



Qualidade de vida e auto-estima de adolescentes com diabetes mellitus*

Quality of life and self-esteem of adolescents with diabetes mellitus

Calidad de vida y autoestima de adolescentes con diabetes mellitus

Tatiana de Sá Novato¹, Sonia Aurora Alves Grossi², Miako Kimura³

RESUMO

Objetivos: Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e a auto-estima (AE) de adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) e analisar a relação entre estes construtos nessa população. **Métodos:** Cento e vinte quatro adolescentes com DM1, com idades entre 12 e 18 anos, responderam aos instrumentos, validados para o Brasil, de Auto-Estima e de Qualidade de Vida Para Jovens com Diabetes enquanto aguardavam a consulta médica. **Resultados:** Os jovens avaliaram a qualidade de vida e a auto-estima positivamente. Os conceitos de qualidade de vida e auto-estima estiveram relacionados positivamente. **Conclusões:** A QVRS e a AE dos participantes do estudo, de maneira geral, foram consideradas boas. Os conceitos de AE e QVRS estiveram relacionados, ou seja, quanto mais elevada a auto-estima melhor a qualidade de vida dos adolescentes com DM1.

Descritores: Diabetes mellitus tipo 1; Auto-imagem; Qualidade de vida; Adolescente

ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of life related to health (QLRH) and self-esteem (SE) of adolescents with Diabetes Mellitus type 1 (DM1) and analyze the relations between these constructs in this population. **Methods:** 124 adolescents with DM1, aged 12 to 18, answered the instruments validated for Brazil about Self-Esteem and Diabetes Quality of Life for Youths while they waited for their medical appointments. **Results:** The adolescents evaluated their quality of life and self-esteem positively. The concepts of quality of life and self-esteem were positively related. **Conclusions:** The study participants' QLRH and SE were considered good, overall. The SE and QLRH concepts were related, i.e., the higher the self-esteem, the better the quality of life of adolescents with DM1.

Keywords: Diabetes mellitus, tipo 1; Self concept; Quality of life; Adolescent

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) y la autoestima (AE) de adolescentes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y analizar la relación entre éstos en esa población. **Métodos:** Participaron en el estudio 124 adolescentes con DM1, con edades comprendidas entre 12 y 18 años, los cuales respondieron a los instrumentos, validados para el Brasil, de Autoestima y de calidad de Vida Para Jóvenes con Diabetes, mientras aguardaban la consulta médica. **Resultados:** Los jóvenes evaluaron la calidad de vida y la autoestima positivamente. Los conceptos de calidad de vida y de autoestima estuvieron relacionados positivamente. **Conclusiones:** La CVRS y la AE de los participantes del estudio, de manera general, fueron consideradas buenas. Los conceptos de AE y QVRS estuvieron relacionados, o sea, cuanto más elevada la autoestima mejor era la calidad de vida de los adolescentes con DM1.

Descritores: Diabetes mellitus tipo 1; Autoimagen; Calidad de vida; Adolescente

* Artigo originado da Dissertação de Mestrado *Adaptação Transcultural e Validação do "Diabetes Quality of Life for Youths"* de Ingersoll e Marrero, apresentada na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

¹ Mestre, Enfermeira do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

² Doutora, Professora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

³ Livre-docente, Professora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica, presente em países em todos os estágios de desenvolvimento, que acomete pessoas de todas as classes socioeconômicas.

O *The Diabetes Control and Complications Trial - DCCT*⁽¹⁾ foi o mais importante estudo prospectivo e multicêntrico que acompanhou 1.441 indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 (DM1), com idades entre 13 e 39 anos, por 6,5 anos em média.

A partir desse estudo, comprovou-se que o tratamento intensivo, com monitorização da glicemia capilar três ou quatro vezes ao dia, múltiplas doses diárias de insulina, dieta e exercícios físicos, além do contato mais freqüente com a equipe multiprofissional especialista em diabetes, podem reduzir, de forma significativa, a incidência, progressão e severidade de complicações a longo prazo da doença⁽¹⁾.

Esse tratamento intensivo implica em transformações importantes no comportamento das pessoas com diabetes. Observa-se, na prática clínica, que essas mudanças, necessárias, nem sempre são incorporadas com facilidade, especialmente na adolescência, fase em que as mudanças fisiológicas podem repercutir no funcionamento psicológico⁽²⁾.

O DM é uma das doenças crônicas mais comuns nesta fase e requer comportamentos especiais de autocuidado, ao longo da vida⁽³⁾. O início repentino da doença e o tratamento exigido para controlar a glicemia como fatores estresse, causam mudanças abruptas no estilo de vida do jovem e interferem em sua auto-imagem e qualidade de vida⁽⁴⁻⁵⁾.

O estigma de ser portador de uma doença crônica, a necessidade de submeter-se a procedimentos de controle em lugares públicos e o risco da ocorrência de hipoglicemia, a que está exposto pela terapêutica ou descuidos dela, reforçam a condição de diferente e podem gerar, no adolescente sentimentos de inferioridade⁽⁵⁾.

Além disso, neste período de transição entre a infância e a idade adulta, a equipe multiprofissional e a família tendem a estimular a independência do adolescente em relação ao manejo da doença. Porém, esta transição abrupta pode resultar em conflito pessoal e familiar, na medida em que, possivelmente, o adolescente ainda não tem maturidade suficiente para assumir tais responsabilidades⁽⁶⁾. O estresse e a frustração gerados no adolescente, por não conseguir atingir os objetivos esperados pela equipe e família, contribuem para a instabilidade metabólica⁽⁵⁾.

Com base nessas considerações encontradas na literatura, o diabetes interfere de forma importante no funcionamento fisiológico e psicossocial do adolescente⁽⁷⁾. Inúmeras pesquisas têm sido desenvolvidas para explicar o impacto do diabetes no desenvolvimento dos

adolescentes⁽⁸⁾. A avaliação de aspectos como qualidade de vida (QV) e auto-estima (AE) é uma ferramenta importante para a compreensão desse impacto.

Na medida em que se consiga avaliar as repercussões da condição crônica, sob a perspectiva do adolescente, acredita-se que é possível desenvolver intervenções mais efetivas e com possibilidades de melhorar a sua AE e QV, favorecendo a adesão ao tratamento.

Um crescente número de pesquisas têm se voltado ao estudo da influência do DM, suas complicações e manejo na QV dos indivíduos. Para alguns autores, a QV tem sido uma variável tão importante quanto o controle metabólico⁽⁹⁻¹⁰⁾. Além disso, acredita-se que os adolescentes com DM têm maior susceptibilidade para desenvolvimento de distúrbios psiquiátricos⁽¹¹⁾, dentre eles, a baixa AE.

As definições acerca da expressão QV são muitas e não há consenso sobre o seu significado. Aspectos como felicidade, satisfação, bem-estar e realização dos objetivos de vida têm tido enfoque, implícita ou explicitamente, em sua conceituação⁽¹²⁾.

A Organização Mundial de Saúde define QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁽¹³⁾.

O conceito foi direcionado ao campo da saúde, recebendo a denominação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde-QVRS⁽¹⁴⁾, incorporando aspectos como o estado de saúde, prejuízos, sintomas e incapacidades⁽¹⁵⁾.

Instrumentos têm sido desenvolvidos e adaptados para medir as dimensões da QVRS, detectar mudanças no estado de saúde ao longo do tempo, avaliar o prognóstico e estimar as conseqüências e benefícios de uma intervenção⁽¹⁶⁾.

Assim como a QV, não há uma definição universal acerca do que seja AE. Uma das definições desse conceito é reportada como a avaliação do indivíduo em relação a si mesmo, do quanto se sente capaz e importante através de seus comportamentos de aprovação ou desaprovação. O desenvolvimento da AE é um processo que perdura ao longo da vida e que tem relação com as interações que o indivíduo tem com a família e com pessoas que lhes são significativas⁽¹⁷⁾.

Dada a importância dos conceitos apresentados e suas possíveis repercussões na adesão ao tratamento, o presente estudo teve como objetivos, avaliar a QVRS e a AE de adolescentes com diabetes mellitus do tipo 1 e analisar a relação entre estes construtos, nessa população.

MÉTODOS

Trata-se de estudo não experimental, correlacional, de

corte transversal. A população estudada foi constituída por todos os pacientes com DM1, agendados nos serviços: Ambulatório de Diabetes do Instituto da Criança da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), Ambulatório de Diabetes do Hospital das Clínicas-HCFMUSP e na Liga de Controle do Diabetes da Disciplina de Endocrinologia do HCFMUSP, considerados centros de referência no tratamento dessa doença.

Os critérios de inclusão foram: ter idade entre 12 e 18 anos, pois esta é a faixa etária que compreende o período de adolescência no Brasil⁽¹⁸⁾, ter capacidade cognitiva para responder às questões dos instrumentos de pesquisa e consentir em participar do estudo.

Calculou-se o tamanho da amostra por meio da fórmula proposta por Bolfarine e Bussab⁽¹⁹⁾. Esta fórmula considera o desvio padrão utilizado em estudo semelhante, neste caso, o realizado para a divulgação do *Diabetes Quality of Life for Youths*⁽²⁰⁾. Para este cálculo, o erro máximo da estimativa foi assumido como 2, e o nível de significância adotado (0,05). A amostra foi composta de 124 adolescentes. Ressalta-se que todos os adolescentes contatados aceitaram em participar do estudo.

O instrumento adotado para a avaliação da QVRS em jovens com DM1 foi a versão brasileira do *Diabetes Quality of Life for Youths* (DQOLY)⁽²⁰⁾, instrumento específico divulgado por Ingersoll e Marrero em 1991. Para a sua utilização no Brasil, o DQOLY foi adaptado e validado, respeitando-se as recomendações metodológicas preconizadas na literatura. A versão brasileira, denominada Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes (IQVJD), demonstrou propriedades psicométricas adequadas para a utilização em nosso meio⁽²¹⁾.

O IQVJD é composto por 50 questões, divididas em três domínios: A – Satisfação (17 questões); B – Impacto (22 questões); C – Preocupação (11 questões). O instrumento americano contém um item a mais no domínio Impacto, referente à direção de veículos automotores. Na versão brasileira, este item mostrou-se inconsistente por não condizer com atividade cotidiana do jovem brasileiro e foi excluído do instrumento.

As questões têm cinco opções de respostas, variando de “muito satisfeito” a “muito insatisfeito”, no domínio Satisfação, e de “nunca” a “sempre”, nos domínios Impacto e Preocupação. Escores mais baixos correspondem à melhor QV, exceto para uma questão do domínio Impacto, cujos valores são invertidos.

Para facilitar a interpretação dos dados obtidos pela aplicação do IQVJD, optou-se por fazer uma transformação nos escores, passando os valores a variar de 0 a 100⁽²²⁾ a exemplo do estudo multicêntrico *Hvidore Study Group on Childhood Diabetes*⁽²³⁾. Os valores mais baixos indicam melhor qualidade de vida.

Para a avaliação da auto-estima utilizou-se o **Instrumento**

de Auto-estima de Rosenberg adaptado e validado à cultura brasileira⁽²⁴⁾. Esse instrumento é composto por dez afirmações, passíveis de discordância ou concordância, em que o indivíduo tem quatro opções de resposta que variam de “concordo plenamente” a “discordo plenamente”. Nos itens 1, 3, 4, 7 e 10, a opção “concordo plenamente” refere-se à mais elevada AE, e nos itens 2, 5, 6, 8 e 9, esta opção aponta para a mais baixa AE.

Os instrumentos IQVJD e de AE de Rosenberg foram auto-aplicados. Os adolescentes responderam individualmente, com o cuidado de evitar a influência dos acompanhantes nas respostas. Os dados sociodemográficos e clínicos foram coletados por meio de entrevista e consulta ao prontuário. Os pacientes foram abordados na sala de espera dos serviços selecionados, antes da consulta médica.

O estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, sob o processo n.º 282/2003, e do Instituto da Criança do HCFMUSP, sob o n.º 311/13/2003. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos próprios jovens ou por seus responsáveis legais, no caso de menores de 18 anos. Foi-lhes assegurado o anonimato, o sigilo das informações e a possibilidade de desistência de participação no estudo.

Para os cálculos estatísticos, utilizou-se o programa SPSS for Windows versão 10.0 - Statistical Package for the Social Sciences.

Para a análise da consistência interna dos instrumentos IQVJD e de AE empregou-se o coeficiente Alfa de Cronbach. Para as demais análises, aplicou-se, inicialmente, o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade da distribuição dos dados. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para a comparação das médias dos escores dos instrumentos IQVJD e de AE.

RESULTADOS

As características sociodemográficas e clínicas da amostra estudada estão dispostas na Tabela 1.

A amostra foi composta por jovens de ambos os sexos, com idade média de 14,74 ($\pm 2,11$) e em sua maioria formada por estudantes com 7,60 ($\pm 2,24$) anos de escolaridade. Estes adolescentes são portadores de DM1 há um tempo considerável, sendo submetidos a 2,94 ($\pm 0,93$) aplicações diárias de insulina.

Avaliação da QVRS e AE de adolescentes com DM1

Os resultados da aplicação do IQVJD e do instrumento de AE de Rosenberg na amostra estudada, assim como os valores do Alfa de Cronbach estão dispostos na Tabela 2.

Os dados dessa tabela mostram que, de forma geral, a QV foi avaliada positivamente, considerando-se o escore total

médio de 29,95. O domínio Preocupação foi o que apresentou o maior valor (32,44), indicando uma pior avaliação.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas da amostra estudada - São Paulo, 2004

Características	n
Sexo (n=124)	
Feminino	65 (52,4%)
Masculino	59 (47,6%)
Idade (n=124)	
Média (DP)	14,74 (2,11)
Mediana/ Variação	15,00/ 12,00-18,00
Tempo de escolaridade em anos (n=124)	
Média (DP)	7,60 (2,24)
Mediana/ Variação	8,00/ 3,00-12,00
Ocupação (n=124)	
Estuda	97 (78,2%)
Trabalha	9 (7,3%)
Estuda e trabalha	13 (10,5%)
Nenhuma	5 (4%)
Duração do diabetes em anos (n=124)	
Média (DP)	6,2 (3,93)
Mediana/ Variação	6,0/ 1,00-16,00
Número de injeções de insulina/dia (n=122)	
Média (DP)	2,94 (0,93)
Mediana/ Variação	3,00/1,00-6,00
Monitorização domiciliar (n=108)	
Média (DP)	2,85 (1,56)
Mediana/ Variação	3,00/ 1,00-8,00
Hemoglobina glicada (n=124)	
Média (DP)	9,70(2,79)
Mediana/ Variação	9,02/ 5,00-18,50

Em relação a AE, os escores foram convertidos de forma que os menores valores correspondam aos melhores escores. Considerando que o valor máximo que poderia corresponder à pior AE é 40, o valor médio da amostra está abaixo do escore médio do instrumento.

Os valores do coeficiente Alfa de Cronbach demonstram que o IQVJD e o instrumento de AE apresentaram alta consistência interna quando aplicados à amostra do estudo.

Relações existentes entre QVRS e AE de adolescentes com DM 1

Os resultados das correlações entre o IQVJD e o instrumento de AE constam da Tabela 3.

Tabela 2 – Estatística descritiva e coeficientes Alfa de Cronbach do IQVJD e do instrumento de AE de Rosenberg aplicados na amostra do estudo - São Paulo, 2004

IQVJD Total/Domínios	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo/máximo	Alfa de Cronbach
Total	29,95	27,60	14,37	2,08/69,27	0,93
Satisfação	26,59	25,74	14,65	0,00/73,53	0,87
Impacto	31,44	30,00	15,54	3,75/81,25	0,86
Preocupação	32,44	27,27	20,89	0,00/86,36	0,84
Auto-estima	17,26	17,00	5,23	11,00/32,00	0,88

IQVJD = Instrumento Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes AE = Auto-estima

Todas as correlações entre os escores do IQVJD com os escores do instrumento de AE foram positivas e estatisticamente significativas, de moderada magnitude (0,42 a 0,59). O domínio Preocupação apresentou a menor correlação com a escala de AE.

Tabela 3 – Correlações entre o IQVJD e o instrumento de AE - São Paulo, 2004

IQVJD Total/Domínios	Auto-Estima	p-valor
	Correlação de Pearson	
Total	0,59	< 0,001*
Satisfação	0,54	< 0,001*
Impacto	0,56	< 0,001*
Preocupação	0,42	< 0,001*

* estatisticamente significativo

IQVJD = Instrumento Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes
AE = Auto-estima

DISCUSSÃO

A adolescência é uma fase marcada por intensas transformações biopsicossociais. O adolescente portador de uma doença crônica, como é o caso do DM1, além de lidar com os aspectos próprios dessa fase, tem que enfrentar as demandas oriundas da doença e do tratamento.

Nesse período de vulnerabilidade física e emocional, é provável que haja maior dificuldade para a incorporação de comportamentos de adesão ao tratamento e, conseqüentemente, para que o controle metabólico se deteriore.

Por isso, a compreensão do impacto do DM1 e o seu manejo no cotidiano dos adolescentes tornam-se cada vez mais fundamentais. Acredita-se que fatores psicossociais possam influenciar na adesão ao tratamento⁽¹⁾.

Os indivíduos do presente estudo foram distribuídos uniformemente em relação ao sexo. A média de idade dos jovens pesquisados, de 14 anos, e o tempo médio de duração do DM1, de 6 anos, indicam que este é feito ainda na infância. Estes dados sugerem que esses indivíduos já experimentaram as diversas situações agudas da doença, como a cetoacidose diabética e os episódios de hipoglicemia. Estão também submetidos a um longo período de tratamento e, provavelmente, estejam mais adaptados a

ele.

A média de aplicações de insulina e de monitorizações diárias seguiu o que é preconizado pelo DCCT Research Group⁽¹⁾ para a manutenção do controle metabólico adequado. Apesar disso, o valor médio da hemoglobina glicada estava acima do valor aceitável de 7%, indicando controle metabólico inadequado.

Os instrumentos utilizados neste estudo para medida da QV e da AE apresentaram valores do Alfa de Cronbach adequados e, portanto, podem ser consideradas como medidas confiáveis para esta finalidade.

A análise do IQVJD demonstrou que todos os valores obtidos na amostra estudada ficaram abaixo de 50, sugerindo que, de forma geral, a QV foi percebida como boa.

Entretanto, ao se comparar os resultados do presente estudo com os obtidos no *Hvidore Study Group on Childhood Diabetes*⁽²³⁾, observa-se que a amostra estudada apresentou pior QV em todos os domínios do instrumento. No estudo citado, os resultados foram os seguintes: para o domínio Satisfação 25(18), Impacto 25(\pm 11) e Preocupação 19(\pm 16). Constata-se, portanto, que os adolescentes do presente estudo apresentaram médias mais elevadas nos três domínios (pior QV), com maior diferença no domínio Preocupação (32,44 \pm 20,89) e menor diferença no domínio Satisfação (26,59 \pm 14,65).

Em relação à AE, é possível inferir que os adolescentes, de forma geral, avaliaram o construto positivamente, já que o score médio da amostra (17,26 \pm 5,23) está abaixo da pontuação média do instrumento que é 20.

Quando os escores destes instrumentos foram correlacionados, os escores dos domínios e o score total do IQVJD apresentaram correlações positivas e significativas com o instrumento de AE ($p < 0,001$), indicando que quanto melhor a QV, melhor a AE. A correlação mais forte se deu entre os escores de AE e o domínio Impacto, ou seja, quanto maior o impacto percebido, pior a AE. Este resultado pode ser explicado pelo fato deste domínio conter itens relativos ao lazer, escola, manejo da doença em público e convívio com os amigos e família, aspectos estes relacionados a interações sociais que são fundamentais na adolescência.

Correlações positivas e significativas entre QV e AE foram também encontradas em outro estudo, que comparou os escores do DQOLY com o instrumento de AE OSEI (*Offer Self Esteem Inventory*) em 77 adolescentes com DM1⁽²⁵⁾.

REFERÊNCIAS

1. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Group. *N Engl J Med*. 1993; 329(14): 977-86.
2. Flores Sulca T, Bolamos Nina E. Características psicológicas

Em outro estudo⁽²⁶⁾, realizado com 2941 adolescentes franceses da população geral, a validade convergente de um instrumento de QV denominado VSP-A (*Vécu et Santé Perçue de l'Adolescent*) foi confirmada pela correlação positiva e significativa com o instrumento de AE, *Echelle Toulousaine d'Estime de Soi – ETES*. Estes resultados ratificam que os conceitos QV e AE estão relacionados.

CONCLUSÕES

A QVRS e a AE dos participantes do estudo, de maneira geral foram consideradas como boas. Os conceitos de AE e QV estiveram relacionados, ou seja, quanto mais elevada a auto-estima melhor a qualidade de vida dos adolescentes com DM1.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do funcionamento psicossocial dos adolescentes com DM1 torna-se cada vez mais essencial. O enfoque central no controle metabólico, sem a avaliação do impacto do tratamento, de novas tecnologias, do manejo da doença na QV e na AE dos adolescentes pode resultar em distúrbios psicossociais e comprometer a adesão ao tratamento. Por isso, os resultados deste estudo contribuem para a ampliação do conhecimento, com o intuito de fomentar publicações a respeito do tema, sedimentado-as, para que, no futuro, esse tipo de avaliação faça parte da prática clínica em enfermagem, na busca de estratégias psicossociais que promovam o bem-estar e influenciem na adesão às propostas terapêuticas.

A dificuldade na comparação dos dados obtidos com outros já publicados caracteriza-se como uma limitação deste estudo, tendo em vista que existem poucos estudos que enfocam os conceitos envolvidos e, na maioria deles, retratando populações com características diferentes, seja pela faixa-etária abrangida, ou por não haver especificidade relacionada ao DM1.

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados para todos os jovens com DM1 no Brasil, uma vez que os serviços em que a pesquisa foi realizada podem apresentar características específicas que os diferem de outros no país. A realização de estudos como este se faz necessária com o intuito do confronto destes conceitos, para que seja possível a generalização ou não destes resultados.

- de adolescentes: Puno, Peru. *Acta Paul Enferm*. 2002; 15(4): 7-16.
3. Graue M, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Batsvik B, Sovik O. Measuring self-reported, health-related, quality of life in adolescents with type 1 diabetes using both generic and disease-specific instruments. *Acta Paediatr*. 2003; 92(10): 1190-6.

4. Guttmann-Bauman I, Flaherty BP, Strugger M, McEvoy RC. Metabolic control and quality-of-life self-assessment in adolescents with IDDM. *Diabetes Care*. 1998; 21(6): 915-8. Comment in: *Diabetes Care*. 1998; 21(6):885-6.
5. Carson CA, Kelnar CJ. The adolescent with diabetes. *J R Coll Physicians Lond*. 2000; 34(1): 24-7.
6. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*. 1999; 15(3): 205-18.
7. Faro B. The effect of diabetes on adolescents' quality of life. *Pediatr Nurs*. 1999; 25(3): 247-53, 286.
8. Erkolahti RK, Ilonen T, Saarijärvi S. Self-image of adolescents with diabetes mellitus type-I and rheumatoid arthritis. *Nord J Psychiatry*. 2003; 57(4): 309-12.
9. Gonder-Frederick LA, Cox DJ, Ritterband LM. Diabetes and behavioral medicine: the second decade. *J Consult Clin Psychol*. 2002; 70(3): 611-25.
10. Garrat AM, Schmidt L, Fitzpatrick R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: a structured review. *Diabet Med*. 2002; 19(1): 1-11.
11. Delamater AM, Jacobson AM, Anderson B, Cox D, Fischer L, Lustman P, Rubin R, Wysocki T; Psychosocial Therapies Working Group. Psychosocial therapies in diabetes: report of the Psychosocial Therapies Working Group. *Diabetes Care*. 2001; 24(7): 1286-92.
12. Santos VLCC, Kimura M. Qualidade de vida e a reabilitação do ostomizado. In: Santos VLCC, Cesaretti IUR, editores. *Assistência em estomoterapia: cuidando do ostomizado*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 453-75.
13. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Special Issue "Quality of Life". *Soc Sci Med*. 1995; 41(10):1403-9.
14. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Cienc Enferm*. 2003; 9(2): 9-21.
15. Andresen EM, Meyers AR. Health-related quality of life outcomes measures. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000; 81(12 Suppl 2): S30-45. Review.
16. Falcão DM. Processo de tradução e adaptação cultural de questionários de qualidade de vida: avaliação de sua metodologia [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999.
17. Coopersmith S. *The antecedents of self-esteem*. São Francisco: Freeman; 1967.
18. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei nº 8069, de 13-07-1990: constituição e legislação relacionada. São Paulo: Cortez; 1991.
19. Bolfarine H, Bussab WO. *Elementos de amostragem*. São Paulo: Edgard Blücher, c2005.
20. Ingersoll GM, Marrero DG. A modified d quality-of-life measure for youths: psychometric properties. *Diabetes Educ*. 1991; 17(2): 114-8.
21. Novato TS. Adaptação transcultural e validação do "Diabetes Quality of Life for Youts" de Ingersoll e Marrero [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2004.
22. MacDowell I, Newell C. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996. p.10-45.
23. Hoey H, Aanstoot HJ, Chiarelli F, Daneman D, Danne T, Dorchy H, et al. Good metabolic control is associated with better quality of life in 2,101 adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2001; 24(11): 1923-8.
24. Dini GM. Adaptação cultural, validade e reprodutibilidade da versão brasileira da escala de auto-estima de Rosenberg [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.
25. Ingersoll GM, Marrero DG. Self-esteem and diabetes control in adolescents: a reassessment of a recurring question. *Diabetes*. 1990; 39(1Suppl): 640.
26. Simeoni MC, Auquier P, Antoniotti S, Sapin C, San Marco JL. Validation of a French health-related quality of life instrument for adolescents: the VSP-A. *Qual Life Res*. 2000; 9(4): 393-403.