



## AVALIAÇÃO DO RISCO DE DIABETES TIPO 2 NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

### EVALUATION OF RISK OF TYPE 2 DIABETES IN PRIMARY HEALTH CARE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

Maria José Rosado Martins<sup>1</sup>, Helena Maria Guerreiro José<sup>2</sup>

#### RESUMO

**Objetivos:** conhecer os fatores de risco para a diabetes tipo 2 dos utentes com 45 e mais anos e estruturar um projeto orientado para a prevenção da diabetes mellitus tipo 2. **Método:** estudo descritivo e correlacional, de abordagem quantitativa. Amostra foi de 200 utente, inscritos na Unidade Funcional de Loulé, Portugal. Este estudo foi realizado de acordo com a declaração de Helsinque, que estabelece as normas fundamentais para a ética em pesquisa internacional. **Resultados:** foram detectados 49 indivíduos com alto risco e 4 indivíduos com risco muito alto de desenvolverem a diabetes tipo 2. Foram diagnosticados 4 novos casos de pessoas diabéticas. **Conclusão:** desenhou-se o projeto “Diminua o Risco, Previna a Diabetes Tipo 2”, de modo a diminuir os fatores de risco e aumentar os ganhos em saúde. **Descritores:** Diabetes Mellitus Tipo 2; Fatores de Risco; Enfermagem; Promoção da Saúde; Prevenção & Controle.

#### ABSTRACT

**Objectives:** to know the risk factors for type 2 diabetes of users of 45 and older and structuring a project oriented to the prevention of type 2 diabetes mellitus. **Method:** a descriptive and correlational study, of quantitative approach. Sample of 200 users were included in the Functional Unit of Loulé, Portugal. This study was conducted according to the Declaration of Helsinki, which establishes the basic rules for international research ethics. **Results:** 49 subjects were detected with high risk and 4 individuals at very high risk of developing type 2 diabetes. There were diagnosed four new cases of diabetic people. **Conclusion:** it was drawn up the project "Decrease the Risk, Prevent Type 2 Diabetes", in order to reduce risk factors and increase health gains. **Descriptors:** Diabetes Mellitus Type 2; Risk Factors, Nursing, Health Promotion, Prevention & Control.

#### RESUMEN

**Objetivos:** conocer los factores de riesgo para la diabetes tipo 2 con usuarios de 45 y más años y estructurar un proyecto dirigido a la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. **Método:** un estudio descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo. La muestra era de 200 usuarios y fue ingresada en la unidad funcional de Loulé, Portugal. Este estudio se llevó a cabo con arreglo a la Declaración de Helsinki, en el que se establecen las normas básicas para la ética en la investigación. **Resultados:** se detectaron 49 individuos con alto riesgo y 4 individuos con muy más alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Fueron diagnosticados 4 nuevos casos de diabéticos. **Conclusión:** diseñó el proyecto "Disminuir el riesgo, Prevenir la Diabetes Tipo 2", con el fin de reducir los factores de riesgo y aumentar los beneficios en salud. **Descriptor:** Diabetes Mellitus tipo 2; Factores de riesgo; Enfermería; Promoción de la salud; Prevención & Control.

<sup>1</sup>Enfermeira Especialista em Enfermagem Comunitária. Mestre em Enfermagem em Saúde Comunitária. Trabalha na Administração Regional de Saúde do Algarve, Unidade Funcional de Loulé, nos Cuidados de Saúde Personalizados, Portugal. E-mail: [mariajmartins@sapo.pt](mailto:mariajmartins@sapo.pt); <sup>2</sup>Doutora em Enfermagem. Professora Auxiliar Convidada na Universidade Católica Portuguesa. Portugal. E-mail: [hjose@ics.lisboa.ucp.pt](mailto:hjose@ics.lisboa.ucp.pt)

## INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, cada vez mais frequente na sociedade Portuguesa e a sua prevalência aumenta com a idade, atingindo ambos os sexos. É caracterizada pela hiperglicemia devendo-se, em alguns casos, à insuficiente produção, noutros à insuficiente ação da insulina e frequentemente à combinação destes dois fatores.<sup>1</sup>

As doenças crônicas são definidas como sendo as doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e a diabetes mellitus. Estas doenças têm alguns fatores de risco em comum e, portanto, podem contar com uma abordagem comum para sua prevenção. As intervenções de prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são custo-efetivas em todas as regiões do mundo, por isso é importante investir nessas ações que custa muito pouco e têm ótimo resultado.<sup>2</sup>

As transições demográficas, nutricionais e epidemiológicas ocorridas no século passado determinaram um perfil de risco em que doenças crônicas como o diabetes e a hipertensão aumentaram de forma preocupante. Ambas são condições prevalentes e importantes problemas de saúde pública em todos os países, independentemente de seu grau de desenvolvimento.<sup>3</sup>

Em Portugal, um estudo realizado em 2010 constatou que a prevalência da diabetes na população portuguesa foi de 12,4%, existindo diferenças significativas nos homens 14,7% e nas mulheres 10,2%. Estes números tornam-se ainda mais preocupantes se juntarmos os números da Pré-Diabetes. Estes dados reforçam a importância das avaliações de risco no diagnóstico precoce da DM.<sup>4</sup>

Mundialmente, os custos diretos com a diabetes variam de 2,5% a 15% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local da diabetes e da complexidade do tratamento disponível. Indivíduos com diabetes precisam de no mínimo 2 a 3 vezes mais recursos para o cuidado com a saúde do que os não-diabéticos. Além dos custos financeiros, a diabetes acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida para doentes e suas famílias. A diabetes representa também uma carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, reforma antecipada e mortalidade prematura.<sup>5</sup>

O aumento da prevalência da diabetes é em grande parte devido ao excesso de peso, a obesidade e o sedentarismo. A diabetes e as suas complicações podem ser evitadas por uma alimentação saudável, atividade física regular, manter um peso corporal normal e evitando o tabaco. É necessária uma ação coordenada ao nível da política nacional e internacional para reduzir a exposição aos fatores de risco conhecidos para a diabetes, para melhorar o acesso e qualidade dos cuidados.<sup>6</sup>

Os principais Fatores de Risco (FR) para o desenvolvimento de doenças não transmissíveis são o sedentarismo, a obesidade, a hipertensão, dislipidémias, o tabagismo e uma alimentação hipercalórica.<sup>7</sup> Os FR são hoje, absolutamente primordiais na prática clínica, nomeadamente na área preventiva.<sup>8</sup> Os FR não modificáveis incluem um conjunto de elementos sobre o qual o Homem não tem ação: hereditariedade, idade, sexo, raça, etnia.<sup>9</sup>

A promoção e educação da saúde, o esclarecimento da população e a consciencialização da sua situação de saúde são importantes porque só assim se poderá interferir nos fatores de risco modificáveis e de modo a reduzir o risco de desenvolver a ter diabetes tipo 2.

Constata-se que quando existe alteração dos hábitos alimentares e do ritmo de atividade física se produz uma mudança rápida nos fatores de risco e por sua vez na carga relativa às doenças crônicas. A evidência científica mostra que a atividade física regular contribui para muitos benefícios físicos, sociais e mentais das pessoas e que uma alimentação saudável e exercício físico regular, são meios poderosos para evitar as doenças crônicas.<sup>10</sup>

Só será possível obter ganhos em saúde através de políticas promotoras de saúde, quando se privilegiar a cidadania, ou seja, quando os cidadãos forem os primeiros responsáveis pela sua própria saúde, individual e coletiva, tendo o dever de defender e promover-la, devendo o Estado facultar informações e meios que permitam ao cidadão participar ativamente na sua saúde.<sup>11</sup>

É necessário o desenvolvimento de estudos que permitam uma maior compreensão sobre a avaliação de risco da diabetes tipo 2, de cada pessoa e da população, de modo a consciencializar as pessoas a reduzir os fatores de risco que levam ao aparecimento da DM tipo 2. Para que isso aconteça é indispensável tornar cada vez mais eficaz as intervenções dos profissionais de saúde.<sup>12</sup>

Deste modo, foi criado o projeto “Diminua o Risco, Previna a Diabetes Tipo 2” com o intuito de alcançar a sensibilização e consciencialização da população alvo, dos utentes com risco alto e muito alto para a adoção de hábitos de vida saudáveis, de modo a diminuir os fatores de risco de diabetes, e incrementar a prática de atividade física e a adoção de uma alimentação saudável, equilibrada e diversificada.

## OBJETIVOS

- Identificar os utentes inscritos na Unidade Funcional de Loulé (sede) que apresentam um alto risco, e muito alto, de contrair a diabetes mellitus tipo 2, num espaço temporal de 10 anos.
- Conhecer os fatores de risco para a diabetes mellitus tipo 2, dos utentes com 45 e mais anos, inscritos na Unidade Funcional de Loulé (sede).
- Desenhar um projeto de intervenção orientado para a prevenção da diabetes mellitus tipo 2.
- Consciencializar os utentes da importância da diminuição dos fatores de risco, de modo a prevenir a diabetes tipo 2.

## MÉTODO

Realização do diagnóstico de situação, caracterização sociodemográfica e das variáveis clínicas. Este estudo é descritivo e correlacional, de abordagem quantitativa. Tendo como objetivo não só descrever e examinar as variáveis, como também analisar relações entre as variáveis, ou seja, conhecer e relacionar alguns fatores de risco de contrair diabetes tipo 2, nos indivíduos com idade igual ou superior a 45 anos.

A amostragem selecionada para este estudo foi uma amostra não probabilística, intencional (pela rejeição de todos os utentes que tinham menos de 45 anos e os utentes diabéticos), num total de 200 utentes, extraída da população de 9.377, dos utentes com 45 e mais anos que recorrem à Consulta de Adulto na Unidade Funcional de Loulé (sede), Portugal.

O instrumento de colheita de dados baseou-se na Ficha de Avaliação de Risco de Diabetes Tipo 2, que faz parte do Plano Nacional de Prevenção e Controlo dos Diabetes,<sup>13</sup> que contem 8 itens e onde foram incluídas as variáveis sociodemográficas (estado civil, escolaridade, profissão), e variáveis clínicas (tensão arterial e glicemia) sendo no total 13 itens em avaliação. Também foi utilizada a tabela de avaliação de Índice de Massa Corporal (IMC). O instrumento de

coleta de dados foi aplicado no período entre 7 de Novembro de 2011 e 2 de Dezembro de 2011.

Este instrumento permitiu avaliar os seguintes parâmetros: idade, peso, estatura, IMC, Perímetro da Cintura (PC), uma medição da glicemia e da tensão arterial, inquérito alimentar relativo à frequência do consumo de vegetais e/ou frutas. Nível de atividade física, tomada de medicação para Hipertensão Arterial (HTA), hiperglicemias anteriores, familiares com diabetes, e por variáveis atributos sociodemográficos: estado civil, escolaridade e profissão.

Qualquer investigação tem em consideração as questões morais e éticas.<sup>14</sup> Desta forma, houve uma preocupação neste estudo, de ter sempre presente o respeito pela pessoa, a garantia de anonimato e a proteção do seu direito de viver livre e dignamente enquanto ser humano. Todos os indivíduos tiveram conhecimento de que todos os instrumentos de coleta de dados foram anónimos e confidenciais. No presente estudo o “consentimento informado” obteve-se através da solicitação aos indivíduos para que participassem no estudo e assinassem que aceitavam participar no estudo depois de explicado o mesmo e os seus objetivos.

Depois de aplicado o instrumento, a análise e o tratamento, os dados foram efetuados recorrendo aos programas informáticos *Statistical Program for the Social Science (SPSS)* versão 17.0.0 e *Excel 2007*. Posteriormente, fez-se uma caracterização da população e as suas necessidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados em dados percentuais, seguidos de discussão.

Para a realização deste estudo, considerou-se um conjunto de variáveis necessárias e fundamentais para o tratamento estatístico dos dados. A definição das variáveis deste estudo rege-se pelo cálculo do risco de desenvolver diabetes num espaço temporal de 10 anos, baseado no SCORE, que derivam dum conjunto de dados da ficha de avaliação de risco de diabetes tipo 2.<sup>13</sup>

A população em estudo é constituída por uma amostra de 200 utentes da Unidade Funcional de Loulé. Relativamente ao género, a distribuição dos indivíduos em estudo é heterogénea, 64.0% são mulheres e 36.0% homens. Quanto à distribuição dos indivíduos segundo o seu estado civil, pode-se constatar que a maioria (67.5%) é casada ou vive em união de fato. De referir que 17.5% são viúvos

Martins MJR, José HMG.

e 10% divorciados/separados e apenas 5% são solteiros.

No que respeita à sua idade, observa-se que a maior parte (49%) dos utentes em estudo tem idade igual ou superior a 65 anos, seguindo-se 27% com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos. De referir, que 24% dos utentes pertenciam ao grupo etário dos 45 aos 54 anos.

No que concerne à escolaridade dos utentes em estudo, constatou-se que a maioria (65%) possui escolaridade igual ou inferior ao 4º ano, seguindo-se 15.5% com escolaridade ao nível do 3º ciclo (7º ao 9º ano). De referir que apenas 3.5% dos indivíduos em estudo são licenciados.

Relativamente à profissão dos utentes em estudo, agrupadas segundo os grupos da classificação nacional das profissões, pode-se constatar que, a maior parte (32%) é reformada, seguindo-se 19.5% que trabalham nos serviços ou são vendedores e 18% que tem profissões de operários, artifices e trabalhadores similares. De salientar que apenas 3.5% dos indivíduos tem uma atividade profissional na área das profissões intelectuais e científicas, por outro lado, 11% são domésticas.

Relativamente às variáveis clínicas (tensão arterial: sistólica e diastólica), verifica-se que a maioria dos indivíduos (64.5%) em estudo é hipertensa, sendo que apenas 35.5% tem valores de tensão arterial dentro dos parâmetros normais (sistólica  $\leq$  139mmHg e diastólica  $\leq$  89mmHg). A média da tensão sistólica foi de 145,57 mmHg, tendo oscilado os valores entre um mínimo de 84 e um máximo de 213 mmHg. Já em relação à diastólica, os valores oscilaram entre um mínimo de 49 e um máximo de 114 mmHg, sendo a média de 79.25.

Em relação aos valores de glicemia dos indivíduos, a grande maioria (72.0%) tinha valores considerados normais, sendo que 24.0% tinham valores de hiperglicemia ( $\geq$  126 mg/dl) e apenas 4% apresentava valores de hipoglicemia ( $<$ 80 mg/dl), a média de 115.69 mg/dl, sendo o valor mínimo de 69 e o máximo de 341 mg/dl.

Referente às características antropométricas dos indivíduos em estudo, permite verificar que, em relação ao peso, este oscilou entre um mínimo de 42Kg e um máximo de 120 Kg, sendo a média 67.49 Kg. Quanto à altura dos utentes em estudo, esta oscilou entre um mínimo de 143 cm e um máximo de 189 cm, sendo a média 159.33 cm.

A conjugação do peso com a altura dos indivíduos em estudo permitiu calcular o

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

índice de massa corporal e a sua categorização. Assim, a maioria (47%) tinha excesso de peso, sendo que 16.5% são obesos. De referir que apenas 36.5% eram normoponderais.

O perímetro de cintura é a medida antropométrica que melhor avalia a quantidade de tecido adiposo visceral dos indivíduos. A maior parte (47.5%) dos indivíduos tinha um perímetro de cintura elevado ( $>$  102 cm homens e  $>$  88 cm mulheres). Contudo, esse valor era de 58.6% nas mulheres e apenas 27.8% nos homens. De referir, que a maior parte dos homens tinha um perímetro de cintura inferior a 94 cm (baixo risco), sendo esse valor nas mulheres de apenas 13.3% ( $<$  80 cm).

Os indivíduos em estudo quando questionados acerca da prática diária de atividade física, de duração de pelo menos 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo atividades de vida diária), a maioria (57%) responderam afirmativamente. E quando questionados se os vegetais e/ou a fruta está diariamente presente nas refeições, a grande maioria (77.5%) respondeu afirmativamente. Quando questionados se tomam regularmente ou se já tomaram algum medicamento para a hipertensão arterial, a maioria (51%) respondeu afirmativamente.

A grande maioria (87%) dos indivíduos em estudo referiu que nunca foi informada de ter valores elevados de glicemia (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez). Quando questionados acerca, se tem algum membro da família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes Tipo1 ou Tipo 2, a maioria respondeu negativamente (69%). De salientar que 24.5% referiram ter familiares diretos (pais, irmão, filhos) a quem foi diagnosticado diabetes.

No que concerne ao risco dos indivíduos em estudo virem a ter diabetes mellitus tipo 2 (Figura 1) dentro de 10 anos, avaliado através da ficha de avaliação de risco de diabetes mellitus tipo 2,<sup>13</sup> a grande maioria (81.5%) dos indivíduos com risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 num espaço temporal de 10 anos, de salientar que 24.5% dos utentes tem alto risco (calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença).

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos segundo o risco de virem a ter diabetes mellitus tipo 2 dentro de 10 anos. Loulé. Portugal, 2011

Nível Risco Total	n°	%
Baixo (< 7): calcula-se que 1 em 100 desenvolverá a doença	37	18.5
Sensivelmente Elevado (7-11): calcula-se que 1 em 25 desenvolverá a doença	70	35.0
Moderado (12-14): calcula-se que 1 em 6 desenvolverá a doença	40	20.0
Alto (15-20): calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença	49	24.5
Muito alto (> 20): calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença	4	2.0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Durante a aplicação da ficha de avaliação foram encontrados 4 utentes, que não estavam medicamentosamente diagnosticados com diabetes. Este achado reforça a importância do rastreio, de modo a aceder, o mais precocemente possível, às pessoas com diabetes.

#### ◆ Relação entre as variáveis

Ao longo deste artigo foram descritos quais os fatores de risco que contribuem para o aparecimento da diabetes tipo 2, a sua influência também no aparecimento de outras doenças e a importância da diminuição desses fatores bem como a correlação entre algumas variáveis e o aparecimento da diabetes com dados a nível mundial e nacional.

Apesar de a amostra ser de 200 pessoas, numa população de 9.377, achou-se interessante conhecer se existe também a mesma correlação que é descrita pelas várias organizações mundiais e nacionais de saúde, de que é exemplo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes em Portugal.

Foi utilizada a avaliação da aderência à normalidade, através da utilização do teste estatístico de Kolmogorov-Smirnov (quando  $p > 0.05$  as variáveis em estudo possuem uma distribuição normal). Esta análise e mediante os valores encontrados no teste de Kolmogorov-Smirnov com a correção de Lilliefors (figura 2) permite concluir que a amostra segue uma distribuição normal, assim elegeu-se para o estudo a utilização de testes estatísticos paramétricos.

Foram aplicados os testes seguintes: teste  $t$  de Student para diferença de médias, com grupos independentes, e a análise de variância Anova. A interpretação dos testes estatísticos foi realizada com base no nível de significância de  $\alpha = 0.05$  com um intervalo de confiança de 95%. Como critérios na testagem de hipóteses estatísticas definiram-se: para um  $\alpha$  significativo ( $p \leq 0.05$ ) observam-se diferenças/associações entre os grupos. Para um  $p > 0.05$  não se observam diferenças/associações significativas entre os grupos.

	Kolmogorov-Smirnov	Nível de Significância
Risco de diabetes tipo 2	0,057	0,200

Figura 1. Resultados do teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) para o Questionário de avaliação de risco de diabetes tipo 2. Loulé. Portugal, 2011

#### ◆ Relação entre o género e o risco de vir a ter diabetes tipo 2

A comparação do risco de diabetes tipo 2 e a sua relação com o género, verificou-se que os homens apresentavam um valor médio mais baixo (9.79) do que as mulheres (12.02), logo um menor risco de vir a ter diabetes tipo 2.

A fim de se testar e, desta maneira, verificar se existe ou não diferença significativa entre os grupos, utilizou-se teste  $t$  de Student para diferença de médias, com grupos independentes, que identificou a existência de diferença muito significativa ( $p=0,001$ ), o que permitiu concluir que existe relação entre o género e o risco de vir a ter diabetes tipo 2.

#### ◆ Relação entre a idade e o risco de vir a ter diabetes tipo 2

Ao avaliar-se o risco de vir a ter diabetes tipo 2 por parte dos indivíduos, tendo em conta o seu grupo etário, verificou-se que a consoante aumenta a idade dos indivíduos maior o risco de vir a ter diabetes tipo 2 (valores médios mais elevados). Logo, os indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos são aqueles com maior risco de vir a ter diabetes tipo 2.

O teste estatístico utilizado (Anova) permitiu constatar que a diferença é altamente significativa ( $p < 0,001$ ). Assim aceita-se que a idade tem valor preditivo acerca do risco de vir a ter diabetes tipo 2.

### ◆ Relação entre o estado civil e o risco de vir a ter diabetes tipo 2

Cruzando a informação referente ao estado civil dos indivíduos com o seu risco de vir a ter diabetes tipo 2, constatou-se que aqueles que são solteiros apresentam o valor médio mais baixo (8.70), por outro lado, aqueles que são viúvos são aqueles onde se verifica o valor médio mais elevado (13.74). De referir que aqueles que são divorciados ou separados tem maior risco de vir a ter diabetes tipo 2 (11.55), do que os que são casados ou vivem em união de facto (10.70).

A fim de verificar se essas diferenças são estatisticamente significativas, utilizou-se o teste de análise de variância Anova, que identificou existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p= 0,002$ ) entre os grupos. O que leva a aceitar que o estado civil tem valor preditivo acerca do risco de vir a ter diabetes tipo 2.

### ◆ Relação entre a escolaridade e o risco de vir a ter diabetes tipo 2

A relação do risco de vir a ter diabetes tipo 2 com a escolaridade dos indivíduos, e dos resultados do teste Anova, observa-se um valor de “p” muito superior ao nível de significância fixado ( $\alpha =0,05$ ), logo rejeita-se existir relação entre a escolaridade e o risco de vir a ter diabetes tipo 2;

### ◆ Relação entre a tensão arterial e o risco de vir a ter diabetes tipo 2

A fim de testar-se a esta relação, utilizou-se o teste Anova, para verificar se existe diferença estatisticamente significativa entre a tensão arterial e o risco dos indivíduos terem diabetes tipo 2 no prazo de 10 anos. O teste evidenciou diferenças altamente significativas ( $p <0,001$ ). Após uma análise da estatística descritiva que deu suporte ao teste, é possível verificar consoante aumenta a gravidade da tensão arterial maior o risco dos indivíduos vir a ter diabetes tipo 2. O que leva a aceitar que existe relação entre a tensão arterial dos indivíduos e o risco de vir a ter diabetes tipo 2 dentro de 10 anos.

As mulheres têm risco acrescido, em relação aos homens, de desenvolver diabetes devido ao facto do IMC ser superior. A prevalência da diabetes é maior nos homens do que nas mulheres. Mais de um quarto da população portuguesa, no escalão etário dos 60-79 anos tem diabetes.<sup>4</sup> Neste diagnóstico de situação, também comprova-se que com o aumento da idade aumenta o risco, existindo maior risco nas pessoas com mais de 65 anos, como é referido por vários autores.<sup>4,13,15-6</sup> As pessoas solteiras têm menor risco, em relação a outro estado civil. A escolaridade não foi

demonstrada que influenciava o aparecimento da diabetes, nesta amostra, como é descrito na literatura.<sup>1,4</sup> Também constata-se que, a consoante aumenta a tensão arterial maior o risco dos indivíduos virem a ter diabetes tipo 2.<sup>1,13-7</sup>

É importante conhecer a população em estudo porque, por vezes, as variáveis que influenciam a diabetes nesta população não são as mesmas de uma à outra, o que faz com que as diretrizes existentes a nível nacional, tenham que ser adaptadas às situações regionais e locais. Por esta razão, foi criado um projeto de modo a alterar os fatores de risco altos e muito altos na população em estudo.

Existindo a necessidade de inverter a tendência de crescimento da diabetes e suas complicações em Portugal e a necessidade de aumentar os ganhos de saúde, entretanto obtidos, foi criado o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (PNPCD), que se encontra em vigor, e que assentam na prevenção primária da diabetes, através da redução dos fatores de risco conhecidos, incidindo, sobretudo, nos fatores de risco vulneráveis da etiologia da doença.

Por estas razões, após a descrição dos resultados do diagnóstico de situação da população em estudo, pode-se constatar pela figura 1, que a distribuição dos indivíduos segundo o risco de virem a ter diabetes mellitus tipo 2 é em dentro de 10 anos. Sendo a amostra de 200 indivíduos, somente 37 indivíduos têm risco baixo e 70 indivíduos sensivelmente elevados. Para dar seguimento a este projeto é importante trabalhar juntamente com os restantes 49 indivíduos que têm risco alto (calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença), e 4 indivíduos com risco muito alto (calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença), de vir a ter diabetes tipo 2 dentro de 10 anos. Os indivíduos com alto risco (e muito alto) devem ser motivados e influenciados a diminuir os fatores de risco.

A realização deste estudo permitiu traçar um diagnóstico de saúde da população quanto ao risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2, num espaço de 10 anos, abrindo caminho a futuros projetos que se interliguem, dando assim um contributo inovador na promoção da saúde e prevenção da doença. Espera-se, através da implementação deste projeto, que “Diminua o Risco, Previna a Diabetes Tipo 2”, diminuir os fatores de risco, prevenir a diabetes na população, consciencializar a população sobre os fatores de risco e sobre a sua situação em relação à saúde, de modo a conseguir a opção de estilos de vida

Martins MJR, José HMG.

saudáveis, promovendo a obtenção de ganhos em saúde.

Os ganhos em saúde podem ser conseguidos, por menor absentismo ao trabalho, e diminuição da incidência e prevalência de doenças, dado que outras doenças, como a doença cardiovascular, HTA, obesidade, dislipidemia, se apresentam com idênticos fatores de risco. Consequentemente serão menores os gastos em medicamentos e menor o número de consultas para tratamento de doenças e suas complicações.

Identificaram-se áreas de intervenção prioritárias que poderão contribuir transversalmente para a minimização da grande maioria dos fatores de risco encontrados; educação e promoção da saúde, aumentar da atividade física, melhorar os hábitos alimentares.

Os enfermeiros devem promover a saúde, sobretudo esclarecendo a população e conscientizando-a da sua situação de saúde, de modo a interferirem nos fatores modificáveis, reduzindo o risco de vir a ter DM tipo 2.<sup>12</sup>

As modificações dos estilos de vida, com a finalidade da aquisição do peso corporal adequado e atividades físicas regulares, devem ser implementadas, pois trazem benefícios à saúde que vão para além da prevenção da DM.

Só será possível melhorar a saúde da população se os cidadãos estiverem interessados, preocupados e motivados para a mudança. Estas mudanças não são fáceis, dado que existem no papel há bastante tempo e continuam a ser um problema em saúde pública. Os próprios profissionais de saúde devem estar informados e motivados para que consigam transmitir a informação necessária, oportuna, em cada situação de saúde.

Vários estudos de prevenção da diabetes por mudanças no estilo de vida comprovaram os benefícios de mudanças no estilo de vida em prevenir ou retardar a diabetes, indivíduos com alto risco, conseguiram resultados bastante favoráveis.<sup>18</sup> Fazendo uma mudança de estilo de vidas saudáveis, reduzem 58% da incidência da diabetes em 3 anos.<sup>19</sup>

Foram descritas no projeto várias atividades, com o respectivo indicador de atividade, metas e também as estratégias que se acharam necessárias. Devem envolver ações de natureza organizativa e de prática profissional e deverão desenvolver-se numa perspectiva de melhoria contínua de qualidade, não apenas de todo o processo de identificação e acompanhamento dos utentes com fatores de risco alto e muito alto de desenvolverem a diabetes tipo 2, mas também

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

dos resultados obtidos, quantificados em termos de ganhos de saúde.

A principal finalidade de cada equipa de cuidados de saúde primários é elevar ao mais alto nível o estado de saúde da sua comunidade. Para isso, é necessário um conjunto de intervenções concertadas que vão de encontro às suas necessidades. O sucesso de uma intervenção em saúde, principalmente, se tiver a finalidade de alterar comportamentos e estilos de vida, depende da adequação e da sustentabilidade dessas estratégias.

A informação relativa à epidemiologia dos diversos fatores de risco e da diabetes é indispensável para uma intervenção mais eficaz baseada num conhecimento real da situação desta população, relativo a esta doença e ao risco de desenvolvê-las, permitindo um acompanhamento e uma avaliação adequada do projeto através dos indicadores definidos no PNPCD.

É de extrema importância demonstrar a necessidade de alterar os hábitos alimentares e incentivar a prática de atividade física. Sendo também necessário, que as políticas nacionais devem encorajar e providenciar oportunidades para aumentar a atividade física e melhorar a disponibilidade e acessibilidade a alimentos saudáveis.

Cabe aos serviços de saúde e a todos os agentes informativos e educativos da população, esclarecê-la e influenciá-la da forma como pode escolher, adaptar e assumir as opções mais saudáveis e desejáveis dentro do estilo de vida próprio de cada qual, numa perspectiva de melhoria contínua de qualidade e do controlo dos riscos associados ao aparecimento da diabetes tipo 2.

Com a realização deste projeto pretende-se alcançar as metas que foram propostas. Uma meta/objetivo operacional, este consiste num enunciado de um resultado desejável e tecnicamente exequível das atividades dos serviços de saúde, traduzido em termos de indicadores de atividades.

Para a avaliação deste projeto, com a finalidade de prevenção da diabetes, teve como orientação a execução do PNPCD que é avaliado através dos seguintes indicadores de processo e de resultado, em relação ao universo nacional de doentes diabéticos identificados.

Espera-se que as orientações propostas para a implementação deste projeto, venham trazer uma mais-valia para esta comunidade, de forma a proporcionar melhores hábitos alimentares, promover atividade física e estilos de vida saudáveis. Deverá ser feita uma avaliação anual aos utentes que estão em

Martins MJR, José HMG.

avaliação, de modo a verificar se houve uma melhoria em relação à sua saúde, diminuição do IMC, PC, HTA e glicemia.

Os profissionais de saúde devem fazer uma avaliação no final do triênio, com a elaboração de relatórios anuais, de forma a divulgar os resultados atingidos, e assim consolidar os objetivos e ou introduzir alterações que os potencializem positivamente.

Países com cuidados primários melhor organizados obtêm melhores resultados em saúde, custos mais baixos e maior equidade. Conclui-se, também, que a participação ativa dos cidadãos e da comunidade nos cuidados de saúde é fundamental, contudo, para que isso aconteça é necessário, que estes estejam informados e esclarecidos, para poder tomar as decisões corretas e participar com os profissionais de saúde, de modo a obter uma melhoria significativa da sua saúde.<sup>20</sup>

Durante a apresentação do relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes de 2011, a Prevenção foi a palavra de ordem. O Ministro da Saúde afirmou que a diabetes é “um dos maiores desafios atuais” e mostrou-se preocupado com o “impacto associado a esta epidemia”, nomeadamente os custos no Orçamento da Saúde.<sup>21</sup>

Segundo os dados revelados no referido relatório anual, os custos diretos da diabetes representaram, em 2010, entre 1150 e 1350 milhões de euros, um aumento de 100 milhões em relação ao ano anterior. O ministro da Saúde sublinhou, ainda, que os programas de prevenção não são palavras, são rastreios efetivos. O número de pessoas com diabetes não diagnosticada é muito preocupante. Para o governante, importa diagnosticar o que ainda não foi diagnosticado e prevenir a doença nos casos em que isso é possível, através da mudança de hábitos alimentares e exercício físico. Assim refere que, a luta contra esta epidemia não cabe só ao ministério, mas a toda a sociedade, é uma luta que todos têm que assumir.<sup>21</sup>

Reforçando esta preocupação, com os dados do Parlamento Europeu em Março de 2012, estima-se que a diabetes afete 900 mil portugueses e mais de 32 milhões de cidadãos da União Europeia, quase 10% do total da população dos estados membros. A cada dois minutos morre um cidadão da União Europeia devido à diabetes.

## CONCLUSÃO

A DM é uma doença crónica que afeta atualmente grande parte da população mundial continua em crescente expansão. Os Enfermeiros não podem ficar indiferentes a um problema com significado social tão

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

relevante, pois é apontado como uma das causas importantes de morbilidade e mortalidade. A prevenção dos fatores de risco constitui um desafio, de modo a conquistar um melhor estado de saúde e uma melhor qualidade de vida.

O desenvolvimento tecnológico a que se assiste na sociedade leva a que a população adote estilos de vida menos saudáveis. Esta tendência tem-se verificado, sobretudo, ao nível da alimentação e do exercício físico. Vive-se numa sociedade muito competitiva e agitada, a população recorre imensamente à comida “fast-food” em detrimento de uma alimentação saudável. E relativamente à atividade física, tem-se verificado maior sedentarismo, o que tem aumentado, de forma indubitável, a obesidade, considerada hoje um gravoso problema de saúde pública a nível mundial. Efetivamente tem acontecido um aumento da incidência de diabetes em termos mundiais, relacionados com as modificações de estilo de vida e do meio ambiente trazidas pela industrialização.

Em cada século os padrões nutricionais sofrem alterações, resultando em mudanças nas dietas da população, correlacionando também modificações económicas, sociais, demográficas e relacionadas com a saúde. O século XX foi fortemente marcado por uma dieta rica em gorduras (principalmente as de origem animal), açúcar e alimentos refinados, e reduzidos em hidratos de carbono complexos e fibras, sendo que o predomínio desta dieta tem contribuído para o aumento da obesidade, em conjunto ao declínio progressivo da atividade física da população.

Quando existe uma perda de peso significativa numa pessoa obesa e mantida em longo prazo, os benefícios para o utente são vários, podendo manifestar-se na saúde em geral, melhoria da qualidade de vida, redução da mortalidade e melhoria das doenças crónicas associadas. Pequenas perdas de peso, cerca de 5% a 10% do peso inicial, melhoram o controlo glicémico, reduzem a tensão arterial e os níveis de colesterol.

Há evidências concretas que manter um peso corporal saudável e atividade física moderada pode ajudar a prevenir o desenvolvimento de diabetes tipo 2. Na prevenção primária, o educador tem um papel importante, a ajudar as pessoas, que entendam os riscos e estabelecer metas realistas para melhorar a sua saúde. Recomenda-se uma meta de pelo menos 30 minutos de exercício diário, como caminhada rápida, natação, ciclismo ou dança. Fazer caminhadas durante pelo menos 30 minutos por dia, por exemplo, tem demonstrado que

Martins MJR, José HMG.

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

reduz o risco de diabetes do tipo 2 para 35 a 40%.

O progressivo envelhecimento da população e as consequências que advêm do mesmo conferem uma responsabilidade acrescida aos profissionais de saúde, serviço social e à comunidade em geral, que devem delinear estratégias de intervenção articuladas face aos problemas mais prementes deste grupo. Como já foi descrito anteriormente, a incidência da diabetes tipo 2 é maior a partir dos 45 anos de idade, por isso é fundamental que os enfermeiros saibam quais são os utentes que têm maior risco de vir a contrair a diabetes tipo 2, e trabalhando juntamente com o utente de modo a que o risco diminua.

A promoção em saúde define-se como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida condizentes à saúde. Combinação nesta definição refere-se à necessidade de ligar os múltiplos determinantes da saúde (fatores genéticos, ambiente, serviços de saúde e estilo de vida) com múltiplas intervenções ou fontes de apoio.<sup>24</sup>

Qualquer intervenção no sentido de trabalhar hábitos de saúde e estilos de vida saudáveis, implica sempre uma mudança de comportamentos individuais, culturais, sociais e comunitários. Para que esta mudança ocorra é essencial que haja aprendizagem. Que vai ser o resultado da interação da informação que o indivíduo tem com as suas próprias dimensões pessoais, sendo as emoções e os sentimentos os principais responsáveis dessa interação.

Os programas de educação para a saúde visam à promoção e levam as pessoas quer individualmente, quer enquanto grupo, a responsabilizarem-se em relação aos seus problemas de saúde.<sup>26</sup> Para que ocorra a educação para a saúde é necessário “criar condições para as pessoas se transformarem, saberem o porquê das coisas, mostrar-lhes que elas podem aprender e sensibilizá-las para a importância dos conhecimentos ligados com a sua saúde. Isto exige dinâmica de trabalho”.

A população deve ser informada sobre a diabetes, as consequências, e suas implicações tanto a nível social, económico e familiar. De forma a adotar atitudes preventivas na saúde, e a necessidade de mudanças no estilo de vida para que se desenvolvam estratégias de qualidade na vida das pessoas.

É através do aconselhamento que as equipas de saúde têm a oportunidade de dar aos seus utentes recomendações claras e específicas sobre a modificação de

comportamentos nocivos à saúde e só assim se conseguirá a motivação pessoal para a mudança.<sup>27</sup> Uma comunicação eficaz é um meio facilitador na mudança de comportamentos em saúde, mas ainda existem barreiras, é necessário criar condições à implementação de facilitadores desses mesmos comportamentos promovendo a qualidade. É fundamental dotar os profissionais da saúde de competências comunicacionais e culturais permitindo-lhes desenvolver estratégias para ultrapassar essas barreiras e influenciar comportamentos individuais, dando oportunidade aos seus utentes em adquirirem capacidades para desenvolverem um ambiente de saúde adequado.

Os enfermeiros devem refletir sobre a utilização dos seus recursos e a obtenção de meios adequados para identificar as necessidades dos grupos de risco de desenvolverem diabetes num espaço temporal de 10 anos. De modo a irem ao encontro dessas necessidades e ajudarem as pessoas na consciencialização e na mudança de comportamentos, com estilos de vida saudáveis. As intervenções visam obter ganhos em saúde, através da redução da mortalidade e da morbilidade e do aparecimento de eventuais incapacidades prematuras causadas por doenças crónicas, como a diabetes.

A participação dos profissionais de saúde, na promoção da saúde, deve ser intensa, reafirmando que o significado de cuidados de saúde, está para além de uma mera assistência ao utente. A vida não deve ser vista de uma forma compartimentada, não pode haver momentos de assistência e outros de promoção. A educação em saúde torna-se assim, uma estratégia fundamental da promoção da saúde. Educar em saúde é dotar o indivíduo de poderes que lhe permita ser participante ativo na sua saúde. Os comportamentos são afetados por fatores comunicacionais, culturais, sociais e económicos.

As Administrações Regionais de Saúde e as Sub-Regiões de Saúde e os Cuidados de Saúde Primários têm uma obrigação fundamental na educação permanente do pessoal de enfermagem, quer na motivação, quer na criação de estruturas departamentais capazes de responder a esta exigência, ao dinamizar e consciencializar os enfermeiros e as próprias direções de que a evolução técnico-científica é necessária com o intuito de responder com eficácia e eficiência à prestação de cuidados de saúde ao indivíduo, família e comunidade.

A enfermagem em complementaridade com outros profissionais de saúde e parceiros

Martins MJR, José HMG.

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

comunitários têm a responsabilidade por identificar as necessidades dos indivíduos/famílias/grupos de determinada área geográfica. Desenvolvendo estratégias para a promoção e manutenção de estilos de vida saudáveis e na prevenção da doença numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida.

A realização deste projeto “Diminua o Risco, Previna a Diabetes Tipo 2” o qual inclui a identificação do grupo de pessoas que tem maior risco de vir a ter diabetes tipo 2, permitirá desenvolver ações de educação para a saúde e de vigilância, tendo em conta a sua especificidade, os fatores de risco e as suas necessidades, de modo a obter ganhos em saúde. É atualmente consensual que as estratégias de rastreio em populações de maior risco para o desenvolvimento de diabetes deveriam então ser realizadas de modo integrado, com a identificação de novos casos de diabetes e implementação de atividades de prevenção primária nesta mesma população.

Na realização do diagnóstico de situação com uma amostra de 200 utentes, foram detectados 49 utentes com alto risco e 4 utentes com risco muito alto de desenvolverem a diabetes tipo 2 num espaço temporal de 10 anos. Foram diagnosticados 4 novos casos de pessoas diabéticas que desconheciam sê-lo.

Constatou-se no diagnóstico de situação, que existe relação entre o género e o risco de vir a ter diabetes tipo 2, as mulheres têm maior risco do que os homens. Quanto maior idade tiver a pessoa maior será o seu risco de vir a ter diabetes. Dependendo do estado civil tem valor preditivo acerca do risco de vir a ter diabetes. Os solteiros apresentam menor risco do que os viúvos, e os que são divorciados têm maior risco do que os que são casados. Consoante o aumento da gravidade da tensão arterial maior o risco dos indivíduos vir a ter diabetes. A relação entre a escolaridade e o risco de vir a ter diabetes tipo 2 foi rejeitada.

É importante realizar rastreios à população para avaliar o risco de diabetes e principalmente nos grupos de maior risco, (pessoas com familiares diretos com diabetes e mulheres que durante a gravidez tiveram diabetes gestacional). Os enfermeiros devem aproveitar todas as oportunidades para fazer educação/promoção para a saúde de modo a capacitar os utentes para a tomada de decisões informadas e conscientes sobre a saúde.

Cada unidade de saúde deve conhecer exaustivamente a situação de saúde da sua

população, relativamente aos fatores de risco e definir estratégias e prioridades com base nos recursos da comunidade, intervindo em parceria com as entidades influentes, com o objetivo de diagnosticar e diminuir a prevalência dos fatores de risco e consequentemente prevenir e diminuir a mortalidade e morbidade pela diabetes.

A modificação de comportamentos e a adoção de estilos de vida saudáveis, por parte do cidadão, como a alimentação, atividade física, não tem sido fácil; é preciso fornecer toda a informação necessária de forma explícita de modo, a motivar e incentivar. É fundamental a articulação com os vários profissionais de saúde também motivados, disponíveis e esclarecidos para que, em conjunto, se consiga diminuir os fatores de risco de desenvolver diabetes tipo 2.

## REFERÊNCIAS

1. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Relatório Anual do Observatório Nacional de Diabetes. Diabetes: factos e números 2010. Lisboa: Ministério da Saúde [Internet]. 2010 [cited 2011 June 6]. Available from: [http://www.arsalgarve.minsaude.pt/site/images/centrodocs/diabetes\\_factos\\_numeros\\_2010.pdf](http://www.arsalgarve.minsaude.pt/site/images/centrodocs/diabetes_factos_numeros_2010.pdf)
2. Portugal. Organização Mundial da Saúde. Preventing chronic diseases a vital investments. Geneva [Internet]. 2005 [cited 2012 Feb 10]. Available from: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/en/index.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/index.html)
3. Toscano CM. As campanhas nacionais para deteção das doenças crônica não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. 2004; Oct.9(4):885-95.
4. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Relatório Anual do Observatório Nacional de Diabetes. Diabetes: factos e números 2011. 3rd ed. Lisboa: Ministério da Saúde [Internet]. 2011 [cited 2012 Feb 10]. Available from: <http://www.dgs.pt/ms/7/paginaRegisto.aspx?back=1&id=21790>
5. World Health Organization. The cost of diabetes. WHO [Internet]. 2002 [cited 2011 Sept 11]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/%20factsheets/fs236/en/>
6. World Health Organization. 10 facts about diabetes. WHO [Internet]. 2011 [cited 2011 Sept 11]. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/en/index.html>
7. World Health Organization. II Global Forum on Non-communicable Diseases Prevention and Control, convened in Shanghai, China. 2002. WHO; Geneva.
8. Science in school. Diabetes Mellitus [Internet]. 2006 [cited 2011 Oct 12]. Available from:

Martins MJR, José HMG.

Avaliação do risco de diabetes tipo 2, nos cuidados...

<http://www.scienceinschool.org/2006/issue1/diabetes/portuguese>

9. Belfiore F, Morgensen CE. News Concepts in diabetes and its treatment. Karger Publications; 2000.

10. Brasília. Organização Pan-americana da Saúde. Ministério da Saúde. Recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis. Promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Série B. Textos Básicos de Saúde, Série Pactos pela Saúde, v. 8, Brasília - DF, Volume 8 [Internet]. 2006 [cited 2011 Dec 25]. Available from: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume8livro.pdf>

11. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Plano nacional de saúde 2011-2016. Estratégias para a saúde. Objetivos para o sistema de saúde - Obter ganhos em saúde [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde, Versão Discussão. [cited 2011 Oct 26] 2011 May Available from: [http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2011/03/OSS1\\_17-05-2011.pdf](http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2011/03/OSS1_17-05-2011.pdf)

12. Martins MJR, José HMG. Diminua os fatores de risco, previna a diabetes tipo 2. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2012 [cited 2012 Aug 12];6(8):1940-7. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2931/pdf\\_1310](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2931/pdf_1310)

13. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Programa nacional de prevenção e controlo da diabetes mellitus. Lisboa: Ministério da Saúde. Gráfica Maia Douro, S.A; 2008: 1-24.

14. Fortin MF. O Processo de investigação: da conceção à realização. 3ª ed. Loures: Lusociência; 2003.

15. Monteiro M. Diabetes mellitus uma epidemia do século XXI. Como evitar e tratar esta situação. Dissertação de mestrado não publicado, Instituto de ciências biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto [Internet]. 2011 [cited 2011 Jan 11] Available from: <http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/21110/2/Diabetes%20mellitus%20uma%20epidemia%20do%20seculoXXI%20MARIA%20TERESA%20MONTEIRO.pdf>

16. Internacional Diabetes Federation. 2010-2012 Strategy [Internet]. 2011 [cited 2011 Dec 11] Available from: <http://www.idf.org/2010-2012-strategy>

17. Sowers JR, Epstein M, Frohlich, ED. Diabetes, hypertension, and cardiovascular Disease: an update. hypertension; 37, 2001;1053-59.

18. Ferreira SRG, Almeida B, Siqueira AFA, Khawali C. Intervenções na prevenção do diabetes mellitus tipo 2: É viável Um programa populacional em nosso meio? Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2005 [cited 2011 Oct 20];49(4):479-84. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302005000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000400003)

19. Brasil. Ministério da Saúde. Plano Nacional para o Controle Integrado das DCNT - promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília [Internet]. 2008 [cited 2011 Oct 20]. Available Portuguese/Inglês

Rev enferm UFPE on line., Recife, 7(10):5896-906, out., 2013

from:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume8livro.pdf>

20. Portugal. Ministério da Saúde. Missão para os cuidados de saúde primários. Participação e cidadania. Pensar em saúde. Plano nacional de saúde 2011-2016. Boletim informativo [Internet]. 2010 [cited 2011 Sept 11];1(8):[about 5 screens]. Available from: [http://www.acs.min-saude.pt/files/2010/03/pensarsaude\\_nr1.pdf](http://www.acs.min-saude.pt/files/2010/03/pensarsaude_nr1.pdf)

21. Araújo R. Apresentação do relatório da diabetes. Ministro da saúde apela à prevenção da diabetes. Público [Internet]. 2012 Feb [cited 2012 Feb 20]. Available from: <http://www.publico.pt/Sociedade/ministro-da-saude-apela-a-prevencao-da-diabetes-1533889>

22. Canotilho AJL. Compreender a obesidade. Lisboa. Lusociência; 2007.

23. Portugal. Direção Geral da Saúde. Programa nacional de combate à obesidade. Lisboa: Ministério da Saúde. Gráfica Europress; 2005.

24. Candeias NMF. Conceitos de educação e de promoção em saúde mudanças individuais e mudanças organizacionais. Revista Saúde Pública. 1997;31(2):209-13.

25. Carvalho A, Carvalho G. Educação para a saúde: conceitos, práticas e necessidades de formação. Loures: Lusociência; 2006.p. 23.

26. Ferreira ALF, Nunes APS, Miguéns CIM, Teixeira IMS, Bernardes MMG. Responsabilidades do enfermeiro como agente de mudança. Revista Sinais Vitais. Coimbra. 2006; 68:29-34.

27. Dubé CE, O'Donnell JF, Novack DH. Communication skills for preventive interventions; Academic Medicine. 2000; 75(7):45-54.

28. Dinarés CG. Comunicar com saúde. Análise da comunicação expressa nos folhetos de informação aos diabéticos. Dissertação de Mestrado não publicada, 5º Curso de Mestrado em Comunicação em Saúde, Universidade Aberta de Lisboa [Internet]. 2006 [cited 2011 Sept 03]. Available from:

<http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1400/1/TESECristinaDinar%C3%A9s.pdf>

29. Sousa SMS. Educação, formação e enfermagem. Revista de enfermagem oncológica, 15, 2000:25 - 38.

30. Correia C, Dias F, Coelho M, Page P, Vitorino P. Os enfermeiros em cuidados de saúde primários. Revista Portuguesa de Saúde Pública [Internet]. 2001 [cited 2011 Sept 03];2:75-82. Available from: <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-depublicacoes/revista/2000-2008/pdfs/E-07-2001.pdf>

Submissão: 02/03/2013

Aceito: 30/07/2013

Publicado: 01/10/2013

### Correspondência

Maria José Rosado Martins  
ACES Central – Unidade Funcional de Loulé  
Avenida Engenheiro Laginha Serafim  
8100-740 – Loulé, Portugal