as crenças comportamentais** encontradas ressaltamos as crenças gerais e as pessoais. Em relação às crenças gerais encontramos as seguintes:

- Demora na cicatrização de feridas;
- Associação de sentimentos negativos como tristeza, transtorno, aborrecimento, choque e constrangimento com o diabetes;
- O diabetes leva ao desequilíbrio emocional, psicológico e físico;
- Diabetes mínimo;
- O homem é mais descuidado que a mulher;
- Unha arrumadinha tem de retirar os cantos e
- Os pés são como cabelo e unha, tem de cuidar;

Dentre as crenças comportamentais pessoais extraídas das falas dos sujeitos da pesquisa foram:

- A amputação é o fim da vida;

- A expressão pé diabético é uma alerta constante;
- A queimação é problema de circulação;
- Cuidar dos pés é uma obrigação;
- Sintomas físicos levam aos cuidados com os pés e
- Hidratar os pés é coisa de mulher.

Quando confrontamos com o estudo de Stuchi (2004), em que se utilizou a técnica de medo apresentando uma fotografia de um pé com lesões, para mostrar a necessidade de avaliação periódica dos pés e o autocuidado, foi identificado que a estrutura perdas e ganhos, moldada nas mensagens, não foi influente, os entrevistados mantiveram o comportamento de risco à saúde e aos pés. Portanto a comunicação persuasiva não foi capaz de modificar as crenças de comportamento de controlar o diabetes.

Com relação às **crenças normativas** extraídas dos discursos encontramos:

- Grupo de educação em diabetes como fonte de aprendizado;
- Grupo educativo em diabetes como apoio;
- Equipe de profissionais transmite segurança, apoio, solidariedade;
- Os pares ajudam e encorajam;
- A família (cônjuge, filhos, parceiros) interfere positiva e negativamente.

As relações que mantemos com as outras pessoas são de fundamental importância para o bem-estar físico e mental e para a saúde do ser humano; assim saúde ou doença seria o resultado da conjugação de fatores originados do corpo, da mente e da interação de ambos com o meio ambiente e com o meio social (CRUZEIRO; RAÚJO, 2003).

Concordamos com Cruzeiro e Araújo (2003) a respeito de que o meio social interfere diretamente na pessoa e pode contribuir para a cura ou não da doença, assim como a realização de comportamentos saudáveis.

Avançando mais um pouco, percebemos que as pessoas diabéticas que referiram ter alguma sintomatologia com relação aos pés ou nas pernas demonstraram que influenciava a sua relação social, em especial voltada para o lazer.

Importante ressaltar que a maior motivação para o comportamento de cuidados com os pés é o medo e o pavor que elas têm de ferir ou machucar os pés. Isso porque, tal situação pode estar carregada de experiências negativas, ligadas à amputação, sofrimento, dor e morte.

Encontramos que, na análise qualitativa das falas dos sujeitos deste estudo, vários comportamentos inadequados eram realizados e o que correspondia a risco de desenvolver problemas nos pés, alguns destes comportamentos eram conscientes e outros inconscientes. O que observamos é que os cuidados são realizados mais baseados nas crenças e nos hábitos dessas pessoas do que na aprendizagem que adquirem no grupo educativo.

A lacuna entre o que sabemos fazer e o que de fato acontece é uma fonte de frustração para pessoas diabéticas e profissionais de saúde.

A educação para o autocuidado em diabetes é essencial, apesar de ser complexa e emocionalmente desafiadora. Para o autocuidado do diabetes é necessário ajustar a doença, ou seja, a questão biológica, física ao mundo psicológico e ambiental das pessoas diabéticas.

Albano; Jacquemet; Assal (1988) colocam que raros são os estudos randomizados nesta área, eles acharam entre alguns estudos que 10% eram com educação em diabetes e 6% randomizados. A maioria dos artigos, cerca de 39%, está preocupada com problemas relacionados com o controle do diabetes; menos de 19% na avaliação de resultados educacionais, 42% voltados para as complicações do diabetes. No seu estudo de análise de artigos, eles perceberam que os autores não descreviam as estratégias e as intervenções educacionais que eles usaram e que 51% dos estudos não deixam claros os objetivos educacionais e somente 9% dos estudos realizam um pré-teste de conhecimento, avaliam

habilidades e atitudes, identificando as necessidades educacionais. Reforçam que a educação é um elemento indispensável no tratamento das condições crônicas de saúde.

Sabemos que só a informação não é suficiente para a mudança comportamental. O grupo Educativo em Diabetes vem cumprindo muito bem o papel informativo, de conhecimento, porém tem deixado uma lacuna no fazer. Acreditamos que com este estudo encontramos algumas estratégias para motivar o grupo a adquirir e a manter comportamentos saudáveis com relação aos cuidados com os pés, diminuindo o risco do aparecimento da complicação pé diabético e o mais importante, melhorando a qualidade de vida do grupo. Isso sim constitui a grande finalidade: pessoas diabéticas saudáveis, felizes e com boa qualidade de vida.

No estudo de Barbui e Cocco (2002), 68,8% das pessoas disseram sentir-se seguros quanto às informações que têm sobre sua doença para evitar futuras complicações. A análise dos dados mostrou que os mesmos não realizam os cuidados necessários para evitar as complicações. Concordamos com as autoras quando elas colocam que poderíamos entender este resultado como uma atitude de negação de sua condição de diabético, porque ao mesmo tempo em que falam ter a informação necessária, não se cuidam adequadamente.

Ressaltamos que o fato de a pessoa diabética saber como deve proceder para manter um bom controle nem sempre é suficiente. As informações a respeito do diabetes e do tratamento são importantes, mas o profissional de saúde deve reconhecer que esta não é a única condição para a continuidade do tratamento para a pessoa diabética.

5. CONCLUSÕES

“Buscar informações, rever a própria experiência, adquirir habilidades, adaptar-se às mudanças, descobrir significado nos seres, fatos e acontecimentos, modificar atitudes e comportamentos, são condições que apontam para o sujeito como agente principal e responsável pela sua aprendizagem”.

Abreu e Masetto, 1983.

Apresentamos as conclusões desta investigação de acordo com a sequência dos objetivos propostos e as fases preconizadas pelo modelo PRECEDE.

Em relação ao **diagnóstico social e epidemiológico**, obtivemos que a maioria dos sujeitos é do sexo feminino; na faixa etária de 60 a 79 anos; com diabetes do tipo 2; o tempo de diagnóstico variou de 6 a 10 anos; com grau de instrução e poder aquisitivo baixos; e condições de moradia satisfatórias. Quanto ao tratamento, todos os sujeitos referiram seguir um plano alimentar; 65% realizavam atividade física; 74,5% utilizavam agente oral e 36,4%, insulina. No que se refere as comorbidades 70,9% apresentavam hipertensão arterial; 50,9% catarata; 23,6% retinopatia; 30,9% doença vascular periférica e 63,4% obesidade. Os valores de glicemia, colesterol, triglicérides e hemoglobina glicada A1c estavam acima do limite superior do método. A maioria das pessoas diabéticas é atendida pela rede básica de saúde da cidade de Ribeirão Preto-SP e recebe apoio familiar.

A dificuldade de adaptação da pessoa diabética ao tratamento é um dos maiores obstáculos para o controle do diabetes e a prevenção das complicações crônicas. Um dos motivos pode ser a ausência de compromisso individual no seu tratamento, ausência de motivação, força de vontade e concordância sobre as diretrizes adotadas para o controle do diabetes. Outro obstáculo importante é a ausência da sintomatologia em algumas pessoas, isso porque motivar alguém que não tem nenhum sinal ou sintoma da doença, mesmo com níveis glicêmicos alterados, é difícil.

Reconhecemos que o nível de instrução e o poder aquisitivo são fatores que devem ser considerados na elaboração e implementação de programas educativos e na sua condução. Isso porque pode dificultar a compreensão das orientações fornecidas pela equipe de saúde. Importante considerar a adequação da imagem e da linguagem ao público a que se destina, a fim de provocar antagonismo entre as mensagens e as experiências reais da população, além de considerar, também, todas as características da população-alvo, como educação, nível social, econômico e cultural, quando se pretende transmitir informações com eficácia.

Ao elaborar o conteúdo do programa educativo, deve-se atender não apenas à necessidade de transmitir conhecimento, mas preocupar-se, também, em utilizar estratégias didáticas e repertório adequado ao grupo de pessoas diabéticas.

Com base nesses dados, é possível inferir, para este grupo específico e qualquer outro com características semelhantes, que as condições clínicas apontadas aumentam efetivamente o risco do surgimento e desenvolvimento da doença vascular periférica e da neuropatia sensitivo-motora periférica crônica, predispondo, em grau variável, à formação de úlceras, características do *pé diabético*.

As alterações provenientes da neuropatia, circulatórias e dermatolocalis mais significativas foram: o ressecamento, a fissura, o dedo em garra; a acentuação do arco plantar; a elevação do dorso plantar; os calos; a câibra, o adormecimento; o formigamento; a ausência de sensibilidade; a alteração da mobilidade articular; as varizes; o edema; as unhas hipertrofiadas, esfareladas com presença de massa branca; a unha encravada e corte inadequado das unhas.

A partir dos achados, observamos que o manejo dos pés das pessoas diabéticas é complexo, exigindo uma estreita colaboração e responsabilidade tanto das pessoas diabéticas, como dos profissionais de saúde, com a finalidade de rastrear os problemas reais e potenciais, prevenindo, com isso, o desenvolvimento do pé diabético.

Importante ressaltar que o processo educativo deve ser reforçado a cada contato, de acordo com as necessidades individuais de cada um. Caberá ao profissional fornecer as informações com relação aos cuidados com os pés, de acordo com a determinação do risco de desenvolver problemas nos pés, por exemplo, para um baixo risco deve-se manter um controle glicêmico, lipídico e da pressão arterial, além da realização dos cuidados essenciais com os pés, já para quem possui um risco elevado precisa de habilidades para identificar problemas provenientes da neuropatia diabética e da doença vascular periférica, o corte das unhas, seleção dos calçados e a presença de patologias ulcerativas.

Diante dessas evidências, constata-se que o grupo possui baixo nível socioeconômico, no entanto, apresenta alterações motoras que indicam a necessidade do uso de calçados pré-moldados. Ressalta-se que os programas de atendimento não recebem ajuda financeira e ou material do serviço público para esse fim e esta é mais uma medida essencial que precisaria ser contemplada, pelo menos enquanto os programas não promoverem a capacitação dos profissionais para um atendimento qualificado e humanizado, voltado para uma prática educativa e para a promoção e prevenção de complicações de forma mais efetiva.

É possível considerar que o exame dos pés é somente uma das partes de qualquer Programa de Prevenção do Pé Diabético, e que as ações educativas, baseadas em evidências clínicas objetivas e subjetivas, terão papel relevante na determinação desses riscos, quando a prevenção primária não puder ser realizada.

Com relação ao **diagnóstico comportamental e educacional**, constatamos que houve discrepância entre o comportamento e o conhecimento em relação aos cuidados essenciais com os pés. Os comportamentos adequados foram: secagem dos espaços interdigitais; uso de calçados macios e confortáveis; não utilização de bolsa de água quente; verificação do calçado antes de usá-los; não andar descalço. Os comportamentos inadequados foram a falta de hidratação diária dos pés, uso de sabonete neutro e bucha macia em relação a lavagem dos

pés, secagem dos pés com toalha macia, o corte inadequado das unhas, a utilização de calçados abertos, a escolha do calçado quanto seus aspectos internos, horário de compra do calçado, uso de palmilha no calçado fechado, tipo de meias, cor e estrutura da meia e exame diário dos pés.

Os conhecimentos corretos mostraram que os sujeitos reconhecem a importância: do exame diário dos pés; do corte de unhas adequado; de lavar os pés diariamente; de não andar descalço e de secar os espaços interdigitais. Os conhecimentos incorretos apresentados foram à desinformação sobre a hidratação diária dos pés, o uso de calçado fechado, horário para a compra do calçado e aspecto interno do calçado.

A análise qualitativa dos dados possibilitou identificar três categorias analíticas, estabelecidas *a priori*: a percepção das pessoas frente às complicações nos pés advindas do diabetes; o significado da descoberta e vivência do diabetes mellitus e a influência dos referentes sociais, as quais permitiram identificar as crenças comportamentais e normativas que influenciam o comportamento de pessoas diabéticas acerca dos cuidados essenciais com os pés.

Na primeira categoria de análise a percepção das pessoas frente às complicações nos pés advindas do diabetes, estabelecemos quatro subcategorias.

A primeira subcategoria refere-se aos problemas nos pés: reconhecimento x desconhecimento, tendo como unidades de significados: os sentimentos de preocupação com a doença e reconhecimento de suas complicações, e desconhecimento das alterações que geram as complicações.

A segunda subcategoria relaciona-se aos sentimentos em relação à possibilidade de ferir os pés, à amputação e à possibilidade de lesão em membros inferiores, tais como, pavor, preocupação, perigo e angústia.

A terceira subcategoria refere-se aos sentimentos em relação aos cuidados com os pés e identificamos como unidades de significado a obrigação, o conhecimento e a mudança comportamental.

A quarta subcategoria relaciona-se as vantagens de cuidar dos pés. Os sentimentos apresentados em relação a essa subcategoria foram a estética, a higiene, a saúde, o conforto, a prevenção e a necessidade.

Na segunda categoria analítica o significado da descoberta e vivência do diabetes mellitus, também, estabelecemos quatro subcategorias, ou seja, ausência de sinais e sintomas, diabetes como problema, impacto na vida e mudança de comportamento.

Na terceira categoria analítica denominada de influência dos referentes sociais apresentou duas subcategorias. A primeira subcategoria refere-se à influência social positiva, tendo como unidades de significados a recomendação, o incentivo e o apoio. A segunda relaciona-se a influência social negativa, apresentando sentimentos de dificuldade e de desencorajamento.

Os sentimentos que emergiram das falas e das subcategorias foram: desconhecimento da doença, resignação, privação/ limitação, desamparo, impotência, revolta, tristeza, desânimo e desespero. Ainda, identificamos duas unidades de significados que foram a influência nas relações sociais e a participação no grupo de diabetes, conferindo sentimentos de confiança/segurança, satisfação, aprendizagem e não resolutividade dos problemas clínicos.

Aceitar-se como diabético exige perceber-se como alguém que aprendeu de algum modo a conviver com o incômodo, o desconforto e a dor gerada pela restrição e contenção de hábitos e pelo controle imposto pelo tratamento. O significado de se tratar implica reconhecer-se portador de uma limitação importante, determinada por uma doença crônica, gerando uma perda de autonomia.

Além disso, a experiência do adoecimento é extremamente peculiar no diabetes, devido a seu processo insidioso de instalação. A consciência da perda da condição de “indivíduo

saudável” se dá, muitas vezes, tardiamente, após a ocorrência de complicações crônicas, como o pé diabético.

Por isso, é compreensível que a pessoa diabética alterne entre momentos de *impotência*, *desânimo*, e momentos de maior confiança no tratamento. Essas oscilações podem ser vistas como reflexo do que ocorre em seu próprio viver: sua relação com a vida ora está depreciada pela crença de que o diabetes leva a transtorno e ao desequilíbrio físico, psíquico e emocional, ora está revigorada pela crença de que o cuidado é uma necessidade ao prevenir complicações, assumindo-se como responsável por seu destino. Por isso, a renovação da *esperança* na vida parece ser um requisito essencial a ser perseguido pela assistência ao diabético. Geralmente são indivíduos que passaram por sucessivos tratamentos, que se submeteram a inúmeras tentativas anteriores, que foram vistos por vários profissionais de saúde, dificultando a manutenção de vínculos.

A pessoa diabética em algum momento da vida depende, em graus variados, dos seus familiares ou cuidadores. Portanto, proporcionar educação em saúde a um membro da família pode resultar na redução das alterações estruturais e motoras, circulatórias e dermatolocalis que predisõem o desenvolvimento da complicação pé diabético.

As crenças constituem uma das variáveis que podem estar influenciando a forma como as pessoas aderem ou não às propostas terapêuticas ou a comportamentos saudáveis ou de risco.

As crenças comportamentais encontradas nos relatos foram:

Crenças gerais

- Quem tem diabetes, o machucado demora em cicatrizar;
- A descoberta do diabetes leva ao desequilíbrio emocional, psicológico e físico;
- O diabetes começa pelos pés;
- Eu sei que tenho um pouquinho de diabetes;

Crenças pessoais

- Esforça-se mais pela experiência negativa do outro;
- O problema no pé atrapalha a relação social;
- Sentimentos de pavor e medo em imaginar complicações nos pés;
- É o fim da vida a amputação dos pés e das pernas;
- Começa cortando um pedacinho, um dedinho, depois outro, o pé até a perna, e depois morre;
- Eu não penso que isso possa acontecer comigo.
- O homem é meio descuidado;
- Os pés são como cabelo, unha, tem de ser cuidado;

Crenças normativas

- Grupo de educação em diabetes como fonte de aprendizado, apoio, segurança;
- Contato com pessoas com os mesmos problemas ajuda, encoraja;
- O fato de ver alguém com problemas nos pés ajuda;
- A minha mãe é o centro de toda a família;

Os referentes sociais mais significativos foram os filhos, pais, cônjuge e o grupo de educação em diabetes.

Concluindo, vimos que, no diabetes mellitus, os sentimentos são dimensões importantes associadas às representações de saúde — doença. Essas representações se estruturam ao redor de alguns eixos antitéticos, que funcionam como pressupostos norteadores do modo particular como cada pessoa vai vivenciar sua doença. Em outras palavras, as representações psíquicas que o sujeito organiza comandam a forma como ele se relaciona consigo mesmo, em seus aspectos saudáveis e não saudáveis.

Dessa forma, caberá à equipe de saúde do CEEAI da EERP-USP repensar as suas práticas educativas, baseadas no conceito de que a educação para a saúde consiste no conjunto de

ensinamentos que visam a mudanças de atitudes, de comportamento e ao desenvolvimento de habilidades úteis à formação, manutenção e recuperação da saúde dessa clientela.

6. CONSIDERAÇÕES

*Na qualidade de alguém que tem Diabetes,
percebo que quanto mais eu sei sobre a doença e a
forma como ela me afeta, mais saudável me sinto.*

Harry Secombe

Este estudo nos mostra que o modo como as pessoas diabéticas interpretam os cuidados essenciais com os pés e a complicação pé diabético estabelece a adoção de comportamentos adequados na prevenção do mesmo. Isso nos aponta para a necessidade de considerarmos a individualidade dos sujeitos e do seu meio ambiente no delineamento das intervenções educativas.

É importante que a equipe de saúde busque estratégias que motivem as pessoas diabéticas a adotarem comportamentos adequados acerca dos cuidados com os pés e a encontrar caminhos para superar as barreiras ou dificuldades na adoção destes comportamentos.

Apesar de o conhecimento sobre diabetes e pé diabético não garantir a adoção e a manutenção dos cuidados essenciais com os pés, pode predispor à realização, o que nos incentiva a manter as informações científicas. No entanto, existe uma necessidade de mudança de postura do profissional educador, a ponto de se despir de suas idéias para incorporar as do outro. Faz-se, também, necessário conhecer o grau de instrução das pessoas diabéticas para planejar o processo educativo, de forma a facilitar a compreensão das informações obtidas e não deixar somente o científico imperar sobre a linguagem, mas também o conhecimento popular, recheado de crenças, valores e atitudes, também adquiridos pelo meio em que vivem.

Dessa forma, podemos inferir que o programa educativo em vigência no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP proporciona um conhecimento suficiente para se obterem as informações necessárias, no entanto, precisa haver a motivação

para a mudança do comportamento, pois um programa que só oferece informações não é suficiente para alcançar o objetivo primordial da educação em saúde.

A convivência com pessoas diabéticas e profissionais de saúde e a análise dos relatos nos reportam à importância de intervenções educativas partilhadas, que surjam da necessidade dessas pessoas, levando em conta o conhecimento, mas, também, as crenças, os valores, as atitudes, enfim, a sua história de vida.

Entendemos, também, a necessidade da disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde, o que poderia ser resolvido com a participação dos profissionais de saúde na elaboração e implementação de políticas públicas de saúde e de práticas sociais.

Os referentes sociais são importantes no reforço do comportamento de cuidados essenciais com os pés. Faz-se necessário envolvê-los no processo de cuidar dos pés e nas decisões de caráter preventivo e terapêutico, pois são os referentes que medeiam os significados que as pessoas diabéticas elaboram acerca do diabetes e de suas complicações, além dos comportamentos de autocuidado com os pés.

Os resultados do estudo ratificam a necessidade de que, na implementação de programas educativos voltados para a prevenção do pé diabético, sejam considerados os aspectos clínicos que evidenciam as condições de risco, além de conhecer e determinar os fatores que predis põem, reforçam e possibilitam os comportamentos adequados de cuidados essenciais com os pés. Esperamos que os fatores e comportamentos identificados neste estudo possam delinear as diretrizes do Programa Educativo do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP.

Dessa forma, sugerimos algumas recomendações:

- * Fortalecimento e ampliação do trabalho multiprofissional do grupo de educação em diabetes;

- * Maior participação dos discentes de graduação do curso de Enfermagem em iniciação à

pesquisa e preparação para a avaliação do risco nos pés de pessoas diabéticas;

* Formação e capacitação de equipes multidisciplinares para o atendimento integral à pessoa diabética, o que exigirá esforços conjuntos de várias instituições de saúde do município;

* Reconhecimento do enfermeiro, enquanto profissional da equipe de saúde, como responsável pela avaliação do risco, treinamento de diabéticos em relação aos cuidados com os pés, restabelecimento da integridade cutânea, orientação de familiares e pela liderança da equipe e do grupo de diabéticos com pé em risco, incentivando o alcance de metas propostas quanto a um bom controle metabólico e prevenção e tratamento das patologias não ulcerativas;

* Necessidade de aquisição de instrumental suficiente e de estabelecimento de diretrizes que ajudem na classificação do grau de risco de desenvolver ulcerações nos membros inferiores e com possíveis respostas ao tratamento e cura dessas lesões;

* Estabelecimento de uma prevenção adequada começando com a *detecção dos diabéticos de risco*, de modo que se possa implementar um programa ativo e eficaz; criação de uma *consulta multidisciplinar* com o diabético, portador de alterações neuropáticas, isquêmicas e dermatolocalis e/ou lesões nos pés;

* Orientação do Programa através do *processo educativo, identificação e classificação dos diabéticos de risco e pela adoção de medidas preventivas e terapêuticas específicas*;

* Estabelecimento de diretrizes, norteadas pelos dados desta pesquisa, trabalhando as situações clínicas como hipertensão, dislipidemia e tabagismo, as alterações locais como corte inadequado e unha encravada e alterações motoras como as calosidades e calos, através de atendimentos clínicos e de educação em saúde, sendo de primordial importância buscar estratégias de motivação, pois o conhecimento este grupo já possui;

* Participação de todos os envolvidos: pesquisadores, representantes da Universidade,

membros do CEEAI da EERP-USP, representantes da Secretaria de Saúde, através do Programa de Saúde da Família, e até mesmo empresas privadas, na reflexão desses dados, na discussão de estratégias para rastrear a população diabética e os profissionais de saúde, na implementação de estratégias pedagógicas e de ensino e no estabelecimento do serviço de referência e contra-referência com o ambulatório do pé a nível regional;

* Desenvolvimento de pesquisas no sentido de sistematizar a avaliação do risco de ulcerações nos pés e alternativas de prevenção destas lesões, através do processo de educação em saúde, pensando sempre em favorecer uma melhor qualidade de vida de pessoas diabéticas e seus familiares e dos profissionais de saúde.

Enfim, concluímos as nossas considerações com a fala do poeta Manoel de Barros e o filósofo Martin Heidegger.

O poeta Manoel de Barros (apud ALVES, 1992) diz que o povo que não sabe pensar não vê a estrela; caminha seduzido pelo brilho das imagens. Portanto, ser educador é saber pensar, o acúmulo de saberes não significa sabedoria. O filósofo Martin Heidegger coloca que ensinar é ainda mais difícil que aprender. Não porque o “mestre” deva possuir um maior acervo de conhecimentos, mas sim porque ensinar quer dizer deixar aprender

7. REFERÊNCIAS

“Pela falta de um prego, perde-se um sapato.

Pela falta de um sapato, perde-se o cavalo.

Pela falta do cavalo, perde-se o cavaleiro.

George Herbert, “Jacula Prudentum” (1651).

- ALBANO, M. G.; JACQUEMET, S.; ASSAL, J. P. Patient education and diabetes research: a failure! Going beyond the empirical approaches. **Acta Diabetol.**, v. 35, p. 207 – 14, 1998.
- AHRONI, J. H. Preventing diabetic foot complications. **Adv. Skin Wound Care**, v. 13, n. 1, p. 38-9, 2000.
- ALMEIDA, H. G. G. et al.. **Diabetes mellitus: uma abordagem simplificada para profissionais de saúde**. São Paulo: Ateneu, 1997. 95 p.
- ALMEIDA, FA et al. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998. **Ciência Saúde Coletiva**, São Paulo, v.7, n.4, p.85-93, 2002.
- ALVES, R. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1992. p. 93-108.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Preventive foot care in people with diabetes. **Diabetes Care**, v. 24, suppl.1, p. 21-23, Jan. 2001.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Recomendações para pacientes portadores de diabetes mellitus. **Diabetes Clínica**, v. 5, n. 4, p. 258-262, julho/ agosto, 2001.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION: preventive foot care in diabetes (Declaração de posicionamento). **Diabetes care**, v. 27 (Suppl. 1): S63 – S64, 2004.
- ANDERSON, R. M. Educational principles and strategies. In: PERAGALLO-DITTKO, V. (Ed). **A Core curriculum for diabetes education**. Chicago: American Association of Diabetes Educators; AADE Education and Research Foundation, 1993. p. 1-26.
- ANDRYKOWSKI, M. A. Psychossocial factors in bone marrow transplantation: a review and recommendation for research. **Bone Marrow Transplantation**, v. 13, p. 357-75, 1994.
- ARAÚJO, RB, et al.. Assessment of diabetic patient management at primary health care level. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.33, n.1, p.24-32, Fev. 1999.
- ARMSTRONG, D. G.; HUSSAIN, K S.; MIDDLETON, J. et al.. Vibration perception threshold: are multiple sites of testing superior to single site testing on diabetic foot examination? **Ostomy /Wound Manage.**, v. 44, n. 5, p. 70-76, May 1998.
- ASSAL, J. P.; PETER-RIESCH, B.; VAUCHER, J. The cost of training a diabetic patient: Effects on prevention of amputation. **Diabetes Metab.**, v. 19, p. 491, 1993.
- BAILEY, W. C. et al.. Promoting self management in adults with asthma: an overview of de UAB program. **Health Educ. Q.**, v. 14, n. 3, p. 345-55, 1987.

- BAPTISTA, M. E. C. **Fenomenologia do existir diabético**. 1992. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1992.
- BARBUI, E. C. ; COCCO, M. I. M. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, v. 36, n. 1, p. 97-103, 2002.
- BARTH, R et al. Intensive education improves knowl-edge, compliance, and foot problems in type 2 diabetes. **Diabetic Med.** 1991; 8: 111-117.
- BEENEY, L. J. et al. Patient psychological and information needs when the diagnosis is diabetes. **Patient Educ. Counseling**, Princeton, v. 29, p. 109-16, 1996.
- BERNARDES, C. H. A.; PENTEADO, J. G. ; MARTINS, M. de F.S.; et al. Pé diabético: análise de 105 casos. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 3, n. 3, p. 139-42, 1993.
- BIASOLI-ALVES, Z. M. M. **Entrevistas**: formatos e análises, 1989. /mimeografado/.
- BOWKER, J. H.; WADE, N. Organização e educação baseadas na clínica de pés de diabéticos. In: LEVIN e O'NEAL. **O pé diabético**. 6th ed. Editado por BOWKER, H.J. e PFEIFER, M.A. Rio de Janeiro: Di-livros, 2002.
- BRANDLE, M. et al. The direct medical cost of type 2 diabetes. **Diabetes Care**. Alexandria, v.26, n.8, p. 2300-4, Aug.2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção. Coordenação de Doenças Crônicas-degenerativas. **Diabetes mellitus**: guia básico para diagnóstico e tratamento. Brasília- DF, 1996. 93 p.
- _____. Ministério da Saúde. Resolução n.º 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2, Suplemento-96.
- _____. Manual de Diabetes. **Diabetes mellitus**: guia básico para diagnóstico e tratamento. Brasília-DF, 1993. 91 p.
- _____.; Fundação Nacional da Saúde. **Guia de controle da hanseníase**. Brasília-DF, 1994.
- _____. Leis etc. decreto n.º 94406 de 8 de junho de 1987. Regulamenta a lei n.º 7498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre a lei do exercício de enfermagem e dá outras providências. **Documenta**, n.319, p.157 – 60, 1987.
- CAR, M. R. et al. Crenças de saúde do paciente com hipertensão arterial. **Rev. Paul. Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 4-7, abr./maio/jun. 1998.
- CHAIT, A.; BIERMAN, E. L. Pathogenesis of macrovascular diseases in diabetes. In: KAHN, C. R.; WEIR, G. C. **Joslin's diabetes mellitus**. 13 ed. Philadelphia: Lea e Febiger, 1994. Cap. 38, p. 648-64.
- CINTRA, F. A. **A significação do glaucoma e a mediação dos significados da velhice na**

perspectiva vygotskiana: subsídios para a educação em saúde. 1998. 210 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

COLOMBO, R. C. R. **Reabilitação no infarto do miocárdio:** análise dos comportamentos a fatores de risco para coronariopatia. 2000. 319 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES. **Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2002.

CONSENSO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Grupo de trabalho internacional sobre pé diabético.** Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; Direção Pedrosa; H.C., 2001. p. 20.

COSTA, A. A.; ALMEIDA NETO, J. A. **Manual de diabetes:** alimentação, medicamentos e exercícios. 3. ed. São Paulo: Savier, 1998. 156 p.

COX, S. Grief reactions: how I coped emotionally with diabetes in my family. **Prof. Care Mother and Child**, London, v. 4, p. 139 – 41, 1994.

CRUZEIRO, H. C. S. e ARAÚJO, de R. G. N. Aspectos psicológicos do portador de feridas. In: JORGE, S. A. e DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas.** São Paulo: Editira Atheneu, 2003. p. 11-16.

CUIDADOS com os pés. In: DESG Teaching Letters, s.l: Sarvier, s.d.

DAHMEN, R. et al. Therapeutic footwear for the neuropathic foot. **Diabetes Care.** 2001; 24 (4): 705-09.

DAMASCENO, M. M. C. **O existir do diabético:** da fenomenologia à enfermagem. Fortaleza: Pós-graduação/DENF/UFC/ Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura, 1997.

D ‘ AMORIM, M. A. A medida na Teoria da Ação Racional. In: PASQUALI, L. **Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento.** Brasília; INEP, 1996. Cap. 14, p. 367 – 85.

DAVIDSON, M. B. **Diabetes mellitus:** diagnóstico e tratamento. 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. Cap. 10, p. 305 – 78.

DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. **N. Engl. J. Med.**, v. 329, n. 14, p. 877 – 86, 1993.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 4.;20002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH); SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC); SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN),

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. São Paulo, Campos do Jordão 1 a 3 fev. 2002, p. 1-40.

DUCAN, C. et al.. Health-related behavior in context: a multilevel modeling approach. **Soc. Sci. Med.**, v. 42, n. 6, p. 817 – 30, 1996.

ETZWILER, D. D. Centro de educação para diabéticos – Mineápolis. In: STEINERG, G.; LAWRENCE, P. A. **Educando o paciente diabético.** São Paulo: Organização Andrei Editora, 1992. Cap. 28, p. 245-9.

FERNANDES, F.; LUFT, C. P.; GUIMARÃES, F. M. **Dicionário brasileiro globo.** 11ª ed. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

FERNANDO, DJS. Relationship of limited joint mobility to abnormal foot pressures and diabetic foot ulceration. **Diabetes care** 1991; 14 (1): 8-11.

FERREIRA, B. A. **Fatores de risco para doença coronariana:** comportamentos e percepção de pacientes pós-intervenção hemodinâmica. 1999. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

FISHBEIN, M. et al.. **Factors influencing behavior and behavior change.** Final report. Theorist's Workshop. Washington, 1991./mimeografado/

FREIRE, P. A educação e o processo de mudança social. In: GADOTTI, M. **Educação e mudança.** Tradução de Moacir Gadotti. 20ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994. p. 27-41.

FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R. M. Working toward the next generation of diabetes self-management education. **Am J Prev Med.** 2002; 22 (45): 3-5.

GAGLIARDINO, J. J. et al. Avaliação da qualidade da assistência ao pé diabético na América Latina. **Diabetes Clín.,** Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 46-54, jan. 2002.

GALEGO, S. J. et al. Avaliação da neuropatia periférica de indivíduos diabéticos por meio de estesiômetro: análise inicial de 48 extremidades. **Rev. Esc. Enfermagem da USP,** v. 33, p.173-9, nov. 1999. Número especial.

GAMBA, M. A. A importância da assistência de Enfermagem na prevenção, controle e avaliação a pacientes portadores de diabetes com neuropatia e vasculopatia. **Acta Paul. Enfermagem,** v. 4, n. 2/4, p. 7-19, 1991.

GAMBA, M. A. **A amputação por diabetes mellitus:** uma prática prevenível? Um estudo caso-controle. 2001. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

GAMBA et al.. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo de caso-controle. **Rev. Saúde Pública** 2004; 38 (3): 399-404.

GAMBA, M. A.; PARDINI, V. C. Cuidados com o pé diabético (BIOBRÁS). Disponível em: <http://www.Biobrás.com/cuidados.Htm> Acessado em: 12 out. 1997.

GLORS, J. (Org.) **Educação: um tesouro a descobrir**. 4ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília- DF: MEC/UNESCO, 2000. p. 89-102.

GONZALEZ, L. A. M. **A doença veio para ficar: estudo etnográfico da vivência do ser diabético**. 1993. 176 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

GREEN, L. W. Toward cost-benefit evaluations of health education: some concepts, methods, and examples. **Health Educ. Monographs**, v. 2, p. 34 – 64, 1974. Supplement 1.

GREEN, L. W.; KREUTER, M. W. **Health promotion planning: an educational and environmental approach**. 2.ed. Toronto: Mayfield, 1991. 506 p.

GREEN, L. W. et al. Guidelines for health education in maternal and child health. **Int. J. Health Educ.**, v. 21, n. 3, p. 1-33, 1978.

GREEN, L. W. et al.. **Health education planing: a diagnostic approach**. California: Mayfield, 1980.

GROSSI, S. A. A. Prevenção de úlceras nos membros inferiores em clientes com Diabetes mellitus. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 377-85, dez. 1998.

GUDAS, C. J. Doenças dos pés comuns em pessoas idosas. In: CALKINS, E.; FORD, A. B.; KATZ, P. R. **Geriatría prática**. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997. Cap. 42, p. 445-54.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Fisiologia humana e mecanismos das doenças**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 639 p.

HADDAD, M. C. L. et al.. Educação em Diabetes. In: ALMEIDA, H. G. G. et al.. **Diabetes mellitus: uma abordagem simplificada para profissionais de saúde**. São Paulo: Atheneu, 1997.

HASS, L. B.; AHRONI, J. H. Educação quanto ao autotratamento da extremidade inferior. In: LEVIN e O'NEAL. **O pé diabético**. 6th ed. Editado por BOWKER, H.J. e PFEIFER, M.A. Rio de Janeiro: Dilivros, 2001.

HELENO, M. G. V. Aspectos sócio-psico-somáticos de uma amostra de pacientes diabéticos tipo 2. **Diabetes Clín.**, São Paulo, v. 1, p. 48-54, 2001.

HELMAN, C. G. **Cultura, saúde e doença**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

INTERNATIONAL CONSENSUS ON THE DIABETIC FOOT. **International consensus working group on the diabetic foot**, 2001.

JARDIM, P. C. B. V.; SOUZA, A. L. L.; MONEGO, E. T. Atendimento multiprofissional ao paciente hipertenso. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 29, n. 2/3, p. 232-38, abr./set. 1996.

JOINT COMMISSION ON THE ACREDITATION OF HEALTH CARE ORGANIZATION. **Education hospital patient and their families:** exemples of compliance. Oakbrook Terrace, IL: Joint commission on the accreditation of healthcare Organizations, 1996.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-10, 1987.

KLOOS, H. Human behavior, health education and schistosomiasis control: review. **Soc. Sci. Med.**, v. 40, n. 11, p. 1497-511, 1995.

KOZAK, G. P.; GIURINI, J. M. Neuropatias diabéticas: extremidades inferiores. In: KOZAK, G. P. et al.. **Tratamento do pé diabético**. 2 ed. Rio de Janeiro.: Interlivros, 1996. p. 47-58.

KOZAK, G. P.; ROWBOTHAM, M. D.; GIBBONS, G. W. Doença do pé diabético- um problema proeminente. In: KOZAK, G. P. et al. **Tratamento do pé diabético**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. p. 1-10.

KÜBLER-ROSS, E. **Sobre a morte e o morrer**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

KUMAR, S. et al. The prevalence of foot ulceration and its correlates in type 2 diabetic patients: a population-based study. **Diabetic Medicine**, v.11, p.480-4, 1994.

LAGANÁ, M. T. C. et al. Auto-exame de mama: identificação dos conhecimentos, atitudes, habilidades e práticas (CAHP) requeridos para elaboração de propostas educativas. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, v. 24, n. 2, p. 281-99, 1990.

LARSON J.; APELQVIST, J.; AGARDH, C. .D.; STENSTROM, A. Decreassing incidence of major amputation in diabetic patients: a consequence of a multidisciplinary foot care team approach? **Diabetes Méd.**, v. 12, p. 770, 1995.

LAWRENCE, P. A. Programa de ensino do Diabetes na Enfermagem. Carolina do Norte. In: STEINER, G.; LAWRENCE, P. A. **Educando o paciente diabético**. São Paulo: Organização Andrei Editora, 1992. Cap. 32, p. 267-72.

LEHTO, S. et al. Risk factors predicting lower extremity amputation in patients with NIDDM. **Diabetes care** 1996; 19 (6): 607-12.

LESSA, I. et al. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade:** epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1998. 284 p.

LEVIN, M. E. Preventing amputation in the patient with diabetes. **Diabetes Care**, v. 18, n. 10, p. 1383-94, 1995.

LEVINE, D. M. Fatores comportamentais e psicossociais, processos e estratégias. In: PEARSON, T. A. et al.. **Compêndio de cardiologia preventiva**. São Paulo: EPUC, 1997. p. 217-26.

LITZELMAB, D. K.; SLEMENDA, C. W.; LANGEFELD, C. D. et al. Reduction of lower extremity clinical abnormalities in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. A randomized, controlled trial, **Ann Intern Med**, v. 119, p. 36, 1993.

MARLEBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care**, v. 15, n. 11, p. 1509-16, Nov. 1992.

MÁRQUEZ, N.; SARAGOSSI, C. Psicoeducación: una nueva concepción sobre educación en Diabetes. **Rev. Assoc. Latino Am. Diabetes**, v. 11, n. 1, p. 33-8, 2003.

MEDINA, J. P. S.; GONÇALVES, A. Saúde coletiva/atividade física: uma abordagem exploratória. In: GONÇALVES, A. (Org). **Saúde coletiva e urgência em educação física**. Campinas, Papirur, 1997. Cap13, p. 149 – 151.

MENDES, M. R. S. S. B.; NOVAKOSKI, L. E. R. O cuidado com os pés do senescente: um processo em construção. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 752-63, maio/ago. 2000.

MENEGHIN, P. **O enfermeiro construindo e avaliando ações educativas na prevenção da AIDS**. 1993. 123p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MILMAN, M. H. S. A. et al. Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 45, n. 5, out. 2001.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1994.

MONETTA, L. **Análise evolutiva do processo de cicatrização em úlceras diabéticas, de pressão e venosas com o uso de papaína**. 1998. 192 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MUNIZ, E. C. S. et al.. Avaliação do risco de ulcerações nos membros inferiores em portadores de Diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Esc. de Enfermagem da USP**, v. 33, p. 180-90, nov. 1999. número especial.

MUNIZ, ECS et al. Neuropathic and ischemic changes of the foot in Brazilian Patients With Diabetes, **OWM - Ostomy Wound Management**, v. 49, n. 8, p. 60-73, august, 2003.

NAIDOO, J. ; WILLS, J. **Health promotion. Foundations for practice**. London: Baillière Tindall, 1994. 304p.

NETO, R. B. Parâmetros fisiológicos do envelhecimento cerebral. In: CANÇADO, F. A. X. et al. **Noções práticas de Geriatria**. Belo Horizonte: Coopned Health C. R. 1994. p. 47 - 52.

NICOLA, P. **Geriatria**. Trad. de A. D. C. Ribeiro . Luzzatto Ed., 1986. 386 p.

NITRINI, R. Princípios fundamentais. In: NITRINI, R.; BACHESKI, L. A. **A neurologia que todo médico deve saber**. São Paulo:Santos, 1991. 332 p.

OCHOA-VIGO, K.; PACE, A. E. Pé diabético: estratégias para prevenção. **Acta Paul Enferm** 2005; 18 (1): 100-9.

OLIVEIRA, C. V.; ROCHA, R. M.; PENTEADO, M. S. **Motivos de internação dos clientes Diabéticos**: grau de informação acerca da doença. 1999. Monografia (Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 1999.

PACE, A. E.; FOSS, M. C.; VIGO, K. O. et al. Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com Diabetes mellitus. **Rev. Bras. Enfermagem**, Brasília, v. 55, p. 514 – 21, 514-521, set./out. 2002.

PEDROSA, H. C.; GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso internacional do pé diabético**. Tradução de A. N. Andrade. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001. 100p.

PEDROSA, H. C. et al.. O desafio do projeto salvando o pé diabético. Terapêutica em Diabetes. **Bol. Méd. Centro B-D de Educação em Diabetes**, Ano 4, n. 19. p. 1 –10, mai./jun./jul. 1998.

PENDER, N. J. et al.. Health promotion and disease prevention: toward excellence in nursing practice and education. **Nurs. Outlook**, v. 40, n. 3, p. 106 – 12, 1992.

PINHO, L. M. O. **Educação em saúde no cotidiano do ser diabético**. 2000. 109 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas de saúde**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília, 2003.

RABELO, L. M. et al. Dislipidemia. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, v. 8, n. 5, . p. 908 – 13, set./out. 1995.

RABELO, S. E.; PADILHA, M. J. C. S. A qualidade de vida e cliente diabético: um desafio para cliente e enfermeira. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 8, n. 3, p. 250-62, set./dez. 1999.

RITH-NAJARIAN SJ; STOLUSKY T; GOHDES DM. Identifying diabetic patients high risk for lower-extremity amputation in a primary health care setting. **Diabetes care**. 1992; 15: 1386-1389.

ROCHA, R. M. **Riscos de ulcerações nos pés**: perfil de um grupo de diabéticos tipo 2. 2001. f. 137. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2001.

RODRIGUES, M. S. P.; LEOPARDI, M. T. **O método de análise de conteúdo**: uma versão para enfermeiros. Fortaleza: Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura, 1999. 118p.

- SALGADO, N. et al. Perfil do paciente diabético internado no Hospital Universitário Presidente Dutra, São Luís – Maranhão. **Diabetes Clín.**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, p. 333-8, 2001.
- SANTANA, M. G. **O corpo do ser diabético**: significados e subjetividades. Pelotas, Editora e Gráfica Universitária – UFPel, 2000. 200 p.
- SCAPIM, E. P. **Perfil dos pacientes com diabetes que possuem úlcera no pé, atendidos em unidade ambulatorial da cidade de Marília-SP**. 2004. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- SIMMONS, D. A. Pathogenesis of diabetic neuropathy. In: KAHN, C. R.; WEIR, G. **Joslin's diabetes mellitus**. 13 ed. Philadelphia: Lea e Febiger, 1994. Cap. 39, p. 665-90.
- SILVA, E. S.; TOZZI, F. L. **Pé diabético**. São Paulo, maio 1999. mimeografado
- SITUACIÓN de la diabetes mellitus en América Latina. **EL NACIONAL: Jornal da Internet**, 1999.
- SMELTZER, S. C; BARE, B. G. **Brunner/Suddarth Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. Cap. 39, p. 873-915.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso brasileiro de conceitos e condutas para o Diabetes mellitus para a prática clínica**. São Paulo, 1997.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Detecção e tratamento das complicações crônicas do Diabetes mellitus – parte 2. **Jornal SBD**, n. 18, p. 3, 1999.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Detecção e tratamento das complicações crônicas do Diabetes mellitus – parte 2. **Jornal SBD**, n.18, p 3, 1998.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso brasileiro sobre diabetes diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2**, São Paulo, 2001.
- STATISCAL ANALYSIS SYSTEM – SAS Institute Inc. **SAS user's guide**: statistics, 1982. NC: Edition Cary, 1982.
- STEED, D. L. Diabetic wounds: assessment classification and management. In: KRASNER, D.; KANE, D. **Chronic wound care**. 2 ed. Wayne: Health Management Publications, 1997. Cap. 21, p. 172-7.
- STEVENS, D. A. Programa de educação de Diabetes – Clínica Joslin. In: STEINER, G.; LAWRENCE, P. A. **Educando o paciente diabético**. São Paulo: Organização Andrei Editora, 1992. Cap. 27. p. 237-44.
- STUCHI, RAG. **A persuasão como estratégia de deslocamento de crenças: comportamentos de risco para comportamentos preventivos em doença coronariana**. 2004. Tese (Doutorado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

- SUMPIO, B. Foot ulcers. **New Engl J Med.** 2000; 343 (11): 787-93.
- TEIXEIRA, C. M. **O futuro da prevenção.** Salvador: Casa da Qualidade Editora, 2001. 114p.
- TEIXEIRA, C. R. de S. **A atenção em Diabetes mellitus no serviço de medicina preventiva – Sempre:** um estudo de caso. 2003. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
- TORQUATO, M. T. C. G. et al. Prevalência do diabetes mellitus, diminuição da tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma população urbana adulta de Ribeirão Preto. **Diabetes Clín.**, v. 5, n. 3, p. 183, maio/jun. 2001.
- TRIVIÑOS, A. N. S **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa educativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.
- UCCIOLI, L. et al. Manufactured shoes in the prevention of diabetic foot ulcers. **Diabetes Care.** 1995; 18 (10): 1376-8.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Comitê de Ética em Pesquisa. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Ribeirão Preto: CEP-EERP/USP, 1999.
- VALENTE, L. A.; CAUGHY, M.; FISCHBACH, L. A validation study of a self-administered questionnaire to identify increased risk for foot ulceration or amputation among people with diabetes. **Diabetes Educ.**, v. 30, n. 6, p. 932 – 44, Nov.-Dec. 2004.
- VASCONCELOS, E. M. **Educação popular nos serviços de saúde.** São Paulo: Hucitec, 1989.
- WILES, R. Patient's perceptions of their heart attack and recovery: the influence of epidemiological "evidence" and personal experience. **Soc. Sci. Med.**, v. 46, n. 11, p. 1477-86, 1998.
- WORD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Constitution.** Geneva: WHO, 1946.
- WUNDERLICH, R.P. et al. Defining loss of protective sensation in the diabetic foot. The journal for prevention and healing. **Adv. Wound Care**, v. 11, p. 123-8, 1998.
- YOUNG, M. ; YOUNG, C. Foot work. **Nurs. Times**, v. 90, n. 7, p. 60-73, Feb. 1994.
- ZANETTI, M. L. **O Diabetes mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes:** um desafio para mães e profissionais de saúde. 1996. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1996.
- ZANETTI, M. L. **O cuidado com a pessoa diabética no Centro Educativo de Enfermagem para adultos e idosos.** 2002. 178 f. Tese (Livre docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

ZAVALA, A. V. ; BRAVER, D. Semiologia do pé: prevenção primária e secundária do pé diabético. **Diabetes Clín.**, v. 4, n. 2, p. 137 – 44, março/abril 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****(Decreto 93.933 de 14/01/87: Resolução 196/96)**

Prezado (a) Sr (a)

Meu nome é **ROSEANNE MONTARGIL ROCHA**, sou enfermeira e docente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Santa Cruz, em Ilhéus-Bahia. Como é do seu conhecimento, estou fazendo o curso de Doutorado em Enfermagem na EERP-USP, sendo a Professora Dra. Maria Lúcia Zanetti a minha orientadora.

Estamos desenvolvendo uma pesquisa denominada **PÉ DIABÉTICO: FATORES COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO**, a qual tem como objetivos: Identificar e compreender as razões da diferença entre conhecimento e comportamento de pessoas diabéticas do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP, na prevenção de agravos aos pés; Propor mudanças de comportamento, caso necessário, através de uma proposta de treinamento educativo e de motivação para que haja continuidade com relação aos cuidados essenciais com os pés.

Para a realização desta pesquisa será necessário:

- * cadastrar-se no programa desenvolvido no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos da EERP-USP;
- * preencher os três questionários de avaliação de conhecimento e comportamento sobre os cuidados com os pés;
- * responder às questões do formulário, o qual contém dados demográficos, sociais, características afetivas e dados clínicos;
- * responder às perguntas da entrevista semi-estruturada e consentir a gravação, em fita cassete, da entrevista.

Gostaria de salientar que não existem riscos ou agravos a sua saúde na pesquisa, pois utilizaremos como instrumentos de coleta de dados questionários e entrevistas, e nem tão pouco gastos materiais. Na caracterização dos sujeitos da pesquisa, utilizaremos dados do exame físico dos pés e os testes de sensibilidade, os quais são de fácil aplicabilidade e trazem resultados benéficos por conta da possibilidade de diagnóstico precoce de lesões.

A pesquisa contribuirá na implantação de um programa de prevenção do pé diabético, sensibilizando as autoridades e a comunidade para a importância de instituir medidas

preventivas e de tratamento das alterações precursoras de ulcerações, dentro de uma abordagem multidisciplinar.

Caso concorde em participar do estudo, estou ciente de que é assegurado total sigilo a minha identidade e que tenho o direito de deixar de participar do estudo, em qualquer momento, sem que isso traga prejuízo à continuidade do meu tratamento neste Centro. Poderei, ainda, solicitar esclarecimentos, quando houver necessidade, sendo que as respostas obtidas na pesquisa, serão, respeitosamente, utilizadas em trabalhos e eventos científicos da área da saúde.

Tendo ciência do exposto acima, desejo contribuir com as informações necessárias para esta pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ 2004.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Documento de identidade

Roseanne Montargil Rocha

Pesquisadora e Doutoranda da EERP-USP/ 81411894 (celular)

Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos
Grupo de Educação em Diabetes
Rua Pedreira de Freitas, casa 05 – *Campus* da USP.
Fone: 602 3467
Funcionamento: terça-feira das 13:00 às 17:00 hs.

APÊNDICE B

**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PÉ DIABÉTICO: FATORES
COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO**

FORMULÁRIO

PERFIL DEMOGRÁFICO, DIAGNÓSTICO SOCIAL E EPIDEMIOLÓGICO

Registro: _____

Dados demográficos

Sexo () M () F

☐☐

1) Faixa etária

1) 29!---! 38

2) 39!---! 48

3) 49!---! 58

4) 59!---! 68

5) 69!---! 78

6) > 79

☐☐

2) Escolaridade

1) analfabeto

2) sem escolaridade/ alfabetizado

3) ensino fundamental incompleto

4) ensino fundamental completo

5) ensino médio incompleto

6) ensino médio completo

7) ensino superior incompleto

8) ensino superior completo

☐☐**Dados sociais**

3) Local de moradia:

1) zona rural

2) zona urbana cidade

3) zona urbana periferia

☐☐

4) Condições de moradia

1) rede de esgoto

☐
☐

2) rede de energia

3) coleta de lixo

4) rede de água

5) pavimentação

5) Situação da moradia

1) casa própria

☐
☐

2) casa emprestada

3) casa alugada

4) outro: _____

6) Posição na família

1) chefe

☐
☐

2) não chefe

7) Renda familiar

1) 1!---! 2 salários mínimos

2) 3!---! 4

☐
☐

3) 5!---! 6

4) 7!---! 8

5) > 9 salários mínimos

8) Número de pessoas no domicílio

1) 1

☐
☐

2) 2!---! 4 pessoas

3) 5!---! 7 pessoas

4) > 8 pessoas

9) Quantas pessoas trabalham na casa? _____

10) Tipo de renda

1) aposentadoria

☐

2) pensão

☐

3) assalariado

4) profissional liberal

11) Tem convênio médico?

1) sim

2) não

12) Sente-se apoiado por familiares para realizar
os cuidados com o diabetes mellitus para evitar complicações?

1) sim

2) não

3) às vezes

13) Quem é a pessoa significativa ou de maior influência
social para você?

1) familiar _____

2) vizinho (a)

3) amigo (a)

4) profissionais de saúde _____

5) grupo de educação em diabetes

6) companheiro (a)

7) outro _____

Dados clínicos

14) Tipo de Diabetes

1) tipo 1

2) tipo 2

3) diabetes gestacional

4) Intolerante à glicose

15) Tempo de diagnóstico

1) 0!---! 1

2) 2!---! 5

3) 6!---! 10

4) 11!---! 15

5) > 15 anos

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

16) Tipo de tratamento

1) dieta Quantas calorias/dia: _____

2) agente oral _____

3) atividade física Qual? _____

4) insulina _____

5) anti-hipertensivo

6) obesidade

17. Doenças associadas ou complicações

1) HAS

2) Dislipidemia

3) Obesidade Peso: _____ Altura: _____

IMC: _____

4) Diabetes gestacional

5) Doença aterosclerótica

6) Nervos

7) Olhos: _____

8) Circulação: _____

9) Rins: _____

10) Outro: _____

18) Já se internou pelo diabetes?

1) sim

2) não

Por quê? _____

Quantas vezes? _____

19) Tem deficiência?

1) visual

2) locomotora () MMSS () MMII

3) artrose

20) Resultados laboratoriais

(serão colhidos do prontuário do paciente)

Glicemia jejum: _____

Glicemia pós-prandial: _____

Colesterol: _____

HDL: _____
 Triglicérides: _____
 Microalbuminúria: _____
 Creatinina: _____
 Uréia: _____
 Sódio: _____
 Potássio: _____
 Hemoglobina glicada: _____

APÊNDICE C

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PÉ DIABÉTICO: FATORES COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO.

PROTOCOLO EXAME DOS PÉS DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO

ALTERAÇÕES ISQUÊMICAS

- () Preenchimento capilar (a) Normal (b) > 2 Seg.
- () Rubor de declive
- () Pulso tibial posterior (a) Normal (b) Diminuído (c) Ausente
- () Pulso pedioso (a) Normal (b) Diminuído (c) Ausente
- () Temperatura (a) Frio (b) Quente
- () Claudicação intermitente
- () Ausência de pêlos
- () Edema
- () Varizes
- () Características da pele: _____

ALTERAÇÕES DERMATOLÓICAS

- () Dermatofitose
- () Onicomicose
- () Unha encravada
- () Corte inadequado das unhas

ALTERAÇÕES NEUROPÁTICAS AUTONÔMICAS

- () Ressecamento local: _____
- () Fissura local: _____
- () Artropatia de Charcot

ALTERAÇÕES NEUROPÁTICAS MOTORAS

- () Dedos em garra
- () Hálux em martelo
- () Acentuação do arco plantar
- () Elevação do dorso plantar
- () Proeminência metatarsiana
- () Calos e calosidade

Locais: _____

LIMITAÇÕES DE MOBILIDADE ARTICULAR (SINAL DE PRECE):

() Ausente () Grau 1 () Grau 2 () Grau 3

ALTERAÇÕES NEUROPÁTICAS SENSITIVAS SUBJETIVAS

() Queimação () Cãibra
() Formigamento () Parestesias
() Adormecimento () Hiperestesias

TESTES

Monofilamento 10 g

(+) Com sensibilidade (-) Sem sensibilidade

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 pé direito
() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 pé esquerdo

Diapasão 128 Hz

() Com sensibilidade () Sem sensibilidade
() Maléolo () Cabeça do 1º metatarso () Medial da perna

Reflexo de Aquileu

() Presente () Ausente

APÊNDICE D

**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PÉ DIABÉTICO: FATORES
COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO
DIAGNÓSTICO COMPORTAMENTAL**

**QUESTIONÁRIO: COMPORTAMENTO DE CUIDADOS ESSENCIAIS COM OS
PÉS**

QUESTÃO 1

Você lava seus pés (com água e sabão, esfregando com bucha ou outro material) todos os dias?

- 1 - sim
- 2 - não
- 3 - às vezes. Qual a frequência? _____
- 4 - só quando toma banho. Qual a frequência? _____

QUESTÃO 2

O que você usa para lavar seus pés?

- 1 - sabão de coco
- 2 - sabonete comum
- 3 - sabonete neutro
- 4 - água
- 5 - outro? _____

QUESTÃO 3 ()

O que você usa para esfregar seus pés?

- 1 - bucha normal
- 2 - bucha macia
- 3 - bucha áspera
- 4 - esponja
- 5 - as próprias mãos
- 6 - outro _____

QUESTÃO 4 ()

Com que você enxuga os seus pés?

- 1 - toalha comum
- 2 - toalha macia
- 3 - toalha crespada

4 - pano de chão

5 - papel

6 - outro _____

QUESTÃO 5 ()

Você enxuga entre os dedos, todas as vezes que os pés ficam molhados?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

☐

QUESTÃO 6 ()

Você passa creme hidratante nos pés, todos os dias?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

☐

QUESTÃO 7 ()

Você passa creme hidratante

1 - entre os dedos e na sola do pé

2 - em cima e na sola do pé

3 - em cima, na sola e no calcanhar.

4 - em cima, na sola, entre os dedos e no calcanhar, hidrata entre os dedos?

☐

QUESTÃO 8 ()

Você usa bolsa de água quente?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

☐

QUESTÃO 9 ()

Para remover calos você usa?

1 - lixa de papel e creme hidratante

2 - lixa de metal e creme hidratante

3 - pedra-ume ou pedra-pomes e creme hidratante

4 - pedra normal e creme hidratante

5 - substância química (calicida)

6 - outro _____

☐

QUESTÃO 10 ()

Você usa calçado aberto?

1 - só em casa

2 - em casa e para sair

3 - só para sair

☐

4 - não usa

QUESTÃO 11 ()

O calçado que você usa quanto à estrutura é?

1 - folgado

2 - apertado

3 - justo

4 - macio e confortável

QUESTÃO 12 ()

O calçado que você usa quanto ao material é?

1 - de pano

2 - de couro

3 - couro sintético

QUESTÃO 13 ()

O calçado que você usa quanto ao aspecto interno é?

1 - sem costura

2 - com costura

3 - deixa marca nos pés

4 - com e sem costura

QUESTÃO 14 ()

Que horas você costuma sair para comprar sapatos novos?

1 - pela manhã

2 - qualquer hora

3 - início da tarde

4 - final da tarde

QUESTÃO 15 ()

Você verifica o calçado por dentro antes de usá-lo?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 16 ()

Você usa palmilhas no calçado?

1 - fechado

2 - aberto

3 - tanto faz

4 - nenhum

QUESTÃO 17 ()

Você anda descalço?

1 - só em casa

2 - em casa e na rua

3 - na rua

4 - nunca fica descalço

QUESTÃO 18 ()

Você usa meias de que cor?

1 - claras e com costura

2 - claras e sem costura

3 - escuras e com costura

4 - escuras e sem costura

5 - escuras e claras sem costura

6 - escuras e claras com costura

7 - outro _____

QUESTÃO 19 ()

Que tipo de meia você usa?

1 - de algodão

2 - de fio sintético

3 - de lã

4 - outro _____

QUESTÃO 20 ()

Você usa meias elásticas?

1 - sim, sem indicação médica

2 - sim, com indicação médica

3 - não

4 - às vezes

QUESTÃO 21 ()

Você retira cutículas?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 22 ()

Você corta as unhas?

1 - rente ao dedo quadrada (reta)

2 - rente ao dedo redonda (cortando os cantos)

3 - não rente ao dedo redonda (cortando os cantos)

4 - não rente ao dedo quadrada(reta)

Se você não corta, quem faz? _____

QUESTÃO 23 ()

Você usa cinta-liga?

- 1 - sim, sem indicação médica
- 2 - sim, com indicação médica
- 3 - não
- 4 - às vezes

QUESTÃO 24 ()

Você examina seus pés?

- 1 - diariamente
- 2 - semanalmente
- 3 - mensalmente
- 4 - trimestralmente
- 5 - anualmente

Quem examina? _____

APÊNDICE E
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PÉ DIABÉTICO: FATORES
COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO ACERCA DOS CUIDADOS ESSENCIAIS
COM OS PÉS
DIAGNÓSTICO EDUCACIONAL

QUESTÃO 1

Os pés devem ser examinados?

- 1 - diariamente
- 2 - semanalmente
- 3 - mensalmente
- 4 - trimestralmente
- 5 - anualmente

Quem examina? _____

QUESTÃO 2

As unhas devem ser cortadas?

- 1 - rente ao dedo quadrada (reta)
- 2 - rente ao dedo redonda (cortando os cantos)
- 3 - não rente ao dedo redonda (cortando os cantos)
- 4 - não rente ao dedo quadrada(reta)

Se você não corta, quem faz? _____

QUESTÃO 3

Deve-se usar calçado aberto?

- 1 - só em casa
- 2 - em casa e para sair
- 3 - só para sair
- 4 - não usa

QUESTÃO 4

Para remover calos deve-se usar?

- 1 - lixa de papel e creme hidratante
- 2 - lixa de metal e creme hidratante
- 3 - pedra-ume ou pedra-pomes e creme hidratante
- 4 - pedra normal e creme hidratante
- 5 - substância química (calicida)

6 - outro _____

QUESTÃO 5

Os pés devem ser lavados (com água e sabão, esfregando com bucha ou outro material) todos os dias?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes. Qual a frequência? _____

4 - só quando toma banho. Qual a frequência? _____

QUESTÃO 6

A pessoa diabética deve usar cinta-liga?

1 - sim, sem indicação médica

2 - sim, com indicação médica

3 - não

4 - às vezes

QUESTÃO 7

A pessoa diabética deve usar bolsa de água quente?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 8

Deve usar o quê para enxugar os seus pés?

1 - toalha comum

2 - toalha macia

3 - toalha crespada

4 - pano de chão

5 - papel

6 - outro _____

QUESTÃO 9

Deve-se passar creme hidratante?

1 - entre os dedos e na sola do pé

2 - em cima e na sola do pé

3 - em cima, na sola e no calcanhar.

4 - em cima, na sola, entre os dedos e no calcanhar, hidrata entre os dedos?

QUESTÃO 10

Deve-se retirar cutículas?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 11

Que horas deve-se sair para comprar sapatos novos?

1 - pela manhã

2 - qualquer hora

3 - início da tarde

4 - final da tarde

QUESTÃO 12

Deve-se lavar seus pés com?

1 - sabão de coco

2 - sabonete comum

3 - sabonete neutro

4 - água

5 - outro? _____

QUESTÃO 13

Deve-se verificar o calçado por dentro antes de usá-lo?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 14

O que se deve usar para esfregar seus pés?

1 - Bucha normal

2 - Bucha macia

3 - Bucha áspera

4 - esponja

5 - as próprias mãos

6 - outro _____

QUESTÃO 15

A pessoa diabética deve usar meias elásticas?

1 - sim, sem indicação médica

2 - sim, com indicação médica

3 - não

4 - às vezes

QUESTÃO 16

Deve-se usar preferencialmente que tipo de meia?

1 - de algodão

2 - de fio sintético

3 - de lã

4 - outro _____

QUESTÃO 17

Pode-se andar descalço?

1 - só em casa

2 - em casa e na rua

3 - na rua

4 - nunca fica descalço

QUESTÃO 18

Devem-se usar palmilhas no calçado?

1 - fechado

2 - aberto

3 - tanto faz

4 - nenhum

QUESTÃO 19

O calçado que deve-se usar quanto à estrutura é?

1 - folgado

2 - apertado

3 - justo

4 - macio e confortável

QUESTÃO 20

Deve-se enxugar entre os dedos todas as vezes que os pés ficam molhados?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 21

Deve-se usar meias?

1 - claras e com costura

2 - claras e sem costura

3 - escuras e com costura

4 - escuras e sem costura

5 - escuras e claras sem costura

6 - escuras e claras com costura

7 - outro _____

QUESTÃO 22

Deve-se passar creme hidratante nos pés, todos os dias?

1 - sim

2 - não

3 - às vezes

QUESTÃO 23

Deve-se usar que tipo de calçado quanto ao material?

1 - de pano

2 - de couro

3 - de couro sintético

QUESTÃO 24

O calçado que se deve usar quanto ao aspecto interno é?

1 - sem costura

2 - com costura

3 - deixa marca nos pés

4 - com e sem costura

☐☐

APÊNDICE F
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PÉ DIABÉTICO: FATORES
COMPORTAMENTAIS PARA A SUA PREVENÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA
DIAGNÓSTICO EDUCACIONAL

Todas as perguntas realizadas estão relacionadas aos dados de comportamento (fatores que predisõem, que possibilitam e que reforçam).

1. O que o senhor (a) sente no momento que está cuidando dos seus pés?
2. O que significa para o senhor (a) ter ou vir a ter complicações nos pés?
3. Quais as vantagens do (a) senhor (a) realizar estes cuidados com os pés?
4. Quais as desvantagens do (a) senhor (a) realizar estes cuidados com os pés?
5. O senhor (a) tem tempo para cuidar dos seus pés?
6. O senhor (a) tem disposição e vontade de cuidar dos seus pés?
7. Existe algo ou alguém que estimula a realizar os cuidados com os pés?
8. Existe algo ou alguém que desestimula a realizar os cuidados com os pés?
9. Você conversa com alguém sobre a realização de cuidados com os pés?
10. O que significou a presença do diabetes em sua vida?
11. Você tem medo de ferir seus pés? Por quê?
12. Antes de descobrir o diabetes você cuidava dos seus pés?
13. O que você acha da equipe do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos?
14. O que você acha do grupo de diabetes do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos?
15. O que você acha das informações recebidas no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos?

APÊNDICE G

Diagrama 1 – Apresentação esquemática da categoria A percepção das pessoas frente às complicações nos pés advindas do diabetes mellitus

A percepção das pessoas frente às complicações nos pés advindas do diabetes mellitus.

Cuidados com os pés

APÊNDICE H

Diagrama 2 – Apresentação esquemática da categoria Significado da descoberta e vivência do diabetes mellitus

O significado da descoberta e vivência do diabetes mellitus

APÊNDICE I

Diagrama 3 – Apresentação esquemática da categoria a influência dos referentes sociais

ANEXOS

ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO DAS DOENÇAS GLOMERULARES

Classificação adaptada de BRENNER e RECTOR, 2000 (KIRSZTAJN, 2003)

<p>Doenças glomerulares primárias</p> <p>Doença de lesões mínimas</p> <p>Glomeruloesclerose segmentar e focal</p> <p>Glomerulonefrite proliferativa mesangial</p> <ul style="list-style-type: none"> – com depósitos de IgA (Doença de Berger) – com depósitos de IgM ou outros <p>Glomerulonefrite membranosa</p> <p>Glomerulonefrite membrano-proliferativa</p> <ul style="list-style-type: none"> – tipo I (depósitos sub-endoteliais) – tipo II (doença de depósitos densos) – outros tipos <p>Glomerulonefrite crescêntica</p> <p>Glomerulonefrite fibrilar</p> <p>Glomerulonefrite imunotactóide</p> <p>Glomerulopatia do colágeno III</p> <p>Glomerulonefrites das doenças sistêmicas</p> <p>Lúpus eritematoso sistêmico</p> <p>Doença mista do tecido conjuntivo</p> <p>Dermatomiosite</p> <p>Púrpura de Henoch-Schönlein (púrpura anafilactóide)</p> <p>Artrite reumatóide</p> <p>Granulomatose de Wegener</p> <p>Vasculite sistêmica</p> <p>Síndrome de Sjogren</p> <p>Amiloidose (primária ou secundária)</p> <p>Doença de cadeia leve ou pesada</p> <p>Sarcoidose</p> <p>Glomerulonefrite antimembrana basal glomerular</p> <ul style="list-style-type: none"> - sem lesão alveolar - com lesão alveolar (Síndrome de Goodpasture) <p>Crioglobulinemia mista</p> <p>Epidermólise tóxica</p> <p>Dermatite herpetiforme</p> <p>Arterite de Takayasu</p> <p>Lesões glomerulares das doenças infecciosas</p> <p>Bactérias</p> <ul style="list-style-type: none"> – Glomerulonefrite pós-estreptocócica – Endocardite infecciosa – Nefrite por “shunt” – Sífilis, Tuberculose, Hanseníase – Rickettsia, Clamídea, Micoplasma <p>Vírus</p> <ul style="list-style-type: none"> – Síndrome da imunodeficiência humana (HIV) – Hepatites B e C (com ou sem crioglobulinemia) – Citomegalovírus – Epstein Baar (Mononucleose infecciosa) – Herpes zoster <p>Protozoários</p> <ul style="list-style-type: none"> – Malária (malária <i>falciparum</i>, malária <i>quartã</i>) – Toxoplasmose <p>Helmintos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esquistossomose – Leishmaniose visceral – Filariose – Triquinose – Estrongiloidíase – Opistorquíase – Tripanossomíase <p>Miscelânea</p> <p>Toxemia gravídica</p> <p>Refluxo vésico-ureteral</p> <p>Retocolite ulcerativa</p> <p>Nefroesclerose acelerada ou maligna</p> <p>Rejeição crônica de transplante renal</p> <p>Estenose de artéria renal</p>	<p>Lesões glomerulares nas neoplasias</p> <p>Carcinoma de cólon, pulmão, estômago, mama, rim, tireóide, ovário, colo uterino, próstata, pâncreas</p> <p>Tumor de Wilms</p> <p>Melanoma</p> <p>Mesotelioma</p> <p>Leucemia</p> <p>Doença de Hodgkin, Linfoma não Hodgkin</p> <p>Macroglobulinemia de Waldenstrom</p> <p>Mieloma múltiplo, Gamopatia monoclonal benigna</p> <p>Lesões glomerulares nas doenças metabólicas</p> <p>Glomerulopatia diabética</p> <p>Doença de Graves, Mixedema</p> <p>Lesões glomerulares nas doenças heredofamiliares</p> <p>Doença de Alport</p> <p>Doença da membrana fina (hematúria familiar benigna)</p> <p>Síndrome “nail-patella” (osteonicodisplasia)</p> <p>Doença de Fabry e outras lipoidoses</p> <p>Anemia falciforme</p> <p>Síndrome nefrótica congênita (tipo finlandês)</p> <p>Deficiência de α-1 antitripsina</p> <p>Síndrome de Jeune (Distrofia torácica asfixiante)</p> <p>Cistinose (adulto)</p> <p>Síndrome nefrótica infantil (esclerose mesangial difusa e síndrome de Drash)</p> <p>Doença de Von Gierke</p> <p>Síndrome de Marie-Charcot-Tooth</p> <p>Síndrome de Hurler</p> <p>Síndrome de Galloway-Mowat</p> <p>Disautonomia familiar</p> <p>Drogas, toxinas, alérgenos</p> <p>Probenecid</p> <p>Paradiona, trimetadiona</p> <p>Mercúrio orgânico ou inorgânico</p> <p>Ouro orgânico</p> <p>Penicilamina, bucilamina</p> <p>Captopril</p> <p>Picada de abelha</p> <p>Pólen</p> <p>Antitoxinas (doença do soro)</p> <p>Vacinas</p> <p>Lítio</p> <p>Anti-inflamatórios não esteróides</p> <p>Tolbutamida</p> <p>Heroína</p> <p>Rifampicina</p> <p>Repelente de insetos</p> <p>Difteria, pertussis, toxóide tetânico</p> <p>Prata</p> <p>α-Interferon</p> <p>Clonidina</p> <p>Warfarin</p> <p>Veneno de cobra</p> <p>Anti-inflamatório não esteróide</p> <p>Fenindiona</p> <p>Mefenitoína</p> <p>Tricloroetileno</p> <p>Bismuto</p> <p>Meio de contraste</p> <p>Perclorato</p>
---	---

Obesidade
Doença cardíaca congênita (cianótica)
Doença pulmonar hipoxemiante
Radiação
Síndrome de Allagile (displasia artério-hepática)
Lipodistrofia parcial com glomerulonefrite membrano-proliferativa tipo II
Linfangectasia intestinal
Jejunoleite crônica
Esferocitose
Insuficiência cardíaca congestiva
Pericardite constritiva
Insuficiência tricúspide
Necrose papilar
Síndrome de Gardner-Diamond
Doença de Castleman
Síndrome de Kartagener
Síndrome de Buckley
Doença de Kimura
Exposição a sílica
Oligomeganeftrosia
Pós-necrose cortical
Pós-nefrectomia
Agenesia renal unilateral

Observações:

A *Síndrome Nefrótica* é doença glomerular mais freqüente e caracteriza-se por:

- Proteinúria de nível $> 3,5$ g/m² de superfície corpórea/dia (ou $> 3,0$ g/dia), associada a hipoalbuminemia e edema;
- Proteinúria > 50 mg/kg/dia em crianças, associada a hipoalbuminemia e edema;
- Em ambas as situações, podem ou não ser citadas as elevações de colesterol e triglicerídeos, como integrantes das definições.

Remissão completa de síndrome nefrótica:

- Negativação da proteinúria
- Redução da proteinúria para níveis inferiores a 0,3 g/dia
- Remissão parcial de síndrome nefrótica
- Redução da proteinúria para níveis entre 0,3-2,0 g/dia
- Redução da proteinúria para níveis não-nefróticos

Outras definições extremamente variadas são utilizadas para insuficiência renal, desde valores acima da faixa da normalidade, passando pela definição de dobrar a creatinina sérica, às definições de insuficiência renal terminal.

O diagnóstico de certeza das doenças glomerulares é obtido através da biópsia renal.

ANEXO B – HISTÓRICO DE ENFERMAGEM DA FAMÍLIA

PESQUISA: “Enfermagem e famílias de crianças com Síndrome Nefrótica: novos elementos e horizontes para o cuidado”

PESQUISADORA: Rosa Lúcia Rocha Ribeiro

AVALIAÇÃO DA FAMÍLIA¹²

Família de: _____

Diagnóstico médico da criança: _____

Data: _____

Membros da família presentes na entrevista _____

Entrevistador (a): _____

Local da entrevista: _____

I - Via de encaminhamento e problema apresentado (uma ou duas frases resumindo o motivo do encaminhamento e sua origem):

II – Composição familiar (faça um genograma, inclua nome, idade, ocupação ou grau escolar de cada membro da família. Circule aqueles que vivem na casa no momento):

III – Vínculos familiares (faça um diagrama de vínculos. Indique a intensidade e a natureza da ligação entre os membros da família):

IV – História pertinente (breve e relevante ao problema apresentado)

- Sequência cronológica de eventos que conduzem ao problema apresentado. Inclua soluções anteriores para lidar com o problema e assistência profissional solicitada.
- História de desenvolvimento da família, incluindo informações pertinentes referentes à família de origem e eventos pessoais, sociais, vocacionais e médicos significativos.

V – Forças/ Problemas

Identifique as forças da família. Faça uma lista dos problemas da família e dos problemas individuais da criança. Levante as condições sócio-econômicas e culturais, segurança, saúde, suporte emocional interno e externo, papéis familiares, cuidadores e provedores da criança, quem toma as decisões, quem resolve os problemas, quem gerencia as questões de saúde e quem controla as informações

VI – Hipóteses/ resumo

Faça um resumo das ligações entre as hipóteses iniciais, problemas apresentados, história pertinente e forças da família. Se necessário, aprimore as hipóteses para fornecer direções para as intervenções.

VII – Objetivos e planos

Indique os planos para intervenções, encaminhamentos ou alta. Indique as reações e resultados da família.

Assinatura /carimbo: _____

¹² Instrumento elaborado para fins didáticos e teste para implantação no Ambulatório de Nefrologia Pediátrica do HUIJ, baseado em Wright e Leahey (2002).

ANEXO C – MODELO DO DIÁRIO DE CAMPO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETODIÁRIO DE CAMPO

PESQUISA: **Enfermagem e famílias de crianças com Síndrome Nefrótica: novos elementos e horizontes para o cuidado**

DOUTORANDA: Rosa Lúcia Rocha Ribeiro ORIENTADORA: Dr^a Semiramis Melani Melo Rocha

Família: FAMÍLIA DE MICHEL Registro: 00000 Data de nascimento: 09/10/1998

Idade em dezembro 2004: 6 anos Atividade: estudante Endereço: Rua X, Bairro Y, s/n

Cidade: Cuiabá/MT

Diagnóstico: Síndrome Nefrótica Congênita do tipo Finlandês

Observações preliminares: Michel tem 6 anos, é portador de Síndrome Nefrótica Congênita (do tipo finlandês). É um caso bastante raro, sendo que a equipe da Pediatria do HUIJM, em especial a médica Dulce investiu grandes esforços para o seu diagnóstico e tratamento. O sucesso do tratamento de Michel é objeto de orgulho da equipe bem como da família. O caso de Michel tem sido apresentado pela prof. Dulce em eventos de nefrologia. O diagnóstico de Michel foi feito no segundo mês de vida quando a família o trouxe para o HUIJM, vindos da zona rural do município de Alta Floresta (MT). A partir do diagnóstico da criança a família foi obrigada a mudar-se para Cuiabá, uma vez que a criança precisaria de acompanhamento contínuo e próximo. A família é composta por: Odair (31, pai); Irene (27, mãe); Larissa (10, irmã), Michel (6 anos), Raissa (3, irmã). Obs: toda a família mora em Rondônia. Odair trabalhava em fazenda e, a partir da mudança para a cidade, trabalha como guarda-noturno. A família é bastante unida, os membros são carinhosos uns com os outros. Os pais alimentam o sonho de um dia retornar para a zona rural que, para eles, é o melhor lugar para viver.

TEXTO BRUTO	PRE-CATEGORIZAÇÃO DOS TEXTOS	CATEGORIZAÇÃO DOS TEXTOS
<p>1º encontro – 26/05/2004 – HUIJM – Irene (mãe de Michel)</p> <p>[...]</p> <p>O QUE MUDOU NA VIDA DE VOCÊS? Lá a gente morava numa fazenda, meu marido cuidava do gado dessa fazenda, dirigia trator... quando a gente viu que tinha que vir pra cá o patrão dele vendeu a fazenda e voltou pra São Paulo...mas eu não gosto de cidade... eu gosto mais é de sítio... eu fui criada mais em sítio do que em cidade. Eu nasci em Icaraima/PR, fui criada mais com o meu vô, não fui muito criada pela minha mãe e pelo meu pai. Fui criada mais com o meu vô por parte de pai. Fui criada assim com os dois, assim, junto com o meu pai e com a minha mãe, sempre no sítio, cidade muito pouco. Aí, acho que por isso que eu não gosto de cidade. To aqui mesmo porque é preciso, mas de repente meu marido tivesse um sítio, uma fazenda pra ir, eu ia, deixava minha casa aqui e ia...</p> <p>E O QUE ELE FAZ AQUI EM CUIABÁ AGORA?</p> <p>Logo que nos viemos pra cá ele ficou um bom tempo sem serviço, aí ele foi pra</p>	<p><u>Mudança brusca de vida em razão da doença</u></p> <p>A gente morava numa fazenda, meu marido cuidava do gado (...) Logo que nos viemos pra cá ele ficou um bom tempo sem serviço. Depois ele foi pra Campo Novo do Parecis. Tem um irmão de criação dele lá. Ele ficou trabalhando lá e mandava dinheiro pra mim e eu fiquei com os meninos. Foi indo até que ele veio embora. Depois um vizinho nosso arrumou um serviço pra ele de guarda-noturno. Desse dia ele está até hoje lá. Trabalha (...) faz 4 ou 5 anos, toda noite. (Irene)</p> <p><u>Planos da família/ desejos/ projeto de felicidade</u></p> <p>Fui criada assim com os dois, assim, junto com o meu pai e com a minha mãe, sempre no sítio, cidade muito pouco. Aí, acho que por isso que eu não gosto de cidade. To aqui mesmo porque é preciso, mas de repente meu marido tivesse um sítio, uma fazenda pra ir, eu ia, deixava minha casa aqui e ia...</p> <p><u>Sacrifício da família pela saúde da criança</u></p>	<p><u>Mudança radical da vida da família</u></p> <p><i>A gente morava numa fazenda, meu marido cuidava do gado (...) Logo que nos viemos pra cá ele ficou um bom tempo sem serviço. Depois ele foi pra Campo Novo do Parecis. Tem um irmão de criação dele lá. Ele ficou trabalhando lá e mandava dinheiro pra mim e eu fiquei com os meninos. Foi indo até que ele veio embora. Depois um vizinho nosso arrumou um serviço pra ele de guarda-noturno. Desse dia ele está até hoje lá. Trabalha (...) faz 4 ou 5 anos, toda noite. (Irene)</i></p> <p><i>Depois que ele veio pra cá (Cuiabá) eu nunca mais voltei pra lá (para a cidade onde morava). Eu achava que quando eu saísse do hospital eu iria. Mas a passagem pra lá na época era 50 reais. A doutora disse que eu não teria condições de vir 2 vezes por semana pra cá para o Michel tomar a medicação. Foi quando eu</i></p>

<p>Campo Novo do Parecis, tem um irmão de criação dele lá, aí ele ficou trabalhando lá, ele ficava lá e mandava dinheiro pra mim e eu fiquei com os meninos. Aí, foi indo assim que ele veio embora. Aí um vizinho nosso arrumou um serviço pra ele de guarda-noturno. Aí, desse dia pra cá ele ta até hoje lá. Aí ele trabalha lá no Jardim das Américas, faz 4-5 anos, toda noite. Agora que ele ta tirando folga 3 domingos no mês só. Sei que ele ta pra desistir e procurar outro serviço. Esse serviço é muito arriscado. Ele trabalha em uma rua, de uma esquina na outra. é arriscado demais..</p> <p>É UM TRABALHO MEIO SOLITÁRIO, NÉ?</p> <p>É, eu sempre vou lá... apesar que cada esquina é um guarda, mas mesmo assim... O trabalho dele é muito solitário. Eu vou lá de domingo a tarde. Eu saio de casa meio-dia, uma hora. Aí, as vezes, eu vou lá no zoológico levar os meninos que é perto. Outras vezes eu vou, passo no shopping com eles pra eles brincarem um pouquinho. Fica pertinho do serviço dele. Eu subo pra lá e quando dá umas seis – sete horas eu desço e vou embora com a molecada.</p> <p>[...]</p> <p>ENTAO, QUANDO VOCÊ VEIO PRA CÁ PRA TRAZER O MICHEL DOENTE VOCÊ NUNCA MAIS VOLTOU PRA ALTA FLORESTA?</p> <p>Depois que ele veio pra cá eu nunca mais voltei pra lá. Eu achava que quando eu saísse do hospital eu queria ir, mas a doutora falou, (a passagem pra lá na época era 50 reais) ela disse vc não vai ter condições de vir 2 vezes por semana pra cá pro Michel tomar a medicação. Aí foi quando eu fui obrigada a mudar pra cá, mas se não, eu estaria lá até hoje.</p> <p>IMPRESSÕES: mãe no início tímida, depois foi se soltando. Relata com riqueza de detalhes, datas.</p> <p>[...]</p> <p>4º encontro - 09/07/2004 – Casa da família - Odair (pai), Irene (mãe), Michel, Larissa e Raissa (irmãs)</p> <p>COMO VOCÊ VIVEU O ADOECIMENTO DO MICHEL, COMO VOCÊ LIDA E COMO É PARA A FAMÍLIA...</p> <p>No começo foi difícil viu, no começo</p>	<p>Eu não gosto de cidade. Estou aqui mesmo porque é preciso, mas se de repente meu marido tivesse um sítio, uma fazenda pra ir, eu ia, deixava minha casa aqui e ia...</p> <p><u>Arranjos da família para manter-se unida</u></p> <p>O trabalho dele é muito solitário. Eu vou lá de domingo a tarde. Eu saio de casa meio-dia, uma hora. Aí, as vezes, eu vou lá no zoológico levar os meninos que é perto. Outras vezes eu vou, passo no shopping com eles pra eles brincarem um pouquinho. Fica pertinho do serviço dele. Eu subo pra lá e quando dá umas seis – sete horas eu desço e vou embora com a molecada. (Irene)</p> <p><u>Mudança radical de vida após o diagnóstico-</u></p> <p>Depois que ele veio pra cá (Cuiabá) eu nunca mais voltei pra lá (para a cidade onde morava). Eu achava que quando eu saísse do hospital eu iria. Mas a passagem pra lá na época era 50 reais. A doutora disse que eu não teria condições de vir 2 vezes por semana pra cá para o Michel tomar a medicação. Foi quando eu fui obrigada a mudar pra cá, mas se não, eu estaria lá até hoje (Irene)</p> <p><u>Sofrimento da família no início da doença</u></p> <p>No começo foi difícil viu, no começo nós... (se emociona, cobre o rosto e chora) até hoje é duro lembrar... (Odair)</p>	<p>fui obrigada a mudar pra cá, mas se não, eu estaria lá até hoje (Irene)</p> <p>É difícil porque aqui na cidade a gente não tem profissão. Lá (no sítio) não. A gente trabalhava, tinha fartura, tinha de tudo... Hoje ... a diferença é que eu não tenho nada. Um pé de alface tem que comprar, mamão... Lá a gente tinha tudo, tinha porco, tinha galinha, tinha leite e aqui eu não tenho nada disso (Odair)</p> <p>No começo foi difícil viu, no começo nós... (se emociona, cobre o rosto e chora) até hoje é duro lembrar... (Odair)</p> <p>Meus pais moram todos no estado de Rondônia, meus irmãos moram todos longe..(Irene)</p> <p>Vai fazer 6 anos (que trabalha como guarda noturno)... Desde o começo, na mesma rua, toda noite, sem ser registrado, sem nada... (Odair)</p> <p>Agora a gente ta se adaptando, já ta assim, em vista do que nós estávamos, vixe... nem eu não acredito... (choro..) (Odair)</p> <p>Não chora pai... (Larissa)</p> <p><u>Projetos de felicidade da família</u></p> <p>Fui criada assim com os dois, assim, junto com o meu pai e com a minha mãe, sempre no sítio, cidade muito pouco. Aí, acho que por isso que eu não gosto de cidade. To aqui mesmo porque é preciso, mas de repente meu marido tivesse um sítio, uma fazenda pra ir, eu ia, deixava minha casa aqui e ia...</p> <p>Eu não gosto de cidade. Estou aqui mesmo porque é preciso, mas se de repente meu marido tivesse um sítio, uma fazenda pra ir, eu ia, deixava minha casa aqui e ia...</p> <p>É o meu sonho... (voltar para o sítio) (Odair)</p> <p><u>Arranjos da família</u></p> <p>O trabalho dele é muito solitário.</p>
--	--	---

<p>nós... (se emociona e cobre o rosto – choro) até hoje é duro lembrar..</p> <p>FOI BEM DIFÍCIL NÉ? UMA MUDANÇA DE VIDA...</p> <p>É, mas daí quando a gente mudou pra cá, aí tudo foi caminhando mais, foi tudo se desenvolvendo... aí hoje... eu sinto ele assim, uma criança normal, igual as outras pessoas..</p> <p>ELE ESTÁ SUPER BEM, SUPER BEM CUIDADO...</p> <p>(MAE) É, quem vê ele não diz que ele não diz que ele é doente. Só quem sabe mesmo, mas foi sofrido..</p> <p>E COMO É O SEU DIA-A-DIA EM RELAÇÃO A ELE?</p> <p>Olha, hoje eu vou dizer, hoje tá bom. Eu não dependo de ninguém mais..</p> <p>POR QUE, VOCÊ DEPENDEU?</p> <p>Ah, sobre casa, eu não tinha casa... (choro...)</p> <p>VOCÊ NÃO GOSTA NEM DE LEMBRAR, NÃO É? FICA NERVOSO... E A MUDANÇA DE TRABALHO TAMBÉM NÃO É? VOCÊS MEXIAM COM SÍTIO...</p> <p>Ah é, é difícil porque aqui na cidade a gente não tem profissão, né? Lá não, a gente trabalhava, tinha fatura, a gente tinha de tudo, hoje.... a diferença é que eu não tenho nada.. um pé de alface tem que comprar, mamão..., lá a gente tinha tudo, tinha porco, tinha galinha, tinha leite, aqui eu não tenho nada disso.</p> <p>VOCÊ TEM VONTADE DE VOLTAR PARA O SÍTIO?</p> <p>É o meu sonho.</p> <p>É..... VOCE SABE QUE TEM MUITAS CHACARAS AQUI POR PERTO... NA CHAPADA...</p> <p>Ah, hoje eu estou até me acostumando, mas um tempo atrás era difícil..</p> <p>VOCE ESTÁ COMO GUARDA NOTURNO HÁ QUANTOS ANOS?</p> <p>Vai fazer 6 anos, desde o começo, na mesma rua, toda noite, sem ser registrado, sem nada...</p> <p>QUANTOS ANOS VOCE TEM?</p> <p>36 anos</p> <p>VOCE ESTUDOU?</p> <p>Ah, eu estudei bem pouco né... fiz a quarta série porque a quinta eu não terminei. Agora, trabalhando toda noite, toda noite, não tem nem como estudar. Eu tenho medo de largar esse emprego e não arranjar outro..</p>	<p><u>Normalidade -</u></p> <p>Hoje... eu sinto ele assim, uma criança normal, igual as outras pessoas... (Irene)</p> <p><u>Normalidade</u></p> <p>Quem vê ele não diz que ele não diz que ele é doente. Só quem sabe mesmo.. (Irene)</p> <p><u>Necessidade de independência, de ser responsável e provedor da própria família</u></p> <p>Olha, hoje está bom. Eu não dependo de ninguém mais. (Odair)</p> <p><u>Sofrimento</u></p> <p>Ah, sobre casa, eu não tinha casa... (choro...) Odair</p> <p><u>Sofrimento pela mudança radical de vida</u></p> <p>É difícil porque aqui na cidade a gente não tem profissão. Lá (no sítio) não. A gente trabalhava, tinha fatura, tinha de tudo... Hoje ... a diferença é que eu não tenho nada. Um pé de alface tem que comprar, mamão... Lá a gente tinha tudo, tinha porco, tinha galinha, tinha leite e aqui eu não tenho nada disso (Odair)</p> <p><u>Projeto/Sonho da família -</u></p> <p>É o meu sonho... (voltar para o sítio) (Odair)</p> <p><u>Mudança radical de vida</u></p> <p>Vai fazer 6 anos (que trabalha como guarda noturno)... Desde o começo, na mesma rua, toda noite, sem ser registrado, sem nada... (Odair)</p> <p><u>Arranjos possíveis</u></p> <p>Quando ele estava com a moto ele estava pensando no começo do ano de trocar, né? Arrumar um durante o dia e a noite continuar pra ver se dava certo. Mas aí teve que vender a moto de novo. Agora ele tá ralando no “busão” aí.. (Irene)</p> <p><u>Solidariedade</u></p>	<p><i>Eu vou lá de domingo a tarde. Eu saio de casa meio-dia, uma hora. Aí, as vezes, eu vou lá no zoológico levar os meninos que é perto. Outras vezes eu vou, passo no shopping com eles pra eles brincarem um pouquinho. Fica pertinho do serviço dele. Eu subo pra lá e quando dá umas seis – sete horas eu desço e vou embora com a molecada. (Irene)</i></p> <p><i>Quando ele estava com a moto ele estava pensando no começo do ano de trocar, né? Arrumar um durante o dia e a noite continuar pra ver se dava certo. Mas aí teve que vender a moto de novo. Agora ele tá ralando no “busão” aí.. (Irene)</i></p> <p><u>Normalidade</u></p> <p><i>Hoje... eu sinto ele assim, uma criança normal, igual as outras pessoas... (Irene)</i></p> <p><i>Quem vê ele não diz que ele não diz que ele é doente. Só quem sabe mesmo.. (Irene)</i></p> <p><u>Necessidade de autonomia</u></p> <p><i>Ah, sobre casa, eu não tinha casa... (choro...) Odair</i></p> <p><i>Olha, hoje está bom. Eu não dependo de ninguém mais. (Odair)</i></p> <p><i>Quer dizer, a casa ainda não é boa, mas só de a gente ter onde morar, vixe... (Odair)</i></p> <p><u>Solidariedade</u></p> <p><i>Ah, a Tereza foi a nossa mãe aqui viu... (Irene)</i></p> <p><i>mas se não fosse a Tereza nos ajudar quando a gente veio pra cá, nós estava era encrencado... (Irene)</i></p> <p><u>Terapêutica Múltipla</u></p> <p><i>Só de comprimido é sete e dois de líquido. (Michel)</i></p> <p><u>Cúmes da irmã</u></p> <p><i>A hora que ele vai tomar... só que ela gosta das vitaminas, o Protovit e o Polifer. A hora que ele vai tomar, que eu dou na boca, ela já fica com a boca aberta. Eu tenho que pingar umas gotinhas... (Irene)</i></p> <p><u>Horizontes diferentes da</u></p>
---	--	--

<p>(MÃE) – quando ele estava com a moto ele estava pensando no começo do ano de trocar, né? Arrumar um durante o dia e a noite continuar pra ver se dava certo. Mas aí teve que vender a moto de novo. Agora ele ta ralando no “busão” aí..</p> <p>A TEREZA DISSE QUE VOCE GOSTA DE FAZER ROLO, VENDER... (SORRISO...)</p> <p>Toda vida eu sempre gostei disso.</p> <p>(A FILHA) – pai, o que que é rolo?</p> <p>ROLO É A GENTE COMPRAR, VENDER, TROCAR, ASSIM..</p> <p>Agora a gente ta se adaptando, já ta assim, em vista do que nós estávamos, vixe... nem eu não acredito... (choro..)</p> <p>(A FILHA) – não chora pai... (fazendo carinho no seu rosto)</p> <p>Quer dizer, a casa ainda não é boa, mas só de a gente ter onde morar, vixe...</p> <p>NOSSA, NEM FALE. É UMA CASA MUITO BOA A SUA NÃO? AQUI VOCES COMPRARAM, NÉ?</p> <p>É, nós morávamos numa casa emprestada, da Tereza.</p> <p>(A MAE) – lá no Paraíso. Aí ela queria vender lá mas não queria tirar-nos de lá. Aí ela... nós tínhamos comprado um terreno e eu tinha um sofá novinho. Aí eu dei o meu sofá e o terreno. Aí ele fez duas peças, só que era um lugar muito acidentado no fim do bairro. Aí a Tereza falou pra ele: vamos combinar, voce compra ele de mim, aí ela vendeu pra ele por 200 reais por mês, o que ele pudesse dar ele dava. Aí ele vendeu o terreno lá, parcelado, comprou dela, aí ele tinha comprado um fusca. Aí ele fez rolo com o fusca e com aquela casa e compramos essa aqui.</p> <p>(A MAE) – mas se não fosse a Tereza nos ajudar quando a gente veio pra cá, nós estava era encrencado...</p> <p>AINDA BEM QUE A GENTE ACHA GENTE ASSIM, NÉ? A TEREZA, AINDA HOJE ELA ESTAVA ME CONTANDO DO FERNANDO, VOCE CONHECE ELE, NÉ? ELA ESTÁ AJUDANDO A FAMÍLIA DELE TAMBÉM...</p> <p>(A MAE) – conheço.</p> <p>EU FICO IMPRESSIONADA...</p> <p>Ah, a Tereza foi a nossa mãe aqui viu...</p> <p>E A SUA FAMÍLIA?</p> <p>Meus pais moram todos no estado de</p>	<p>Ah, a Tereza foi a nossa mãe aqui viu... (Irene)</p> <p><u>Sofrimento/ mudança</u></p> <p>Agora a gente ta se adaptando, já ta assim, em vista do que nós estávamos, vixe... nem eu não acredito... (choro..) (Odair)</p> <p><u>Sofrimento</u></p> <p>Não chora pai... (Larissa)</p> <p><u>Necessidade de autonomia</u></p> <p>Quer dizer, a casa ainda não é boa, mas só de a gente ter onde morar, vixe... (Odair)</p> <p><u>Solidariedade</u></p> <p>mas se não fosse a Tereza nos ajudar quando a gente veio pra cá, nós estava era encrencado... (Irene)</p> <p><u>Solidariedade</u></p> <p>Ah, a Tereza foi a nossa mãe aqui viu... (Odair)</p> <p><u>Distancia da família / mudança</u></p> <p>Meus pais moram todos no estado de Rondônia, meus irmãos moram todos longe..</p>	<p><u>pesquisadora / enfermeira e família</u></p> <p><i>OBSERVAÇÕES: me impressionei muito a visão que tive da cidade de Cuiabá a partir do bairro que uma família mora, o Bairro Altos da Gloria. Pensei: como o centro de Cuiabá é pequeno, diante da imensidão da sua periferia. Eu me senti muito pequena a partir da visão que eu tive, da região que eu moro, pra imensidão que é a periferia. Eu não sei como expressar isso, mas a idéia de que a gente não quer enxergar. Nós que estamos aqui no centro nem sabemos em que mundo vivemos. A gente vive aqui no centro de Cuiabá e não sabe de nada. A vida, a vida mesmo da maioria das pessoas, é lá, é nos Altos da Glória, é no Osmar Cabral, Parque Atalaia, é no Tijucal. O sistema de saúde não dá conta de uma demanda tão grande. Como atender a uma demanda tão grande? Os nossos pacientes são de “uma” especialidade dentro de tantas outras... Só uma foto daria a verdadeira noção, eu preciso tirar uma foto (Caderno de Campo)</i></p>
---	---	---

<p>Rondônia, meus irmãos moram todos longe..</p> <p>ELES VÊM PARA CÁ AS VEZES?</p> <p>Não, ela veio pra cá uma vez. Eles moram no sítio mas não tem como eles vir. Eles tem é pouquinho. Dinheiro eles quase não vê. Lavourinha dá só pro gasto, não tem como eles saírem.</p> <p>MAS VALEU A PENA?</p> <p>Valeu, o tratamento valeu.</p> <p>(NESTE MOMENTO ESTÁVAMOS TODOS SENTADOS AO REDOR DA MESA CONVERSANDO (AS CRIANÇAS, ODAIR E IRENE). AS CRIANÇAS QUEREM VER O GRAVADOR.</p> <p>MICHEL, VOCE GOSTA DA LARISSA?</p> <p>Gosto.</p> <p>POR QUE, ELA NÃO BRIGA COM VOCE?</p> <p>Porque ela é minha irmã.</p> <p>VOCE TOMA MUITO REMEDIO?</p> <p>Tomo</p> <p>QUANTOS?</p> <p>Só de comprimido é sete e dois de líquido.</p> <p>E VOCE TOMA TUDO DIREITINHO?</p> <p>Tomo</p> <p>NÃO É RUIM?</p> <p>Não.</p> <p>E A RAISSA TEM VONTADE DE TOMAR O SEU REMEDIO QUE EU JÁ VI... (SORRISO)</p> <p>(A MAE) – tem. A hora que ele vai tomar... só que ela gosta das vitaminas, o Protovit e o Polifer. A hora que ele vai tomar, que eu dou na boca, ela já fica com a boca aberta. Eu tenho que pingar umas gotinhas...</p> <p>ATÉ ISSO, NÉ?</p> <p>[...]</p> <p>OBSERVAÇÕES: a conversa com a família foi muito significativa, apesar de Odair ter falado pouco. Odair chorou, na primeira palavra ele chorou. Ficou bem claro que a mudança da vida deles a partir da doença do filho foi uma coisa muito marcante. Eles tiveram que mudar de estilo de vida, sair do sítio e ir para a cidade. Apesar de ele estar insatisfeito com o trabalho que é guarda-noturno, ele manifesta muito medo de mudar de vida.</p> <p>OBSERVAÇÕES: me impressionou</p>	<p><u>Terapêutica Múltipla</u></p> <p>Só de comprimido é sete e dois de líquido.(Michel)</p> <p><u>Ciúmes da irmã</u></p> <p>A hora que ele vai tomar... só que ela gosta das vitaminas, o Protovit e o Polifer. A hora que ele vai tomar, que eu dou na boca, ela já fica com a boca aberta. Eu tenho que pingar umas gotinhas... (Irene)</p> <p><u>Horizontes diferentes da pesquisadora / enfermeira e família</u></p> <p>OBSERVAÇÕES: me impressionou muito a visão que tive da cidade de Cuiabá a partir do bairro que uma família mora, o Bairro Altos da Glória. Pensei: como o centro de Cuiabá é pequeno, diante da imensidão da sua periferia. Eu me senti muito pequena a partir da visão que eu tive, da região que eu moro, pra imensidão que é a periferia. Eu não sei como expressar isso, mas a idéia de que a gente não quer enxergar. Nós que estamos aqui no centro nem sabemos em que mundo vivemos. A gente vive aqui no centro de Cuiabá e não sabe de nada. A vida, a vida mesmo da maioria das pessoas, é lá, é no Altos da Glória, é no Osmar Cabral, Parque</p>	
---	---	--

<p>muito a visão que tive da cidade de Cuiabá a partir do bairro que uma família mora, o Bairro Altos da Glória. Pensei: como o centro de Cuiabá é pequeno, diante da imensidão da sua periferia. Eu me senti muito pequena a partir da visão que eu tive, da região que eu moro, pra imensidão que é a periferia. Eu não sei como expressar isso, mas a idéia de que a gente não quer enxergar. Nós que estamos aqui no centro nem sabemos em que mundo vivemos. A gente vive aqui no centro de Cuiabá e não sabe de nada. A vida, a vida mesmo da maioria das pessoas, é lá, é no Altos da Glória, é no Osmar Cabral, Parque Atalaia, é no Tijucal. O sistema de saúde não dá conta de uma demanda tão grande. Como atender a uma demanda tão grande? Os nossos pacientes são de “uma” especialidade dentro de tantas outras. Só uma foto daria a verdadeira noção, eu preciso tirar uma foto.</p>	<p>Atalaia, é no Tijucal. O sistema de saúde não dá conta de uma demanda tão grande. Como atender a uma demanda tão grande? Os nossos pacientes são de “uma” especialidade dentro de tantas outras. Só uma foto daria a verdadeira noção, eu preciso tirar uma foto.</p>	
--	--	--

ANEXO D – SÍNTESE DA COLETA DE DADOS

Quadro 1 - Síntese da coleta de dados, segundo as famílias, encontros, pessoas participantes, duração e páginas resultantes da transcrição dos encontros.

Família	Número de participantes	Encontro	Local do encontro	Pessoas presentes no encontro e grau de parentesco em relação à criança	Duração do encontro		Páginas resultantes da transcrição do encontro
Família de Elias	8	1	Ambulatório	Clarice – esposa do avô paterno; Elias – a criança; Rafael – “irmão” adotivo	1 h	11 h	54 páginas
		2	Casa da família	Clarice – esposa do avô; Elias – a criança José – avô paterno; Rafael – “irmão” adotivo	2 h		
		3	Casa da Família	Clarice – esposa do avô; José – avô paterno; Elias – a criança; Rafael – “irmão” adotivo	1 h		
		4	Pediatria	Clarice – esposa do avô	2 h		
		5	Pediatria	Conceição - Mãe	45'		
		6	Pediatria	Roberto - Padrasto	45'		
		7	Pediatria	Dulce - Médica	1 h		
		8	Pediatria	Tereza – Assistente Social	30'		
		9	Casa da família	Clarice – esposa do avô; José – avô paterno; João – pai	2 h		

Família	Número de participantes	Encontro	Local do encontro	Pessoas presentes no encontro e grau de parentesco em relação à criança	Duração do encontro		Páginas resultantes da transcrição do encontro
Família de Michel	6	1	Pediatria	Irene - Mãe	1 h	5,5 h	23 páginas
		2	Casa da família	Irene – mãe; Larissa – irmã; Raissa – irmã; Michel – a criança	2 h		
		3	Pediatria	Tereza – madrinha e assistente social do hospital	30'		
		4	Casa da família	Irene – mãe; Odair – pai; Larissa – irmã; Raissa – irmã; Michel – a criança	2 h		
Família de Jonathã	6	1	Ambulatório	Neusa – mãe; Jonathan – a criança	30'	4,5 h	12 páginas
		2	Casa da família	Neusa – mãe; Jonathan – criança	1 h		
		3	Casa da família	Neusa – mãe; Jonathan – a criança; Francisco – padrasto	1 h		
		4	Casa dos avós	Neusa – mãe; Adelino – avô materno; Erundina – avó materna; Rafael – primo	2 h		

Família	Número de participantes	Encontro	Local do encontro	Pessoas presentes no encontro e grau de parentesco em relação à criança	Duração do encontro		Páginas resultantes da transcrição do encontro
Família de Janaína	3	1	Casa da família	Madalena – mãe; Janaína – a adolescente	1 h	4,5 h	12 páginas
		2	Ambulatório	Madalena – mãe; Janaína – a adolescente	30'		
		3	Casa da família	Madalena – mãe; Jesuino – pai	2 h		
		4	Casa da família	Madalena – mãe; Jesuino – pai; Janaína – a adolescente	1 h		
Família de André	7	1	Casa da família	Avelina – tia avó; Justino – tio avó; Raquel – nora da tia avó; Carolina – prima	2 h	4 h	35 páginas
		2	Casa da família	Avelina – tia avó; Justino – tio avó; Raquel – nora da tia avó; Priscila – prima; Josete – prima; Carolina – prima; André – a criança	1 h		
		3	Casa da família	Avelina – tia avó; Justino – tio avó; Raquel – nora da tia avó	50'		
		4	Ligação telefônica	Avelina – tia avó; Josete - prima	10'		

Família	Número de participantes	Encontro	Local do encontro	Pessoas presentes no encontro e grau de parentesco em relação à criança	Duração do encontro		Páginas resultantes da transcrição do encontro
Família de Cláudia	12	1	Passeio no Parque e visita à casa do pai	Eliana – mãe; Cláudia – a criança; Manoel – pai	2 h	7 h	30 páginas
		2	Pediatria	Eliana – mãe	1 h		
		3	Pediatria	Manoel – pai	40'		
		4	Pediatria	Ana – enfermeira	40'		
		5	Pediatria	Fátima – psicóloga	40'		
		6	Casa dos avós maternos	Juvelina – avó materna; Jucelino – avô materno João – tio materno; Júlio – tio materno; Jonas – tio materno; Roberta – irmã; Eliana – mãe; Wilson – padrasto	2 h		
TOTAL	42 pessoas	31 encontros			36,5 horas		166 páginas