

Qualidade de vida em idosos portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Montes Claros/MG

RESUMO

Carina Oliveira Freire Matias

carina.fmatias@yahoo.com.br

orcid.org/0000-0001-9173-0575

Faculdades Integradas Pitágoras (FIPMoc), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Camila Oliveira Freire Matias

carina.fmatias@yahoo.com.br

orcid.org/0000-0002-7759-4738

Faculdades Integradas Pitágoras (FIPMoc), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Brendow Ribeiro Alencar

brendowlee@gmail.com

orcid.org/0000-0002-6557-1424

Faculdades Integradas Pitágoras (FIPMoc), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

OBJETIVO: Avaliar o impacto do tempo de diagnóstico do Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) sobre a qualidade de vida de idosos atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Montes Claros/MG.

MÉTODOS: Trata-se de estudo exploratório e descritivo com abordagem quantitativa e transversal. Foram entrevistados 201 idosos de 60 anos ou mais, portadores de DM2, utilizando um questionário que avalia aspectos socioeconômicos e relacionados ao DM2, formulado pelos pesquisadores e, o questionário SF-36, para avaliação da qualidade de vida. Foram agrupados os dados e os entrevistados divididos em dois grupos, conforme o tempo de diagnóstico do DM2 (menos de dez anos e mais de dez anos). As pontuações do questionário SF-36 foram convertidas em escores em oito domínios que foram comparados entre os grupos utilizando técnicas da estatística descritiva (cálculo da média e do desvio-padrão) e teste T Student para amostras independentes.

RESULTADOS: A maioria dos entrevistados é do sexo feminino (57,70%), dentro da faixa etária de 60 a 69 anos (53,20%), casados (48,80%), com ensino fundamental incompleto (29,90%) e renda entre 1 e 4 salários mínimos (62,20%). O tempo de diabetes foi menor que 10 anos entre a maioria dos entrevistados (57,20%) e quando relacionado com a qualidade de vida, o grupo com mais de 10 anos de DM2 apresentou piores escores em todos os domínios do SF-36. Apenas o domínio Saúde mental não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,243$) entre os grupos. Os domínios Dor, Limitação por aspectos físicos e Capacidade funcional foram os mais afetados.

CONCLUSÕES: Um tempo de diabetes maior que 10 anos demonstrou influenciar negativamente a qualidade de vida de idosos. O aumento da intensidade da dor e maior limitação física e emocional dos idosos podem ser considerados os fatores de maior influência na redução da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus. Idosos. Qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é definido como um transtorno metabólico de múltipla etiologia ocasionado pela incapacidade da insulina endógena em exercer suas ações metabólicas e/ou incapacidade do organismo de produzir insulina. O DM caracteriza-se por hiperglicemia crônica e alteração no metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas (MIRANZI et al., 2008).

Levando-se em consideração o número de pessoas afetadas, a morbidade associada à sua presença, custos envolvidos em seu controle e no tratamento de suas complicações, as incapacitações que produz e a redução nos anos de vida em decorrência da mortalidade prematura, o DM está entre os quatro problemas de saúde mais importantes da atualidade (FRANCO JÚNIOR; HELENO; LOPES, 2013).

Patel et al. (2014) associam a desregulação metabólica presente no DM com alterações patológicas secundárias em múltiplos sistemas orgânicos que impõem um fardo enorme sobre o indivíduo com DM e sobre o sistema de saúde.

Analisando a carga de doença imposta pelo Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), ou seja, o impacto de sua mortalidade e dos problemas de saúde por ele causados é inadequado não o correlacionar com possíveis alterações na qualidade de vida dos seus portadores (WANG; YEH, 2012).

O aumento da prevalência do DM, aliada às mudanças de estilo de vida necessárias para seu tratamento (restrições dietéticas, uso de medicamentos) e à complexidade de suas complicações crônicas (retinopatia, nefropatia, neuropatia, cardiopatia, pé neuropático, entre outros) levou os brasileiros a associarem o DM a uma menor satisfação com a vida. Isso revela que, no imaginário coletivo, o DM é uma doença temida que traz consequências e alterações ao longo da vida cotidiana das pessoas (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

Identificar possíveis alterações da percepção do portador de diabetes acerca de sua qualidade de vida pode trazer conhecimentos para melhorar o nível das intervenções junto a estes pacientes. Elas podem contribuir para um melhor direcionamento da atenção em diabetes, visando à integralidade do cuidado em saúde (FARIA et al., 2013).

O presente estudo visa avaliar o impacto do tempo de diagnóstico do DM2 sobre a qualidade de vida de idosos atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Montes Claros/MG.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter exploratório e descritivo com abordagem quantitativa e transversal. Foram entrevistados 201 idosos de ambos os sexos (116 do sexo feminino e 85 do sexo masculino), portadores de DM2, atendidos em 34 Unidades Básicas de Saúde do município de Montes Claros/MG, através de visitas domiciliares ou busca ativa em centros de saúde.

O plano amostral apresentou um número sugestivo, contudo, não se baseou em cálculo referencial da população idosa portadora de DM2 em Montes Claros/MG devido à ausência de registros que contabilizassem essa população especificamente.

Os critérios de inclusão envolviam os pacientes terem idade maior ou igual a 60 anos, apresentarem DM2 com mínimo de um ano de evolução, serem acompanhados em Unidades Básicas de Saúde localizadas em Montes Claros/MG e concordassem em assinar o termo de consentimento.

Os dados foram coletados após apresentação da proposta de pesquisa aos entrevistados e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram utilizados dois questionários: um, formulado pelos pesquisadores, com 13 questões para avaliação de aspectos socioeconômicos (idade, estado civil, escolaridade e renda) e relacionados ao DM2 (tempo de diagnóstico de DM2 e tipo de tratamento); e, o questionário SF-36, para avaliação de aspectos da qualidade de vida dos entrevistados.

Em seguida, os dados foram contabilizados e estruturados em um banco de dados utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007.

O questionário SF-36 apresenta procedimentos de análise específicos (ponderação das respostas e cálculo da *Raw Scale*) que foram seguidos pelos pesquisadores, sendo calculadas as pontuações de cada entrevistado em oito domínios (Capacidade funcional, Limitação por aspectos físicos, Dor, Estado geral de saúde, Vitalidade, Aspectos sociais, Limitação por aspectos emocionais e Saúde mental).

Foram agrupados os dados socioeconômicos e os entrevistados foram divididos em dois grupos, conforme o tempo de diagnóstico do DM2 (menos de dez anos e mais de dez anos), que foram correlacionados aos escores obtidos através do questionário SF-36.

Todos os dados foram analisados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS)*, técnicas da estatística descritiva (cálculo da média e do desvio-padrão) e teste *T Student* para amostras independentes, seguindo os modelos de distribuição dos dados.

O nível de significância considerado nos testes estatísticos foi fixado em 95% ($p < 0,05$) e um erro padrão de 5%.

Os indivíduos elegíveis a participar da pesquisa foram informados acerca dos objetivos desta e sigilo das informações. O protocolo do estudo foi aprovado pela Comissão de Ética das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMoc) em 10 de julho de 2014 sob o parecer número 714.871.

RESULTADOS

A caracterização socioeconômica dos sujeitos da pesquisa é evidenciada na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis socioeconômicas

Dados	N	(%)
Sexo		
Feminino	116	57,70
Masculino	85	42,30
Idade		
60-69 anos	107	53,20
70-79 anos	62	30,80
80 anos ou mais	32	16,00
Estado Civil		
Solteiro(a)	20	10,00
Casado(a)	98	48,80
Divorciado(a)	21	10,40
Viúvo(a)	62	30,80
Escolaridade		
Sem escolaridade	30	14,90
Ensino fundamental incompleto	60	29,90
Ensino fundamental completo	38	18,90
Ensino médio incompleto	23	11,40
Ensino médio completo	34	16,90
Ensino superior incompleto	5	2,50
Ensino superior completo	11	5,50
Renda familiar		
Até um salário mínimo	62	30,80
1-4 salários mínimos	125	62,20
4 ou mais salários mínimos	14	7,00
Total	201	100,00

Fonte: Autoria própria (2015).

O tempo de diagnóstico de DM2 foi demonstrado como menos de 10 anos entre 57,22% (n=115) da população estudada e como maior de 10 anos entre 42,78% (n=86) dos entrevistados.

Os resultados apresentados na Tabela 2 evidenciam uma associação entre a qualidade de vida dos entrevistados e o tempo de diagnóstico de DM2.

Tabela 2 – Qualidade de vida conforme tempo de DM2

Domínios SF-36	Tempo	N	Média	DP	p*
Capacidade funcional	Menos de 10 anos	115	64,04	28,21	> 0,001
	Mais de 10 anos	86	45,84	33,13	
Limitação por aspectos físicos	Menos de 10 anos	115	55,43	42,76	> 0,001
	Mais de 10 anos	86	31,97	40,88	
Dor	Menos de 10 anos	115	37,94	37,20	0,027
	Mais de 10 anos	86	26,30	35,79	
Estado geral de saúde	Menos de 10 anos	115	54,18	20,42	> 0,001
	Mais de 10 anos	86	40,59	23,06	
Vitalidade	Menos de 10 anos	115	61,60	23,52	> 0,001
	Mais de 10 anos	86	47,67	26,66	
Aspectos sociais	Menos de 10 anos	115	74,53	22,58	> 0,001
	Mais de 10 anos	86	58,54	27,01	
Limitação por aspectos emocionais	Menos de 10 anos	115	69,54	41,81	0,049
	Mais de 10 anos	86	57,44	44,82	
Saúde mental	Menos de 10 anos	115	65,27	22,76	0,243
	Mais de 10 anos	86	61,30	25,00	

Fonte: Autoria própria (2015).

Todos os domínios do questionário SF-36, com exceção do domínio Saúde mental, apresentaram diferença estatística significativa entre as pontuações obtidas pelo tempo de diagnóstico de DM2 (Tabela 2).

Houve uma variação de 18,20 pontos nas médias entre a Capacidade funcional de indivíduos diabéticos, sendo mais elevada a média das pontuações naqueles com menos de 10 anos de diabetes.

Aspectos físicos foi o domínio que apresentou a maior discrepância de valores conforme a duração do DM2. Pacientes com menos de 10 anos de diabetes tiveram diferença de 23,46 pontos a mais em sua média.

O domínio Dor apresentou os menores escores entre todos os domínios avaliados. Os valores médios de 37,94 entre idosos com menos de 10 anos de DM2 e 26,30 para o grupo com mais de 10 anos de DM2 (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O grupo estudado caracterizou-se por um baixo nível educacional e econômico, comum à maioria dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil (SOUZA et al., 2012).

A predominância do sexo feminino encontrada neste estudo reflete uma realidade internacional entre os idosos, podendo-se citar estudos no Canadá e Alemanha (VITORINO; PASKULIN; VIANNA, 2013).

Essa superioridade também tem sido observada em outros estudos com diabéticos no Brasil, sendo relacionada a uma maior preocupação das mulheres

com sua saúde, favorecendo maior acesso ao diagnóstico da doença (TAVARES; CORTÊS; DIAS, 2010).

O tempo de doença é uma variável relevante, visto que possui uma relação inversa com a adesão ao tratamento. Quanto maior o tempo do diagnóstico menor será a prevalência da adesão ao tratamento dos usuários, maior o risco de adversidades advindas de um insatisfatório controle metabólico e, conseqüentemente, menor qualidade de vida (RODRIGUES et al., 2012).

Os piores escores do SF-36 encontrados entre os idosos com maior tempo de diagnóstico do DM2 podem estar associados a influência significativa do surgimento de complicações conforme a doença evolui. Autores relatam maior ocorrência de doenças cardiovasculares, pulmonares e depressão entre os sujeitos com tempo de diagnóstico de 5 a 10 anos e 20 anos ou mais (ALVES et al., 2014).

O domínio Capacidade funcional avalia a presença das limitações físicas e como estas interferem na capacidade física dos indivíduos. As atividades contempladas neste domínio se relacionam àquelas que o paciente poderia fazer atualmente durante um dia comum, mas devido a sua condição de saúde, viriam a ter algum nível de dificuldade para realizá-las (CICONELLI et al., 1997).

Dessa forma, as melhores pontuações encontradas entre indivíduos com menos de 10 anos de evolução do DM2 podem indicar uma maior facilidade na realização de atividades de vida diárias quando comparados àqueles com mais de 10 anos de evolução, refletindo menores limitações físicas possivelmente associadas com a doença.

Na dimensão aspectos físicos são avaliados as limitações na forma e quantidade de trabalho e como tais limitações interferem nas atividades diárias e profissionais do paciente (FERREIRA; SANTOS, 2009).

A maior limitação dos aspectos físicos foi encontrada em indivíduos com mais de 10 anos de diagnóstico de DM2. O resultado é convergente com estudo realizado em uma unidade básica distrital de saúde de uma cidade do interior paulista com adultos e idosos diabéticos (RODRIGUES et al., 2012).

A natureza crônica do diabetes, a gravidade de suas complicações e os meios necessários para seu controle, durante a progressão da doença, podem levar a restrições físicas importantes que levam os indivíduos a abandonar a atividade laboral ou apresentar limitação em seu desempenho profissional (RODRIGUES et al., 2012).

Comparando as pontuações obtidas no domínio Aspectos sociais, os pacientes com menos de 10 anos de diagnóstico da doença apresentam uma média muito superior àqueles que possuem mais de 10 anos de evolução da doença. Pesquisa com 100 diabéticos atendidos em Unidades de Saúde da Família de Picos (PI) obteve valor médio parecido, de 49,80 (DP=19,30), no mesmo domínio e média de 8,9 anos no tempo de diabetes (LEAL et al., 2014).

Uma menor pontuação no domínio Aspectos sociais evidencia menor participação dos indivíduos com mais tempo de doença em grupos sociais devido ao maior comprometimento da saúde (CICONELLI et al., 1997).

O domínio Dor demonstrou apresentar o maior impacto negativo sobre a qualidade de vida do paciente com a progressão da doença. A grande discrepância encontrada entre os valores médios obtidos entre os entrevistados com mais e

menos de 10 anos de diagnóstico de DM2 nesse domínio evidencia uma mudança na percepção da dor por esses indivíduos. Um maior tempo de evolução do DM2 pode indicar um aumento da intensidade da dor e desconforto causados por ela, refletindo em uma maior interferência nas atividades usuais dos entrevistados.

É importante ressaltar a heterogenicidade ($DP=35,79$) nas respostas obtidas entre os indivíduos com mais de 10 anos de evolução da DM2 nesse domínio. A heterogenicidade pode configurar menor concordância sobre a intensidade e caráter limitante da dor nessa população.

O domínio Limitação por aspectos emocionais também obteve médias divergentes, sendo que os entrevistados com menor tempo de DM2 obtiveram melhores resultados. Assim, um menor tempo de evolução do DM2 pode ser associado a uma menor interferência de problemas emocionais nas atividades de vida diárias do indivíduo. Interessante ressaltar que os desvios padrões neste domínio foram altos, o que mostra que houve uma grande variação de respostas.

Na dimensão aspectos emocionais são avaliadas as limitações na forma e quantidade de trabalho e como tais limitações interferem nas atividades de vida diárias dos indivíduos. Essa é a dimensão mais afetada negativamente pelo diabetes segundo estudo com 68 diabéticos Tipo 1 e Tipo 2 adultos atendidos em Unidades de Saúde de Uberaba/MG. As respostas evidenciaram interferência de problemas emocionais no trabalho e atividade de vida diária dos indivíduos com diabetes (FERREIRA; SANTOS, 2009).

A percepção pessimista encontrada no domínio Estado geral de saúde entre os diabéticos entrevistados pode estar associada ao fato que o DM2 por si só ocasiona prejuízos na vida diária do portador. Porém, quando se considera a progressão desta doença ao longo dos anos há uma visão significativamente pior entre os indivíduos com mais de 10 anos de diagnóstico, pois o paciente passa a encarar a gravidade da doença, conscientizar-se de sua cronicidade, das inúmeras situações impostas por ela e mais, vivenciar estas situações, acabando por refletir no físico e, em consequência, tem sua qualidade de vida afetada (CARDOSO et al., 2012).

Estudo realizado com 501 diabéticos atendidos em centro terciário de Karachi – Paquistão, também utilizando o questionário SF-36, apresentou achados semelhantes ao presente estudo. Pacientes com mais de 10 anos de evolução do diabetes tiveram menores escores em todos os domínios, o que indica um declínio da qualidade de vida conforme a duração do DM aumenta (RIAZ et al., 2013).

O perfil socioeconômico observado no presente estudo indicou uma população de baixa renda e escolaridade, mas com boas condições de moradia. Esse perfil é compatível com a maior parte da população atendida pelo SUS.

O tempo de diagnóstico do diabetes demonstrou ser uma variável de grande influência sobre a qualidade de vida. É provável que o maior risco de complicações conforme o curso da doença e as modificações de estilo de vida por um período prolongado, como 10 anos, tenham levado a redução estatisticamente significativa da pontuação do SF-36.

A progressão do DM2 está associada a um aumento da intensidade da dor e a uma maior limitação física e emocional dos idosos, que na presente pesquisa podem ser considerados como fatores de maior influência na redução da qualidade de vida.

Quality of life in elderly patients with Type 2 Diabetes Mellitus treated in Basic Health Units of Montes Claros/MG

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the impact of type 2 Diabetes Mellitus time of diagnosis on the quality of life of elderly patients assisted in Basic Health Units of Montes Claros - MG.

METHODS: This is an exploratory and descriptive study with quantitative and horizontal approach. Were interviewed 201 elderly aged 60 or more diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) using a questionnaire that assesses socioeconomic aspects and related to DM2, formulated by the researchers, and the SF-36 questionnaire, to assess quality of life. Data were grouped and the interviewed were divided into two groups according to the duration of diagnosis of DM2 (less than ten years and over ten years). Answers to each question of SF-36 questionnaire were converted into scores in eight domains that were compared between the groups using techniques of descriptive statistics (mean calculation and standard deviation) and *T Student* test to independent samples.

RESULTS: Most of the interviewed were female (57,70%) in the age group of 60-69 years (53,20%), married (48,80%), with incomplete primary education (29,90%) and income between 1 and 4 minimum wage (62,20%). The duration of diabetes was less than 10 years between the majority of respondents (57,20%) and when related with quality of life, the group with over 10 years of DM2 had worse scores in all SF-36 domains. Only the domain Mental Health did not showed a statistically significant difference ($p=0,243$) between the groups. The domains of Pain, Limitation by Physics Aspects and Functional Capacity were the most affected.

CONCLUSIONS: The duration of diabetes more than 10 years has shown to influence negatively the quality of life. The increase in pain intensity and greater physical and emotional limitations of the elderly can be considered the most influential factors in quality's of life reduction.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus. Elderly. Quality of life.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. C. S. et al. Condições de saúde e funcionalidade de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde. **Revista Enfermeria Global**, n. 34, p. 19-32, abr. 2014. Disponível em: <<http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/167011/160151>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

CARDOSO, G. M. et al. Qualidade de vida na percepção da gravidade da doença em portadores de Diabetes Mellitus. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 3, n. 3, p. 143-146, 2012. Disponível em: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/302>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999. Disponível em: <http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2016.

FARIA, H. T. G. et al. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 348-354, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200011>. Acesso em: 11 jun. 2016. 

FERREIRA, F. S.; SANTOS, C. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes diabéticos atendidos pela equipe saúde da família. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 406-411, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a19.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

FRANCO JÚNIOR, A. J. A.; HELENO, M. G. V.; LOPES, A. P. Qualidade de vida e controle glicêmico de pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Psicologia e Saúde**, Campo Grande, v. 5, n. 2, p. 102-108, dez. 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2013000200005>. Acesso em: 09 jun. 2016.

LEAL, L. B. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista RENE**, Fortaleza, v. 15, n. 4, p. 676-682, jul./ago. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/view/1101/1062>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

MIRANZI, S. S. C. et al. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 672-679, out./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/07.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

PATEL, B. et al. Health related quality of life in type-2 diabetic patients in Western India using World Health Organization Quality of Life – BREF and appraisal of diabetes scale. **International Journal of Diabetes in Developing Countries**, Mumbai, v. 34, n. 2, p. 100-107, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13410-013-0162-y#page-1>>. Acesso em: 11 jun. 2016. 

RIAZ, M. et al. Health related quality of life in patients with diabetes using SF-12 questionnaire. **Journal of Diabetology**, Cape Town, v. 2, n. 1, p. 1-7, jun. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/249008506_Health_related_quality_of_life_in_patients_with_diabetes_using_SF-12_questionnaire>. Acesso em: 09 jun. 2016.

RIBEIRO, J.; ROCHA, S. A.; POPIM, R. C. Compreendendo o significado de qualidade de vida segundo idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 765-771, out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400016>. Acesso em: 11 jun. 2010.

RODRIGUES, F. F. L. et al. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 284-290, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000200020>. Acesso em: 10 jun. 2016. 

SOUZA, S. A. et al. Avaliação da qualidade de vida de portadores de diabetes utilizando a medida específica B-PAID. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 509-514, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/site_novo/modules/mastop_publish/files/files_512cb80d8fd40.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2016.

TAVARES, D. M. S.; CÔRTEZ, R. M.; DIAS, F. A. Qualidade de vida e comorbidades entre os idosos diabéticos. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 97-103, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a17.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

VITORINO, L. M.; PASKULIN, L. M. G.; VIANNA, L. A. C. Qualidade de vida de idosos da comunidade e de instituições de longa permanência: estudo comparativo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, p. 21-29, jan./fev. 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000700002&script=sci_arttext&tIng=pt>. Acesso em: 12 jun. 2016.

WANG, H.; YEH, M. C. The quality of life of adults with type 2 diabetes in a hospital care clinic in Taiwan. **Quality of Life Research**, v. 22, n. 3, p. 577-584, abr. 2012. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-012-0178-7#page->>. Acesso em: 10 jun. 2016. 

Recebido: 22 mar. 2016.

Aprovado: 13 jun. 2016.

DOI: 10.3895/rbqv.v8n2.3841

Como citar:

MATIAS, C. O. F.; MATIAS, C. O. F.; ALENCAR, B. R. Qualidade de vida em idosos portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Montes Claros/MG. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 119-129, abr./jun. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Carina Oliveira Freire Matias

Rua Dom João Pimenta, 701, Ap. 207, Centro, Montes Claros, Minas Gerais.

Conflitos de interesse: Não há nenhum potencial conflito de interesse entre os autores desse trabalho.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

