

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**THAYSE SAYNARA PONTES DOS SANTOS**

**AVALIAÇÃO DOS PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO  
HOSPITAL MUNICIPAL DE LAJEDO-PE COM FOCO EM ATIVIDADES DE  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**THAYSE SAYNARA PONTES DOS SANTOS**

**AVALIAÇÃO DOS PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO  
HOSPITAL MUNICIPAL DE LAJEDO-PE COM FOCO EM ATIVIDADES DE  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

**Profa. Orientadora: Regimarina Soares Reis**

FLORIANÓPOLIS (SC)

**2014**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

O trabalho intitulado **AVALIAÇÃO DOS PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO HOSPITAL MUNICIPAL DE LAJEDO-PE COM FOCO EM ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE** de autoria da aluna **THAYSE SAYNARA PONTES DOS SANTOS** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

---

**Profa. Dra. Regimarina Soares Reis**  
Orientadora da Monografia

---

**Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes**  
Coordenadora do Curso

---

**Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos**  
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)  
2014

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>09</b>
<b>3 MÉTODO.....</b>	<b>16</b>
<b>4 RESULTADO E ANÁLISE.....</b>	<b>21</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	

## RESUMO

Diabetes mellitus é um distúrbio metabólico de etiologia múltipla, caracterizado por hiperglicemia crônica decorrente do comprometimento na produção e/ou utilização de insulina. As úlceras dos pés e as amputações representam as principais causas de morbidade entre as pessoas com Diabetes Mellitus, e o risco para seu desenvolvimento é estimado em 15%. As amputações em membros inferiores são 50% mais frequentes em diabéticos do que em não diabéticos. Estudos apontam que o risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés é maior no gênero masculino, com mais de dez anos de doença. O desenvolvimento de habilidades para o cuidado com os pés é parte fundamental da educação em saúde para diabéticos. O autocuidado é considerado um dos principais componentes no tratamento do diabetes, envolve o segmento de um plano alimentar, a monitorização da glicemia capilar, a realização de atividades físicas, o uso correto da medicação e os cuidados com os pés. A experiência com grupos de educação em diabetes mostrou que os participantes negligenciam ou dão pouco valor aos cuidados com os pés. Logo esse trabalho demonstrará a importância de desenvolver atividades de educação em saúde na comunidade, proporcionando aos portadores de diabetes mellitus informações relevantes para seu autocuidado e redução de agravos. Através de ações envolvendo pacientes e profissionais de saúde deseja-se obter maior adesão ao tratamento e aperfeiçoar o atendimento dos profissionais de saúde envolvidos na assistência.

## 1 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus é considerado como uma das principais doenças crônicas no mundo devido à sua alta prevalência e elevadas taxas de mortalidade e morbidade.

Um grave problema de saúde em portadores de DM são as ulcerações nos pés. Uma lesão, inicialmente simples, pode levar a perdas funcionais se culminar em perda do membro ou mesmo óbito. (ANDREASSEN, JAKOBSEN, ANDERSEN, 2006; BRUCE, DAVIS, W. A., DAVIS, T. M., 2005; GHANASSIA et al., 2008). Segundo Chacra (1994, p. 1-4), e Levin (1995, p. 1383-94) as amputações em membros inferiores são 50% mais frequentes em diabéticos do que em não diabéticos. As úlceras são complicações crônicas que ocorrem em média após 10 anos de evolução do diabetes, e é a causa mais comum de amputações não traumáticas e podem ser

prevenidas com cuidados básicos e de baixo custo (OCHOA-VIGO, PACE, 2005; GAMBIA et al., 2004; SINGH, ARMSTRONG, LIPSKY, 2005). Para Reiber, Pecoraro e Koepsell (1992) o desenvolvimento de habilidades para o cuidado com os pés é parte fundamental da educação em saúde para diabéticos. Conforme Armstrong e Harkless (1998) pacientes que não aderem ao tratamento têm probabilidade 50 vezes maior de ulcerar o pé e 20 vezes maior de ser amputado do que aqueles que seguem corretamente as orientações.

Freqüentemente, as amputações nas pessoas com diabetes são precedidas de úlceras caracterizadas por lesões cutâneas com perda do epitélio, as quais se estendem até a derme ou a atravessam e chegam aos tecidos mais profundos, envolvendo algumas vezes ossos e músculos (PEDROSA et al., 1998; CAPUTO et al., 1994; PECORARO, REIBER, BURGUÉS, 1990; REIBER, 2002; GROSS, 1999; REIBER, BOYKO, SMIRH, 2001; SUMPIO, 2000; BOULTON, 2004). Um estudo de revisão realizado nos estados Unidos da América, relata que a presença de uma úlcera há mais de um mês sem cicatrização poderá evoluir para uma infecção ou isquemia ou, mesmo, a associação dessas. (STEED, 1998)

Segundo Pace et al. (2002) estudo realizado em Ribeirão Preto-SP identificou, entre os fatores desencadeantes do pé diabético, higiene e o corte de unhas impróprio, pele ressecada/descamativa, unhas espessas, com aspecto farináceo e onicomicose, calos e rachaduras e dermatite fúngica e micose interdigital. As lesões geralmente decorrem de trauma e freqüentemente se complicam com gangrena e infecção, ocasionadas por falhas no processo de cicatrização as quais podem resultar em amputação, quando não se institui tratamento precoce e adequado (PEDROSA et al., 1998; BILD et al., 1989; LEVIN, 1996).

De acordo com Reiber (1996) três anos após amputação de um membro inferior, a porcentagem de sobrevivência do indivíduo é de 50%, enquanto, no prazo de cinco anos, a taxa de mortalidade permanece de 39% a 68%.

Através do Grupo de Trabalho Internacional Sobre Pé Diabético (2001) comprovou-se que nos Estados Unidos, o pé diabético constitui a principal causa de internação de pessoas com diabetes mellitus e responde por 6% das taxas de internação hospitalar. No Brasil, a prevalência desse tipo de ulceração nas pessoas com diabetes tipo 2 é de 5 a 10%.

Em relação às intervenções educativas de autocuidado, autores ressaltam as direcionadas ao exame e cuidado com os pés, além de enfatizarem bom controle glicêmico, da pressão sanguínea, colesterol, dieta e realização regular de exercícios (PEDROSA et al., 1998; BILD et al., 1989; LEVIN, 1996; FRITSCHI, 2001; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001; SOSENKO et al., 1990; RITH-NAJARIAN, REIBER, 2000).

A experiência com grupos de educação em diabetes mostrou que os participantes negligenciam ou dão pouco valor aos cuidados com os pés. Logo esse trabalho demonstrará a importância de desenvolver atividades de educação em saúde na comunidade, proporcionando aos portadores de diabetes mellitus informações relevantes para seu autocuidado e redução de agravos. Sendo de primordial importância o envolvimento das Unidades de Saúde da Família com os usuários no fortalecimento de vínculos, contribuindo para melhor adesão dos mesmos, visto que o tratamento inclui mudanças no estilo de vida dos indivíduos. Situação considerada crucial para manutenção dos níveis glicêmicos dentro dos parâmetros da normalidade.

**OBJETIVO GERAL:** Sistematizar o acompanhamento aos pacientes portadores de diabetes mellitus no Hospital Municipal de Lajedo - PE com foco em atividades de educação em saúde.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS-**

- 1) Realizar ações de educação em saúde integradoras dos aspectos biomédicos e socioculturais dos pacientes.
- 2) Identificar as principais dificuldades referidas pelos pacientes para adesão ao tratamento.
- 3) Identificar pacientes expostos a fatores de risco para amputações.
  
- 4) Implantar ações de educação permanente em saúde para os profissionais envolvidos na assistência.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico de etiologia múltipla, caracterizado por hiperglicemia crônica decorrente do comprometimento na produção e/ou utilização de insulina. (CISNEROS, 2010, p. 31-37)

De acordo com o Diabetes Control (1993, p. 977-86) o controle inadequado do diabetes representa ameaça ao longo da vida do paciente, pois favorece a precocidade e o risco aumentado de doenças coronarianas, acidentes vasculares cerebrais, cegueira, insuficiência renal, amputação dos membros inferiores, morte prematura entre outras.

As úlceras dos pés e as amputações representam as principais causas de morbidade entre as pessoas com Diabetes Mellitus(DM), e o risco para seu desenvolvimento é estimado em 15%. (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2004, p. 28-32)

Segundo Grossi (1998, p. 377-385) dentre as complicações crônicas do diabetes, a insuficiência vascular periférica, a neuropatia periférica e a neuropatia autonômica, associadas às infecções são os precursores dos eventos ulcerativos, de gangrena e amputações nos membro inferiores.

As úlceras diabéticas são desencadeadas por uma tríade patológica bastante clássica que envolve a neuropatia, a doença vascular periférica e as infecções. Cada uma delas pode estar presente de forma isolada ou em combinação com as outras, tornando o quadro clínico bastante complexo. O risco para o surgimento destas complicações crônicas aumenta quanto maior for a duração e a severidade da hiperglicemia ao longo dos anos da doença. (SIMMONS, 1994, p. 665-90)

A neuropatia periférica, também denominada polineuropatia simétrica distal sensório-motora, pode ser considerada como a mais comum e complexa das complicações a longo prazo do diabetes. Segundo o Ministério da Saúde, ela está presente em 8 a 12% dos pacientes diabético do tipo II quando do diagnóstico da doença e em 50 a 60% dos pacientes após 20 a 25 anos da doença (BRASIL, 1996).



Para Boike e Hall (2002, p. 342-8) o mecanismo da neuropatia diabética não está claro, porém é atribuído à deterioração da função do nervo, subjacente às anormalidades metabólicas e isquemia endoneural da circulação microvascular. Quando a neuropatia periférica se instala, é irreversível, portanto, é particularmente importante que pessoas com diagnóstico recente tenham precaução em relação à sua progressão, mantendo adequado controle glicêmico.

Conforme Brasil (1996) a polineuropatia está diretamente relacionada ao mau controle glicêmico e à duração da doença, tendo como fatores agravantes o alcoolismo, idade, tabagismo e a hipertensão arterial.

A doença vascular periférica, intimamente ligada aos processos ulcerativos é quatro vezes mais comum em diabéticos e ocorre precocemente em ambos os sexos. Sua severidade está também diretamente relacionada ao inadequado controle glicêmico, duração da doença, idade, tabagismo, hipertensão, hiperlipidemia e obesidade central (CHAIT, BIERMAN, 1994, p. 648-64; DOWDELL, 1995, p. 526-35; LEVIN, 1995, p. 1383-94).

Segundo Chait e Bierman (1994, p. 648-64) e Dowdell (1995, p. 526-35) a doença vascular periférica deve-se, basicamente, ao desenvolvimento da aterosclerose macrovascular, extremamente freqüente no diabético, tendo em vista as conseqüências das disfunções do metabolismo lipídico inerente à doença, especialmente quando inadequadamente controlada. A oclusão vascular é generalizada, progride rapidamente e ocorre de forma multissegmentar e bilateralmente.

Aproximadamente 80 a 90% das lesões dos pés dos diabéticos são acompanhadas de isquemia significativa (LOGGERFO, GIBBONS, 1994, p. 970-5).

De acordo com Smeltzer e Bare (1993, p. 873-915) a hiperglicemia compromete a atuação leucocitária na destruição bacteriana resultando em diminuição da resistência às infecções.

Já para Grossi (1998, p. 377-385) um dos maiores desafios na prevenção de úlceras diabéticas é a incapacidade de manutenção da integridade cutânea que os pacientes apresentam devido à neuropatia, doença vascular periférica e imunocomprometimento.

Entende-se que o risco de ulceração é proporcional ao número de fatores de risco, e que estes aumentam 1,7 vezes em pessoas com diagnóstico de neuropatia periférica, subindo para 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, p. 787-93; LAVERY et. al.,1998, p. 157-62)

Conforme Pedrosa et. al. (1998, p. 1-10) tal preocupação baseia-se em evidências de que mais de 10% das pessoas com DM são suscetíveis a desenvolver úlceras nos pés em algum momento de sua vida.

Estudos apontam que o risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés é maior no gênero masculino, com mais de dez anos de doença. (SINGHN, ARMSTRONG, LIPSKY, 2005, p. 217-28)

Este último estudo mostrou, também, que 60% das pessoas submetidas à amputação possuíam mau controle metabólico, não tinham acesso a informações sobre cuidados preventivos, não aderiram ao tratamento clínico e apresentavam dificuldades econômicas. Por outro lado, destaca que esses problemas são passíveis de soluções, mediante medidas e tecnologias apropriadas, principalmente por serem de baixa complexidade assistencial. (GAMBA et. al., 2004, p. 399-404)

Para Spichler et. al. (2004, p. 111-22) a estimativa anual de amputações maiores de membros inferiores na população geral foi de 31,3/100.000 habitantes, porém, quando relacionada ao diabetes, a cifra elevou-se para 209/100.000.

Quando se analisa em relação à faixa etária, observa-se que há um aumento na incidência de amputações com o aumento da idade, tendo sido considerada significativamente mais freqüente no grupo com idade superior a 60 anos. (NUNES et. al., 2006, p. 123-130)

Segundo Pedrosa et. al. (1998, p. 1-10), Ramsey et. al. (1999, p. 382-7) e Harrington et. al. (2000, p. 1333-8) as hospitalizações causadas por pé diabético geralmente são prolongadas e recorrentes, exigindo grande número de consultas ambulatoriais e necessidade de cuidado domiciliar. O processo de cicatrização das lesões ocorre de seis a 14 semanas, requerendo um período de hospitalização de 30-40 dias, em países desenvolvidos, enquanto, no Brasil, essa média fica em torno de 90 dias.

Observa-se que 85% dos casos graves que necessitam de hospitalização são causados por úlceras superficiais ou lesões pré-ulcerativas, as quais apresentam diminuição da sensibilidade devido à neuropatia diabética. Esses casos estão associados a pequenos traumas originados por

uso de calçados impróprios, dermatose comum, manipulações incorretas dos pés ou unhas, seja pela própria pessoa ou por outras não habilitadas. (GROSS, 1999, p. 7-13)

Considerando, ainda, a importância do cuidado especializado em cirurgia vascular para o salvamento de membro nesse tipo de doente, observaram que a quantidade de pacientes submetidos às amputações maiores de membros inferiores reduziu em 75% e sugeriram que os números estavam relacionados com o aumento de sete vezes do uso de reconstrução arterial. (HOLSTEIN et. al., 2000, p. 844-7)

Nos estudos de Ebskov, Schroeder e Holstein (1994, p. 1600-3) também foi avaliado o número anual de amputações realizadas por doenças vasculares, e mostrou-se que o mesmo reduziu em 28%, na mesma época em que a frequência das reconstruções vasculares infra-inguinais quase quadruplicou. Esses trabalhos sugeriram que a cirurgia vascular pode ser responsável pela redução significativa nas taxas de amputação, sendo este um dos maiores objetivos da cirurgia arterial reconstrutiva – a preservação dos membros que sofrem de isquemia crítica.

A avaliação dos pés constitui-se em passo fundamental na identificação dos fatores de risco que podem ser modificados, o que, conseqüentemente, reduzirá o risco de ulceração e amputação de membros inferiores nas pessoas com diabetes. (MAYFIELD et. al., 1998, p. 2161-77)

Conforme Pedrosa et. al. (1998, p. 1-10), Gregg et. al. (2004, p. 15917) e Reiber (1996, p. 6-11) a falta de cuidado dispensado aos pés é um dos maiores desafios para o estabelecimento do diagnóstico precoce em pessoas com DM. Outro obstáculo é a falta de exame dos pés na consulta médica. Dos pacientes admitidos em hospitais com diagnóstico de DM, apenas 10 a 19% tiveram seus pés examinados após a remoção de meias e sapatos. Por outro lado, sabe-se que 85% dos problemas relacionados ao pé diabético são passíveis de prevenção desde que sejam oferecidos os cuidados especializados.

Desse modo, a avaliação sistemática uma vez ao ano, conforme preconizado pelo Consenso Internacional sobre Pé Diabético em relação ao exame dos pés, deve ser assegurada pela equipe multiprofissional a cada consulta, de modo a avaliar os potenciais problemas nos pés. (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001)

Para Dahmen et. al. (2001, p. 705-9) e Rocha, Zanetti e Santos (2009, p. 17-23) indivíduos com fatores de risco comprovados devem ser examinados com maior frequência.

Dentre as intervenções, salienta-se o uso constante de calçados apropriados de acordo com a necessidade de cada pessoa. Estudos apontam que os pontos de alta pressão, calosidades, deformidades nos pés, amputação de dedos, ou mesmo transmetatarsianos, são problemas que podem ser corrigidos com calçados confortáveis ou confeccionados sob medida, coadjuvados com palmilhas. (FAGLIA, FAVALES, MORABITO, 2001, p. 78-83; LEVIN, 2001, p. 303-20; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001, p. 56-57; MAYFIELD et. al., 1998, p. 2161-77; LAVERY et. al., 1997, p. 1706-9; YOUNG et. al., 1994, p. 557-60; CAVANAGH, ULBRECHT, CAPUTO, 2002, p. 125-95)

Elementos básicos na educação incluem: inspeção diária de pés, meias e calçados; higiene dos pés com água morna e sabonete neutro, evitando deixá-los em imersão, com orientação de enxugá-los cuidadosamente; remoção de pequenas calosidades com lixa de papel ou pedrapomes; corte de unhas retas não muito rentes; uso de creme ou óleo hidratante; calçados apropriados que propiciem conforto aos dedos, com um mínimo de costuras internas, devendo o forro permitir a evaporação do suor. Não se devem utilizar produtos químicos para remoção de calos/verrugas, nem objetos cortantes ou pontiagudos, devido ao perigo de provocarem ferimentos na pele. (LEVIN, 1996, p. 447-62; FRITSCHI, 2001, p. 303-20; SPOLLETT, 1998, p. 629-41; GLOBAL RESOURCE CENTER, 2001; O'CONNOR, SPANN, WOLF, 1998, p. 13-22)

De acordo com Toobert, Hampson e Glasgow (2000, p. 943-50) o autocuidado é considerado um dos principais componentes no tratamento do diabetes, envolve o segmento de um plano alimentar, a monitorização da glicemia capilar, a realização de atividades físicas, o uso correto da medicação e os cuidados com os pés.

O autocuidado pode ser definido como a prática de atividades que as pessoas realizam em seu próprio benefício na manutenção da vida, saúde e bem-estar e o desenvolvimento dessa prática está diretamente relacionada às habilidades, limitações, valores, regras culturais e científicas da própria pessoa. (OREM, 2001)

Ressalta-se que a presença de complicações pode diminuir a motivação para o autocuidado, frente às limitações relacionadas a elas. E que a escolaridade está diretamente relacionada a esta prática, ou seja, quanto mais baixa a escolaridade, menor o autocuidado. (BAQUEDANO et. al., 2010, p. 1017-23; BARBUI, COCCO, 2002, p. 97- 103)

A Organização Mundial da Saúde recomenda a educação para o autocuidado como forma de prevenir e tratar doenças crônicas, pois ele propicia o envolvimento da pessoa em seu tratamento e produz maior adesão ao esquema terapêutico, minimizando complicações e incapacidades associadas aos problemas crônicos. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE [OMS], 2003)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003), a atenção à saúde que fornece informação oportuna, apoio e monitoramento pode melhorar a adesão aos tratamentos, reduzindo o ônus das condições crônicas e proporcionando melhor qualidade de vida às pessoas com DM. Nesse sentido, as metas da educação em saúde em relação ao DM, além de buscarem o controle da glicemia, compreendem a promoção do bem-estar da pessoa e de sua família. (BRASIL, 2007; PACE et. al., 2006)

De acordo com Matsumoto et. al. (2012, p. 761-765) as ações de educação em saúde devem ser uma constante nas visitas domiciliares (VD) e nas consultas de enfermagem e médicas, levando-se em consideração características e perfil da população para a qual são dirigidas. As estratégias precisam ser adequadas e o conteúdo deve ser transferido de forma simples. Precisam ser capazes de motivar as pessoas a compreender a doença e a assumir, de forma ativa, seu papel no tratamento, desde os aspectos mais pessoais de crenças e estado psicossocial até as implicações sociais do processo saúde-doença. (PACE et. al., 2006)

Embora muitas vezes, na prática, a educação tem sido considerada apenas como divulgação, transmissão de conhecimentos e informações, de forma fragmentada e, muitas vezes, distante da realidade de vida da população ou indivíduo. É sempre bom lembrar que a atividade educativa não é um processo de condicionamento para que as pessoas aceitem, sem perguntar, as orientações que lhes são passadas. A simples informação ou divulgação ou transmissão de conhecimento, de como ter saúde ou evitar uma doença, por si só, não vai contribuir para que uma população seja mais sadia e nem é fator que possa contribuir para mudanças desejáveis para melhoria da qualidade de vida da população. (SÃO PAULO, 1988)

Afirma-se a educação em saúde como prática na qual existe a participação ativa da comunidade, que proporciona informação, educação sanitária e aperfeiçoa as atitudes indispensáveis para a vida (BRASIL, 2007). O fim da ação educativa é desenvolver no indivíduo e no grupo a capacidade de analisar criticamente a sua realidade; de decidir ações conjuntas para resolver problemas e modificar situações; de organizar e realizar a ação, e de avaliá-la com espírito crítico. (BRASIL, 1981, p. 16 – 33)

Conforme Ministério da Saúde (1987, p. 21-24) educação é tarefa de todos os profissionais de saúde: insere-se em todas as atividades. Deve ocorrer em todo e qualquer contato entre o profissional de saúde e a população, dentro e fora da unidade de saúde.

Segundo Gamba et. al. (2004, p. 399-404) a consulta de enfermagem apresenta-se como um fator importante de proteção ao agravamento das complicações nos membros inferiores, visto que contribui para a forma de cuidar e educar, motivando o outro a participar ativamente do tratamento e a realizar o autocontrole, reforçando assim, sua adesão ao tratamento clínico.

|  
|  
|  
|

### 3 MÉTODO

Este projeto se trata de uma intervenção do tipo Tecnologia de Educação, uma vez que após o cuidado com pacientes portadores de DM, foi possível propor uma nova forma de abordar as atividades de educação em saúde, por meio de oficinas e de vivência grupal.

A intervenção será realizada entre Janeiro/2014 e Janeiro/2015 no Hospital Municipal de Lajedo-PE. Este possui um total de 24 leitos cadastrados no CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde), distribuídos da seguinte forma: Cirurgia Geral 02; Clínica Geral 11; Obstetrícia Cirúrgica 05 e Pediatria Clínica 06, caracterizando uma unidade de pequeno porte. Os sujeitos-alvo serão os portadores de diabetes mellitus tipo II internos no Hospital Municipal de Lajedo-PE.

#### 3.1 Planejamento estratégico

Objetivos	Indicadores	Alvos/metasp			Iniciativas
		Em 4 meses	Em 8 meses	Em 12 meses	
<b>1) Realizar ações de educação em saúde integradoras dos aspectos biomédicos e socioculturais dos pacientes.</b>	Percentual de participação dos usuários nas ações.  Realizar orientações alimentares.	Contar com a participação espontânea de 50% dos usuários.  Reduzir em 10% os valores dos níveis glicêmicos.	Contar com a participação espontânea de 70% dos usuários.  Reduzir em 15% os valores dos níveis glicêmicos.	Contar com a participação espontânea de 90% dos usuários.  Reduzir em 20% os valores dos níveis glicêmicos.	Formar grupo de trabalho para a elaboração da programação das oficinas;  Elaborar estratégia de mobilização dos usuários.

--	--	--	--	--	--

Objetivos	Indicadores	Alvos/metasp			Iniciativas
		Em 4 meses	Em 8 meses	Em 12 meses	
2) <b>Identificar as principais dificuldades referidas pelos pacientes para adesão ao tratamento.</b>	Percentual de categorização das dificuldades identificadas.	<p>Categorizar as dificuldades referidas por 40% dos pacientes.</p> <p>Aumentar a aceitação do plano alimentar p/ 30% dos pacientes.</p> <p>Reduzir em 30% o número de sedentários.</p>	<p>Categorizar as dificuldades referidas por 70% dos pacientes.</p> <p>Aumentar a aceitação do plano alimentar p/ 50% dos pacientes.</p> <p>Reduzir em 50% o número de sedentários.</p>	<p>Categorizar as dificuldades referidas por 100% dos pacientes.</p> <p>Aumentar a aceitação do plano alimentar p/ 70% dos pacientes.</p> <p>Reduzir em 70% o número de sedentários.</p>	Realizar encontros bimestrais dos grupos para expor as dificuldades.

Objetivos	Indicadores	Alvos/metasp			Iniciativas
		Em 4 meses	Em 8 meses	Em 12 meses	



<b>3) Identificar pacientes expostos a fatores de risco para amputações.</b>	Percentual de amputações decorrentes de úlceras diabéticas.	Identificar os pacientes expostos a fatores de risco.  Reduzir em 20% os fatores de risco para amputações	Identificar os pacientes expostos a fatores de risco.  Reduzir em 30% os fatores de risco para amputações.	Identificar os pacientes expostos a fatores de risco.  Reduzir em 40% os fatores de risco para amputações.	Incluir no atendimento a busca por fatores de risco.  Realizar orientações mensais sobre cuidados com os pés na unidade hospitalar.
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Alvos/metasp</b>			<b>Iniciativas</b>
		<b>Em 4 meses</b>	<b>Em 8 meses</b>	<b>Em 12 meses</b>	
<b>4) Implantar ações de educação permanente em saúde para os profissionais e envolvidos na assistência.</b>	Percentual de ações de educação permanente em saúde implementadas.	Definir temas prioritários para estudo em 50% das ações de educação permanente.  Realizar 1 ação de educação permanente.	Definir temas prioritários para estudo em 50% das ações de educação permanente.  Realizar 1 ação de educação permanente.	Realizar 1 ação de educação permanente.	Reunir os profissionais para definir os temas a serem abordados.



Revisão Bibliográfica	X	X	X											
Elaboração do projeto		X	X											
Correção de textos			X											
Implementação do projeto			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Entrega do TCC			X											
Defesa do TCC				X										

#### 4 RESULTADOS ESPERADOS

Com a implementação deste plano de ação se espera:

- Ampliar o nível de conhecimentos dos portadores de Diabetes garantindo melhoria na adesão ao tratamento, através de seguimento de dieta adequada,

inclusão de atividade física rotineira e seguimento da terapêutica medicamentosa, a fim de obter manutenção dos níveis glicêmico próximos da normalidade.-

- Envolver o paciente em seu tratamento após identificação das dificuldades enfrentadas pelos mesmos. Visto que o diabetes trata-se de uma patologia crônica que exige mudança nos hábitos de vida.
- Reduzir o número de amputações decorrentes de úlceras diabética através da identificação precoce de fatores de risco e orientações direcionadas aos cuidados com pés, visto que os membros inferiores são as regiões mais propícias ao surgimento de lesões isquêmicas.
- Aperfeiçoar o atendimento dos profissionais de saúde envolvidos na assistência aos pacientes portadores de diabetes mellitus após discussão de temas relevantes.
- Utilizar o cotidiano de trabalho como espaço pedagógico que propicie a transformação da prática dos profissionais, por meio das ações de educação permanente.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para controle satisfatório do diabetes mellitus, por se tratar de uma enfermidade crônica, é de primordial importância o entendimento da patologia por parte do portador, e o entendimento das múltiplas determinações da doença por parte dos profissionais de saúde. Assim, o sujeito portador do diabetes pode reconhecer o seu papel na tomada de decisões e manter a adesão ao tratamento proposto, minimizando o surgimento de possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Implications of the United Kingdom prospective diabetes study**. Diabetes Care. 2004; 27 Suppl 1:28-32.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Preventive foot care in people with diabetes.** Diabetes Care 2001; 24 (Suppl 1):56-S7.

ANDREASSEN, C. S.; JAKOBSEN, J.; ANDERSEN, H. **Muscle weakness:** a progressive late complication in diabetic distal symmetric polyneuropathy. Diabetes. 2006;55(3):806-12.

ARMSTRONG, D. G.; HARKLESS, L. B. **Outcomes of preventive care in a diabetic foot specialty clinic.** J Foot Ankle Surg 1998; 37:460-6.

BAQUEDANO, I. R. et. al. **[Factores related to self-care in diabetes mellitus patients attended at an emergency service in Mexico].** Rev Esc Enferm USP. 2010;44(4):1017- 23. Portuguese.

BARBUI, E. C.; COCCO, M. I. **Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés.** Rev Esc Enferm USP. 2002;36(1):97- 103.

BILD, D. E. et al. **Lower-extremity amputation in people with diabetes epidemiology and prevention.** Diabetes Care 1989; 12(1):24-31.

BOIKE, A. M.; HALL, J. O. **A practical guide for examining and treating the diabetic foot.** Cleve Clin J Med 2002; 69(4): 342-8.

BOULTON, A. J. M. **The diabetic foot:** from art to science. The 18th Camillo Golgi lecture. Diabetologia 2004. [on-line]. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/media/...>>. (4 ago. 2004).

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Educação em Saúde. *“Ação educativa: diretrizes”*. In: Encontro de Experiências de Educação e Saúde, 1, Brasília, 1981. Anais ... Brasília, Divisão Nacional de Educação em Saúde, 1981. p. 16 - 33.[Educação e Saúde, 1].

BRASIL. Ministério da Saúde. **Divisão Nacional de Educação em Saúde**. Encontro de Experiências de Educação e Saúde da Região Centro- Oeste e Minas Gerais, Belo Horizonte, 1982. *Ação Participativa: avaliação de experiências*. Anais... Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 21 - 24. [Série F: Educação e Saúde, 5].

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM n. 2.583, de 10 de outubro de 2007**. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes mellitus [Internet]. 2007 [citado 2010 out. 22]. Disponível em: <http://www.telessaude.sp.org.br/programa/diabetes/portaria2583.aspx>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção. Coordenação de Doenças Crônico-Degenerativas. **Diabetes mellitus: guia básico para diagnóstico e tratamento**. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Caderno de educação popular e saúde / Ministério da Saúde, Secretariade Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 160 p. : il. color. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRUCE, D. G.; DAVIS, W. A.; DAVIS, T. M. **Longitudinal predictors of reduced mobility and physical disability in patients with type 2 diabetes**: the fremantle diabetes study. Diabetes Care. 2005;28(10):2441-7.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. **Base de dados Nacional**. 2014. Disponível em: <[http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Tipo\\_Leito.asp?VEstado=26&VMun=260880](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp?VEstado=26&VMun=260880)>. Acesso em: 03 fevereiro 2014.

CAPUTO, G. M. et al. **Assessment and management of foot disease in patients with diabetes**. New Eng J Med 1994; 331(13): 856-9.

CAVANAGH, P. R.; ULBRECHT, J. S.; CAPUTO, G. M. **Biomecânica do pé no diabetes melito**. In: Bowker JO, Pfeifer MA. Levin e O'Neal o pé diabético. 6ª ed. Rio de Janeiro: Di-Livros. 2002. cap. 6, p. 125-95.

CHACRA, A. R. **O uso de inibidores da aldose**: redutase no tratamento e prevenção da neuropatia. *Terapêutica Diabetes*. v. 2, n. 5, p. 1 – 4, 1994.

CHAIT, A.; BIERMAN, E. L. **Phathogenesis of macrovascular diseases in diabetes**. In: KAHN, C. R.; WEIR, G. C. *Joslin's diabetes mellitus*. 13. ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1994. cap. 38, p. 648-64.

CISNEROS, L. L. Avaliação de um programa para prevenção de úlceras neuropáticas em portadores de diabetes. *Rev. bras. fisioter.* [online]. 2010, vol.14, n.1, pp. 31-37. ISSN 1413-3555. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010000100006>.

DAHMEN, R. et al. **Therapeutic footwear for the neuropathic foot**. *Diabetes Care*. 2001; 24:705-9.

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. 977- 86, 1993.

DOWDELL, H. R. **Diabetes and vascular disease**: a common association. *A A C N Clin. Issues*. v. 6, n. 4, p. 526-35, 1995.

EBSKOV, L. B.; SCHROEDER, T. V.; HOLSTEIN, P. E. **Epidemiology of leg amputation**: the influence of vascular surgery. *Br J Surg*. 1994;81:1600-3.



FAGLIA, E.; FAVALES, F.; MORABITO, A. **New ulceration, new major amputation, and survival rates in diabetic subjects hospitalized for foot ulceration from 1990 to 1993.** Diabetes Care 2001; 24(1):78-83.

FRITSCHI, C. **Preventive care of the diabetic foot.** Nurs Clin North Am 2001; 36(2):303-20.

GAMBA, M. A. et al. **Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle.** Rev Saúde Pública. 2004; 38(3):399-404.

GHANASSIA, E. et al. **Long-term outcome and disability of diabetic patients hospitalized for diabetic foot ulcers: a 6.5-year follow-up study.** Diabetes Care. 2008;31(7):1288-92.

GLOBAL RESOURCE CENTER. **Action plan for persons with diabetes.** [online]. Disponível em: <<http://www.diabetesresource.com/html/footcare>>.

GREGG, E. W. et al. **Prevalence of lower-extremity disease in the US adult population ≥ 40 years of age with and without diabetes.** Diabetes Care. 2004; 27:15917.

GROSS, J. L. **Deteção e tratamento das complicações crônicas do diabete mellitus.** Consenso Brasileiro. Arq Bras End Metab 1999; 43(1):7-13.

GROSSI, S. A. A. **Prevenção de úlceras nos membros inferiores em pacientes com diabetes mellitus.** Rev. esc. enferm. USP [online]. 1998, vol.32, n.4, pp. 377-385. ISSN 0080-6234. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62341998000400011>

GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético.** Brasília (DF): Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal; 2001.

HARRINTONG, C. et al. **A cost analysis of diabetic lower extremity ulcers.** Diabetes Care 2000; 23(9):1333-8.

HOLSTEIN, P. et al. **Decreasing incidence of major amputation in people with diabetes.** Diabetologia. 2000;43:844-7.

LAVERY, L. A. et al. **Practical criteria for screening patient at high risk for diabetic foot ulceration.** Arch Int Med 1998; 158:157-62.

LAVERY, L. A. et al. **Reducing plantar pressure in the neuropathic foot:** a comparison of footwear. Diabetes Care 1997; 20(11):1706-9.

LEVIN, M. E. **Foot lesions in patients with diabetes mellitus.** Endocrinol Metab Clin North Am 1996; 25(2): 447-62.

LEVIN, M. E. **Preventing amputation in the patient with diabetes.** Diabetes Care. v. 18, n. 10, p. 1383- 94, 1995.

LOGERFO, F. W.; GIBBONS, G. W. **Vascular diseases of the lower extremities in diabetes mellitus:** etiology and management. In: KAHN, C. R.; WEIR, G. C. Joslin's diabetes mellitus. 13.ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1994. cap. 54, p. 970-5.

MATSUMOTO, P. M. et al. **A educação em saúde no cuidado de usuários do Programa Automonitoramento Glicêmico.** Rev. esc. enferm. USP [online]. 2012, vol.46, n.3, pp. 761-765. ISSN 0080-6234.

MAYFIELD, J. A. et al. **Preventive foot care in people with diabetes.** Diabetes Care 1998; 21(12):2161-77.

NUNES, M. A. P. et al. **Fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe.** J. vasc. bras. [online]. 2006, vol.5, n.2, pp. 123-130. ISSN 1677-5449. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492006000200008>.

O'CONNOR, P. J.; SPANN, S. J.; WOLF, S. H. **Care of adults with type 2 diabetes mellitus:** a review of the evidence. J Fam Pract 1998; 47(Suppl 5):13-22.

OCHOA-VIGO, K.; PACE, A. E. **Pé diabético:** estratégias para prevenção. Acta Paul.Enferm. 2005; 18(1):100-9.

OREM, D. E. **Nursing:** concepts of practice. 6th ed. St Louis (USA): Mosby Inc; 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação. Relatório Mundial. Brasília; 2003.

PACE, A. E. et al. **Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com Diabetes Mellitus**. Ver Bras Enferm. 2002; 55:514-21.]

PACE, A. M. et. al. **O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado**. Rev Latino Am Enferm [Internet]. 2006 [citado 2010 out. 15];14(5):1-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/pt\\_v14n5a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n5/pt_v14n5a14.pdf)

PECORARO, R. E.; REIBER, G. E.; BURGUÉS, E. M. **Pathways to diabetic limb amputation**. Diabetes Care 1990; 13(5):513-21.

PEDROSA, H. C. et al. **O desafio do projeto salvando o pé diabético**. Terapia em Diabetes 1998; 4: 1-10.

RAMSEY, S. D. et al. **Incidence, outcomes, and cost of foot ulcers in patients with diabetes**. Diabetes Care 1999; 22(3):382-7.

REIBER, G. E. **Epidemiologia das úlceras e amputações do pé diabético**. In. Bowker JO, Pfeifer MA. Levin e O'Neal o pé diabético. 6.ed, Rio de Janeiro: Di- Livros; 2002. cap.2, p.13-33.

REIBER, G. E. **The epidemiology of diabetic foot problems**. Diabet Med.1996; 13:6-11.

REIBER, G. E.; BOYKO, E. J.; SMIRH, D. G. **Lower extremity foot ulcers and amputations in diabetes**. [online]. Disponível em: <[http://www.diabetes\\_resource.com/html/edu10.htm](http://www.diabetes_resource.com/html/edu10.htm)>. (30 abr. 2001).

REIBER, G. E.; PECORARO, R. E.; KOEPESELL, T. D. **Risk factors for amputation in patients with diabetes mellitus**. Ann Intern Med. 1992; 117(2):97-105.

RITH-NAJARIAN, S. J.; REIBER, G. E. **Prevention of foot problems in persons with diabetes**. J Fam Pract 2000; 49(Suppl 11):30-9.

ROCHA, R. M.; ZANETTI, M. L.; SANTOS, M. A. **Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético.** Acta Paul Enferm. 2009; 22:17-23.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Trabalhando com gestantes: manual para profissionais de saúde.** São Paulo: FESIMA, 1988.

SIMMONS, D. A. **Pathogenesis of diabetic neuropathy.** In: KAHN, C. R. ; WEIR, G. C. Joslin's diabetes mellitus. 13. Ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1994. Cap. 39, p. 665-90.

SINGH, N.; ARMSTRONG, D. G.; LIPSKY, B. A. **Preventing foot ulcers in patients with Diabetes.** JAMA. 2005; 293(2):217-28.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner/Suddarth Tratado de enfermagem medicocirúrgica.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993. cap. 39, p. 873-915: Avaliação e conduta de pacientes com diabetes mellitus.

SOSENKO, J. M. et al. **Comparison of quantitative sensory-threshold measures for their association with foot ulceration in the diabetic patients.** Diabetes Care 1990; 13(10):1057-61.

SPICHLER, E. R. S. et al. **Amputações maiores de membros inferiores por doença arterial periférica e diabetes mellitus no município do Rio de Janeiro.** J Vasc Bras 2004; 3(2):111-22.

SPOLLETT, G. R. **Preventing amputations in the diabetic population.** Nurs Clin North Am 1998; 33(4):629-41.

STEED, D. L. **Foundations of good ulcer care.** Am J Surg. 1998; 176(2A Suppl):20S-25S.

SUMPIO, B. **Foot ulcers.** New Engl J Med 2000; 343(11):787-93.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E. **The summary of diabetes selfcare activities measure: results from 7 studies and a revised scale.** Diabetes Care. 2000;23(7):943-50.

YOUNG, M. G. et al. **The prediction of diabetic neuropathic foot ulceration using vibration perception thresholds.** Diabetes Care 1994; 17(6):557-60.