

EDNÉIA ALBINO NUNES CERCHIARI

*SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS*

CAMPINAS

2004

EDNÉIA ALBINO NUNES CERCHIARI

***SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS***

*Tese de Doutorado apresentada à Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas, para obtenção do título de Doutor
em Ciências Médicas, área de Ciências Biomédicas.*

ORIENTADOR: PROFº DRº DORGIVAL CAETANO

CAMPINAS

2004

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

C334s Cerchiari, Ednéia Albino Nunes
Saúde mental e qualidade de vida em estudantes universitários /
Ednéia Albino Nunes Cerchiari . Campinas, SP : [s.n.], 2004.

Orientador : Dorgival Caetano
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade
de Ciências Médicas.

1. Análise fatorial. 2. Distúrbios do sono. 3. Ansiedade. 4.
Depressão. I. Dorgival Caetano. II. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

SLP

Banca examinadora da tese de Doutorado

Orientador: Prof^o Dr^o Dorgival Caetano

Membros:

1. Prof^a Dr^a Sônia Grubits

2. Prof^o Dr^o José Tolentino Rosa

3. Prof^a Dr^a Liliana Andolpho Magalhães Guimarães

4. Prof^a Dr^a Maria Elenice Quelho Areias

5. Prof^o Dr^o Dorgival Caetano

Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 19 de Novembro de 2004

DEDICATÓRIA

Áqueles que lutaram pela continuidade do Serviço de Saúde Mental da UEMS.

Aos meus pais: João Nunes Filho (in memorian) e Hermínia, pela vida e base de minha formação pessoal.

Às minhas irmãs e irmãos pelo exemplo de persistência e luta.

Ao Sérgio, Alline e Ana Paula Cerchiari, razão de tudo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor Dorgival Caetano, que me acompanhou com disponibilidade, firmeza e rigor desde o início. Sinto-me grata pelos seus valiosos ensinamentos que me proporcionaram crescimento pessoal e profissional.

Ao Professor Doutor Odival Faccenda (UEMS), pela disponibilidade e colaboração imprescindíveis para a realização da parte estatística.

Ao Sérgio, Alline e Ana Paula Cerchiari, a quem muito devo, pelo carinho e incansável paciência e colaboração.

À Márcia Câmara, com quem me (re) descobri, cresci e fortaleci em análise.

Ao Celso e Rosemary Cerchiari pelo acolhimento e suporte, em Campinas.

Aos Coordenadores dos Cursos de Ciência da Computação (Prof^o Rubens Barbosa Filho), Direito (Prof^o Luiz Antonio Álvares Gonçalves), Enfermagem (Prof^a Luz Marina Pinto Martins) e Letras (Prof^a Alzira Facco Saturnino) da UEMS e Enfermagem da UFMS (Prof^a Marisa Dias Rolan e Prof^a Elizabeth G. F. Zaleski) e aos professores, pelo apoio profissional no decorrer da coleta dos dados.

Aos alunos, auxiliares da pesquisa: Alessandra, Alline, Ana Paula, Anagny, Andressa, Cristina, David, Deise, Lizandra, Márcio, Neto, Ramon e Welligton, pela colaboração na coleta de dados.

Aos funcionários da Divisão de Recursos Humanos e da Divisão de Assuntos Acadêmicos da UEMS, em especial à Maria Aparecida Dias e Lair Aparecida Cardoso Espíndola pela disponibilidade em fornecer-me os dados referentes à comunidade discente e docente, tão necessários à validade desta pesquisa.

À Cleusa Telles, funcionária da Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, pela disponibilidade, prontidão e colaboração imprescindíveis para a realização da revisão bibliográfica.

À Fernanda Miranda (UFMS), Marisa Diniz de Almeida pelo auxílio na transcrição dos textos da língua inglesa e, em especial, ao Drº Dorgival Caetano pela revisão.

Às professoras Aparecida Bueno Nogueira e Maria Stela Bomfim que pacientemente fizeram a revisão gramatical dos textos da língua portuguesa.

Aos professores Liliana Andolpho Magalhães Guimarães, Maria Elenice Quelho Areias e Acioly Luis Tavares de Lacerda pelas valiosas sugestões no exame de qualificação.

À Alba Reis (UFMS), Sônia da Cunha Urt (UFMS) e Márcia Regina Cassanho Oliveira (UFMS) pelo estímulo à pesquisa.

Ao Tarcísio Diniz de Almeida, Paulo Orlando Busch, Rafael Grigoletto Azoni, Celso Luiz Assumpção Cerchiari e, em especial, ao Felipe Crespo Maciel pela ajuda operacional nos momentos mais críticos em Campinas.

As Instituições: UEMS pela minha liberação e a UNICAMP pela oportunidade da continuidade do meu processo de capacitação profissional.

Aos colegas docentes e funcionários da Coordenação de Enfermagem e Turismo da UEMS pelo incentivo e apoio na concretização deste doutorado.

Aos alunos que participaram dessa investigação, sem os quais nada disto teria acontecido.

A todos que, de alguma forma, colaboraram na realização desta pesquisa.

Para tudo há um tempo, para cada coisa há um momento.

Eclesiastes 3:1

	<i>PÁG.</i>
RESUMO	<i>xxix</i>
ABSTRACT	<i>xxxiii</i>
APRESENTAÇÃO	37
INTRODUÇÃO	43
OBJETIVOS	61
CAPÍTULO I - Utilização de Serviço de Saúde Mental em uma Universidade Pública	65
CAPÍTULO II - WHOQOL-100: Factor Structure And Gender Effect	87
CAPÍTULO III - WHOQOL-BREF: Factor Structure, Internal Consistency And Gender Effect In Undergraduate Brazilian Students	113
CAPÍTULO IV - The General Health Questionnaire: Factor Structure, Internal Consistency And Gender Effect In Undergraduate Brazilian Students	131
CAPÍTULO V - General Health Questionnaire- 30: Factor Structure, Internal Consistency And Gender Effect In Undergraduate Brazilian Students	151
CAPÍTULO VI - Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes Universitários	171
CAPÍTULO VII - Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes de Enfermagem	197
CAPÍTULO VIII - Qualidade de Vida em Estudantes Universitários	219

DISCUSSÃO GERAL	237
CONCLUSÃO GERAL	245
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	249
ANEXOS	261
Anexo 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	255
Anexo 2 - Questionário de dados sociodemográficos e processo ensino- aprendizagem.....	257
Anexo 3 - Questionário de Saúde Geral de Goldberg.....	259
Anexo 4 - WHOQOL-100.....	261
Anexo 5 - Folha de resposta.....	281
Anexo 6 - Folha de resposta.....	283

LISTA DE ABREVIATURAS

CAP/UEMS	Centro de Atendimento Psicológico da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
CECOM	Centro de Saúde a Comunidade (Unicamp)
CSS	Coordenadoria de Serviços Sociais (Unicamp)
FCM	Faculdade de Ciências Médicas (Unicamp)
FONAPRACE	Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis
GHQ	General Health Questionnaire
GHQ-60	General Health Questionnaire 60 item
GHQ-30	General Health Questionnaire 30 item
GRAPEME	Grupo de Apoio Psicopedagógico ao Estudante de Medicina, Enfermagem e Fonoaudiologia (Unicamp)
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCA	Principal Components Analysis
PRDU	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário (Unicamp)
QDSD	Questionário de Dados Sócio-demográficos
QSG	Questionário de Saúde Geral de Goldberg
QL	Quality of Life
QoL / General Health	Overall Quality of Life and General Health
QV	Qualidade de Vida

SAE	Serviço de Apoio ao Estudante (Unicamp)
SAPPE	Serviço de Apoio Psicológico e Psiquiátrico ao Estudante (Unicamp)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences.
TMM	Transtornos Mentais Menores
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
WHO	World Health Organization
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life
WHOQOL-BREF	Instrumento Abreviado de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde
WHOQOL-100	Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde

LISTA DE TABELAS

	PÁG.
Tabela I- Mapeamento do serviço oferecido pelas IES em saúde mental e número de atendimento realizados em 1999 e 2000.....	53
Tabela II- Domínios e Facetas do WHOQOL-100.....	56

	<i>PÁG.</i>
Figura 1- Localização das Unidades Universitárias da UEMS no Estado de Mato Grosso do Sul.....	59

AFERIÇÃO: Processo de ajustamento de um instrumento de avaliação a uma população tornando possível a sua utilização científica e inclui o estabelecimento de normas para a interpretação dos resultados (SIMÕES, 1994 apud CARVALHO, 1997).

ANALISE FATORIAL: Extração de fatores ou componentes principais, com rotação de tipo varimax (transforma um conjunto de variáveis correlacionadas, os itens, num conjunto de variáveis não correlacionadas, os fatores dos componentes principais). Este tipo de análise, através da redução a componentes independentes, explica a maior parte de variância possível, permitindo obter uma estrutura mais clara do ponto de vista da interpretação teórica.

COEFICIENTE DE SPEARMAN-BROWN: Coeficiente que avalia a consistência interna.

CONSISTÊNCIA INTERNA: Avalia a forma como um item específico, escolhido no universo dos itens, altera os resultados obtidos isto é, avalia o grau em que a variância geral dos resultados se associa ao somatório da variância item a item. Os valores devem ser de no mínimo .040 para ser mantido no instrumento.

CONSTRUCTOS: Variáveis que não podem ser medidas ou observadas diretamente, por exemplo, ansiedade, depressão, falta de confiança, etc.

EINGENVALUE (VALORES PRÓPRIOS): Corresponde a razão da variação entre os grupos pela variação dentro dos grupos. Os valores acima de 1 indicam variação.

INDICADOR ALFA DE CRONBACH: Mede a variância devido à heterogeneidade dos itens. Os valores devem situar-se entre os .7 e .8.

REGRESSÃO MÚLTIPLA: Conjunto de técnicas estatísticas que possibilita a avaliação do relacionamento de uma variável dependente com diversas variáveis independentes.

VALIDADE DE CONSTRUTO: Avalia em que medida os resultados do teste são indicativos de construtos teóricos subjacentes ou seja, das dimensões que o instrumento procura medir.

RESUMO



Aprofundando o conhecimento sobre as relações entre a universidade e a trajetória do estudante universitário, em diferentes cursos e momentos da graduação, o presente estudo teve como objetivo investigar a saúde mental e a qualidade de vida de estudantes universitários, bem como, identificar as características sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem que poderiam estar relacionadas com o bem-estar e a qualidade de vida desses estudantes e ainda verificar a estabilidade da estrutura e a validade fatorial dos instrumentos: WHOQOL-100 e Bref, QSG-60 e 30. Realizou-se um estudo de corte transversal, em uma amostra de 558 estudantes universitários, de ambos os sexos, dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Enfermagem e Letras da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Utilizaram-se, para a coleta dos dados, três instrumentos auto-aplicáveis: Questionário de Dados Sócio-Demográficos e Processo Ensino-Aprendizagem; Questionário de Saúde Geral de Goldberg –QSG-60, desenvolvido por GOLDBERG, em 1972, e adaptado à nossa população por PASQUALI et al., em 1996 - instrumento de rastreamento destinado a identificar distúrbios menores da saúde mental; Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida-WHOQOL-100, criado pelo WHOQOL Group (OMS), adaptado à nossa realidade por FLECK et al. (1999), instrumento composto por 100 itens. Os dados foram analisados utilizando-se o Programa SPSS 10.0 for Windows. Para a avaliação de possíveis interrelações entre as variáveis sócio-demográficas e o processo ensino-aprendizagem foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman e também foi realizada uma análise de regressão múltipla. As diferenças entre as médias (variáveis quantitativas) foram verificadas por ANOVA (F) e, para verificação da estrutura dos instrumentos WHOQOL-100, WHOQOL-BREF, QSG-60 e QSG-30, foram realizadas Análises dos Componentes Principais com rotação Varimax. Para a avaliação da consistência interna, utilizou-se o Alfa de Cronbach e para a correlação item-total, o coeficiente de Spearman-Brown. Os resultados obtidos convalidam a análise fatorial do Questionário de Saúde Geral de Goldberg em suas versões de 60 e 30 itens, como instrumento adequado para avaliação de Transtornos Mentais Menores (TMM) em estudantes universitários; os instrumentos WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF, como instrumentos capazes de avaliar a qualidade de vida em diferentes culturas e subpopulações, com a necessidade, entretanto, de ajustes nos itens que compõem cada

domínio. A prevalência total dos TMM foi 25%; os fatores mais afetados foram: fator 5 (distúrbios psicossomáticos), fator 1 (tensão ou estresse psíquico) e fator 3 (falta de confiança na capacidade de desempenho), respectivamente por ordem de magnitude; há uma correlação significativa entre o surgimento de TMM e as variáveis gênero, ano de ingresso, atividade remunerada, curso e tipo de moradia tendo, no 3º ano, o seu maior valor e os estudantes de Enfermagem foram os mais afetados. Quanto à qualidade de vida, nos domínios físico, psicológico, nível de independência e ambiente os estudantes universitários tiveram escores significativamente menores ($p < 0,05$) do que os do grupo controle (FLECK et al., 1999) e, comparados aos do grupo de paciente (FLECK et al., 1999), o domínio ambiente foi significativamente menor ($p < 0,05$) e nos domínios psicológico e relações sociais, similares. As variáveis gênero, período, atividade remunerada, renda familiar e opção de escolha do curso estão correlacionadas significativamente ($p < 0,05$) com a qualidade de vida do estudante universitário. Esperamos que este estudo possa contribuir para uma melhor política de assistência aos estudantes, intervindo adequadamente nas esferas biológica, social e psicológica dos mesmos, assim como, no direcionamento e planejamento dos objetivos pedagógicos de cada curso da UEMS e no curso de Enfermagem da UFMS.

ABSTRACT



The present study was based on a deep investigation of the relationships between the university and the undergraduate students' trajectory in different courses and moments of their graduating process. The study aimed to search into students' mental health and quality of life, as well as to identify the sociodemographic features and learning process that could be related to those students' welfare and quality of life. A transversal study was carried out on a sample of 588 male and female undergraduate students attending to the Computer Science, Law, Nursing and Languages courses of the State University of Southern Mato Grosso (UEMS) and the Nursing course of the Federal University of Southern Mato Grosso (UFMS). Three self-report instruments were employed for collection of data: the Sociodemographic Data and Learning Process Questionnaire; the General Health Questionnaire (QSG-60), which is a tracing instrument used to identify minor mental disorders and was developed by Goldberg in 1972 and later adjusted to our population by Pasquali in 1996; the World Health Organization Quality of Life Evaluation (WHOQOL-100), which was created by the WHOQOL Group (OMS) and adjusted to our reality by FLECK in 1999 and contains 100 items. The SPSS Program 10.0 for Windows was used to analyze the collected data. Possible correlations between sociodemographic variables and learning process were evaluated by means of the Spearman coefficient and also by a mutual regression analysis. The differences among the scores averages (quantity variables) were checked by ANOVA (F) and the main components were rotated to Varimax criterion in order to test the factor structure of the instruments WHOQOL-100, WHOQOL-BREF, QSG-60 and QSG-30. And finally, the Cronbach's Alpha was used to evaluate the internal consistency and the Spearman-Brown coefficient was employed to measure correlations between each item and total score. The results proved the factor analysis of the Goldberg General Health Questionnaire, 30 and 60 items, to be a suitable instrument for the evaluation of Minor Mental Disorders in undergraduate students. The WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF were also proved to be efficient instruments to evaluate quality of life of different population and cultural settings, although some adjustments of the items in each domain are necessary. A prevalence of 25% of MMD was found and the most affected factors were: factor 5 (psychosomatic disturbance), factor 1 (tension or psycho-stress) and factor 3 (lack of self-confidence on the performance capacity), enumerated according to their magnitude. There is a significant correlation between the MMD and the gender, year

of enrollment, attended course, job and type of dwelling place, especially on the third year. The students from the nursing course were the most affected. Regarding to the quality of life, in the physical and psychological domains, independence level and environment, the undergraduate students got significantly lesser scores ($p < 0,05$) than the control group (FLECK et al., 1999). Compared to the ones of the patient group (FLECK, 1999), the environment domain was also significantly lesser ($p < 0,05$) and in the psychological and social relations domains the scores were alike. The gender, classes period, job, family income and choice of course are significantly correlated to the undergraduate student's quality of life. We hope that the present study might contribute to the improvement of the students welfare politics, through suitable intermediation in their biological, social and psychological spheres, and also help in the guidance and planning of the pedagogical objects of each course from the UEMS and the nursing course from UFMS.

APRESENTAÇÃO



Considerando-se que o ingresso na universidade favorece o surgimento de questões emocionais e que, em alguns casos, requerem orientação ou aconselhamento psicológico iniciamos, em 1994, atendimento aos universitários na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). Alguns estudantes movidos por suas inquietações começaram a procurar ajuda. À medida que percebiam a oportunidade e os benefícios desse atendimento, o número de estudantes foi aumentando. Diante da quantidade de estudantes com aparentes dificuldades, desenvolveu-se um Projeto de Extensão visando à Implantação do Centro de Atendimento Psicológico para a Comunidade Acadêmica (CAP/UEMS) – alunos, professores e funcionários, o qual foi efetivado em maio de 2000. Desde então, essa experiência tem crescido e se tornou objeto da presente investigação.

Assim, com a finalidade de subsidiar propostas de promoção e de intervenção no cuidado à saúde mental e qualidade de vida dos estudantes da UEMS, Unidade de Dourados, e de preencher uma lacuna nos estudos epidemiológicos, o presente estudo teve como objetivo investigar a saúde mental e a qualidade de vida desses estudantes.

Este estudo, estruturado no formato alternativo de disponibilização de teses de doutorado aprovado pela Unicamp, segundo Deliberação CCPG-001/98, tem a seguinte organização: Introdução geral, Objetivos de cada “paper”, os “Papers” propriamente dito, Discussão geral, Conclusão geral, Referência geral e Anexos.

Na Introdução geral, as questões da saúde mental e da qualidade de vida do estudante universitário são apresentadas de forma concisa. Em seguida, apresentam-se o Objetivo geral e os Objetivos de cada “paper”. É, portanto, nos Capítulos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, pela exposição de cada “paper”, que o conteúdo desta investigação é apresentado e detalhado.

O Capítulo I trata de um estudo retrospectivo e exploratório, de corte transversal, em todos os prontuários (81) do Centro de Atendimento Psicológico da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (CAP/UEMS-Unidade de Dourados), no período de maio de 2000 a julho de 2001. O resumo do artigo intitulado “Perfil da Clientela Atendida no Serviço em Saúde Mental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS” foi publicado nos anais do I Simpósio Internacional em Saúde, Cultura e

Sociedade organizado pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Mato Grosso do Sul, e o artigo, na íntegra, foi submetido à “*Revista Psicologia: Ciência e Profissão*”, sob título “Utilização de Serviço de Saúde Mental em uma Universidade Pública”.

O Capítulo II refere-se ao “paper” “WHOQOL-100: Factor Structure and Gender Effect”, cujo capítulo está em inglês, de acordo com as normas do “*Psychological Medicine*”. Neste capítulo descrevem-se e analisam-se a estabilidade da estrutura e a validade fatorial do WHOQOL-100 em 558 estudantes universitários.

No Capítulo III, os escores dos 558 estudantes universitários, nos 26 itens do WHOQOL-BREF, derivado do WHOQOL-100, foram submetidos a três Análises dos Componentes Principais (PCA), com o objetivo de examinar a estrutura fatorial e a consistência interna do WHOQOL-BREF. Este capítulo se refere ao “paper” WHOQOL-BREF: Factor Structure, Internal consistency and Gender Effect, cujo resumo foi apresentado e aprovado pelo Comitê Científico do World Federation for Mental Health Biennial Congress 2002 e submetido, na íntegra, ao “*International Journal of Social Psychiatry*”, escrito em inglês de acordo com as normas da revista.

O Capítulo IV, “The General Health Questionnaire: Factor Structure, Internal Consistency and Gender Effect in Undergraduate Brazilian Students”, descreve e analisa a estrutura fatorial e a consistência interna do Questionário de Saúde Geral de Goldberg em sua versão de 60 itens (QSG-60) nos escores dos 558 estudantes universitários. Este “paper” foi submetido ao “*British Journal of Psychology*”.

A versão QSG-30, derivada do QSG-60, foi submetida à análise dos componentes principais e é descrita no Capítulo V, no “paper” “The General Health Questionnaire-30: Factor structure, Internal Consistency and Gender Effect in Undergraduate Brazilian Students”. O resumo desse “paper” foi submetido e aprovado pelo Comitê Científico do World Federation for Mental Health Biennial Congress 2002 e o texto, na íntegra, está escrito em inglês de acordo com as normas do “*International Journal of Social Psychiatry*”.

O estudo de corte transversal nos escores dos 558 estudantes dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Enfermagem e Letras da UEMS e de Enfermagem da UFMS, para estimar a prevalência de Transtornos Mentais Menores (TMM) e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com os TMM em estudantes universitários, é tratado no Capítulo VI. TMM é uma terminologia utilizada para se referir a sintomas ansiosos, depressivos e somatoformes, com elevada prevalência na população geral adulta e diagnosticados em um terço ou mais da clientela que busca atendimento em serviços primários de saúde (COUTINHO,1995). O artigo resultante desse estudo foi submetido à “*Revista Estudos de Psicologia/Natal*”.

O Capítulo VII se refere a um estudo transversal em uma amostra de 257 estudantes universitários do 1º, 2º, 3º e 4º anos do curso de Graduação em Enfermagem, de duas Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul: a UEMS (n=116) e a UFMS (n=141), para estimar a prevalência de TMM; verificar a associação de TMM com algumas variáveis sócio-demográficas e com o processo ensino-aprendizagem e, comparar as Universidades entre si. O resumo do artigo referente a esse estudo, foi publicado nos anais do I Simpósio Internacional em Saúde, Cultura e Sociedade, organizado pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Mato Grosso do Sul, com o título, “Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes de Enfermagem das Universidades Publicas de MS” e o artigo, na íntegra, “Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes de Enfermagem”, foi submetido, à “*Revista Psicologia: Ciência e Profissão*”.

O Capítulo VIII trata de um estudo de corte transversal nos escores dos 558 estudantes universitários, para avaliar a qualidade de vida e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com essa qualidade de vida. Desse estudo, há um artigo intitulado “Qualidade de Vida em estudantes universitários”, escrito de acordo com as normas da “*Revista de Saúde Pública*”.

Finalmente, encontra-se, na Discussão geral, uma visão integradora dos resultados obtidos durante todo o desenvolvimento do estudo e, na Conclusão geral, de forma bastante sucinta, apresentam-se indicadores fomentadores de debates para a formulação e definição de políticas de assistência ao estudante universitário.

CONCLUSÃO GERAL

O processo de democratização do sistema educacional brasileiro, particularmente das Universidades Públicas, passa necessariamente pela incorporação de estudantes oriundos de famílias de baixa renda. Não basta, entretanto, assegurar-lhes o acesso; é preciso considerar que o compromisso efetivo do Estado com a democratização do ensino superior pressupõe a criação de condições concretas de permanência de todos os alunos na Universidade, até a conclusão do curso escolhido, através da formulação de programas que busquem atenuar os efeitos das desigualdades existentes, provocadas pelas condições da estrutura social e econômica.

FONAPRACE

A transição do Ensino Médio para o Ensino Superior coincide com um período crucial do desenvolvimento humano, que é a adolescência, caracterizado por uma revolução bio-psicossocial. A marca desse período é a passagem do estado infantil para o de adulto e as características psicológicas desse movimento evolutivo, sua expressividade e manifestações em nível de comportamento e de adaptação social dependem da cultura e da sociedade na qual o processo da adolescência se desenvolve.

Nesse processo, o conflito do tornar-se adulto é desenvolvido paralelamente ao luto pela perda da estrutura infantil. Além disso, os adolescentes que têm a oportunidade de freqüentar uma escola com o objetivo de fazer um curso universitário precisam definir, por imposição do sistema educacional vigente, aos 16 anos, o que desejam ser no futuro, justamente no auge de sua crise de identidade (LEVISKY, 1998).

Uma parcela significativa dos jovens brasileiros vivencia esse processo na faixa etária de 17 e 19 anos de idade, ao mesmo tempo em que, ao ingressarem na Universidade, têm que lidar com a adaptação acadêmica. Essas vivências podem desencadear situações de crises que se manifestam através de depressões, alcoolismo, evasão escolar, dificuldades de aprendizagem, relacionamentos pessoais insatisfatórios, ligações de amizades prejudiciais e isolamento (FERNANDEZ e RODRIGUES, 1995; COWAN e MOREWITZ, 1995).

Na Universidade o processo ensino-aprendizagem pode ser significativamente comprometido pela estratégia de ensino, relação professor-aluno, formas de avaliação, e deficiências nas instalações físicas e de materiais das instituições (MARQUES, 1977; ABREU e MASETTO, 1990; BORDENAVE e PEREIRA, 1998).

No ensino universitário há, basicamente, duas abordagens do processo ensino-aprendizagem: a educação “bancária” ou “convergente” e a “problematizadora” ou “libertadora” (BORDENAVE e PEREIRA, 1998).

Na educação “bancária”, o ensino está centrado no professor, no programa, nas disciplinas. Cabe ao aluno apenas executar as prescrições que lhe são impostas pelo professor, pois o primeiro é considerado como alguém que irá conhecer o mundo através de informações que lhe serão fornecidas, consideradas como sendo as mais importantes e úteis

para o mesmo. Dessa forma, o aluno será um receptor passivo, treinado para reprodução exata do conteúdo comunicado em sala de aula (MIZUKAMI, 1986).

Na educação “problematizadora” a ênfase está na resposta natural do aluno ao desafio de uma situação-problema, na qual o aluno passa a compreender ampla e profundamente a estrutura do problema, quando surgem, a partir daí, as “hipóteses de solução” levando-o à seleção mais viável, tornando-o sujeito ativo, participativo e transformador do processo (BORDENAVE e PEREIRA, 1998).

O Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis ao conduzir uma pesquisa do perfil sócio-econômico e cultural do estudante de graduação de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), com a finalidade de sistematizar uma proposta de política de assistência ao estudante, verificou que os alunos nascidos em outras cidades e estados constituíram um fluxo migratório de 34,79% (FONAPRACE).

Esses jovens, além de passarem pelas perdas inerentes ao processo evolutivo normal, precisam sair da casa dos pais, separando-se dos amigos e de um círculo seguro e familiar de relacionamentos. Essas circunstâncias podem desencadear situações de crises (FERNANDEZ e RODRIGUES, 1993). Para alguns, esses momentos de crise são responsáveis pelo amadurecimento e fortalecimento da identidade, enquanto, para outros, pode gerar desajustamento e, até, um desencadeamento de doenças (JORGE e RODRIGUES, 1995).

Problemas psicossociais, tais como ansiedade, depressão, preocupações com os estudos e dificuldades de relacionamentos, são comumente encontrados em estudantes universitários e, quando não avaliados e tratados adequadamente, podem levar às evasões que são onerosas para o ensino público, para a sociedade e, principalmente, para o próprio estudante.

Desde a implantação do primeiro serviço de saúde mental oferecido a estudantes universitários, em 1910, por STEWART PATON, na Universidade de Princeton, vários outros estudos descrevendo esses fenômenos têm sido realizados.

De acordo com INDRISANO e AUERBACH (1979) as pesquisas nessa área podem ser organizadas em três grupos principais: 1) estimativas do número de estudantes que precisam de atendimento psicológico, obtidas por meio de auto-avaliação; 2) levantamento dos índices de utilização dos serviços especializados e, 3) estudos epidemiológicos utilizando amostras significativas da população estudantil universitária.

LORETO (1985), em uma detalhada e extensa revisão, apresenta, de forma clara e condensada, um panorama do que vem sendo realizado nos centros universitários de todo o mundo no campo da saúde mental estudantil.

Nesse estudo LORETO (1985), afirma que a metodologia mais rigorosa utilizada nos estudos sobre prevalência foi realizada por KIDD (1965), que aplicou um questionário estruturado em todo o grupo dos 1.555 estudantes que acabavam de entrar na Universidade de Edinburgh, na Escócia. Além dos dados sócio-demográficos, uma série de informações sobre o estado de saúde anterior; sobre a condição psicossocial e econômica da família e sobre a experiência escolar e universitária foi coletada. Três meses depois foi solicitado, a todos os participantes, autorização para colher informações acerca deles junto a seus respectivos médicos, havendo uma recusa em apenas quatro casos. Ao fim de um ano, todos foram perguntados se durante aquele período haviam atravessado alguma fase de perturbação emocional. Ao mesmo tempo foram solicitadas informações a todos os serviços psiquiátricos da cidade e da região, ao Serviço Médico da Universidade e aos 257 médicos generalistas com os quais os estudantes estavam registrados, acerca da ocorrência de alguma sintomatologia psiquiátrica em qualquer dos integrantes do grupo no decorrer do mesmo período. Os resultados obtidos nos dois processos foram bastante próximos. O auto-reconhecimento de distúrbio emocional ocorreu em 10% dos estudantes do sexo masculino e em 13,8% do feminino. Já as informações obtidas dos generalistas e dos psiquiatras indicaram uma prevalência de 9% para o masculino e de 14,6% para o feminino.

Nos Estados Unidos, num estudo de revisão histórica do desenvolvimento de serviços de saúde para estudantes universitários e do status dos estudos epidemiológicos das estimativas de incidência e prevalência de doenças psiquiátricas entre universitários, REIFLER et al. (1969), concluíram que, desde as primeiras publicações (MACFIE, 1919) até 1969, somente o estudo de SMITH et al., em 1963, era metodologicamente correto para

responder questões sobre a incidência dessas doenças. Através de um questionário (College Health Survey) com 232 itens e de entrevistas não estruturadas, SMITH et al.(1963) avaliaram 80 estudantes da School Eastmet, no início do primeiro ano de curso e um ano após, encontrando essa incidência de 4.7%. De acordo com REIFLER et al.,(1969) embora esta seja uma amostra pequena, parece ser a única estimativa de incidência verdadeira do distúrbio psiquiátrico em estudantes universitários.

Em relação à prevalência, REIFLER et al. nos Estados Unidos, (1969) citam dez estudos: cinco publicados entre 1920 e 1937 (COBB, 1920; MORRISON e DIEH, 1924; BLANTON, 1925; ANGELL, 1927 e PALMER, 1937) e os outros, de 1960 a 1966 (RUST, 1960; SMITH et al., 1963; MANIS, 1963; WEISS et al., 1965 e PHILLIPS, 1966), os quais mostram prevalências de distúrbios psiquiátricos variando de 6% a 16,4%, com uma média de 12%.

Treze anos após esse estudo, RIMMER et al. (1982), com a finalidade de estimar a prevalência e a incidência de doença psiquiátrica na população universitária, realizaram um estudo prospectivo em uma amostra aleatória de 158 estudantes da Washington University, num período de 4 anos. Os dados foram coletados anualmente por meio de uma entrevista estruturada, aplicada no início de cada ano, e uma no final do quarto ano. Como critérios de diagnóstico usaram o DSM-III. A entrevista foi dividida em seis partes reunindo, sistematicamente, dados sócio-demográfico, histórico escolar, histórico familiar, experiências e atitudes pessoais, sintomatologia psiquiátrica e história de uso de drogas, incluindo tabaco e álcool. Os resultados indicaram que dos 158 estudantes, 61 (39%) ficaram mentalmente doentes em algum momento durante os quatro anos de pesquisa, ou seja, a prevalência de distúrbios psiquiátricos encontrada foi de 39%. O número de estudantes que receberam um diagnóstico psiquiátrico pela primeira vez foi de 38, ou seja, a taxa de incidência no período de 4 anos foi de 24%. Dentre os diagnósticos predominou a depressão: 83% para alunos do 1º ano; 90% para os do 2º ano; 95% para os do 3º e 88% para os do 4º ano. Em relação ao gênero, as mulheres apresentaram taxas mais elevadas que os homens, porém, essas não foram estatisticamente significativas.

No Brasil, o primeiro Serviço de Higiene Mental e Psicologia Clínica para estudantes universitários foi criado em 1957, junto à cadeira de Clínica Psiquiátrica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, para atender às necessidades dos estudantes de medicina. Logo após, as universidades federais do Rio Grande do Sul, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, também preocupadas com a saúde mental dos seus estudantes, implantaram seus Serviços de Saúde Mental (LORETO, 1985).

Na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) o serviço de saúde mental é oferecido através de 3 órgãos: Serviço de Apoio Psicológico e Psiquiátrico (SAPPE); o Grupo de Apoio Psicopedagógico ao Estudante de Medicina, Enfermagem e Fonoaudiologia (GRAPEME) e o Centro de Saúde a Comunidade (CECOM).

O Serviço de Apoio ao Estudante – SAE, principal órgão de apoio ao estudante na Unicamp, atua em várias frentes de assistência estudantil. Esta se dá por meio do gerenciamento de Bolsas-Auxílio; Orientações Educacional, Jurídica e Psicológica; Assistência Social; Apoio a projetos acadêmicos e sociais; Programa de Intercâmbio de Estudantes no Exterior. É também o órgão responsável pela gestão de Estágios na Universidade.

A missão do SAE é, prestar apoio ao estudante da Unicamp por meio de ações, projetos e programas, procurando atendê-lo em suas necessidades, para que possa desenvolver suas atividades, visando a excelência na sua formação integral, pautada nas responsabilidades ética e social tendo como visão ser um órgão de referência nacional na Assistência Estudantil Universitária, comprometido com a integração acadêmica, científica e social do estudante, incentivando-o ao exercício pleno da cidadania (<http://www.sae.unicamp.br/>).

O Serviço de Orientação Psicológica do SAE funciona em associação com o Serviço de Atendimento Psicológico e Psiquiátrico ao Estudante (SAPPE) do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria (DPMP) da Faculdade de Ciências Médicas (FCM).

O SAPPE foi criado em 1987, em uma iniciativa conjunta da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários e do DPMP da FCM a partir da identificação de uma demanda dos alunos da UNICAMP, que procuravam atendimento psicológico no DPMP. É um dos pioneiros na atenção psicológica e psiquiátrica a estudantes universitários e tem por objetivo prestar assistência psicológica e/ou psiquiátrica aos alunos regulares de graduação e pós-graduação da Unicamp, de modo preventivo e terapêutico através de: grupo de encontro; primeira entrevista; psicoterapia de grupo; psicoterapia individual; psicoterapia de família; psicoterapia de casal; Espaço D - trabalho de prevenção em saúde mental.

A equipe inicial do SAPPE era constituída por três psicólogas e contava com a colaboração de um psiquiatra do departamento, que se dispusera a prestar atendimento psicofarmacológico aos alunos que necessitassem. Atualmente o serviço conta com uma equipe de seis psicólogas e uma psiquiatra e ainda aguarda a contratação de mais duas psicólogas e um psiquiatra que já foram aprovados em concurso público. São realizadas por volta de 4.000 sessões por ano, atendendo semanalmente cerca de 180 estudantes (<http://www.prg.unicamp.br/sappe/>).

Em agosto de 1996 foi implantado na FCM o Grupo de Apoio Psicopedagógico ao Estudante de Medicina, Enfermagem e Fonoaudiologia (GRAPEME). Em sua composição, dispõe de três profissionais contratados pela FCM, sem vínculos com qualquer Departamento da Faculdade. O objetivo do GRAPEME é auxiliar o aluno no aspecto emocional, durante as diferentes etapas do curso médico e de enfermagem e fonoaudiologia. Os atendimentos são realizados individualmente através de entrevistas, orientação psicopedagógica e psicoterapia breve. Casos que necessitam de acompanhamento a longo prazo, após atendimento inicial no GRAPEME, são encaminhados para outros serviços (por exemplo, o SAPPE). O serviço também promove palestras e organiza grupos de discussão e reflexão (www.fcm.unicamp.br/ensino/graduacao/grapeme.html).

A Coordenadoria de Serviços Sociais (CSS) e o Centro de Saúde da Comunidade (CECOM), vinculados à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário (PRDU), são responsáveis pelo planejamento e execução de programas de saúde voltados à comunidade universitária da Unicamp atendendo a alunos, docentes e funcionários. Tem

como objetivos; desenvolver ações de promoção, proteção e reabilitação da saúde em nível ambulatorial, com equipe multiprofissional e interdisciplinar, propondo e implementando políticas de saúde articuladas em parceria com outros órgãos, buscando melhoria na qualidade de vida da comunidade da Unicamp.

No CECOM, são oferecidos atendimentos nas seguintes áreas: clínica médica, cardiologia, dermatologia, ginecologia e obstetrícia, oftalmologia, reumatologia, psiquiatria e psicologia, fisioterapia, acupuntura, odontologia e enfermagem. Oferece ainda o serviço de Pronto Atendimento para emergências. Além dos atendimentos ambulatoriais, o CECOM oferece Grupos Educativos em Saúde em várias áreas: Diabetes, Hipertensão, Gestante, Menopausa, AIDS, Educação Alimentar, Tabagismo, Programa VIVA MAIS (álcool, drogas), Saúde Bucal, e ligado exclusivamente à Fisioterapia, os grupos de Coluna, de Gestantes e Alongamento (<http://www.unicamp.br/css/>). Em relação ao Serviço de Psicologia, no período de 1991 a 2001 foram realizados pelo CECOM 14.655 atendimentos a comunidade interna: 1991 (639), 1992 (887), 1993 (1.014), 1994 (1.171), 1995 (1.606), 1996 (1.922), 1997 (1.169), 1998 (1.010), 1999 (2.412), 2000 (1.188) e 2001 (1.637). (Anuário Estatístico da UNICAMP, 2002).

Desde então, o número de Instituições de Ensino Superior (IES) preocupadas com a questão da saúde mental do estudante universitário tem crescido e vários programas têm sido implantados nas Universidades Públicas Brasileiras.

O Fórum de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE) realizou, em 1999 e 2000, entre 40 instituições federais e estaduais participantes, um mapeamento sobre a assistência praticada nas IES públicas brasileiras. Os resultados desse mapeamento foram apresentados por Regiões – Nordeste, Sudeste, Centro Oeste, Norte e Sul. Das 40 instituições mapeadas, 34 (85%) ofereciam algum tipo de atendimento à saúde mental do estudante universitário. Vários itens foram levantados, dentre eles, os programas de saúde oferecidos: Atendimentos Médicos, Exames para Diagnóstico, Atendimento Odontológico, Atendimento Psicológico/ Psiquiátrico, Prevenção de Dependência Química e Tratamento de Dependência Química.

Na Tabela 1 estão registrados, por região, os atendimentos em Psicologia/Psiquiatria realizados pelas IES participantes. Observa-se que alguns dados estão incompletos ou imprecisos, mas oferecem um panorama nacional que nos interessa, ao menos como um registro recente de uma organização da cúpula administrativa das universidades brasileiras.

Tabela 1 – Mapeamento do serviço oferecido pelas IES em saúde mental e número de atendimento realizados em 1999 e 2000.

IES	Serviço praticado		Atendimentos realizados	
	Sim	Não	1999	2000
Região Nordeste				
UFMA	X		*	*
UFPI	X		130	169
UNCE	X		970	*
UECE	X		*	*
UFRN	X		30	0
UFPB	X		7	3
UFRPE	X		830	360
UFPE	X		*	*
UFAL	X		32	11
UFSE	X		717	161
UFBA	X		*	*
UESB		X		
UEFS	X		186	36
TOTAL	92,3%	7,7%	2.902	740
Região Norte				
FUA	X		*	*
UFRR		X		
TOTAL	50,0%	50,0%		
Região Centro-Oeste				
UnB	X		*	*
UEMS	X		16	199
UFMS	X		15	30
UFG	X		188	150
TOTAL	100%	0%	219	379
Região Sudeste				
FUNREI		X		
UFF	X		55	12
UFLA	X		80	40
UFUberaba	X		*	*
UFA	X		0	*
UFU	X		1.138	1.100
UFES		X		
UFJF		X		
UFMG	X		250	*
FAFEID		X		
UFRJ	X		8	47
UFRRJ	X		0	0
UFV	X		504	230
CEFET/RJ	X		641	326
TOTAL	71,4%	28,6%	2.676	1.755
Região Sul				
UFPR	X		0	0
UFPEL	X		2.555	1.080
FURio Gde	X		50	30
UFMS	X		SUS	SUS
UFSC	X		543	291
UFRGS	X		238	13
CEFET/PR	X		177	*
TOTAL	100%	0%	3.563	1.414

*Não consta.

Fonte: (FONAPRACE)

Apesar de a preocupação com a saúde mental e da assistência formal ao estudante universitário brasileiro ter surgido há 47 anos, ainda é escasso o número de estudos epidemiológicos sobre a morbidade psiquiátrica em estudantes universitários e a maioria dos estudos relacionados aos problemas de saúde mental na população estudantil universitária carece de rigor metodológico e estatístico.

Com relação à qualidade de vida dos estudantes universitários, segundo OLIVEIRA (1999), em 1972, HARTNETT aborda, pela primeira vez, a importância de se estudar a qualidade de vida de estudantes universitários, em editorial do *Journal of the American School Health Association* e somente quinze anos após essa publicação MILBRATH e DOYNO (1987) publicam um estudo desenvolvido na *State University of New York* entre os anos de 1983 e 1984, enfatizando a necessidade de se conhecer a qualidade de vida da população universitária.

No Brasil, em relação à população universitária, observamos que as investigações sobre a qualidade de vida dessa população são escassas, com um número muito pequeno de estudos: "qualidade de vida do estudante universitário" (OLIVEIRA, 1999; SOUZA e GUIMARÃES, 1999; AREAIS et al., 2001); "qualidade de vida dos professores universitários" (PEREIRA, 1993); "qualidade de vida dos trabalhadores em universidades" (MORENO, 1991; AREIAS e GUIMARÃES, estudo submetido).

O conceito de Qualidade de Vida (QV) da Organização Mundial de Saúde (OMS) surgiu da necessidade de uma avaliação internacional da saúde, definido pelo Grupo de Qualidade de Vida (WHO) como: “*percepção individual de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores em que eles vivem e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*” (WHOQOL GROUP, 1995, p. 1405).

É, portanto, um conceito multidimensional, amplo e complexo, porque ressalta que a QV é subjetiva e inclui facetas positivas e negativas, incorporando aspectos da saúde individual e física, do estado psicológico, do nível de independência, da relação social, da crença pessoal e da relação da pessoa com o meio ambiente (WHOQOL Group, 1995).

A partir deste conceito, o WHOQOL Group realizou um estudo piloto colaborativo, multicêntrico, em 15 cidades: Melbourne (Austrália), Zagreb (Croácia), Paris (França), Nova Delhi (Índia), Madras (Índia), Beer-Sheeva (Israel), Tóquio (Japão), Tilburg (Holanda), Panamá (Panamá), São Petersburgo (Rússia), Barcelona (Espanha), Bangkok (Tailândia), Bath (Reino Unido), Seattle (EUA) e Harara (Zimbawe), com a finalidade de elaborar o WHOQOL-100, um instrumento de auto-avaliação composto por 100 itens, organizados em 6 principais domínios: I - Físico; II – Psicológico; III – Nível de independência; IV – Relações sociais; V – Ambiente e VI – Aspectos espirituais/religião/crenças pessoais (Tabela 2).

O WHOQOL-100, versão brasileira, foi adaptado à nossa população por FLECK et al. em 1999, seguindo os seguintes passos: 1) Tradução, 2) Revisão por painel, 3) Grupos locais com a comunidade, em quatro grupos diferentes, 4) Incorporação das sugestões, 5) Retrotradução e 6) Reavaliação da retrotradução (FLECK et al.,1999a, 1999b).

Tabela 2 – Domínios e facetas do WHOQOL-100

Domínio I – Domínio físico

1. Dor e desconforto
2. Energia e fadiga
3. Sono e repouso

Domínio II – Domínio psicológico

4. Sentimentos positivos
5. Pensar, aprender, memória e concentração
6. Auto-estima
7. Imagem corporal e aparência
8. Sentimentos negativos

Domínio III – Nível de independência

9. Mobilidade
10. Atividade da vida cotidiana
11. Dependência de medicação
12. Capacidade de trabalho

Domínio IV – Relações sociais

13. Relações sociais
14. Apoio social
15. Atividade sexual

Domínio V – Ambiente

16. Segurança física e proteção
17. Ambiente no lar
18. Recursos financeiros
19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
23. Transporte

Domínio VI – Aspectos espirituais/Religião/Crenças pessoais

24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Fonte: (FLECK et al., 1999)

Na UEMS, a preocupação com a saúde mental e a qualidade de vida dos seus estudantes teve um início informal em 1994 que evoluiu, em maio de 2000, para a formulação e implantação do Centro de Atendimento Psicológico (CAP/UEMS). Com a implantação desse serviço, o cotidiano das relações entre a instituição e o estudante nos foi apresentado, aumentando nosso interesse em conhecer mais profundamente o processo de interação que se estabelece entre os universitários e os sistemas acadêmicos e sociais da universidade. A partir dessa demanda, trabalhar na sistematização de uma proposta de política de assistência ao estudante tornou-se meta prioritária do CAP/UEMS. Para tanto, seria necessário conhecer o perfil sócio-econômico, a saúde mental e a qualidade de vida dos estudantes de graduação da UEMS, objeto do presente estudo.

A Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) foi criada em 1993. Em junho de 2002, época em que o presente estudo foi conduzido, a UEMS era formada por 297 professores (especialistas, mestres e doutores), 3.367 estudantes da graduação, 213 da Pós-Graduação e um quadro técnico-administrativo de 169 funcionários (UEMS – DIVISÃO DE RECURSOS HUMANO, 2002). Eram oferecidos 20 cursos de graduação: Administração com ênfase em Comércio Exterior, Administração Rural, Ciências Econômicas, Direito, História, Letras-Português/Inglês, Letras-Português/Espanhol, Normal Superior, Normal Superior Indígena, Pedagogia, Turismo, Ciência da Computação, Física Ambiental, Matemática, Química, Biologia, Agronomia, Zootecnia, Enfermagem e, ainda, seis cursos de Pós-graduação (Lato Sensu): Matemática, Zootecnia, Educação Básica, Biologia da Conservação, Letras e Fundamentos da Educação (UEMS – DIVISÃO DE ASSUNTOS ACADEMICOS, 2002).

Esses cursos estavam distribuídos na sede em Dourados e nas 14 Unidades de Ensino: Amambai, Cassilândia, Coxim, Campo Grande, Dourados, Glória de Dourados, Jardim, Maracajú, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta-Porã (Figura 1).

As vagas do Normal Superior Indígena eram destinadas exclusivamente para candidatos índios, de qualquer etnia, com vínculo com o Ensino Público Municipal ou Estadual dos Municípios conveniados com a UEMS para o Curso Normal Superior. Já as vagas do Normal Superior eram destinadas àqueles que possuíam apenas habilitação em

nível médio ou que possuíam curso superior que não fosse licenciatura, com vínculo com o Ensino Público Municipal ou Estadual dos Municípios conveniados com a UEMS para o Curso Normal Superior.

As aulas, tanto para o Normal Superior Indígena, quanto para o Normal Superior, eram concentradas às sextas feiras e aos sábados, em período integral (UEMS - DIVISÃO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS, 2002).



Figura 1- Localização das Unidades da UEMS



Localização Geográfica das Unidades Universitárias da UEMS no Estado de Mato Grosso do Sul



■ SEDE/UEMS

● UNIDADES UNIVERSITÁRIAS/UEMS

OBJETIVOS



GERAL:

Investigar a Saúde Mental e a Qualidade de Vida de Estudantes Universitários.

ESPECÍFICOS:

1. Verificar os índices de utilização do serviço e caracterizar a clientela atendida (discentes, docentes, funcionários e familiares) no Centro de Atendimento Psicológico da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (CAP/UEMS).
2. Verificar em estudantes universitários a validade fatorial e a consistência interna bem como o efeito do gênero sobre ambas dos seguintes instrumentos:
 - 2.1. WHOQOL-100
 - 2.2. WHOQOL-BREF
 - 2.3. QSG-60
 - 2.4. QSG-30
3. Estimar a prevalência de TMM e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com os TMM.
4. Estimar a prevalência de TMM em estudantes do curso de Graduação em Enfermagem, das Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul: Estadual (UEMS) e Federal (UFMS); verificar a associação de TMM com algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem e, comparar as Universidades entre si.
5. Avaliar a qualidade de vida de estudantes universitários e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com a mesma.

CAPÍTULO I
**Utilização de Serviço de Saúde Mental em
uma Universidade Pública**

Utilização de Serviço de Saúde Mental em uma Universidade Pública* .

Attendance to Mental Health Service in a Public University.

* Artigo escrito conforme normas da Revista Psicologia Ciência e Profissão.

Utilização de Serviço de Saúde Mental em uma Universidade Pública.

Attendance to Mental Health Service in a Public University.

Autores:

Ednéia Albino Nunes Cerchiari¹; Dorgival Caetano²; Odival Faccenda³

¹Psicóloga. Psicanalista/GESPMS. Doutoranda em Ciências Médicas – FCM/UNICAMP. Professora Assistente Mestre. Coordenação de Enfermagem, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS),

²M.D., PhD, Professor Titular. Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),

³ Estatístico. Professor Adjunto Doutor. Coordenação de Ciência da Computação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

Endereço para correspondência

Ednéia Albino Nunes Cerchiari

Rua Ibirapuera – 240 – Jardim Ibirapuera - Telefone 00 673411621

Campo Grande – MS - CEP: 79 041 290

Brasil

E.mail: edcer@terra.com.br

RESUMO

OBJETIVO: Verificar os índices de utilização do serviço e caracterizar a clientela atendida, discentes, docentes, funcionários e familiares, no Centro de Atendimento Psicológico da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (CAP/UEMS).

MÉTODO: Análise retrospectiva e exploratória das variáveis demográficas e clínicas dos 81 prontuários do CAP/UEMS, no período de maio/2000 a julho/2001.

RESULTADOS: Taxas de atendimento: 9,5% (universitários), 5% (docentes) e 3% (funcionários). Predomínio do sexo feminino (83%) e das faixas etárias 19 e 20 anos (88%). As dificuldades psicológicas não-psiquiátricas foram as mais frequentes (44,7%) e a maioria recebeu psicoterapia breve individual.

CONCLUSÕES: Faixa etária, gênero e curso estão mais relacionados com procura por algum tipo de ajuda psicológica. Um serviço em saúde mental em uma universidade além de identificar e de tratar distúrbios psicológicos e psiquiátricos também pode ser usado para um melhor planejamento da universidade no atendimento das necessidades de seus estudantes.

Palavras-chave: saúde mental; estudante universitário; atendimento psicológico; psicoterapia breve.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To verify the utilisation of the Centre of Psychological Counseling by undergraduate students, University teachers and staff of the State University of Southern Mato Grosso (CAP/UEMS).

METHOD: Retrospective and exploratory investigation of demographic and clinical variables of the 81 subjects who sought help at the CAP/UEMS, in the period of May/2000 to July 2001.

RESULTS: Attendance rates were as follows: 9.5% (University teachers), 5% (undergraduate students) and 3% (staff). Individuals were predominantly females (83%) and aged 21-22 years (88%). The most frequent complaints were psychological difficulties that did fulfill DSM-IV`s diagnostic criteria (44.7%); and brief psychotherapy was the most administered treatment.

CONCLUSIONS: Age, gender and attended course were the variable most associated with seeking psychological help. A Mental Health Centre in a University besides identifying and treating psychological and psychiatric disturbances can be useful in helping University authorities with a better planning to fulfill the undergraduate students`s needs.

Key words: mental health; undergraduate student; psychological counseling; brief psychotherapy.

INTRODUÇÃO

A questão da saúde mental do estudante universitário começou a ser discutida nos Estados Unidos e na Europa há mais de 60 anos. Em nosso meio, trabalhos pioneiros de Galdino Loreto (1958), Fortes (1972) e Albuquerque (1973) já chamavam a atenção para a necessidade de uma assistência formal a essa população.

Em 1994 iniciamos atendimento aos universitários na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, atendimento que evoluiu, em maio de 2000, para a criação do Centro de Atendimento Psicológico (CAP/UEMS). No período compreendido entre maio de 2000 a julho de 2001, essa experiência cresceu e se tornou objeto da presente investigação.

Desde o primeiro estudo publicado por Clement Fry e Edna Rostow, em 1942 (apud REIFLER et al. 1969), tendo como base sua experiência na Universidade de Yale, várias tentativas têm sido feitas para descrever os fenômenos observados na população universitária.

Em uma tentativa de quantificar de forma mais rigorosa as necessidades assistenciais nesse campo, Indrisano e Auerbach (1979) classificam este tipo de estudo em três grupos principais: 1) estimativas do número provável de estudantes que precisam de atendimento psicológico, obtidas por meio de auto-avaliação; 2) levantamento dos índices de utilização dos serviços especializados e 3) estudos epidemiológicos utilizando amostras significativas da população estudantil universitária. Fernandez e Rodrigues (1993) dividem os estudos nessa área em dois grupos: os que focalizam características do grupo em geral e os levantamentos das características da população que buscam serviços de ajuda psicológica.

A preocupação com a saúde mental do estudante universitário surgiu nos Estados Unidos, no início do século XX, a partir do reconhecimento de que os universitários passam por uma fase naturalmente vulnerável, do ponto de vista psicológico, e de que a responsabilidade em ajudá-los, nesse momento, é da instituição em que estão inseridos (REIFLER et al. 1969; LORETO, 1985).

Partindo dessas premissas, Stewart Paton, em 1910, organizou, na Universidade de Princeton, nos Estados Unidos, juntamente com o Departamento de Saúde e Educação Física, o primeiro serviço de assistência psicológica a estudantes universitários com a finalidade de ajudar alguns jovens que lhe pareciam mais perturbados (FARNSWORTH, 1967). Em um trabalho semelhante, Smiley Blanton, em 1914, iniciou um serviço na Universidade de Wisconsin (LORETO, 1985). Em 1920, foi organizado um curso de Higiene Mental e um sistema de aconselhamento no Washburn College com a participação de Karl Meninger (REIFLER et al. 1969). Ainda em 1920, aconteceu a 1ª Reunião da “American College Health Association” que definiu os objetivos da higiene mental nos “Colleges”: “1) não permitir que os estudantes intelectualmente capacitados fossem obrigados a interromper os estudos; 2) prevenir o fracasso total em consequência de doenças nervosas e mentais; 3) minimizar o fracasso parcial sob a forma de mediocridade, inadequação, ineficiência e infelicidade; 4) proporcionar a cada um o mais pleno uso de sua capacidade intelectual, através da ampliação da esfera de controle consciente” (LORETO, 1985, p. 12).

Em 1938, Raphael et al (apud Loreto, 1958) da Universidade de Michigan, realizaram um levantamento sobre as universidades americanas que ofereciam algum tipo de serviço junto aos seus alunos, chegando à seguinte conclusão: 93,5% das instituições tinham uma preocupação com o problema da higiene mental do estudante; em 38% delas, eram ministrados cursos específicos de higiene mental; em 41,3% existia algum tipo de serviço assistencial; 79,9% das instituições, que não tinham serviço específico algum, declararam-se interessadas em implantá-los. Desde então, a preocupação e a convicção entre os educadores americanos passaram a ser o “amadurecimento da personalidade total, e não apenas o mero treinamento do intelecto” (LORETO, 1958, p.274).

Percebe-se que, nos Estados Unidos, a preocupação e o interesse com a saúde mental do estudante universitário emergiram lentamente, porém, de maneira firme e constante, tendo como foco não somente a criação de cursos de higiene mental, mas, também, de programas de assistência psicológica e psiquiátrica.

Na Inglaterra, o primeiro Serviço de Saúde Estudantil, do qual se tem registro, teve seu início em 1927, ampliando-se gradativamente e chegando a 17 serviços, em 1950. Nesse período, as preocupações e a área de atuação junto aos estudantes se restringiam às doenças somáticas (LORETO, 1985). Somente em 1951 surge uma preocupação maior com os problemas emocionais dos estudantes universitários, devido ao impacto causado pela publicação do estudo de Parnell (1951, apud LUCAS, 1976), segundo o qual, o número de suicídios entre os alunos de graduação de Oxford era onze vezes maior do que o da população de mesma faixa etária. Ainda em 1951, a terceira conferência sobre saúde estudantil foi realizada em Oxford tendo uma sessão inteira voltada à questão da saúde mental do universitário e em cujo final deu-se a fundação da British Student Health Association composta, principalmente, por médicos e psiquiatras que trabalhavam, em tempo parcial ou integral, em serviços universitários (LORETO, 1985).

Com isso, não só o estudo da incidência de doenças psiquiátricas, mas os respectivos tratamentos se inserem no conjunto das preocupações e, em conseqüência, passam a dirigir o foco das pesquisas na Inglaterra.

Na França, a preocupação com a saúde mental do universitário teve seu início formal em 1950, com o pronunciamento da conferência do Prof. Hauer, no Congresso da “Union Nationale des Étudiants”, sobre os riscos do abuso das anfetaminas. Um ano após, três entidades estudantis francesas promoveram um debate sobre a saúde mental do universitário numa “Journée Nationale sur la Santé Étudiante”. Em 1953, autoridades educacionais atribuíram à Fundação “Santé des Étudiants de France” a responsabilidade pelo tratamento hospitalar dos estudantes portadores de distúrbios mentais. Em conseqüência disso, essa Fundação inaugurou, três anos depois (1956), em Scèaux, a “Maison Universitaire Médico-Psychologique-Clinique Hupré”, um pequeno hospital com 15 leitos (Loreto, 1985). Ainda em 1956, foi instalado em Paris, por iniciativa da organização estudantil “Mutuelle Nationale des Étudiants de France”, o primeiro “Bureau d’aide psychologique universitaire”, com a finalidade de oferecer aos universitários assistência psicológica e psiquiátrica em regime ambulatorial (LORETO, 1958). Nesse Bureau reconheceu-se a escassez de serviços de urgência em psiquiatria estudantil e promoveu-se a sensibilização do corpo médico estudantil e da saúde pública francesa. A

partir daí, o Bureau desenvolveu uma proposta de abordagem médico- pedagógica do problema segundo a qual torna-se indispensável a criação de organismos capazes de corresponder às necessidades do universitário que proporcionem uma larga oferta de possibilidades psicoterápicas, com especial atenção aos aspectos preventivos e pedagógicos (AMADO-LEVY-VALENSI et al. 1956).

Na Alemanha, com os avanços da Medicina Psicológica e a crescente incidência de distúrbios psíquicos na população universitária, foram implantados, na década de 50, alguns serviços de saúde mental para universitários em alguns centros: Munique (1952), Universidade Livre de Berlim (1953) e Hamburgo (1955). Nos anos 60, a expansão desses serviços ocorreu em praticamente todas as instituições alemãs de ensino superior, cujo ápice se deu com o Simpósio sobre os distúrbios psíquicos dos estudantes universitários, ocorrido em Berlim, em março de 1968, em que a Psiquiatria Educacional foi discutida como um ramo da Psiquiatria Social (LORETO, 1985).

No Brasil, em 1957, foi criado, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, junto à cadeira de Clínica Psiquiátrica, o primeiro Serviço de Higiene Mental e Psicologia Clínica com a finalidade de oferecer assistência psicológica e psiquiátrica aos estudantes universitários, inicialmente, aos alunos de Medicina. Em São Paulo, a Escola Paulista de Medicina (EPM) organizou, em 1965, um Serviço de Saúde Mental Escolar. Nos anos 60, as universidades federais do Rio Grande do Sul, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro também implantaram seu Serviço de Saúde Mental destinado ao universitário (LORETO, 1985).

As primeiras publicações brasileiras surgiram poucos anos após, com os resultados dos estudos realizados por Pacheco et al. (1962, apud HAHN et al. 1999) junto aos estudantes do 4º ano da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e da Escola Paulista de Medicina (EPM). Esse estudo teve como fonte a coleta autobiográfica, com a finalidade de analisar a personalidade do estudante de Medicina e buscar respostas para os antagonismos e divergências entre gerações de alunos.

Em 1987, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), foi criado, numa iniciativa conjunta da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários e do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, o Serviço de Atendimento Psicológico e Psiquiátrico ao Estudante (SAPPE), com os objetivos de prestar assistência psicológica e psiquiátrica aos alunos regulares de graduação e pós-graduação, em níveis preventivo e terapêutico, numa abordagem biopsicossocial, e de desenvolver pesquisas a partir da experiência assistencial (sappe@fcm.unicamp.br).

Desde então, o número de Instituições de Ensino Superior (IES) preocupadas com a questão da saúde mental do estudante universitário tem crescido e vários programas têm sido implantados nas universidades públicas brasileiras.

O Fórum de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE, 2001) realizou, em 1999 e 2000, entre 40 instituições federais e estaduais participantes, um mapeamento sobre a assistência praticada nas IES públicas brasileiras. Os resultados desse mapeamento foram apresentados por Regiões: Nordeste, Sudeste, Centro Oeste, Norte e Sul. Vários itens foram levantados, dentre eles, os programas de saúde oferecidos: atendimentos Médicos, Exames para Diagnóstico, Atendimento Odontológico, Atendimento Psicológico/Psiquiátrico, Prevenção de Dependência Química e Tratamento de Dependência Química. Das 40, 34 (85%) ofereciam algum tipo de atendimento à saúde mental do estudante universitário.

Implantação do Serviço em Saúde Mental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

A Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul –UEMS foi concebida na primeira Constituinte do Estado, em 1979, e implantada em 1993, com o objetivo de desenhar um novo cenário educacional no Estado, uma vez que este apresentava sérios problemas com relação ao ensino fundamental e médio, principalmente, quanto à qualificação de seu corpo docente.

Era necessário criar uma universidade mais acessível ao aluno. Era preciso vencer distâncias e dificuldades de deslocamento como primeiro recurso para democratizar o acesso ao ensino superior e fortalecer o ensino básico. Para cumprir essa proposta mediante racionalização de recursos públicos, sem duplicação de funções, cargos e demais estruturas administrativas e evitando a fragmentação das ações institucionais, a UEMS adotou três estratégias diferenciadas: rotatividade dos cursos, permanentes em sua oferta e temporários em sua localização; criação de unidades universitárias em substituição ao modelo de campus e estruturação centrada em coordenações de cursos ao invés de em departamentos. Esse modelo de instituição descentralizada permitiu que milhares de alunos realizassem o sonho de concluir um curso superior (<http://www.uems.br>).

Nossa preocupação com as questões emocionais do estudante universitário surgiu no início da década 90, no trabalho com a disciplina Psicologia Geral para estudantes do primeiro ano – primeira turma e primeiro ano de funcionamento da Universidade - do curso de Enfermagem da UEMS e com a disciplina Psicologia Aplicada à Enfermagem para os alunos do segundo ano de enfermagem na Unidade de Dourados.

Acreditamos que o primeiro contato com a Psicologia e Psicanálise - uma ciência a serviço da transformação e comprometida com o desvendar do oculto - e com o estudo do comportamento humano, as aulas de Anatomia onde as questões relacionadas à morte estão presentes e, ainda, a situação ímpar que é a entrada para a universidade em um momento crítico da evolução humana, trouxeram à tona, para alguns alunos, questões emocionais que necessitavam de orientação e/ou aconselhamento psicológico. Com isso, o número de alunos do curso de enfermagem que passaram a me procurar solicitando ajuda aumentava dia após dia.

Diante da quantidade de alunos com aparentes problemas, a Coordenadora do Curso de Enfermagem da época e eu iniciamos o agendamento – realizado pela Coordenação - e o atendimento – realizado por mim. Iniciado o atendimento, a demanda aumentava a cada dia. Em face disso, juntou-se a nós a Coordenadora do Curso de Letras, para juntas darmos início ao Projeto de Extensão para Implantação do Centro de Atendimento Psicológico à Comunidade Acadêmica – alunos, professores e funcionários, com a finalidade de formalizar junto às instâncias superiores da UEMS o trabalho que já

vinha sendo realizado de fato. Em maio de 2000, foi implantado o Centro de Atendimento Psicológico para Comunidade Acadêmica na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (CAP/UEMS).

A princípio, restrito aos alunos do curso de Enfermagem, o atendimento se estendeu a acadêmicos de outros cursos como Letras, Ciências da Computação, Turismo e Direito, assim como à professores e funcionários, devido à divulgação feita pelos primeiros e aos resultados obtidos.

No ano letivo 2000/2001 havia 3.565 alunos matriculados em toda Universidade, distribuídos em suas 14 unidades instaladas em vários municípios no Estado do Mato Grosso do Sul. Desse total, 1.491 (41,8%) eram do sexo masculino e 2.074 (58,2%), do sexo feminino.

Na Unidade de Dourados, onde se realizavam os atendimentos, estavam matriculados 730 (20,5%) alunos, com a seguinte distribuição: 320 (43,8%) do sexo masculino e 410 (56,2%) do sexo feminino, segundo dados da Divisão de Assuntos Acadêmicos.

O quadro administrativo de toda a Universidade, em dezembro de 2000, era composto por 94 servidores, sendo 29 (30,8%) do sexo masculino e 65 (69,2%) do sexo feminino. Na Unidade de Dourados havia 64 (68,1%) desses servidores, dos quais 23 (35,9%) eram do sexo masculino e 41 (64,1%) do sexo feminino.

O total de docentes em toda a Universidade era de 274, com 124 (45,3%) homens e 150 (54,7%) mulheres. Em Dourados, havia 92 (34%) professores, sendo 33 (35,9%) do sexo masculino e 59 (64,1%) do sexo feminino, de acordo com dados fornecidos pela Diretoria de Recursos Humanos.

O presente estudo é parte do Projeto de Pesquisa sobre a Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, em 16 de abril de 2002. Tem como objetivo verificar os índices de utilização do serviço e caracterizar a clientela atendida em termos de variáveis demográficas e clínicas.

MÉTODO

Estudo retrospectivo e exploratório de corte transversal em todos os prontuários de atendimentos no CAP/UEMS, relativos à Unidade de Dourados/MS, no período de maio de 2000 a julho de 2001. A amostra foi composta de 81 prontuários: 69 de discentes (M=6; F=63), 5 de docentes (M=3; F=2), 2 de funcionários (F=2) e 5 de famílias de discentes. Foram examinadas variáveis demográficas (segmento, gênero e faixa etária) e clínicas (queixas, hipótese diagnóstica e terapêutica adotada, além dos atestados médicos encaminhados à Divisão de Assuntos Acadêmicos da UEMS).

RESULTADOS

De maio/2000 a julho/2001, havia 81 prontuários dos quais 69 eram de acadêmicos (representando 9,5% do total de acadêmicos e 85% dos prontuários), 2 de funcionários (o que representava 3% do corpo administrativo e 3% dos prontuários), 5 de docentes (5% do total de docentes e 6% dos prontuários) e 5 de famílias de discentes (6% dos prontuários) - número apreciável, se considerado que a família não participa ativamente do meio universitário.

Dos 69 prontuários de universitários, 54% eram de alunos de Enfermagem, 22% de Direito, 14% de Letras, 7% de Turismo e 3% de Ciência da Computação.

A clientela (81 prontuários) era majoritariamente feminina (83%) e solteira (80%), com idade entre 18 a 44 anos, predominando a faixa de 19 (46%) e 20 anos (42%). Os indivíduos que compõem as famílias não foram contados individualmente mas, em bloco por família.

Nas variáveis clínicas, as queixas mais frequentes apresentadas pelos usuários do CAP foram: cansaço, dificuldades de aprendizagem e de concentração, esquecimento, perturbação do sono, sentimentos de fracasso, irritabilidade, inquietação, inibição, timidez, baixa auto-estima, insegurança, desânimo e dificuldades nos relacionamentos interpessoais.

O atendimento constava de psicoterapia breve, aconselhamento e orientação, conforme a necessidade de cada usuário, predominando a psicoterapia breve individual (até 12 sessões - 73%). Foram apresentados 123 atestados médicos, correspondendo ao percentual de 17% do número de acadêmicos. Desse total, 76% foram apresentados por acadêmicos do curso de Enfermagem.

A grande maioria (44,7%) apresentou relevantes queixas sobre dificuldades psicológicas que, apesar de não estarem previstas nos critérios diagnósticos do DSM-IV, são de importância clínica e terapêutica. Os diagnósticos, segundo o DSM-IV, foram: Transtornos de Ansiedade Generalizada (38,3%); Transtornos pelo Uso de Substâncias: Dependência (2,6%) e Abuso (2,6%); Transtorno Alimentar: Anorexia (1,3%); Transtorno de Pânico sem Agorafobia (1,3%); Transtorno Obsessivo Compulsivo (1,3%); Transtorno Depressivo Maior (1,3%); Transtorno de Personalidade Esquiva (1,3%); Transtorno de Somatização (5,3%). Não foram encontrados casos de transtornos psicóticos.

DISCUSSÃO

Entre maio de 2000 e julho de 2001, foram atendidos 76 indivíduos e 5 famílias, num total de 533 atendimentos. A disponibilidade de horário do único profissional responsável por essa atividade (E.C), neste período, determinou o número dos atendimentos. Aqueles que dispunham de condição financeira ou de algum convênio de saúde e, também, os que solicitaram por ter grau de parentesco com outro usuário do serviço foram, após entrevista diagnóstica, encaminhados à profissionais da área na comunidade.

A taxa de universitários que procuraram o CAP/UEMS foi de 9,5%, em acordo com outros estudos nacionais (LORETO, 1964, 1985; ABDO; FORTES, 1978; FORTES; ABDO, 1981), que apontam uma taxa entre 10% a 20%. Entretanto, essas taxas são superiores às encontradas em estudos internacionais: 7,1% (BAKER, 1964), 4,7% (GUNDLE; KRAFT, 1965), 2,3% a 6,2% ao ano (WILMS, 1965), e 3,76% (YOUNIS, 1974) e inferiores às encontradas por Reifler et al. (1967): 18% em 1956 e 44% em 1965,

nos dez anos de funcionamento do Serviço de Saúde Mental da Universidade de North Carolina.

As taxas encontradas entre docentes (5%) e funcionários (3%) não puderam ser comparadas, uma vez que, na literatura nacional e internacional sobre o serviço destinado a estudantes universitários, não se fornecem informações relativas à assistência psicológica e psiquiátrica a esses profissionais. Provavelmente esse segmento da população universitária fosse atendido em consultórios particulares de Psicologia e Psiquiatria, através de convênios ou serviços específicos destinados a servidores de universidades públicas. E, talvez, esta seja a razão da não existência de estudos sobre essa população. Assim, é provável que a procura feita por esses servidores ao CAP/UEMS se deva à escassez de serviços em saúde mental na cidade de Dourados/MS e ao número restrito de profissionais de saúde mental cadastrados pela Caixa de Assistência dos Servidores do Estado de Mato Grosso do Sul (CASSEMS), à qual se filiam todos os servidores estaduais, exceto, os ocupantes de cargos comissionados sem vínculo empregatício com o Estado. Outro fator determinante dessa demanda foi a oferta do atendimento dentro do campus, ou seja, dentro do próprio local de trabalho, em horários correspondentes aos intervalos de almoço e após o expediente da tarde.

Hahn (1994), em estudo da clientela de um Programa de Atenção em Saúde Mental oferecido pela Universidade de São Carlos, registra que ao longo dos quatro anos de funcionamento do serviço foram atendidos 6 docentes e 58 funcionários. No entanto, não fornece dados sobre os mesmos, uma vez que o objetivo de seu estudo era caracterizar a população discente dessa universidade.

Relativamente ao gênero, nos casos atendidos no CAP/UEMS houve uma predominância do sexo feminino (83%), fator bastante comum, descrito na literatura nacional e internacional em estudantes universitários. Fortes e Abdo (1981) encontraram um predomínio do sexo feminino (60%), valores similares aos relatados por Loreto (1985): 58%. Fernandez e Rodrigues (1993) e Hahan (1994) encontraram valores mais elevados: 67% e 66%, respectivamente. Nos Estados Unidos, Nagelberg e Shemberg (1980) e Stangler e Printz (1980), assim como no Canadá O'Neil, Lancee e Freeman (1984) também encontraram uma predominância do sexo feminino. A discrepância entre gêneros em nossos

resultados provavelmente se deva a razões de ordem cultural: no Brasil, o jovem universitário do sexo masculino ainda sente muita dificuldade para expor seus conflitos mais íntimos a um profissional, a despeito das mudanças de atitude em relação ao sexo ocorridas na sociedade contemporânea.

A maioria (88%) dos estudantes encontra-se na faixa etária entre 19 e 20 anos. Deve-se considerar que, em nosso meio, a transição do Ensino Médio para o Ensino Superior coincide com o período do desenvolvimento humano caracterizado pelo processo de configuração da identidade que marca o início de uma nova fase da vida – a do adulto jovem. Assim, a passagem de um tempo marcado por crises desencadeadas pela definição da identidade sexual, profissional e ideológica se dá no mesmo momento em que o jovem se inicia na vida universitária. Neste estudo, essas características corroboram as de outros estudos nacionais realizados por Giglio (1976; 1981), Fortes e Abdo (1981), Loreto (1985), Fernandez e Rodrigues (1993), Hahn (1994), Figueiredo e Oliveira (1995), Jorge e Rodrigues (1995), Jorge (1996), Benvegnú et al. (1996), Milan (1997), Noto et al. (2001) e são reforçadas pelo diagnóstico no qual predominam dificuldades psicológicas não psiquiátricas (44,7%) relativas a auto-conhecimento, dificuldades de personalidade, dificuldades interpessoais - familiares ou do grupo social próximo, crises de identidade – escolha sexual e profissional, desempenho acadêmico insatisfatório e a formação de valores pessoais, responsável pelas queixas mais frequentemente apresentadas: dificuldades de aprendizagem, esquecimento, sentimentos de fracasso, baixa auto-estima, insegurança, inibição, timidez, desânimo e dificuldades nos relacionamentos interpessoais. Em seguida tivemos o diagnóstico de transtornos de ansiedade (41%), associados às queixas: cansaço, dificuldades de concentração, perturbação do sono, irritabilidade, inquietação e tensão muscular. Esses dois quadros mais prevalentes foram tratados através de psicoterapia breve.

Os estudantes do curso de Enfermagem predominaram em termos de maior procura pelo serviço (54%) e de atestados médicos encaminhados à Divisão de Assuntos Acadêmicos (75%). Mais de 85% dos acadêmicos de Enfermagem eram alunos do segundo e terceiro anos, período em que se dão os primeiros contatos com a profissão, ou seja, para os alunos do segundo ano, o início do estágio curricular e para os do terceiro ano, o convívio intenso com as várias áreas de atuação do enfermeiro. É provável que isso deva

em alguns casos mais a conflitos internos individuais, em outros mais a fatores externos e em outros a uma combinação desses fatores. Os fatores externos poderiam estar relacionados ao contato com a Psicologia e Psicanálise; as aulas de Anatomia onde as questões relacionadas à morte estão presentes e trouxeram à tona, para alguns alunos, questões emocionais que necessitavam de orientação e/ou aconselhamento; por já estarem recebendo atendimento psicológico, antes da criação do CAP/UEMS e pelo contato com a docente na disciplina de Psicologia Aplicada a Enfermagem, primeira autora - profissional responsável pelo serviço de saúde mental.

Em suma, as variáveis faixa etária, gênero e curso estão relacionadas com a necessidade de procura por algum tipo de ajuda psicológica. Dessas, sobressai a variável curso, especificamente o de enfermagem. Os estudantes desse curso apresentam sinais de sofrimento psíquico, no enfrentamento de dificuldades relacionadas a atividades acadêmicas, principalmente, os do segundo ano. Essa variável está relacionada, ainda, com a questão da idade muito jovem (19 anos), o que pode ser um fator interferente, causador de dificuldades adicionais na trajetória acadêmica do estudante.

CONCLUSÕES

Embora os índices encontrados indiquem uma procura relativamente acentuada da população universitária pelos serviços de saúde mental da UEMS, eles não refletem, na verdade, o universo daqueles que realmente necessitam de algum tipo de ajuda ou tratamento. Os resultados apontam alguns caminhos para a elaboração de programas em Saúde Mental para o estudante universitário, com ênfase no processo de adaptação do aluno à sua nova realidade e às peculiaridades de cada curso, principalmente, o de Enfermagem, incluindo, necessariamente, orientação e esclarecimento sobre a opção pela profissão.

REFERÊNCIAS

ABDO, C. H. N.; FORTES, J. R. A. Higiene Mental do universitário. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 7, n. 4, p. 1-7, 1978.

ALBUQUERQUE, M. A. Saúde Mental do universitário. *Neurobiologia (Suplemento)*, 36, p. 1-12, 1973.

AMADO-LEVY-VALENSI, E.; GAU, J. A.; VEIL, C. Hygiène mentale et “condition etudiante”. *Le Bureau D’Aide Psychologique Universitaire. Hygiène Mentale et “condition etudiante”*, 45, p. 269-282, 1956.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-IV, diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4rd ed. rev. Washington, DC, 2000.

BAKER, R. W. Incidence of psychological disturbance in college students. *The Journal of the American College Health Association*, Washington, 13, p. 532-540, 1964.

BENVEGNÚ, L. A.; DEITOS, F.; COPETTE, F. R. Problemas Psiquiátricos Menores em Estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. *Revista de Psiquiatria, RS*, v. 18, n. 2, p. 229-233, 1996.

FARNSWORTH, D. L. The growing importance of college psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, v. 123, n. 5, p. 7-12, 1967.

FERNANDEZ, J. M.; RODRIGUES, C. R. C. Estudo Retrospectivo de Uma População de Estudantes de Medicina Atendidos no Ambulatório de Clínica Psiquiátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Medicina Ribeirão Preto*, v. 26, n. 2, p. 258-269, 1993.

FIGUEIREDO, R. M.; OLIVEIRA, M. A. P. Necessidade de Estudantes Universitários Para Implantação de Um Serviço de Orientação e Educação em Saúde Mental. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 3, n. 1, p. 5-18, 1995.

FORTES, J. R. A. Saúde mental do universitário. Revista da Associação Médica, v. 18 n. 11, p. 463-466, 1972.

FORTES, J. R. A.; ABDO, C. H. N. Saúde Mental do Estudante. Revista da Associação Médica, v. 7, n. 12, p. 369-372, 1981.

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS – FONAPRACE. Mapeamento da assistência praticada nas IES. disponível em: <http://www.unb.br/dac/fonaprace/rel_trab.html> Acesso em: 31 de março 2003.

GIGLIO, J. S. Bem Estar Emocional em Universitários. Um Estudo Preliminar. 1976. Tese (Doutoramento em Ciências Médicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GIGLIO, J. S. Um estudo de fatores biológicos, sociais e ambientais com provável influência no bem-estar psicológico de universitários. Revista Associação Brasileira de Psiquiatria, v. 3, n. 7, p. 142-146, 1981.

GUNDLE, S.; KRAFT, A. Mental health programs in american colleges and universities. Bulletin of the Menninger Clinic, Baltimore, v. 20, n. 2, p. 57-60, 1965.

HAHN, M. S. Estudo da Clientela de um Programa de Atenção em Saúde Mental junto ao Estudante Universitário de São Carlos. 1994. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

HAHN, M. S.; FERRAZ, M. P. T.; GIGLIO, J. S. A Saúde Mental do Estudante Universitário: Sua história ao longo do Século XX. Revista Brasileira de Educação Médica, 23, p. 81-89, 1999.

INDRISANO, V. E.; AUERBACH, S. Mental Health needs assessment of a major urban university. The Journal of the American College Health Association, Washington, 15, p. 50-53, 1979.

JORGE, M. S.; RODRIGUES, A. R. F. Serviços de apoio ao estudante oferecidos pela Escola de Enfermagem no Brasil. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 3, n. 2, p. 59-68, 1995.

JORGE, M. S. Situações vivenciadas pelos alunos de Enfermagem durante o curso, no contexto universitário, apontadas como norteadoras de crises. Revista da Escola de Enfermagem USP, v.30, n. 1, p. 138-148, 1996.

LORETO, G. Sobre problemas de higiene mental. Neurobiologia, v. 21, n. 3-4, p. 274-283, 1958.

LORETO, G. O aconselhamento psicológico como meio para a formação do estudante em Psicologia Médica e em Psiquiatria. Neurobiologia, Recife, v. 27, n. 3, p. 221-231, 1964.

LORETO, G. Uma Experiência de Assistência Psicológica e Psiquiátrica a Estudantes Universitários. 1985. Tese (Concurso de Professor Titular) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

LUCAS, C. J. Psychological problems of students. British Medical Journal, v. 2, n. 1, p. 1431-1433, 1976.

MILLAN, L. R. A Saúde Mental do Estudante de Medicina. Revista Brasileira de Medicina Psicossomática, v. 1, n. 3, p. 135-140, 1997.

NALGELBERG, D. B.; SHEMBERG, K. B. Mental Health on the college campus: an epidemiological study. The Journal of the American College Health Association, Washington, 28, p. 228-2230, 1980.

NOTO, J. R. S., AVANCINE, M. A. T. O., MARTINS, M. C. F. N., & ZIMMERMANN, V. B. Atenção à Saúde Mental do Estudante de Medicina. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 25, n. 1, p. 71-75, 2001.

O'NEIL, M. K.; LANCEE, W. J.; FREEMAN, S. J. J. Help-seeking behaviour of depressed students. Social Science Medical, v. 18, n. 6, p. 511-514, 1984.

REIFLER, C. B.; LIPTZIN, M. B.; FOX, J. T. College Psychiatric as Public Health Psychiatry. American Journal Psychiatry, 124, p. 662-671, 1967.

REIFLER, C. B.; LIPTZIN, M. B.; HILL, C. Epidemiological studies of college mental health. Archives of General Psychiatry, v. 20, n. 1, p. 528-540, 1969.

SAPPE. Serviço de Atendimento Psicológico e Psiquiátrico ao Estudante. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, sappe@fcm.unicamp.br

UEMS. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul: <http://www.uems.br>

YOUNIS, Y. O. Psychiatric morbidity among Khartoum (Sudan) university students. Journal of Tropical Medicine and Hygiene, Oxford, v. 77, n. 9, p. 200-203, 1974

WILMS, J. H. How much for mental health? The Journal of the American College Health Association, Washington, 13, p. 422-430, 1965.

CAPÍTULO II
**WHOQOL-100: Factor Structure And
Gender Effect**

WHOQOL-100: FACTOR STRUCTURE AND GENDER EFFECT*

WHOQOL-100: Factor Structure

Authors

¹ Ednéia Albino Nunes Cerchiari, ² Dorgival Caetano, ³ Odival Faccenda, ⁴ Liliana Andolpho Magalhães Guimarães, and ⁵ Lewis Opler.

¹Department of Nursing, State University of Southern Mato Grosso, Brazil.

^{2, 4} Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas, Brazil.

³Department of Computing Science, State University of Southern Mato Grosso, Brazil.

⁵Department of Psychiatry, New York University School of Medicine

Word Count: 3188 Figures: 00 Tables: 05

Address for correspondence

D. Caetano, M.D., PhD, Professor of Clinical Psychiatry

Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas

Rua Latino Coelho, 948

13087-010 Campinas-SP

Brazil

Telephone 00.55 (19) 3241.4866

E.mail: dcaetano@mpc.com.br

* Artigo escrito de acordo com Journal Psychological Medicine.

Abstract

Background: The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL-100) meant to be used in different cultural settings contains 100 items within 24 facets grouped into 6 larger domains: Physical, Psychological, Independence, Social, Environment, and Spiritual.

Objectives: (i) to explore the factor structure of the WHOQOL-100 and (ii) to examine the effect of gender on this factor structure.

Method: Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the scores made by 557 undergraduate students on the Portuguese version of WHOQOL-100: PCA1 (male + females; N= 557), PCA2 (males; n= 161) and PCA3 (females; n= 396). The first 6 Varimax rotated components were retained and only factor loadings $\geq .300$ were considered.

Results: The 4 domains of Independence, Environment, Physical, and Spirituality, consistently merged across the 3 PCAs. PCA2 (males) yielded 2 components both related to Environment. Both PCA1 and PCA3 produced a component interpretable as Transport/Mobility. The Psychological domain clearly emerged on PCA1 and PCA3 but failed to emerge on PCA2, whereas the Social Relationships domain only emerged on PCA2.

Conclusions: This study cross-validated the WHOQOL-100 originally proposed domains. However, the pertinence of some facets to these domains needs adjustment. Gender had an effect on the factor structure.

Key words: Quality of Life Assessment; Quality of Life; WHOQOL-100; World Health Organization.

Introduction

The concern about Quality of Life (QL) advocated by philosophers, poets and sociologists has reached doctors and health researchers who have changed this important ideal into a quantitatively measurable concept that can be used in health policies (program evaluation, resource allocation, etc.) and clinical trials where there is strong trend to include QL as one of the variables of the cost/benefit equation. Those in charge of treatment should always take the patients' perception of their illness on the one hand, and advantage and hazard of therapeutics imposed on them, on the other, into account. The choice of an instrument to measure QL depends on the researcher's objective and should take into consideration the population to be assessed. These instruments come in two sets that are not exclusive: generic and specific. The first aims to measure the general impact of the illness on the patient's life as regards functioning, dysfunction, physical and emotional distress. The latter tries either to evaluate some specific areas of functions (e.g., physical capacity, sleep, sexual function, mobility, etc.) and should be sensitive to changes after a specific intervention; or to evaluate different groups of individuals (male/female; old/young, etc.).

QL measures have acquired an increasing importance in the evaluation of results in medical interventions, mental health policies, psychiatric and psychological treatments, amongst other areas; and it is bound to be included in the concept of health which is no longer restricted to the absence of illness WHO (1946). Despite the desire to make it more objective, QL is necessarily always a subjective concept. For instance, if one includes in the concept the availability of m^2 per person in a house or the family total income, the same objective information will be perceived in quite different ways in accordance with what the subject expects from life, comparison with peers, cultural background, value system, and so forth. In fact, we are dealing with perceptions of objective conditions and subjective conditions (satisfaction with resources) (Lindström, 1992). Quality of Life as proposed by The WHOQOL Group (1995) is a subjective and multidimensional concept based on the individual's perception of different aspects of life.

The huge task of developing an instrument to measure QL that would be meaningful, applicable to different population and patients groups, accepted by different cultures, age and gender, yet reliable and valid, has been accomplished by the World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) development is reported somewhere WHO (1946). It is a generic self-report instrument containing 100 items (96 specific questions and 4 general questions pertaining to overall Quality of Life and General Health) anchored on a five-point Likert scale. The 96 specific questions are grouped into 24 facets, which are further grouped into 6 broad domains: Physical, Psychological, Independence, Social, Environment, and Spiritual.

Each facet is composed of 4 items and the number of facets that make up a domain varies from one domain to another. Hence, the Physical domain is made of 3 facets: Pain and discomfort, Energy and fatigue, Sleep and rest. The Psychological domain: Positive feelings; Thinking, learning, memory and concentration; Self-esteem; Bodily appearance; and Negative feelings. The Independence domain: Mobility; Activities of daily living, Dependence on medication or treatments, and Working capacity. The Social domain: Personal relationships, Social support, and Sexual activity. The Environment domain: Physical and safety activity, Home environment, Financial resources, Health and social care (availability and quality), Opportunities for acquiring new information and skills, Participation in and new opportunities for recreation/leisure, Physical environment (pollution/noise/traffic/climate), and Transport. Finally, Spiritual domain with only one facet: Spirituality/religion/personal beliefs (World Health Organization, 1998).

Although these domains and facets as well as item-facet loadings for a large pooled data sample of 15 participating centers presented acceptable Cronbach alpha values (The WHOQOL Group, 1995) an independent Principal Components Analysis (PCA) would lend further support to these domains, facets and items in a cross-cultural setting. The aims of this study were twofold: (i) to explore the factor structure of the WHOQOL-100 in a Brazilian sample of undergraduate students, and (ii) to examine the effect of gender on this factor structure.

Method

A cross-sectional design was used. The Portuguese version of WHOQOL-100 (Fleck et al., 1999) was applied to a sample of 558 male and female undergraduate students of a State University in Brazil, after their informed consent. Three separate Principal Components Analysis (PCAs) were carried on the scores made by these subjects: PCA1 (males + females; N= 558), PCA2 (males; n= 161) and PCA3 (females; n= 396); one student did not mark the question about sex. The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalization.

Results

Characteristics of the sample are presented in Table 1. Of the 558 students, 396 (71.1%) were females and 161 (28.9%) males; one student did not mark the question about sex. They were young (79.8%) and mostly fell within the age ranges of 19-21 (45.2%) and 22-24 (29.4%). As expected, the large majority 448 (80.4%) was single, followed by married status 86 (15.4%).

Table 1

Biosociodemographic characteristics of the sample

Variable		N	%
Sex	Female	396	70,97
	Male	161	28,85
	Did not answer	1	0,18
	Total	558	100,00
Age range	15 - 18 years	29	5,20
	19 - 21 years	252	45,16
	22 - 24 years	164	29,39
	25 - 27 years	33	5,91
	28 - 30 years	28	5,02
	> 31 years	51	9,14
	Did not answer	1	0,18
Total	558	100,00	
Marital Status	Single	448	80,29
	Marriage	86	15,41
	Separated	1	0,18
	Legally Separated	6	1,08
	Divorced	4	0,72
	Widow	1	0,18
	Living together	11	1,97
	Did not answer	1	0,18
	Total	558	100,00

The three separate PCA performed on the scores of males and females (PCA1; N=558), males only (PCA2; n= 161) and females only (PCA3; n= 396) yielded 23, 25 and 22 components with eigenvalue > 1, respectively. Of these, the first six components were retained for further interpretation. They accounted respectively for 25.8% (PCA1), 28.8% (PCA2) and 28.9% (PCA3) of the total variance. Only factor loadings $\geq .300$ were considered.

PCA1 Varimax-rotated component loadings of the 6-factor solution are presented in Table 2. Component 1 comprised items pertaining to the domains of Independence, Psychological, Physical, Environment, and Social. It might be interpreted as a general factor. However, Independence items had the highest loadings and outnumbered items of the other domains. This component can reasonably be interpreted as Level of Independence. Component 2 had 20 items pertaining to the Environment domain heavily loaded on it and it thought to represent the Environment domain. Component 3, with 8 of the 12 WHOQOL-100 items related to the Physical domain, significantly loaded on it, was consequently named Physical. Interestingly enough, all the items (F11.1, F11.2, F11.3 and F11.4) within the facet Dependence on medication or treatments originally pertaining to the WHOQOL-100 domain of Independence had the highest loadings on it. Moreover, the items F8.1 to F8.4 related to depressive and negative feelings which are originally allocated by the WHOQOL-100 to the Psychological domain had significant loadings on this component. The majority of items with a heavy loading on Component 4 are related to the Psychological domain; this Component was interpreted as such. Additionally, all the items (F15.1, F15.2, F15.3, and F15.4) within the facet of Sexual activity which is originally attributed by the WHOQOL-100 to the Social domain had the highest loadings on this component. All the 4 items pertaining to the domain of Spirituality had the highest significant loadings on Component 5. Therefore, it was designated Spirituality. Component 6 encompassed all the items (F21.1, F21.2, F21.3 and F21.4) within the facet of Transport (WHOQOL-100 Environment domain) and 3 out of 4 items that make the facet of Mobility (WHOQOL-100 Independence domain). It was interpreted as a Transport/Mobility domain.

Table 2

PCA1: Principal Components Analysis on the WHOQOL-100 scores of 558 male and female undergraduate students. Items arranged in order of magnitude on each component.

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
Domain: Level of Independence						
F12.4 - Independence	.760	*	*	*	*	*
F12.2 - Independence	.728	*	*	*	*	*
F12.3 - Independence	.713	*	*	*	*	*
F5.2 – Psychological	.701	*	*	*	*	*
F10.3 - Independence	.689	*	-.304	*	*	*
F6.4 - Psychological	.668	*	*	*	*	*
F12.1 - Independence	.627	*	*	*	*	*
F2.3 - Physical	.624	*	-.351	*	*	*
F5.1 – Psychological	.593	*	*	*	*	*
F5.4 – Psychological	.579	*	*	*	*	*
F20.3 – Environment	.575	*	*	*	*	*
F6.3 – Psychological	.561	*	*	.373	*	*
F2.1 – Physical	.554	*	-.343	*	*	*
F10.1 - Independence	.542	*	*	*	*	*
F5.3 – Psychological	.537	*	*	*	*	*
F20.4 – Environment	.530	.407	*	*	*	*
F10.2 - Independence	-.490	*	.453	*	*	*
F10.4 - Independence	-.424	*	.416	*	*	*
F6.2 – Psychological	.411	*	*	.356	*	*
F16.1 – Environment	.407	*	*	.334	*	*
F3.3 – Physical	.404	*	-.358	*	*	*
F3.1 – Physical	.400	*	-.359	*	*	*
F21.2 – Environment	.390	.324	*	.301	*	*
F13.4 - Social	.349	*	*	*	.316	*
F9.2 – Independence	.320	*	*	*	*	*
Domain: Environment						
F19.3 – Environment	*	.642	*	*	*	*
F17.3 – Environment	*	.581	*	*	*	*
F22.3 – Environment	*	.558	*	*	*	*
F17.1 – Environment	*	.547	*	*	.334	*
F19.4 – Environment	*	.545	*	*	*	*
F19.1 – Environment	*	.538	*	*	*	*
F18.3 – Environment	*	.519	*	*	*	-.358
F17.2 – Environment	*	.513	*	*	.442	*
F21.1 – Environment	*	.503	*	*	*	*
F18.1 – Environment	*	.501	*	*	*	*
G2 - QoL / General Health	*	.490	*	*	.312	*
F19.2 – Environment	*	.489	*	*	*	*
F20.1 – Environment	.353	.488	*	*	*	*
F20.2 – Environment	.308	.482	*	*	*	*

Table 2 (continued)

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
F22.1 – Environment	*	.470	*	*	*	*
F17.4 – Environment	*	.460	*	*	.353	*
G1 - QoL / General Health	*	.447	*	*	.331	*
F18.2 – Environment	*	-.437	*	*	*	.380
F16.2 – Environment	*	.421	*	*	*	*
F14.2 - Social	*	.411	*	*	.363	*
F16.4 – Environment	*	.402	*	*	*	*
F22.4 – Environment	*	.399	*	*	*	*
F13.3 - Social	.305	.376	*	*	*	*
F14.4 - Social	*	.365	*	*	.330	*
F21.3 – Environment	.321	.336	*	*	*	*
Domain: Physical						
F11.3 - Independence	*	*	.682	*	*	*
F11.2 - Independence	*	*	.660	*	*	*
F11.4 - Independence	*	*	.594	*	*	*
F8.3 – Psychological	*	*	.578	*	*	*
F8.4 – Psychological	*	*	.557	*	*	*
F1.3 – Physical	*	*	.545	*	*	*
F2.4 – Physical	-.341	*	.538	*	*	*
F8.1 – Psychological	*	*	.537	*	*	*
F11.1 -Independence	*	*	.531	*	*	*
F1.1 – Physical	*	*	.530	*	*	*
F3.2 – Physical	*	*	.500	*	*	*
F8.2 – Psychological	*	*	.479	-.338	*	*
F3.4 – Physical	*	*	.471	*	*	*
F2.2 – Physical	-.370	*	.463	*	*	*
F1.4 – Physical	*	*	.445	*	*	*
F1.2 – Physical	*	*	.390	*	*	*
G4 - QoL / General Health	*	*	-.375	*	*	*
F4.2 - Psychological	.310	*	-.328	.322	.326	*
Domain: Psychological						
F15.1 - Social	*	*	*	.657	*	*
F15.3 - Social	*	*	*	.653	*	*
F15.2 - Social	*	*	*	.617	*	*
F7.2 - Psychological	*	*	*	-.597	*	*
F7.1 - Psychological	*	*	*	.593	*	*
F7.3 - Psychological	*	*	*	-.585	*	*
F7.4 - Psychological	.325	*	*	.547	*	*
F15.4 - Social	*	*	*	-.508	*	*
F6.1 - Psychological	.365	*	*	.495	*	*
F13.1 - Social	*	*	.341	-.479	-.314	*
F4.4 - Psychological	.376	*	*	.437	.318	*

Table 2 (continued)

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
F4.1 - Psychological	.318	*	*	.420	*	*
Domain: Spirituality						
F24.3 - Spirituality/Religion	*	*	*	*	.728	*
F24.4 - Spirituality/Religion	*	*	*	*	.711	*
F24.1 - Spirituality/Religion	*	*	*	*	.699	*
F24.2 - Spirituality/Religion	.308	*	*	.341	.651	*
F14.3 - Social	*	.304	*	*	.522	*
F13.2 - Social	*	*	*	*	.474	*
F14.1 - Social	*	.402	*	*	.424	*
G3 - QoL / General Health	*	.320	*	.368	.392	*
F4.3 - Psychological	.324	*	*	.317	.363	*
Domain: Transport / Mobility						
F23.4 - Environment	*	*	*	*	*	.727
F23.2 - Environment	*	*	*	*	*	.726
F23.3 - Environment	*	.406	*	*	*	-.643
F23.1 - Environment	*	.458	*	*	*	-.592
F9.3 - Independence	*	*	*	*	*	.491
F9.4 - Independence	*	*	.333	*	*	.431
F9.1 - Independence	.356	*	*	*	*	-.413
Eigenvalue	7.023	4.428	3.684	3.602	3.565	3.534
Percent of variance	7.023	4.428	3.684	3.602	3.565	3.534

QoL / General Health = Overall Quality of Life and General Health

* Component loading < .300

PCA2 (males only) Varimax-rotated component loadings are displayed in Table 3. Twelve items pertaining to the Environment domain had their highest loadings on Component 1; it was therefore interpreted as Environment. On Component 2, items pertaining to the Psychological, Environment and Social domains as well as 3 general items (G1, G2 and G3) had significant loadings. It might be interpreted as a general factor. However, items within the Social Relationships domain outnumbered the others. Hence, it was thought to represent Social Relationships. Component 3 had all the facets within the Independence domain represented; it was seen as Level of Independence. All the facets within the Physical domain are represented on Component 4 and it was interpreted as Physical. Again, all the items F8.1 to F8.4 within the WHOQOL-100 Psychological domain had significant (and the highest) loadings. Component 5 had 13 items pertaining to the Environment domain significantly loaded on it. It has to be interpreted as Environment. It is worth noting that of the WHOQOL-100 originally 32 items within the Environment

domain, 24 emerged on this PCA also as related to Environment. However, these 24 items are split into two components: 1 and 5. Component 5 had as its highest loadings those items pertaining to facets: 23 (Transport), 22 (Physical environment), 18 (Financial resources) and to some extent facet 16 (Physical safety and security); whereas on Component 1 heavily loaded all the items within facet 21 (Participation in new opportunities for recreation/leisure), 20 (Opportunities for acquiring new information and skills) and 19 (Health and social care: availability and quality). Finally, Component 6, with all the items pertaining to the Spirituality domain heavily loading on it, was interpreted as Spirituality.

Table 3

PCA2: Principal Components Analysis on the WHOQOL-100 scores of 161 male undergraduate students. Items arranged in order of magnitude on each component.

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
Domain: Environment						
F21.1 – Environment	.654	*	*	*	*	*
F21.2 – Environment	.598	*	*	*	*	*
F20.1 – Environment	.578	*	*	*	*	*
F21.4 – Environment	.549	.316	*	*	*	*
F3.1 – Physical	.517	*	*	*	*	*
F19.1 – Environment	.516	*	*	*	*	*
F5.2 – Psychological	.514	*	.476	-.311	*	*
F19.3 – Environment	.513	*	*	*	.348	*
F20.2 – Environment	.503	*	*	*	*	*
F20.4 – Environment	.501	*	.349	*	.333	*
F19.2 – Environment	.490	*	*	*	.396	*
F20.3 – Environment	.487	*	.395	-.310	*	*
F21.3 – Environment	.479	*	*	*	*	*
F19.4 – Environment	.467	*	*	-.303	.336	*
F4.4 – Psychological	.459	.307	*	*	*	*
F5.1 – Psychological	.451	*	.376	*	*	*
F3.3 – Physical	.449	*	*	-.414	*	*
F5.3 – Psychological	.437	*	.424	*	*	*
Domain: Social Relationships						
F14.2 - Social	*	.655	*	*	*	*
F17.3 – Environment	*	.589	*	*	.441	*
F4.2 – Psychological	*	.573	*	-.316	*	*
F13.1 - Social	*	-.555	*	.307	*	*
F17.4 – Environment	*	.555	*	*	.324	*
F14.3 - Social	*	.539	*	*	*	*
G3 - QoL / General Health	.337	.539	*	*	*	*
F14.4 - Social	*	.529	*	*	*	*
F4.1 – Psychological	.443	.510	*	*	*	*
F6.1 – Psychological	.388	.509	.316	*	*	*
F15.3 - Social	.401	.506	*	*	*	*
G2 - QoL / General Health	.301	.498	*	*	.454	*
F17.2 – Environment	*	.490	*	*	.416	*
F15.1 - Social	.379	.484	*	*	*	*
F13.2 - Social	*	.473	*	*	*	*
G1 - QoL / General Health	.436	.473	*	*	.325	*
F13.3 - Social	*	.470	*	*	*	*
F17.1 – Environment	.324	.465	*	*	*	*
F7.1 – Psychological	*	.457	.433	*	*	*
F14.1 - Social	*	.454	*	*	*	*
F6.3 – Psychological	.415	.453	.419	*	*	*

Table 3 (continued)

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
F7.4 – Psychological	*	.423	.378	*	*	*
F4.3 – Psychological	.385	.422	*	*	*	*
F15.2 - Social	*	.416	*	*	*	*
F7.2 – Psychological	*	-.396	-.311	*	*	*
F7.3 – Psychological	*	-.396	*	.304	*	*
F15.4 - Social	-.308	-.340	*	*	*	*
Domain: Level of Independence						
F12.2 – Independence	*	*	.771	*	*	*
F12.4 – Independence	*	*	.707	*	*	*
F12.3 – Independence	*	*	.683	*	*	*
F12.1 – Independence	*	*	.623	*	*	*
F10.1 – Independence	*	*	.609	*	*	*
F10.3 – Independence	.307	*	.589	-.358	*	*
F6.4 – Psychological	.388	*	.523	*	*	*
F11.1 – Independence	*	*	-.519	*	*	*
F9.2 – Independence	*	*	.517	*	*	*
F2.3 – Physical	.366	*	.495	-.374	*	*
F5.4 – Psychological	.426	*	.466	*	*	*
F2.1 – Physical	.348	*	.444	*	*	*
F16.1 – Environment	*	*	.422	*	*	*
F6.2 – Psychological	*	.364	.412	*	*	*
F11.3 – Independence	*	*	-.408	.323	*	*
F11.4 – Independence	*	*	-.363	*	*	*
G4 - QoL / General Health	*	.323	.324	-.301	*	*
Domain: Physical						
F8.3 – Psychological	*	*	*	.737	*	*
F8.4 – Psychological	*	*	*	.687	*	*
F8.1 – Psychological	*	*	*	.679	*	*
F2.4 – Physical	*	*	*	.643	*	*
F10.4 – Independence	*	*	*	.523	*	*
F1.1 – Physical	*	*	-.317	.512	*	*
F10.2 – Independence	*	*	-.420	.483	*	*
F1.3 – Physical	*	*	*	.466	*	*
F18.4 – Environment	*	*	*	.463	*	*
F9.4 – Independence	*	*	*	.457	*	*
F2.2 – Physical	-.328	*	*	.455	*	*
F9.3 – Independence	*	*	*	.449	*	*
F8.2 – Psychological	-.425	*	*	.442	*	*
F3.4 – Physical	*	*	*	.405	*	*
F11.2 – Independence	*	*	-.328	.388	*	*
F1.2 – Physical	*	*	*	.350	*	*
F3.2 – Physical	*	*	*	.338	*	-.332
F16.3 – Environment	*	*	*	.327	*	*

Table 3 (continued)

WHOQOL-100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
Domain: Environment						
F23.4 – Environment	*	*	*	*	-.741	*
F23.2 – Environment	*	*	*	*	-.728	*
F23.3 – Environment	*	*	*	*	.726	*
F23.1 – Environment	*	*	*	*	.689	*
F22.4 – Environment	*	*	*	*	.622	*
F22.3 – Environment	*	*	*	*	.521	*
F9.1 – Independence	*	*	.479	*	.515	*
F18.3 – Environment	.308	*	*	*	.489	*
F18.2 – Environment	*	*	*	*	-.453	*
F18.1 – Environment	*	*	*	*	.452	*
F22.1 – Environment	*	*	*	*	.389	*
F16.2 – Environment	*	*	*	*	.377	*
F22.2 – Environment	*	*	*	*	-.322	*
F16.4 – Environment	*	*	*	*	.320	*
Domain: Spirituality						
F24.4 – Spirituality/Religion	*	*	*	*	*	.872
F24.3 – Spirituality/Religion	*	*	*	*	*	.824
F24.1 – Spirituality/Religion	*	*	*	*	*	.742
F24.2 – Spirituality/Religion	*	*	*	*	*	.657
Eigenvalue	7.799	4.757	4.318	4.189	4.005	3.777
Percent of variance	7.799	4.757	4.318	4.189	4.005	3.777

QoL / General Health = Overall Quality of Life and General Health

* Component loading < .300

PCA3 (females only) Varimax-rotated component loadings are shown in Table 4. Items pertaining to the Independence, Psychological, Physical and Environment domains had significant loadings on Component 1. It might be interpreted as a general factor. However, items within the Independence domain prevailed and also had the highest loadings, thus it was interpreted as Level of Independence. The 18 items with the highest loadings on Component 2 pertain to the Environment domain. Hence, this component was interpreted as Environment. Although few items within the Social domain had significant loadings on Component 3, those items related to the Psychological domain prevailed and also had the highest loadings. This component was thought to represent the Psychological domain. Component 4, albeit some Social Relationships domain items significantly loaded on it, those items related to the Spiritual domain had the highest loadings. It may be interpreted as Spirituality. Component 5 had 7 Physical domain items heavily loaded on it

and as such it was interpreted. Again, the highest loadings on this component were for the items (F11.1, F11.2, F11.2 and F11.4) all pertaining to the facet Dependence on medication or treatments. Once again all the items F8.1 to F8.4 had significant loadings. This component closely reproduced the Physical domain yielded by PCA1 and to a less extension the one by PCA2. The question arises as to whether those items (F8.1 to F8.4; and F11.1 to F11.4) originally allocated respectively to the Psychological and Independence domains by WHOQOL-100, would be better moved to the Physical domain. Finally, Component 6 made up of WHOQOL-100 facets of Transport (F23.2 to F23.4) and Mobility (F9.3 and F9.4) was interpreted as Transport / Mobility.

Table 4

PCA3: Principal Components Analysis on the WHOQOL-100 scores of 396 female undergraduate students. Items arranged in order of magnitude on each component.

WHOQOL- 100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
Domain: Level of Independence						
F12.4 – Independence	.771	*	*	*	*	*
F12.3 – Independence	.726	*	*	*	*	*
F10.3 – Independence	.714	*	*	*	*	*
F12.2 – Independence	.708	*	*	*	*	*
F5.2 – Psychological	.695	*	*	*	*	*
F6.4 – Psychological	.695	*	*	*	*	*
F12.1 – Independence	.634	*	*	*	*	*
F2.3 – Physical	.626	*	*	*	*	*
F5.1 – Psychological	.625	*	*	*	*	*
F2.1 – Physical	.590	*	*	*	*	*
F5.4 – Psychological	.549	*	.300	*	*	*
F10.1 – Independence	.532	*	*	*	*	*
F10.2 – Independence	-.523	*	*	*	.434	*
F6.3 – Psychological	.523	*	.461	*	*	*
F20.3 – Environment	.520	*	*	*	*	*
F5.3 – Psychological	.513	*	*	*	*	*
F20.4 – Environment	.468	.333	*	*	*	*
F3.1 – Physical	.463	.304	*	*	-.369	*
F3.3 – Physical	.460	.334	*	*	-.321	*
F10.4 – Independence	-.438	*	*	*	.381	*
F2.2 – Physical	-.426	*	*	*	.415	*
F21.2 – Environment	.385	*	.345	*	*	*
F9.1 – Independence	.359	*	*	*	*	.324
F21.3 – Environment	.350	*	*	*	*	*
Domain: Environment						
F19.3 – Environment	*	.641	*	*	*	*
F22.3 – Environment	*	.598	*	*	*	*
F19.4 – Environment	*	.584	*	*	*	*
F19.1 – Environment	*	.573	*	*	*	*
F17.1 – Environment	*	.494	*	.457	*	*
F19.2 – Environment	*	.493	*		*	*
F17.3 – Environment	*	.492	*	.397	*	*
F18.1 – Environment	*	.472	*	*	*	*
F18.3 – Environment	*	.471	*	*	*	.402
F21.1 – Environment	*	.470	*	*	*	*
F20.2 – Environment	*	.466	*	*	*	*
F22.1 – Environment	*	.457	*	*	*	*
F16.4 – Environment	*	.434	*	*	*	*
F20.1 – Environment	.345	.424	*	*	*	*
F21.4 – Environment	.419	.423	*	*	*	*

Table 4 (continued)

WHOQOL - 100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
F16.2 – Environment	*	.421	*	*	*	*
F23.1 – Environment	*	.417	*	*	*	*
G2 - QoL / General Health	.364	.379	*	.363	*	*
Domain: Psychological						
F7.2 – Psychological	*	*	-.659	*	*	*
F7.3 – Psychological	*	*	-.643	*	*	*
F7.1 – Psychological	*	*	.634	*	*	*
F15.3 – Social	*	*	.603	*	*	*
F7.4 – Psychological	*	*	.590	*	*	*
F15.1 - Social	*	.313	.587	*	*	*
F15.2 - Social	*	*	.566	*	*	*
F6.1 – Psychological	.338	*	.522	.327	*	*
F13.1 – Social	*	*	-.516	-.331	.300	*
F15.4 – Social	*	*	-.496	*	*	*
F4.4 – Psychological	.345	*	.470	.375	*	*
F4.1 – Psychological	.326	*	.421	*	*	*
F6.2 – Psychological	.395	*	.411	.357	*	*
F16.1 – Environment	.358	*	.382	*	*	*
Domain: Spirituality						
F24.3 – Spirituality/Religion	*	*	*	.732	*	*
F24.4 – Spirituality/Religion	*	*	*	.711	*	*
F24.1 – Spirituality/Religion	*	*	*	.702	*	*
F24.2 – Spirituality/Religion	.303	*	.400	.646	*	*
F14.3 – Social	*	*	*	.573	*	*
F13.2 – Social	*	*	*	.516	*	*
F17.2 – Environment	*	.448	*	.508	*	*
F14.1 – Social	*	*	*	.483	*	*
G3 - QoL / General Health	*	*	.416	.420	*	*
F4.3 – Psychological	.336	*	.327	.416	*	*
F17.4 – Environment	*	.367	*	.416	*	*
F14.2 – Social	*	.351	*	.376	*	*
G1 - QoL / General Health	.339	.358	*	.365	*	*
F22.4 – Environment	*	.324	*	.365	*	*
F4.2 – Psychological	*	*	.354	.359	*	*
F13.4 – Social	.314	*	*	.340	*	*
F14.4 – Social	*	*	*	.326	*	*
F13.3 – Social	*	.322	*	.323	*	*
Domain: Physical						
F11.3 – Independence	*	*	*	*	.726	*
F11.2 – Independence	*	*	*	*	.699	*
F11.4 – Independence	*	*	*	*	.659	*
F11.1 – Independence	*	*	*	*	.593	*

Table 4 (continued)

WHOQOL - 100 ITEMS	Varimax- rotated Component Loadings					
	1	2	3	4	5	6
F1.3 – Physical	*	*	*	*	.559	*
F3.2 – Physical	*	*	*	*	.518	*
F8.3 – Psychological	*	*	*	*	.509	*
F8.4 – Psychological	*	*	*	*	.487	*
F1.4 – Physical	*	*	*	*	.486	*
F2.4 – Physical	-.422	*	*	*	.477	*
F8.2 – Psychological	*	*	-.361	*	.474	*
F8.1 – Psychological	*	*	-.307	*	.467	*
F1.1 – Physical	*	*	*	*	.462	*
F3.4 – Physical	-.335	*	*	*	.447	*
F1.2 – Physical	*	*	*	*	.424	*
G4 - QoL / General Health	*	*	*	*	-.352	*
Domain: Transport/Mobility						
F23.2 – Environment	*	*	*	*	*	-.730
F23.4 – Environment	*	*	*	*	*	-.725
F23.3 – Environment	*	.322	*	*	*	.656
F9.3 – Independence	*	*	*	*	*	-.438
F9.4 – Independence	*	*	*	*	.323	-.385
Eigenvalue	9.449	4.507	3.798	3.759	3.741	3.715
Percent of variance	9.449	4.507	3.798	3.759	3.741	3.715

QoL / General Health = Overall Quality of Life and General Health

* Component loading < .300

Table 5 displays the domains produced by each PCA and the agreement between them. PCA1 (males + females), PCA2 (males only) and PCA3 (females only) consistently yielded 4 components interpretable as Level of Independence (PCA1, Component 1; PCA2, Component 3; PCA3, Component 1), Environment (PCA1, Component 2; PCA2, Component 1; PCA3, Component 2), Physical (PCA1, Component 3; PCA2, Component 4; PCA3, Component 5) and Spirituality (PCA1, Component 5; PCA2, Component 6; PCA3, Component 4). PCA2 yielded two components (1 and 5) both related to Environment. All the items within facets 19 (Health and social care: availability and quality), 20 (Opportunities for acquiring new information and skills) and 21 (Participation in new opportunities for recreation/leisure) heavily loaded on Component 1; whereas all the items within the facets 23 (Transport), 22 (Physical environment), and 3 out of 4 of those items within the facets 18 (Financial resources) and 17 (Home environment) loaded on Component 5. PCA1 (Component 4) and PCA3 (Component 3) clearly reproduced the Psychological domain, which failed to emerge on PCA2. Both PCA1 and PCA3 produced a

component (Component 6) interpretable as Transport/Mobility. Finally, PCA2 yielded a Social domain (Component 2), which did not emerge on the other two PCA.

Table 5

The first six components (domains) yielded separately by each Principal Components Analysis (PCA) carried out on the WHOQOL-100 scores of undergraduate students.

COMPONENT	PCA1 *	PCA2 **	PCA3 ***
1	Independence	Environment	Independence
2	Environment	Social	Environment
3	Physical	Independence	Psychological
4	Psychological	Physical	Spirituality
5	Spirituality	Environment	Physical
6	Transport/Mobility	Spirituality	Transport/mobility

*PCA1 (male and female; N=558).

**PCA2 (male only; n= 161).

***PCA3 (female only; n=396).

Discussion and Conclusion

Five (Level of Independence, Environment, Psychological, Physical, and Spirituality) out of the 6 originally WHOQOL-100 proposed domains were reproduced in the present factor analytic study carried out on the WHOQOL-100 scores of both the whole sample (males+females) (PCA1) and the female sample (PCA3). These two samples had a ratio (N^o. of subjects / N^o. of variables) >5, and around 4; respectively. The original WHOQOL-100 Social Relationships domain did not emerge on these two PCAs. This domain might have emerged if we had retained more than 6 factors. However, we decided to keep only the first six and to examine how this solution would fit the WHOQOL-100 originally proposed 6 domains.

The Physical domain yielded by both PCA1 (male+female) and PCA3 (females only) comprised most of the WHOQOL-100 Physical domain items. Additionally, all the items F11.1 to F11.4 pertaining to the WHOQOL-100 facet of Dependence on

medication or treatments which is assigned to the domain of Level of Independence had a heavy loading on it. Similar result emerged from an exploratory PCA (with Varimax rotation) carried out on the WHOQOL-100 facets by The WHOQOL Group (1998) on a random split half of their sample (n= 2056). Dependence on medication or treatments had a highly significantly loading (0.72) on Factor 1 interpreted as a Physical capacity domain. Hence, we think that this facet should be moved to the Physical domain. In the same vein, all the items F8.1 to F8.4 originally within the WHOQOL-100 facet of Negative feelings which, is assigned to the Psychological dimension, consistently loaded heavily on the Physical dimension that emerged across our three PCAs. Again, this finding is consistent with Factor 1 interpreted by The WHOQOL Group (1998) as Physical capacity domain on which the facet of Negative feelings had a significant loading (0.56). It may be hypothesized that some populations tend to associate these negative and depressive feelings with physical performance.

PCA1 (Component 4; male+female subjects) as well as PCA3 (Component 3; females only), but not male subjects (PCA2), produced a Psychological domain on which all the items (F15.1 to F15.4) originally allocated by the WHOQOL-100 to the facet of Sexual activity pertaining to the Social Relationships domain, had high loadings on it. This is in disagreement with the PCA performed by The WHOQOL Group (1998) where the Sexual activity facet emerged together with the other facets related to the domain of Social Relationships. Finally, both PCA1 and PCA3 produced a domain (Component 6) made of the two WHOQOL-100 facets of Transport and Mobility. These facets are allocated, by the WHOQOL-100, to the domains of Level of Independence and Environment, respectively. In the present study, however, these two facets emerged together on the same component (domain) of Transport / Mobility. Further factor analytic studies are warranted to replicate or otherwise this separate domain.

The male sample (PCA2) yielded 4 domains (Environment, Level of Independence, Physical, and Spirituality), which also emerged on the other two PCAs. PCA2, however, produced two components (domains) related to Environment. The facets of Transport, Physical Environment, Financial resources, and Physical safety and security were related to one component; and the facets of Participation in new opportunities for

recreation/leisure, Opportunities for acquiring new information and skills, and Health and social care, to the other. This could be either an artifact due to the smaller subjects/variables ratio or represents a breaking down of the originally WHOQOL-100 Environment domain into two separate and independent domains. As neither PCA1 (males+females) nor PCA3 (females) yielded such two separate domains, it is more likely that we are dealing with an artifact.

To sum up, 5 out of the 6 hypothetical WHOQOL-100 domains were replicated by the present factor analytic study carried out on a homogenous group of undergraduate students. Despite a close agreement with the WHOQOL-100 domains, the facet of Dependence on medication or treatments as well as the facet of Negative feelings originally attributed by the WHOQOL-100 to the domains of Level of Independence and Psychological, respectively; would, in accordance with the present study, be better assigned to the Physical domain to which these facets were more associated. The male sample produced two separate and independent Environment domains which seem to be an artifact.

When compared with females, male subjects produced a Social Relationships domain, which did not emerge on the first. On the other hand, female subjects produced a Psychological domain, which failed to merge on the male sample. These were the two differences between genders.

The failure to reproduce the Social Relationships domain both in the whole sample and in the female sample may not be seen as an artifact as these two samples, as compared to male sample, had the best N^o. of subject / N^o. of variable ratio. Power et al. (1999) carried out a series of multiple regression analysis for the global pooled data and for each of the 15 participating centers to examine how the four domains of Physical, Psychological, Social Relationships, and Environment loaded onto the overall summary of QL as measured by the four general questions related to Overall QL and General Health. The pooled global data indicated that all domains contributed to overall assessment of QL. However, when it came to each participating center all the domains contributed significantly to center level regression equations, with the exception of Social Relationships domain which did not contribute significantly to the overall QL facet in two of the field centers (Bangkok and Panama). The authors concluded that there is a number of differences

in both the rank ordering of domains across centers and in the strength of contribution of domains in relation to different cultures. In a comparison for the global data between male and female, between younger (18-44 years), middle-aged (45-64 years), and older (65 years and plus) adults The WHOQOL Group (1998) found a number of significant differences.

This may raise the question of how well the WHOQOL-100 construct, in fact, capture the concept of quality of life in a non-typical sample made of undergraduate young (74.6% lived within the age range of 19-24 years), single (80.4%), upwardly mobile women. In these women's view quality of life may be different, in some regards, from that conceptualized a decade ago by the WHOQOL-100 authors. However, the disappearance of the Social dimension did not do away with the sexual items and they become part of the Psychological component. This way, sexuality, differently from the male sample, becomes a psychological issue rather than a social one. For these women sexuality may still be tied up with marriage, family and children which are more bound to psychological involvement.

In conclusion, this factor analytic study, to a large extent, cross-validated the WHOQOL-100 broadly originally proposed domains which provide some support for the cross-cultural universality aspects of QL that are common to different cultures. However, when it comes to the pertinence of some facets to these domains, some adjustments are needed. Gender had an effect on the factor structure in that female subjects did not produce a Social Relationships domain. Nevertheless, the items related to sexuality originally allocated to this dimension emerged on the Psychological component. It may raise the question of how well the WHOQOL-100 construct, in fact, capture the concept of quality of life in a sample made of undergraduate young, single, upwardly mobile women.

References

Fleck, M. P. A., Leal, O. F., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovick, E., & Vieira, G. (1999). Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, **21**(1), 19-28.

Fleck, M. P. A., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovick, E., Vieira, G., & Santos, L. (1999). Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100). *Revista Saúde Pública*, **33**(2), 198-205.

Lindström, B. (1992). Quality of Life: a model for evaluating Health for All. Conceptual considerations and policy implications. *Soz Präventivmed*, **37**, 301.

Power, M., Harper, A. & Bullinger, M. (1999). The World Health Organization WHOQOL-100: Tests of the Universality of Quality of Life in 15 Different Cultural Groups Worldwide. *Health Psychology*, **18**(5), 495-505.

The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from The World Health Organization. *Social Science and Medicine*, **10**, 1403-1409.

The WHOQOL Group. (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science and Medicine*, **46**(12), 1569-1585.

World Health Organization. (1946). *Constitution of the World Health Organization. Basic Documents*. WHO, Geneva.

World Health Organization. (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social Science and Medicine*, **10**, 1403-1409.

CAPÍTULO III

**WHOQOL-BREF: Factor Structure,
Internal Consistency And Gender Effect In
Undergraduate Brazilian Students**

**WHOQOL-BREF: FACTOR STRUCTURE, INTERNAL CONSISTENCY AND
GENDER EFFECT IN UNDERGRADUATE BRAZILIAN STUDENTS***

**Ednéia A. N. Cerchiari¹, Dorgival Caetano², Odival Faccenda³, Liliana Andolpho
Magalhães Guimarães⁴**

* Artigo escrito de acordo com International Journal of Social Psychiatry.

ABSTRACT

BACKGROUND: The WOQOL-BREF has been widely applied to different population and cultural settings.

OBJECTIVES: To examine the factor structure and internal consistency of the WHOQOL-BREF in Brazilian undergraduate students and the effect of gender on both.

METHOD: Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the WHOQOL-BREF scores: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; N=161) and PCA3 (only females; N=396). Only factor loadings $\geq .300$ were considered and the components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation. Cronbach's alpha (α) and Spearman-Brown coefficients were used to measure respectively internal consistency and correlations between each item and total score; a second correlation was carried out after exclusion of those items < 0.40 .

RESULTS: The WHOQOL-BREF had an overall good internal consistency with total alpha Cronbach around 0.90 and the large majority of items had significantly high correlations. The four independent dimensions of Physical, Psychological, Environment, and Social relationships consistently emerged across the three separate PCAs and gender had no major effect on this factor structure.

CONCLUSIONS: To a large extent the WHOQOL-BREF originally proposed domains were cross-validated. However, the pertinence of some facets to these domains needs adjustment as gender had a major effect on the former.

Key words: Quality of Life Assessment; Quality of Life; WHOQOL-BREF; World Health Organization; Factor Analysis.

INTRODUCTION

According to the World Health Organization (WHO) a clear concept of Quality of Life (QL) is needed for international health evaluation and it should be in keeping with a comprehensive definition of health and health care. The latter is understood as a human relation between health professionals and the patient, in which the patient's well-being is the primary concern (The WHOQOL Group, 1995).

The WHOQOL Group defines QL as: "individuals' perceptions of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns" (The WHOQOL Group, 1995). Hence, it is a subjective and multidimensional concept, which in a complex way, incorporates physical health, psychological, level of independence, social relationships, personal beliefs and the environment, including positive and negative facets.

In order to elaborate an international instrument to assess QL in a trans-cultural perspective, The WHOQOL Group carried out a pilot collaborative study in 15 field centers around the world which produced the WHOQOL-100 - a self-report instrument containing 100 items grouped into 6 broad domains: Physical; Psychological; Level of Independence; Social Relationships; Environment; and Spirituality/Religion/Personal beliefs. Each of these domains is composed of sub-domains (or facets) (The WHOQOL Group, 1998b).

The WHOQOL-BREF derived from the WHOQOL-100, is less time consuming since it contains only 26 questions: 2 general questions about quality of life and another 24 covering 4 domains: Physical, Psychological, Social Relations and Environment. Each sub-domain or facet in the WHOQOL-100 is composed of, at least, 4 questions; while the WHOQOL-BREF of only one question (The WHOQOL Group, 1998a). The 26 questions (items) that compose the WHOQOL-BREF were chosen based on both conceptual and psychometric criteria. For the first, the WHOQOL Group maintained the generic structure of the instrument (WHOQOL-100). Each of the 24 facets present in the WHOQOL-100 was represented in the WHOQOL-BREF by a single item that correlated most highly with the total score of the WHOQOL-100 and explained the large proportion of variance within that domain. These questions were examined by experts to verify if, conceptually, they

clearly represented the domains which they originally came from (The WHOQOL Group, 1998a). A shorter, valid and reliable questionnaire to assess QL can be most useful in investigations such as large epidemiological surveys and in the assessment and evaluation of treatment efficacy in clinical trial and psycho-social treatments where QL can be an important variable. The present study is part of a Project on Mental Health and Quality of Life of Undergraduate Students and aims to examine both the factor structure and internal consistency of the WHOQOL-BREF in a Brazilian sample of undergraduate students and the effect of gender on both.

SUBJECTS AND METHOD

The study was cross-sectional in design. The Portuguese version of WHOQOL-100 (Fleck et al., 1999a,b), from which the WHOQOL-BREF was derived, was applied to 558 male and female undergraduate students in two previously arranged dates according to the course timetables. The sample was drawn from two public Universities (State University of Mato Grosso do Sul and Federal University of Mato Grosso do Sul) and students were attending four different courses (Computing Sciences: 73; Law: 159; Nursing: 257; Language and Literature: 69). A pilot study was carried out in thirteen undergraduate students in order to evaluate receptivity, clarity, application time, and facility in answering the questionnaire. The protocol was previously approved by an independent Ethical Committee and signature of the written informed consent was obtained after explanation of the study procedures according to the Helsinki Declaration (1996) principles. Three subjects refused to participate after explanation of the study procedures (Law: 2; Language and Literature: 1).

Statistical Analysis

Statistical analysis were processed using the SPSS for Windows software, version 10.0 (SPSS Inc., Chicago). Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the WHOQOL-BREF scores: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; N=161) and PCA3 (only females; N=396). The subject/variable ratio was greater than 5 as

recommended by Hair Jr et al. (1995) and only factor loadings $\geq .300$ were considered. The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation. The internal consistency was evaluated by means of Cronbach's alpha (α) coefficients and the Spearman-Brown coefficient was used to measure correlations between each item and total score; a second correlation was carried out after exclusion of those items < 0.40 (McHorney et al. 1994).

RESULTS

The mean age for the whole sample was 23.09 (± 3.99) years, males 23.64 (± 4.34) years and females 22.89 (± 3.82) years. Subjects' socio-demographic features are summarized in Table 1. Most subjects fell within the age ranges of 19-21 years (M+F=252:45.2%; M=66:26.2%; F=186:73.8%) and 22-24 (M+F=164:29.4%; M=46:28.0%; F=118:72.0%) years; they were predominantly single (M+F=448: 80.3%; M=126: 28%; F=322: 72%) followed by married (M+F=97:17.38%; M=32:33%; F=65:67%) and divorced (M+F=12:2.15%; M=2:17%; F=10:83%). One subject did not mark gender.

Table 1. Socio-demographic characteristics of the sample

Variable		N	%
Sex	Female	396	70.97
	Male	161	28.85
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.00
Age range	15 - 18 years	29	5.20
	19 - 21 years	252	45.16
	22 - 24 years	164	29.39
	25 - 27 years	33	5.91
	28 - 30 years	28	5.02
	> 31 years	51	9.14
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.00
Marital Status	Single	448	80.29
	Married	86	15.41
	Separated	1	0.18
	Legally Separated	6	1.08
	Divorced	4	0.72
	Widow	1	0.18
	Living together	11	1.97
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100,00

PCA1 (whole sample), PCA2 (only males) and PCA3 (only females) yielded, respectively 6, 7, and 6 components with eigenvalue >1 . The first four Varimax rotated components retained accounted respectively for 48.1% (PCA1), 49.4% (PCA2) and 46.1% (PCA3) of the total variance (Table 2). PCA1: the first component explained 13.5% of the total variance and 8 items had a significant loading on it; of these, 5 were related to the physical domain as were the 3 items with the highest loadings. This component was interpreted as Physical domain. The second component explained 12.8% of the total variance. The four (F4, F7, F8 and F24) items with the highest loadings are related to the psychological domain; this component was thought to represent this domain. The third component responsible for 11.9% of the total variance had 8 items with significant loadings on it, 7 of them refer to environment. This component represents the Environment domain. The fourth component accounted for 9.9% of the total variance. Of the 5 items with a significant loading, one item (G4) represented the overall quality of life and general health, two (F1 and F11) the physical-, and two (F13 and F14) the social relationships dimension. This Component was tentatively interpreted as Social relationships domain.

In PCA2 (only males), component 1 explained 14.4% of the total variance and 8 items had a significant loading on it. Of these items, 1 (G1) expressed overall quality of life and general health; 2 (F4 and F6) psychological; 2 (F20 and F21) environment and 3 social relationships (F13, F14 and F15). This component could be seen as a general factor; however, the items related to the social relationships domain outnumbered the others, and hence it was thought to represent this domain. Component 2, responsible for 12.1% of the total variance, had 8 items with a significant loading on it. Four items (F2, F9, F11, and F12) relating to the physical domain had important loadings and outnumbered the others; this component was defined as Physical domain. Interestingly enough, the item F7 (Bodily image and physical appearance) originally attributed by the WHOQOL to the Psychological domain had the highest loading on this Physical domain. It can be argued that this item may in fact be better seen as pertaining to the Physical domain. Component 3 accounted for 11.5% of the total variance and the 4 items significantly loaded on it respectively refer to the psychological (F8 and F24) and physical (F3 and F10) domains. As the item with the highest loading (which gives the flavor of the component) is related to the psychological dimension, this component may be thought as Psychological. Component 4, accounting for

11.4% of the total variance, had 5 out the 6 items with a significant loading on it related to environment; therefore, it was interpreted as the Environment domain. In PCA3 (only females), the first component explaining 13.9% of the total variance had 7 items with significant loadings. Of these items, 6 (F4, F6, F7, F9, F15 and F24) items with the highest loadings represent the Psychological domain and as such this component was interpreted. The second component accounted for 11.6% of the total variance and 5 (F1, F2, F3, F10, and F12) out of the 6 items with a significant loading are related to the Physical domain, thus, this component was interpreted as such. The third component explained 11.3% of the total variance. All the 7 (F17, F18, F19, F20, F21, and F22) items with a significant loading on it are related to the Environment domain. Therefore, this component ought to be interpreted as representing this dimension. The fourth component, responsible for 9.3% of the total variance, had 6 items significantly loaded on it: 2 (F8 and F11) respectively referring to the physical- and psychological domain; 2 (G4 and G1) referred to overall quality of life; and 2 (F13 and F14) to the social relationships dimension. This component might represent the Social relationships domain.

Table 2. Principal Components Analysis on the WHOQOL-BREF scores of 558 undergraduate students: PCA1 (males and females; N=558), PCA2 (only males; n=161), PCA3 (only females; n=396). Items arranged in order of magnitude on PCA1.

WHOQOL-BREF Facets	PCA1 (total variance: 48.1%)				PCA 2 (total variance: 49.4%)				PCA 3 (total variance: 46.1%)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Component 1	Physical				Social Relationships				Psychological			
F12	.772	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F10	.721	*	*	.314	*	*	*	*	*	*	*	*
F2	.605	*	*	.379	*	*	*	*	*	*	*	*
F5	.584	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F6	.531	.450	*	*	.548	.345	.468	*	.571	.468	*	*
F16	.476	.368	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F9	.458	*	*	*	*	*	*	*	.557	.354	*	*
F3	.456	*	*	.423	*	*	*	*	.360	*	*	*
F4	*	*	*	*	.681	*	*	*	*	*	*	*
F14	*	*	*	*	.619	*	*	*	*	*	*	*
F20	*	*	*	*	.612	*	*	*	*	*	*	*
G1	*	*	*	*	.579	*	*	.411	*	*	*	*
F21	*	*	*	*	.557	*	*	.333	*	*	*	*
F13	*	*	*	*	.538	*	.519	*	*	*	*	*
F15	*	*	*	*	.530	*	*	*	*	*	*	*
F24	*	*	*	*	*	*	*	*	.722	*	*	*
F7	*	*	*	*	*	*	*	*	.680	*	*	*
F4	*	*	*	*	*	*	*	*	.600	*	*	*
F15	*	*	*	*	*	*	*	*	.546	*	*	*
Component 2	Psychological				Physical				Physical			
F24	*	.902	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F4	*	.495	*	.342	*	*	*	*	*	*	*	*
F7	.388	.454	*	*	.302	.679	*	*	*	*	*	*
F8	*	-.902	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F15	*	.343	.305	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F9	*	*	*	*	*	.613	*	.358	*	*	*	*
F2	*	*	*	*	*	.607	.315	*	*	*	*	*
F12	*	*	*	*	*	.588	.409	*	*	*	*	*
F5	*	*	*	*	.372	.486	*	*	*	*	*	*
F11	*	*	*	*	*	.485	.406	*	*	*	*	*
G4	*	*	*	*	*	.463	.365	*	*	*	*	*
F16	*	*	*	*	*	.383	.378	*	*	*	*	*
F10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.754	*	*
F12	*	*	*	*	*	*	*	*	.390	.721	*	*
F2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.576	*	.325
F5	*	*	*	*	*	*	*	*	.393	.507	*	*
F3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.474	*	.376
F1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.407	*	.378

Component 3	Environment				Psychological				Environment			
F19	*	*	.728	*	*	*	*	*	*	*	.743	*
F17	*	*	.608	*	*	*	*	*	*	*	.616	*
F18	*	*	.606	*	*	*	*	*	*	*	.601	*
F23	*	*	.576	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F20	*	.542	*	*	*	*	*	*	.334	.579	*	*
F22	*	*	.519	*	*	*	*	*	*	*	*	*
F21	*	.443	.370	*	*	*	*	*	*	.519	*	*
G1	*	.361	.426	.352	*	*	*	*	*	*	.432	.341
F8	*	*	*	*	*	*	.744	*	*	*	*	*
F3	*	*	*	*	*	*	.594	*	*	*	*	*
F10	*	*	*	*	*	.476	.573	*	*	*	*	*
F24	*	*	*	*	.384	*	.502	*	*	*	*	*
F23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.539	*
Component 4	Social Relationships				Environment				Social Relationships			
F11	*	*	*	.647	*	*	*	*	*	*	*	.672
G4	*	*	*	.585	*	*	*	*	*	*	*	.587
F13	*	.391	*	.508	*	*	*	*	.388	*	*	.534
F1	*	*	*	.490	*	.338	*	.357	*	*	*	*
F14	*	.395	*	.478	*	*	*	*	.411	*	*	.532
F23	*	*	*	*	*	*	*	.754	*	*	*	*
F18	*	*	*	*	*	*	*	.671	*	*	*	*
F19	*	*	*	*	*	*	.662	*	*	*	*	*
F22	*	*	*	*	*	*	*	.523	*	*	*	*
F17	*	*	*	*	.463	*	*	.481	*	*	*	*
G1	*	*	*	*	*	*	*	*	.373	*	.374	.381
F8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.355	*	.376

Enginvalue	3.50	3.32	3.09	2.57	3.73	3.15	2.99	2.95	3.60	3.02	2.93	2.42
Percent of variance	13.48	12.76	11.89	9.90	14.35	12.14	11.53	11.38	13.86	11.63	11.29	9.32

QoL / General Health = Overall Quality of Life and General Health

* Component loading < .300

Internal consistency of the WHOQOL-BREF was examined in each PCA. PCA1 yielded an overall coefficient of 0.90. The alpha value for each separate component ranged from $\alpha=0.82$ (component 2- the psychological domain) to $\alpha=0.66$ (component 3 - the social relationships domain); in between with $\alpha=0.74$ lay components 1 (the physical domain) and 4 (the environment domain). PCA2 produced a total alpha coefficient of 0.91. For separate domains, alpha coefficient varied from 0.75 (component 1- the physical domain) to 0.70 (component 3 – social relationships domain); in between with $\alpha=0.74$, laid components 2 (the psychological domain) and 4 (the environment domain). PCA3 yielded total alpha coefficient of 0.90 and for the separate factors alpha varied from 0.77 (component 2 – the psychological domain) to 0.64 (component 3- social relationship domain); in between were component 4 (the environment domain) with $\alpha=0.74$ and component 1 (the physical

domain) with $\alpha=0.73$. The item-total correlations for individual items in PCA1 (except for F1, F22, F11), PCA2 (except for F11 and F22) and PCA3 (except for F1 and F22) revealed that most of the items had high item-total correlations (over 0.40).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The WHOQOL-BREF showed consistently both overall good internal (total alpha Cronbach coefficient about 0.90) and for each of the four domains (≥ 0.70), except for the Social relationships domain which was somehow lower (0.64 - 0.70). This closely agrees with those alpha scores reported by The WHOQOL Group (The WHOQOL Group, 1999a) and Fleck et al. (2000). In patients with HIV, Fang et al. (2002) found an overall alpha score of 0.92 and a higher score for the Social domain (0.76). Similarly, Yao et al. (2002) found internal consistency coefficients of 0.70 - 0.77 at the domain level and of 0.91 for the whole WHOQOL-BREF. Other studies, however, have reported lower overall alpha coefficients (Min et al., 2002; Leplege et al., 2002). All items were significantly correlated with all PCAs: PCA1 (90%), PCA2 (91%) and PCA3 (90%) and they had item-total correlation coefficients greater than 0.40, with the exception of three (F1, F11 and F22) out of the 24 facets. Exclusion of these three facets from the analysis of the internal consistency did not change alpha value and their factor loadings remained high > 0.400 , which shows their importance in the validity of construct, thus justifying them being kept in the WHOQOL-BREF. The lower correlations displayed by these facets may be due to our sample's characteristics – group of young, female, single undergraduate students. As far as gender is concerned the internal consistency also showed satisfactory values ($\alpha > 0.70$), except for the Social relationships domain which in the female sample yielded $\alpha < 0.70$.

The four-factor solution in the three separate PCAs accounted respectively for 48.1%, 49.4% and 46.1% of the total variance and to a large extent reproduced the four Physical, Psychological, Environment, and Social relationships domains originally proposed by the WHOQOL-BREF. In a confirmatory factor analysis at the facet level of the WHOQOL-100, The WHOQOL Group (1998 a) found that a four-domain solution may be most appropriate. Moreover, these four domains all loaded onto a second order factor,

representing global quality of life. In an exploratory factor analysis carried out by Fang et al. (2002) on the scores made by 136 patients with HIV infection on the WHOQOL-BREF, a four-factor solution accounting for 47% of the total variance, essentially corresponded to the four WHOQOL-BREF domains. Similar findings are reported by Yao et al. (2002) in both exploratory and confirmatory factor analysis of the Twain version of the WHOQOL-BREF.

Although the present factor analytic study as well as others have, at a broad level, closely reproduced the four original domains of the WHOQOL-BREF (The WHOQOL GROUP, 1998b), when it comes to the pertinence of the facets to these domains some differences emerged and they became even greater when gender was considered. For example, in female subjects (PCA3) the facets of sexual activity (F15), self-esteem (F6) and negative feelings (F4) emerged in the psychological domain, whereas these same facets emerged in the male sample in the social relationships domain. This may indicate that males and females have different concepts and values as regards these facets. The latter may link sexuality, self-esteem and bodily image to affection and emotions (psychological domain) instead of the social relationship domain. In addition, bodily image and appearance (F7), physical security and protection (F16) emerged as physical domain in males and as psychological domain in females.

Notwithstanding its limitations, the present study suggests that WHOQOL-BREF is internally consistent and reliable. The four independent dimensions of Physical, Psychological, Environment, and Social relationships consistently emerged across the three separate PCAs (whole sample, only males and only females), thus indicating that gender had no major effect on this factor structure. However, gender had a major effect when the allocation of the facets to the originally WHOQOL-BREF proposed domains is considered. Further investigations in larger samples are warranted in order to confirm these preliminary findings.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors would like to thank both Departments of Nursing: State University of Southern Mato Grosso and Federal University of Southern Mato Grosso; and the Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas for supporting this study.

REFERENCES

FANG, C. T., HSIUNG, P. C., CHEN, M. Y. & WANG, J. D. (2002) Validation of the World Health Organization quality of life instrument in patients with HIV infection. *Quality of Life Research*, 11, 753-762.

FLECK, M. P. A., LEAL, O. F., LOUZADA, S., XAVIER, M., CHACHAMOVICK, E. & VIEIRA, G. (1999a) Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21, 19-28.

FLECK, M. P. A., LOUZADA, S., XAVIER, M., CHACHAMOVICK, E., VIEIRA, G. & SANTOS, L. (1999b) Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100). *Revista de Saúde Pública*, 33, 198-205.

FLECK, M. P. A., LOUZADA, S., XAVIER, M., CHACHAMOVICK, E., VIEIRA, G. & SANTOS, L. (2000) Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-bref). *Revista de Saúde Pública*, 34, 178-83.

HAIR JR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. & BLACK, W. C. (1995) *Multivariate Data Analysis*. (4thed.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

LEPLEGE, A., REVEILLERE, C., ECOSSE, E., CARIA, A. & RIVIERE, H. (2000) Psychometric properties of a new instrument for evaluating quality of life, The Whoqol-26, in a population of patients with neuromuscular diseases. *Encephale*, 26, 13-22.

MCHORNEY, C. A., WARE, J. R. J. E, LU, J. F. R. & SHERBOURNE, C. D. (1994) The MOS 36-item short-form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability across Diverse Patients Groups. *Medical Care*, 32, 40-66.

MIN, S. K., KIM, K. J., LEE, C. I., JUNG, Y. C., SUH, S. Y., & KIM, D. K. (2002) Development of the Korean versions of WHO Quality of Life scale and WHOQOL-BREF. *Quality of Life Research*, 11, 593-600.

THE WHOQOL GROUP. (1995) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41, 1403-1409.

THE WHOQOL GROUP. (1998a) Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, 28, 551-558.

THE WHOQOL GROUP. (1998b) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science and Medicine*, 46, 1569-1585.

YAO, G., CHUNG, C. W., YU, C. F. & WANG, J. D. (2002) Development and verification of validity and reliability of the WHOQOL-BREF Taiwan version. *Journal of the Formosan Medical Association*, 101, 342-51.

**WHOQOL-BREF: FACTOR STRUCTURE, INTERNAL CONSISTENCY AND
GENDER EFFECT IN UNDERGRADUATE BRAZILIAN STUDENT**

Ednéia A. N. Cerchiari¹, Dorgival Caetano², Odival Faccenda³, Liliana Andolpho Magalhães Guimarães⁴

¹ Lecturer, Department of Nursing, State University of Southern Mato Grosso, Dourados-MS, Brazil,

² Professor of Clinical Psychiatry, Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas, Campinas-SP, Brazil,

³ Lecturer, Department of Computing Sciences, State University of Southern Mato Grosso, Dourados-MS, Brazil,

⁴ Lecturer, Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas, Campinas-SP, Brazil.

Address for correspondence

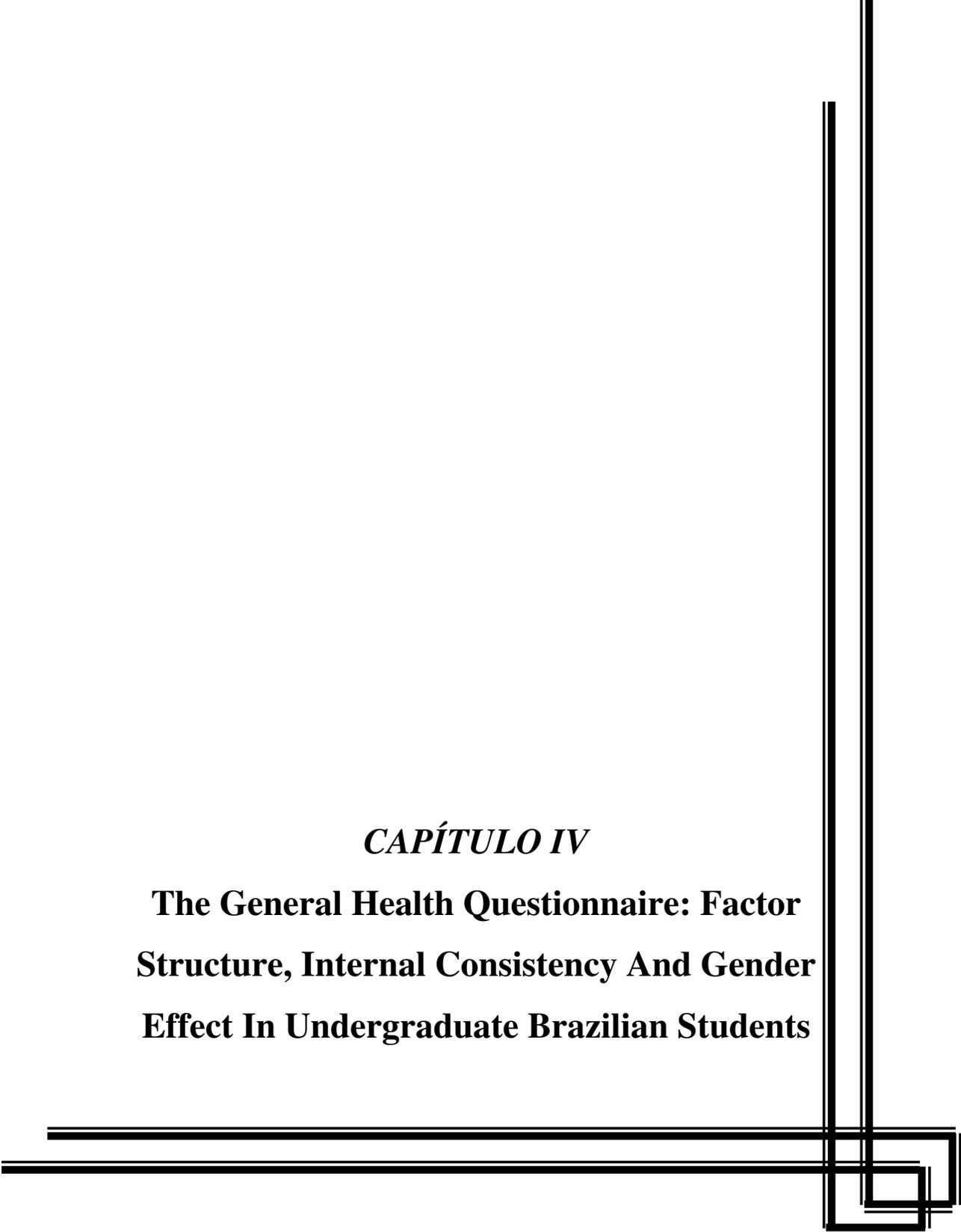
D. Caetano, M.D., PhD, Professor of Clinical Psychiatry

Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas

Rua Latino Coelho, 948. CEP: 13087-010 Campinas-SP. Brazil.

Telephone 00.55 (19) 3241.4866 . Facsimile 00.55 (19) 3243.0942.

E.mail: dcaetano@mpc.com.br



CAPÍTULO IV

**The General Health Questionnaire: Factor
Structure, Internal Consistency And Gender
Effect In Undergraduate Brazilian Students**

THE GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE: FACTOR STRUCTURE, INTERNAL CONSISTENCY AND GENDER EFFECT IN UNDERGRADUATE BRAZILIAN STUDENTS*

GHQ-60: Factor Structure

Authors

¹ Ednéia Albino Nunes Cerchiari, ² Dorgival Caetano, ³ Odival Faccenda, and ⁴ Acioly Luis Tavares de Lacerda.

¹Department of Nursing, State University of Southern Mato Grosso, Campo Grande, Brazil,

²Department of Psychological Medicine and Psychiatry, Medical School, State University of Campinas, Campinas, Brazil,

³Department of Science and Computing, State University of Southern Mato Grosso, Campo Grande, Brazil,

⁴Institute of Neuropsychiatry, Campinas, Brazil

Word Count: 2.624 Figures: 00 Tables: 02

Correspondence should be addressed to Dorgival Caetano, MD, PhD, Department of Psychological Medicine and Psychiatry, Medical School, State University of Campinas.

Address:

Rua Latino Coelho, 948.

13087-010 Campinas-SP

BRAZIL

Phone/Fax: 55 (19) 3241-4866 / 3243.0942

E-mail: dcaetano@mpc.com.br

* Artigo escrito de acordo com British Journal of Psychology.

Abstract

Background: The GHQ-60 has been widely applied in different cultural and population settings to detect a range of psychological disorders.

Objective: To examine the factor structure and internal consistency of the GHQ-60 in Brazilian undergraduate students and the effect gender on both.

Method: Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the GHQ-60 scores of 558 undergraduate students: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; n=161) and PCA3 (only females; n=396). The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation and only factor loadings $\geq .300$ were considered. Cronbach's alpha (α) and Spearman-Brown coefficients were used to measure respectively internal consistency and correlations between each item and total score.

Results: The GHQ-60 had an overall good internal consistency with total Cronbach's alpha of 0.97, the large majority of items had significantly high correlations and the five originally proposed dimensions consistently emerged across the three separate PCAs; and gender had no major effect on this factor structure.

Conclusions: Despite some factor loading variation, the five symptom dimensions of Anxiety, Depression, Sleep disturbances, Somatic symptoms, and Lack of self-confidence have been reproduced. Interestingly enough, the anxiety items split into three independent dimensions representing Generalized anxiety, Autonomic anxiety, and Phobic anxiety.

Keywords: Factor structure of the GHQ-60; Gender effect on the GHQ-60; Internal consistency of the GHQ-60; Mental Health Undergraduate Students.

Introduction

Psychiatric disorders are one of the commonest causes of disability. Their early detection in different settings as well as prevention and treatment strategies will increasingly become a major public health issue warranting heightened attention. Standardised questionnaires can be potentially useful for different clinical and research purposes, including screening of psychiatric cases, monitoring the mental state of subjects from both clinical and non-clinical populations, and comparing clinical and epidemiological findings across studies. The General Health Questionnaire (GHQ) is a self-administered questionnaire, consisting of questions which primarily assess psychological distress and/or altered behaviour (Goldberg, 1972). It has been applied for detecting and measuring psychiatric illness in different cultural settings and samples worldwide. In general, the GHQ focuses on two principal categories of events: inability to carry out normal healthy functions and emergence of new manifestations that are distressing. On each item, subjects are required to compare their recent state with their usual state. Only those items reported as 'more than usual' are computed. The GHQ is available in 60-, 30-, 28-, 20-, and 12-item versions (Goldberg, 1972; 1979). The 60-item version (GHQ-60), as expected, has been demonstrated to be more valid, reliable, and accurate (Benjamin, Decalmar & Haran, 1982; Mari & Williams, 1985; Burvill & Knuiman, 1983; Pariente & Smith, 1990; Molina & Andrade, 2002).

The experience with the GHQ-60 in a number of countries has warranted its reliability in both measuring severity and identifying "potential cases" of minor psychiatric disorders in the general population. The full version of the GHQ (GHQ-60) has been used in different settings and its factor structure has been explored in: community surveys (Benjamin et al., 1982; Hobbs, Ballinger & Smith, 1983; Hobbs, Ballinger, Greenwood, Martin & McClure, 1984; Vasquez-Barquero, Williams, Diez-Manrique, Lequerica & Arenal, 1988; Briscoe, Vasquez-Barquero, Williams, Diez-Manrique & Pena, 1989; Pasquali, Gouveia, Andriola, Miranda & Ramos, 1996; Viniegras, 1999); general practice (Goldberg, 1972; Goldberg, Rickles & Hesbacher, 1976; Medina-Moura et al., 1983; Burvill, Knuiman & Finlay-Jones, 1984) primary care (Cleary, Goldberg, Kessler & Nvcz, 1982); and undergraduate students (Parkes, 1982; Chan, 1985; Mendonza & Medina-

Moura, 1987; Vazquez-Barquero et al., 1988; Surtes & Miller, 1990; Takeuchi & Kitamura, 1991; Hamilton & Schweitzer, 2000; Benitez, Quintero & Torres, 2001).

Different studies have suggested that undergraduate students are at a high risk for developing psychiatric symptoms in view of long and emotionally taxing trainings. Benitez et al., (2001) examining 305 medical students, found that 41% of them were at risk for psychiatric morbidity and that first year students were at even greater risk as compared to fourth year students. Miller et al. (2002) reported a 21% rate of heavy alcohol use and problems associated with it in a collegiate population. They also found a direct correlation between alcohol consumption and general psychiatric symptoms. Schweitzer et al. (1995) found in 1,678 university students that 6.6% had had at least one suicide attempt. In the same vein, Hamilton and Schweitzer (2000) reported a prevalence of suicide ideation of 16.3% among female and 25.7% among male undergraduate students, rates that were consistent with those reported by Goldney et al. (1989). Moreover, suicide ideation was associated with significantly increased total scores on the GHQ-28.

The present study was undertaken to examine the factor structure of the GHQ-60 and its internal consistency as well as the effect of gender on both in a Brazilian sample of undergraduate students.

Subjects and Methods

Subjects

A pilot study was carried out in thirteen undergraduate students in order to evaluate receptivity, clarity, application time, and facility in answering the questionnaire. The protocol was previously approved by an independent Ethical Committee and signature of the written informed consent was obtained after explanation of the study procedures according to the Helsinki Declaration (1996) principles. Three subjects refused to participate after explanation of the study procedures (Law: 2; Language and Literature: 1). The sample consisted of 558 undergraduate students drawn from two public Universities (State University of Mato Grosso do Sul and Federal University of Mato Grosso do Sul)

who were attending four different courses (Computing Science: 73; Law: 159; Nursing: 257; Language and Literature: 69). They completed the Portuguese version (translated and adapted by Pasquali et al., 1996) of the GHQ-60 and a basic socio-demographic (age, gender, marital status) questionnaire data.

Statistical Analysis

Statistical analysis were processed using the SPSS for Windows software, version 10.0 (SPSS Inc., Chicago). Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the GHQ-60 scores: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; N=161) and PCA3 (only females; N=396). The subject/variable ratio was greater than 5 as recommended by Hair Jr. et al., (1995) and only factor loadings $\geq .300$ were considered. The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation. The internal consistency was evaluated by means of Cronbach's alpha (α) coefficients and the Spearman-Brown coefficient was used to measure correlations between each item and total score; a second correlation was carried out after exclusion of those items < 0.40 .

Results

The mean age for the whole sample was 23.09 (± 3.99) years, males 23.64 (± 4.34) years and females 22.89 (± 3.82) years. Subjects' socio-demographic features are summarized in Table 1. Most subjects fell within the age ranges of 19-21 years (M+F=252:45.2%; M=66:26.2%; F=186:73.8%) and 22-24 (M+F=164:29.4%; M=46:28.0%; F=118:72.0%) years; they were predominantly single (M+F=448: 80.3%; M=126: 28%; F=322: 72%) followed by married (M+F=97:17.38%; M=32:33%; F=65:67%) and divorced (M+F=12:2.15%; M=2:17%; F=10:83%). One subject did not mark gender.

Table 1 – Socio-demographic characteristics of the sample

Variable		N	%
Gender	Female	396	70.97
	Male	161	28.85
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.00
Age range	15 - 18 years	29	5.20
	19 - 21 years	252	45.16
	22 - 24 years	164	29.39
	25 - 27 years	33	5.91
	28 - 30 years	28	5.02
	> 31 years	51	9.14
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.0
Marital Status	Single	448	80.29
	Married	97	17.38
	Divorced	12	2.15
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.0

PCA1 (whole sample), PCA2 (only males) and PCA3 (only females) yielded, respectively 10, 15, and 12, components with eigenvalue >1. The first six Varimax rotated components were retained. They accounted respectively for 51.10% (PCA1), 50.19% (PCA2) and 51.50% (PCA3) of the total variance (Table 2).

In PCA1 most of the items with a significant loading on component 1 were related to anxiety/tension symptoms and thus it was interpreted as Anxiety/Tension. Component 2 had as its main loadings items related to feelings of misfortune and those

strongly related to suicidal thoughts. Therefore, it was thought to represent Suicidal thoughts/Depression. On Component 3, 12 items that express incapacity of carrying out daily tasks had significant loadings; it was interpreted as Lack of self-confidence. Component 4 had all its 6 items with a significant loading related to anxiety symptoms. Of these, four express autonomic anxiety and it was seen as the Autonomic anxiety dimension. On component 5, the six items with a significant loading relate to experience of psychic anxiety and panic feelings. This component was interpreted as Phobic/Anxiety. All the 6 items related to sleep problems had a significant loading on Component 6, and consequently it was interpreted as Sleep disturbance.

In PCA2 (only males) the large majority of items refer to anxiety feelings and hence it was interpreted as Anxiety/Tension. Component 2 was interpreted as Lack of self-confidence since all items reflecting feelings of misfortune and incapacity of carrying out daily tasks had significant loadings on it. Component 3 had three items with highly significant loadings. They are all related to feelings of misfortune and suicidal thoughts, thus it seems to represent the Suicidal thoughts/Depression dimension. Most of the items loaded on Component 4 are related to autonomic anxiety and this component was interpreted as Autonomic anxiety. On Component 5, all the four items with significant loadings express sleep problems; therefore, it was interpreted as Sleep disturbance. Component 6 had all items related to social relationships significantly loaded on it. It represents the Social relationships dimension.

In PCA3 (only females) most of the items with a significant loading on Component 1 represented anxiety and tension feelings. Hence, this component was interpreted as a Anxiety/Tension. On Component 2, 11 out of the 12 items are related to feelings of misfortune and suicidal thoughts/depression and thus this component was interpreted. Component 3 had as significant loadings all items related to self- confidence in satisfactorily carrying out daily tasks. Therefore, it was seen as Lack of self confidence. All the items that significantly loaded on Component 4 represent sleep disturbance and as such it was interpreted. Component 5 had all items related to autonomic anxiety symptoms significantly loaded. It was interpreted as Autonomic anxiety. The sixth component was

loaded with items related to anxiety triggered by social or performance situations. It seems to account for a Phobic anxiety dimension.

Table 2- Principal Components Analysis on the GHQ-60 scores of 558 undergraduate students: PCA1 (males and females; N=558), PCA2 (only males; n=161), PCA3 (only females; n=396). Items arranged in order of magnitude on PCA1.

GHQ-60 items	PCA 1 (total variance: 51.10%)						PCA 2 (total variance: 50.19%)						PCA 3 (total variance: 51.50%)						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Component 1	Anxiety/Tension						Anxiety/Tension						Anxiety/Tension						
16	.633	*	.309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.671	*	.309	*	*	*	
3	.608	*	*	.315	*	*	.646	*	*	*	*	*	.660	*	*	*	*	*	
55	.582	*	*	*	.407	*	.677	*	*	*	*	*	.625	*	*	*	*	.352	
43	.578	*	*	*	.365	*	.700	*	*	*	*	*	.601	*	*	*	*	*	
44	.578	*	*	*	.347	*	.633	*	*	*	*	*	.635	*	*	*	*	*	
33	.577	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.577	*	*	*	*	*	
47	.567	*	*	*	.335	*	.558	*	*	*	*	*	.576	*	*	*	*	*	
26	.552	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.556	*	*	*	*	*	
39	.542	*	*	*	.415	*	.635	*	*	*	*	*	.601	*	*	*	*	.369	
13	.517	*	*	*	*	*	.644	*	*	*	*	*	.585	*	*	.321	*	*	
42	.507	*	.494	*	*	*	.428	*	*	*	*	.357	*	*	*	*	*	*	
12	.499	*	*	*	.353	*	.584	*	*	.304	*	*	.544	*	*	*	*	*	
32	.494	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.470	*	*	*	*	*	
1	.479	.314	*	.393	*	*	.406	*	*	*	*	.405	.494	.365	*	*	*	.320	*
41	.477	*	*	*	.413	*	.568	*	*	*	*	*	.489	*	*	*	*	*	.373
31	.420	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.391	*	*	*	*	*	*
15	.418	*	.349	.306	*	*	.521	*	*	*	*	.313	.407	*	.373	*	*	*	*
24	.414	*	.315	*	*	*	.481	*	*	*	*	*	.410	*	.345	*	*	*	*
2	.402	.314	*	.393	*	*	.435	*	*	.314	*	.389	.406	.365	*	*	*	.388	*
29	*	*	*	*	*	*	.584	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	.579	*	*	*	*	.361	*	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	.577	.338	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	.563	.360	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	*	*	*	*	*	.550	.516	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	.528	*	*	*	.403	*	*	*	*	*	*	*	*
45	*	*	*	*	*	*	.519	*	*	.416	*	*	*	*	*	*	*	*	*
49	*	*	*	*	*	*	.471	.434	.318	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	*	*	.454	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	.386	*	*	.320	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	*	*	*	*	*	*	.376	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	.370	.367	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	.339	*	*	*	.332	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.454	*	*	*	*	.379	*
Component 2	Suicidal thoughts/Depression						Lack of self confidence						Suicidal thoughts/Depression						
52	*	.770	*	*	*	*	*	.630	.339	.348	*	*	*	.792	*	*	*	*	
60	*	.747	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.763	*	*	*	*	
57	*	.744	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.749	*	*	*	*	
56	*	.729	*	*	*	*	*	.561	.460	*	*	*	*	.726	*	*	*	*	
51	*	.680	*	*	*	*	*	.601	.408	.367	*	*	*	.672	*	*	*	*	
59	*	.614	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.612	*	*	*	*	

50	*	.613	.306	*	.363	*	.394	.555	.390	*	*	*	*	.620	*	*	*	.394
54	.408	.575	*	*	*	*	*	.454	*	*	*	.432	.395	.622	*	*	*	*
49	.424	.525	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.454	.568	*	*	*	*
53	*	.522	.370	*	*	*	*	.621	*	*	*	*	*	.555	.322	*	*	*
58	.305	.500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.336	.541	*	*	*	*
35	*	*	*	*	*	*	*	.630	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
37	*	*	*	*	*	*	.369	.611	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
36	*	*	*	*	*	*	*	.595	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
46	*	*	*	*	*	*	*	.594	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	*	*	*	*	*	*	.507	.555	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	*	*	*	*	*	*	*	.475	*	*	.349	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	*	*	*	*	*	.467	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	*	*	*	*	*	*	*	.385	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
34	*	*	*	*	*	*	*	.350	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
38	*	*	*	*	*	*	*	.345	.335	*	*	*	*	*	*	*	*	*
45	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.366	*	*	*	.343
Component 3	Lack of self confidence						Suicidal thoughts/Depression						Lack of self confidence					
28	*	*	.726	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.737	*	*	*
30	*	*	.649	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.684	*	*	*	*
21	*	*	.577	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.592	*	*	*	*
35	*	.450	.564	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.466	.570	*	*	*	*
37	*	*	.563	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	*	*	.541	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.540	*	*	*	*
36	*	.331	.537	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.356	.524	*	*	*	*
23	.389	*	.501	*	.303	*	*	*	*	*	*	*	.449	.541	*	*	*	*
46	*	.414	.492	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.424	.487	*	*	*	*
22	*	*	.470	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.481	*	*	*	*
7	.303	*	.446	*	*	*	*	*	*	*	*	.325	.462	*	*	*	*	*
25	.333	*	.411	*	*	*	*	*	*	*	*	.336	.461	*	*	*	*	*
60	*	*	*	*	*	*	*	*	.823	*	*	*	*	*	*	*	*	*
57	*	*	*	*	*	*	*	.792	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
59	*	*	*	*	*	*	*	.789	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.534	*	*	*	*
42	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.495	.511	*	*	*	*	*
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.483	*	*	*	*	.337
Component 4	Autonomic Anxiety						Autonomic Anxiety						Sleep disturbance					
8	*	*	.638	*	*	*	*	*	.556	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	.612	*	*	*	*	*	.591	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	.389	*	.574	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	.562	*	*	*	.335	*	.608	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	.405	*	.551	*	*	*	.342	*	.650	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	.475	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
48	*	*	*	*	*	*	*	*	.518	*	*	*	*	*	*	*	*	*
58	*	*	*	*	*	*	.342	.335	.442	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.742	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.688	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.685	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.357	.678	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.639	*	*	*	*	.333
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.337	.321	*	*	*	*

Component 5	Phobic Anxiety						Sleep disturbance						Autonomic Anxiety					
29	*	*	.444	*	.460	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
38	*	.323	.300	*	.432	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	.368	.414	*	.425	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
48	*	*	*	*	.400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
34	*	*	*	*	.402	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
45	*	.334	*	*	.380	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.763	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.686	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	.415	*	*	*	.542	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	*	*	*	.418	*	.535	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.680	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.605	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.423	*	*	*	.515
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.501	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.470	*
Component 6	Sleep disturbance						Social relationships						Phobic Anxiety					
18	*	*	*	*	*	.724	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	*	*	*	*	*	.704	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	.681	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	.315	*	*	*	*	.644	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	.328	.578	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	*	*	*	*	.357	.374	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.655	*	*	*	*	*	*
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.529	*	*	*	*	*	*
32	*	*	*	*	*	*	*	*	.316	*	*	.374	*	*	*	*	*	*
31	*	*	*	*	*	*	.329	.317	*	*	*	.347	*	*	*	*	*	*
48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.504
38	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.345	*	*	.481
34	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.432
40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.358	.396	*	.463

Eigenvalue	7.24	6.62	5.92	3.80	3.54	3.52	9.70	6.57	4.03	3.71	3.10	2.98	7.94	7.00	6.04	3.63	3.20	3.00
% of variance	12.07	11.03	9.86	6.33	5.90	5.88	16.17	10.95	6.72	6.18	5.17	4.97	13.24	11.68	10.07	6.15	5.33	5.01

* Component loading <.300

The dimensions of Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression, Lack of self confidence, Autonomic anxiety and Sleep disturbance consistently emerged across the three separate PCAs. The Phobic anxiety dimension was yielded by PCA1 (component 5) and PCA3 (component 6); PCA2 produced a factor (component 6) that was interpreted as Social relationships instead.

The internal consistency of the GHQ-60 (Goldberg, 1972) was examined in each PCA. PCA1 yielded an overall coefficient of 0.96. The value for each separate component ranged from $\alpha=0.91$ (component 1: general factor) to $\alpha=0.80$ (component 5:

personal neglect versus irritability); in between laid component 2 (psychic depression versus somatic depression; $\alpha=0.86$), component 4 (anxiety neglect versus irritability; $\alpha=0.84$) and component 3 (agitation versus apathy; $\alpha=0.81$). PCA2 produced a total alpha coefficient of 0.96. For separate domains, alpha coefficient varied from $\alpha=0.91$ (component 1: general factor and component 2: psychic depression versus somatic depression, $\alpha=0.86$; component 4: anxiety at night versus anxiety during daytime, $\alpha=0.83$; component 5: personal neglect versus irritability; $\alpha=0.81$) to 0.80 (component 3: agitation versus apathy).

PCA3 yielded total alpha coefficient of 0.96 and the separate factor varied from 0.89 (component 1: general factor) to 0.75 (component 5: personal neglect versus irritability). Component 2 (psychic depression versus somatic depression, $\alpha=0.82$), component 4 (anxiety at night versus anxiety during daytime, $\alpha=0.82$) and component 3 (agitation versus apathy, $\alpha=0.80$) presented very close alpha values.

The item-total correlations for individual items in PCA1 (except for 21, 33 and 48), PCA2 (except for 10, 18, 21, 33, 36 and 48) and PCA3 (except for 21, 33, 34 and 48) revealed that most of the items had high item-total correlations (over 0.40).

Discussion and Conclusion

The Portuguese version of GHQ-60 showed a good internal consistency (total alpha coefficient=0.97) in Brazilian undergraduate students which is close to those found in other language versions of the GHQ-60 (English, 0.96; Kannada, 0.96, Sriram, Chandrashekar, Isaac & Shanmugham, 1989 and Chinese, 0.93 Chan, 1985). All items were significantly correlated in all three PCAs: PCA1 (95%), PCA2 (90%) and PCA3 (93%), and they presented item-total correlation coefficients greater than 0.40, except for items 21, 33, and 48 (PCA1, PCA2, and PCA3); 10, 18 and 36 (PCA2); and 34 (PCA3). The exclusion of those items from the analysis of the internal consistency only reduced slightly alpha value to 0.96 and their factor loadings remained high > 0.400 which shows their importance in the validity of construct, thus justifying they are kept in the GHQ-60.

This low correlation may be due to our sample's characteristics – group of young, female, single undergraduate students.

The whole sample produced 10 components with eigenvalue >1. The first six retained components accounted for 51.10% of the total variance which is close agreement with 54%, 50%, 66%, 48%, 47%, 61%, 46% and 44% reported in non-clinical populations (Goldberg, 1972; Parkes, 1982; Benjamin et al., 1982; Medina-Moura et al., 1983; Hobbs et al, 1983; Burvill et al., 1984; Chan, 1985; Pasquali et al., 1996). Despite some factor loading variation, five symptom dimensions (Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression, Sleep disturbances, Autonomic anxiety, and Lack of self-confidence) consistently emerged across the three PCA; and gender had no significant effect on this factor structure.

Vasquez-Barquero et al. (1988) examining the GHQ-60 scores of Spanish undergraduate students concluded that the two most relevant factors were Mood disturbance (general dysphoria: anxiety, depression, and irritability) and Social role disturbance (Social function/optimism). Takeuchi and Kitamura (1991) in a sample of 236 Japanese undergraduate students obtained factors that were interpreted as Social functioning, Anxiety, Somatic symptoms, and Severe depression. Chan (1993) using the Chinese version of the GHQ-60 carried out a factor analysis on the scores of 150 general psychiatric patients. Five factors, relating to dysphoric functioning, health concern, anxious coping, sleep problems, and suicidal ideas, were found to significantly discriminate patients from 653 non-patients. The present factor analytic study yielded two separate and independent dimensions (components) related to Anxiety and Depression, which calls into question Goldberg et al.'s statement that “there is no solution which produces anxiety items on one dimension and depressive items on the other” (Goldberg et al., 1976).

Both the entire sample and the female sample split the GHQ-60 anxiety items into three independent dimensions representing Generalised anxiety (Anxiety/Tension), Autonomic anxiety, and Phobic anxiety. Close results were obtained in the male sample. However, it did not reproduce the Phobic anxiety dimension, Social relationships appeared instead. This may be explained by the smaller number in this sample which produced a subject (161) / variable (60) ratio < 5.

Both Cronbach coefficients and the internal consistency obtained for the whole sample and the two male and female subsamples were satisfactory, suggesting that the GHQ-60 performs equally well in both genders. However, in larger samples, aged between 20 and 60 years, Hobbs et al. (1983; 1984) concluded that the GHQ was a less satisfactory instrument for males. This may be due to difference in characteristics of the samples.

Notwithstanding its limitations, the present study suggests that the Portuguese version of the GHQ-60 is internally consistent and reliable. Five independent dimensions (Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression, Lack of self confidence, Sleep disturbance, and Autonomic anxiety) consistently emerged across the three separate PCAs: whole sample, only males and only females, thus indicating that gender had no major effect on this factor structure. Interestingly enough, the GHQ-60 anxiety items split into three independent dimensions representing generalized anxiety (Anxiety/Tension), Autonomic anxiety, and Phobic anxiety. Further investigations in larger samples are warranted in order to confirm these preliminary findings.

Acknowledgment

This study was supported by the State University of Southern Mato Grosso (UEMS). The authors would like to thank the Department of Nursing, Federal University of Southern Mato Grosso, Department of Medical Psychology and Psychiatry, State University of Campinas for their support for this study.

References

- Benjamin, S., Decalmer, P., & Haran, D. (1982). Community Screening for Mental Illness: A Validity Study of the General Health Questionnaire. *British Journal of Psychiatry*, **140**, 174-180.
- Benitez, C., Quintero, J., & Torres, R. (2001). Prevalence of risk for mental disorders among undergraduate medical students at the Medical School of the Catholic University of Chile. *Revista Medica de Chile*, **129**, 173-178. [Abstract]
- Burvill, P. W., & Knuiman, M. W. (1983). Which version of the General Health Questionnaire should be used in community studies? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, **17**, 237-242.
- Burvill, P. W., Knuiman, M. W., & Finlay-Jones, R. A. (1984). A factor analytic study of the 60-item General Health Questionnaire in Australian community and general practice settings. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, **18**, 256-262.
- Briscoe, M. E., Vasquez-Barquero, J. L., Williams, P., Diez-Manrique, J. F., & Pena, C. (1989). Sex differences in the differentiation of psychiatric symptomatology. *British Journal of Psychiatry*, **154**, 364-367.
- Chan, D. W. (1985). The Chinese General Health Questionnaire: does language make a difference? *Psychological Medicine*, **15**, 147-155.
- Chan, D. W. (1993). The Chinese General Health Questionnaire in a psychiatric setting: the development of the Chinese scaled version. *Social Psychiatry Epidemiology*, **28**, 124-129.
- Cleary, P. D., Goldberg, I. D., Kessler, L. G., & Nycz, G. (1982). Screening for Mental Disorder among Primary Care Patients. *Archives of General Psychiatry*, **39**, 837-840.
- Goldberg, D. P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire: a technique for the identification and assessment of non psychotic psychiatric illness*. London: Oxford University Press, 1-156.

- Goldberg, D. P., Rickles, K., & Hesbacher, P.(1976). A comparison of two Psychiatric Screening Tests. *British Journal of Psychiatry*, **129**, 61-67.
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, **9**, 139-145.
- Goldney, R. D., Winefield, A. H., Tiggemann, M., Winefield, H. R., & Smith, S. (1989). Suicidal ideation in a young adult population. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, **79**, 481-9.
- Hair Jr. JF, Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis*. 4th ed. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Hamilton, T. K., & Schweitzer, R. D. (2000). The cost of being perfectionism and suicide ideation in university students. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, **34**, 829-835.
- Hobbs, P., Ballinger, C. B., Smith, A. H. (1983). Factor Analysis and Validation of the General Health Questionnaire in Women: A General Practice Survey. *British Journal of Psychiatry*, **142**, 257-264.
- Hobbs, P., Ballinger, C.B., Greenwood, C., Martin, B., & McClure, A. (1984). Factor Analysis and Validation of the General Health Questionnaire in Men: A General Practice Survey. *British Journal of Psychiatry*, **144**, 270-275.
- Mari, J. J., & Williams, P. (1985). A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychological Medicine*, **15**, 651-659.
- Medina-Moura, M. E., Padilla, G. P., Campillo-Serrano, C., Mas, C. C., Ezbán, M., Caraveo, J., & Corona, J. (1983) The factor structure of the GHQ: a scaled version for a hospital's general practice service in Mexico. *Psychological Medicine*, **13**, 355-361.

- Mendonza, M. R., & Medina-Mora, M. H. (1987). Validez de una versión del Cuestionario General de Salud, para detectar psicopatología en estudiantes universitarios. *Salud Mental*, **10**, 90-97.
- Miller, B. E., Miller, M. N., Verhegge, R., Linville, H. H., & Pumariega, A. J. (2002). Alcohol misuse among college athletes: self-medication for psychiatric symptoms? *Journal of Drug Education*, **32**, 41-52.
- Molina, J. D., & Andrade, C. (2002). The factor structure of the GHQ-60 in a community sample: a version for the Spanish population. *Avances en Salud Mental Relacional. Revista Internacional Online/Na International 0*, **1**, 1-9.
- Pariante, P., & Smith, M. (1990). Detection of the anxio-depressive disorders in liaison psychiatry. Contribution of the General Health Questionnaire. *Encephale*, **16**, 459-64.
- Parkes, K. R. (1982). Field Dependence and the Factor Structure of the General Health Questionnaire in Normal Subjects. *British Journal of Psychiatry*, **140**, 392-400.
- Pasquali, L., Gouveia, V. V., Andriola, W.B., Miranda, F.J., & Ramos, A. A .L. M. (1996). *Questionário de Saúde Geral de Goldberg: manual técnico QSG*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1- 43.
- Schweitzer, R., Klayich, M., & Mclean, J. (1995). Suicidal ideation and behaviour among university students in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, **29**:473-9.
- Surtes, P. G., & Miller, P. M. (1990). The Interval General Health Questionnaire. *British Journal of Psychiatry*, **157**, 679-686.
- Sriram, T. G., Chandrashekar, C. R., Isaac, M. K., & Shanmugham, V. (1989). Comparison of the English version and a translated Indian version. *Social Psychiatry Epidemiology*, **24**, 317-320.
- Takeuchi, M., & Kitamura, T. (1991). The factor structure of the General Health Questionnaire in a Japanese high school and university student sample. *International Journal of Social Psychiatry*, **37**, 99-106.

- Vazquez-Barquero, J. L., Williams, P., Diez-Manrique, J. F., Lequerica, J., & Arenal, A.(1988). The factor structure of the GHQ-60 in a community sample. *Psychological Medicine*, **18**, 211-218.
- Viniegras, C. R. V. G. (1999). Manual para la utilización del Cuestionario de Salud General de Goldberg. Adaptación Cubana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, **15**, 88-97.

CAPÍTULO V

**General Health Questionnaire- 30: Factor
Structure, Internal Consistency And Gender
Effect In Undergraduate Brazilian Students**

**GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE- 30: FACTOR STRUCTURE, INTERNAL
CONSISTENCY AND GENDER EFFECT IN UNDERGRADUATE BRAZILIAN
STUDENTS***

Authors

¹ Ednéia Albino Nunes Cerchiari, ² Dorgival Caetano, ³ Odival Faccenda, and ⁴ Acioly Luis Tavares de Lacerda.

* Artigo escrito de acordo com International Journal of Social Psychiatry.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To examine the factor structure and internal consistency of the GHQ-30 in Brazilian undergraduate students and the effect gender on both.

METHOD: Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the GHQ-30 scores of 558 undergraduate students: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; n=161) and PCA3 (only females; n=396). The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation and only factor loadings $\geq .300$ were considered. Cronbach's alpha (α) and Spearman-Brown coefficients were used to measure respectively internal consistency and correlations between each item and total score.

RESULTS: The GHQ-30 had an overall good internal consistency with total alpha Cronbach of 0.94 and the large majority of items significantly correlated with all three PCAs. Four independent dimensions of Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression, Social functioning, and Anhedonia. emerged across the three separate PCAs; and gender had no major effect on this factor structure.

CONCLUSIONS: This factor analytic study, the version of the GHQ-30 seemed to be a reliable instrument to evaluate non-psychotic psychiatric symptomatology among undergraduate Brazilian students. Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression; Social functioning and Anhedonia show similarity with studies carried out in other countries.

Key Words: GHQ 30; Mental Health Assessment; Undergraduate Students, Principal Component Analysis.

INTRODUCTION

The General Health Questionnaire (GHQ) is a simple and reliable screening instrument, self-administrated, used to identify minor mental health disorders such as depression, anxiety, social dysfunctions and somatic symptoms. It evaluates if the subject's specific present feelings are different from they usual feelings, and focus on subject ability to identify normal functions and the arising of any disturbance. It is ideal to be used in a community surveys and also in psychiatric and non-psychiatric settings.

The GHQ is available in a 12-, 20-, 30-, 28- and 60-item version. (Goldberg, 1972; Goldberg & Hillier, 1979). The GHQ-30 was derived from GHQ-60 by removing the questions related to somatic symptoms. It takes half the time necessary to complete the GHQ-60 version and convey about the same information. Moreover, the GHQ-30 has been shown to be valid, reliable and accurate (Goldberg et al., 1976; Tarnopolsky et al., 1979; Nott & Cutts, 1982; Banks, 1983; Fontanesi et al., 1985; Chan, 1985; Bellantuono et al., 1987; Sharp, 1988; Stephen et al., 1988; Winefield et al., 1989; Shek, 1989; Oduwole & Ogunyemi, 1989; Cairns et al., 1989; Garyfallos et al., 1991; Stanfeld & Marmot, 1992; Febbo & Burvill, 1995; Shek & Tsang, 1995). Over the last years the GHQ-30 has been widely used in a variety of mental health and cultural settings.

A number of studies examining the factor structure of the GHQ-30 have also been carried out in different cultural settings and mental health contexts: community surveys (Tarnopolski et al., 1979; Banks, 1983; Huppert et al., 1989; Iwata, Uno & Suzuki, 1994; Ohata et al., 1995; Whittington & Huppert, 1998; Yasuda et al., 2002); out-patients: Kadokura, (1997); general practice service: Medina-Mora et al., (1983); primary care (El-Rufaie & Daradkeh, 1996); undergraduate students (Skek, 1993; Takeuchi et al., 1993).

The present study was undertaken to examine the factor structure of the GHQ-30 and its internal consistency as well as the effect of gender on both in a Brazilian sample of undergraduate students.

METHOD

The study was cross-sectional in design. The Portuguese version GHQ-60 (Pasquali et al., 1996), from which the GHQ-30 was derived, was applied to 558 male and female undergraduate students in two previously arranged dates according to the courses' timetables. The sample was drawn from two public Universities (State University of Mato Grosso do Sul and Federal University of Mato Grosso do Sul) and students were attending four different courses (Computing Sciences: 73; Laws: 159; Nursing: 257; Language and Literature: 69). A pilot study was carried out in thirteen undergraduate students in order to evaluate receptivity, clarity, application time, and facility in answering the questionnaire. The protocol was previously approved by an independent Ethical Committee and signature of the written informed consent was obtained after explanation of the study procedures according to the Helsinki Declaration (1996) principles. Three subjects refused to participate after explanation of the study procedures (Law: 2; Language and Literature:1).

Statistical Analysis

Statistical analysis were processed using the SPSS for Windows software, version 10.0 (SPSS Inc., Chicago). Three separate Principal Components Analysis (PCA) were carried out on the GHQ-30 scores: PCA1 (whole sample; N=558), PCA2 (only males; N=161) and PCA3 (only females; N=396). The subject/variable ratio was greater than 5 as recommended by Hair Jr et al. (1995) and only factor loadings $\geq .300$ were considered. The components were rotated to Varimax criterion with Kaiser normalisation. The internal consistency was evaluated by means of Cronbach's alpha (α) coefficients and the Spearman-Brown coefficient was used to measure correlations between each item and total score; a second correlation was carried out after exclusion of those items < 0.40 (McHorney et al. 1994).

RESULTS

The mean age for the whole sample was 23.09 (± 3.99) years, males 23.64 (± 4.34) years and females 22.89 (± 3.82) years. Subjects' socio-demographic features are summarized in Table 1. Most subjects fell within the age ranges of 19-21 years (M+F=252:45.2%;

M=66:26.2%; F=186:73.8%) and 22-24 (M+F=164:29.4%; M=46:28.0%; F=118:72.0%) years; they were predominantly single (M+F=448: 80.3%; M=126: 28%; F=322: 72%) followed by married (M+F=97:17.38%; M=32:33%; F=65:67%) and divorced (M+F=12:2.15%; M=2:17%; F=10:83%). One subject did not mark gender.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the sample

Variable		N	%
Sex	Female	396	70.97
	Male	161	28.85
	Did not answer	1	0.18
	Total	558	100.00
Age range	15 - 18 years	29	5.20
	19 - 21 years	252	45.16
	22 - 24 years	164	29.39
	25 - 27 years	33	5.91
	28 - 30 years	28	5.02
	> 31 years	51	9.14
	Did not answer	1	0.18
Marital Status	Total	558	100.00
	Single	448	80.29
	Married	86	15.41
	Separated	1	0.18
	Legally Separated	6	1.08
	Divorced	4	0.72
	Widow	1	0.18
	Living together	11	1.97
	Did not answer	1	0.18
Total	558	100,00	

PCA1 (whole sample), PCA2 (only males) and PCA3 (only females) yielded, respectively 9, 4, and 4 components with eigenvalue >1. The first four Varimax rotated components retained accounted respectively for 54.88% (PCA1), 52.50% (PCA2) and 55.09% (PCA3) of the total variance (Table 2).

PCA1: the first component explained 19.84% of the total variance and 13 items had a significant loading on it, eight (39, 40, 41, 43, 45, 47, 55, and 58) were directly related to anxiety/tension; 2 (14 e 20) to sleeping disturbance; 2 (15 e 16) to anergia and 1 (26) to social relationship. This factor was interpreted as Anxiety/Tension. Factor 2 explained 16.28% of variance and 7 items had a significantly loaded on it. Of these, 4 (51, 52, 49 and 56) are directly related to feelings of misfortune and suicidal thought; and 3 (50, 53 e 54) to anhedonia. This factor was interpreted as Suicidal thoughts/ Depression. Factor 3 explained 10.93% of variance and was composed by the 7 items (7, 21, 27, 28, 35, 36, and 46), of these 6 (21, 27, 28, 35, 36, and 46) referred to social functioning and one (7) to anergia, consequently, this factor was thought to represent the Social functioning dimension. Factor 4 explained 7.73% of variance and yielded 3 item, and had all the items related to anhedonia: 31, 32, and 42. It was defined as Anhedonia.

In PCA2 (only males), component 1 explained 16.74% of the total variance and yielded 9 item. Of these, 5 items experiences of tension, irritably, impatience, tiring and overload and therefore it was interpreted as Anxiety/ Tension. Component 2 responsible for 15.33% of the total variance had 9 items with a significant loading on it. Of these, 2 related to Social functioning and 7 items strongly related felling of misfortune and suicidal thoughts. Hence, it was defined as Suicidal thoughts/ Depression. Component 3 accounted for 10.84% of the total variance yielded 6 items. Of these, 1 item related to anergia, 2 item related to anxiety/tension and 3 items significantly related to social functioning, and consequently, this was defined as social functioning. The last component accounting for 9.57% of the total variance yielded 6, of these, 3 items are significantly related to Anhedonia, and as such this Factor was interpreted.

In PCA3 (only females), the first component explaining 19.43% of the total variance had 12 items with significant loadings of these 1 item expressed social relation ship; 2 anhedonia; 2 sleep disturbance and 7 regarding of tension, irritably, impatience, tiring and overload,

and had the highest loading and outnumber, hence, this factor was interpreted as Anxiety/Tension. The second component accounted for 16.90% of the total variance and yielded 8 items: of these, 1 item had shown anxiety/tension; 3 anhedonia and 4 items were strongly related to feelings of misfortune and suicidal thoughts, therefore defined this factor as Suicidal thoughts/ Depression. The third component explained 11.74% of the total variance and yielded 6 items, and was defined as Social functioning due its 6, of 8 yielded items were strongly related to social functioning, and of the other 2 items, one referred to anergia and 2 to a anhedonia. The fourth component, responsible for 7.0% of the total variance, had 2 items significantly related to Anhedonia and, therefore this factor was defined as anhedonia.

Tabela 2. Principal Components Analysis on the GHQ-30 scores of 558 undergraduate students: PCA1 (males and females; N=558), PCA2 (only males; n=161), PCA3 (only females; n=396). Items arranged in order of magnitude on PCA1.

GHQ-60 items	PCA 1 (total variance: 51.10%)						PCA 2 (total variance: 50.19%)						PCA 3 (total variance: 51.50%)					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Component 1	Anxiety/Tension						Anxiety/Tension						Anxiety/Tension					
16	.633	*	.309	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.671	*	.309	*	*	*
3	.608	*	*	.315	*	*	.646	*	*	*	*	*	.660	*	*	*	*	*
55	.582	*	*	*	.407	*	.677	*	*	*	*	*	.625	*	*	*	*	.352
43	.578	*	*	*	.365	*	.700	*	*	*	*	*	.601	*	*	*	*	*
44	.578	*	*	*	.347	*	.633	*	*	*	*	*	.635	*	*	*	*	*
33	.577	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.577	*	*	*	*	*
47	.567	*	*	*	.335	*	.558	*	*	*	*	*	.576	*	*	*	*	*
26	.552	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.556	*	*	*	*	*
39	.542	*	*	*	.415	*	.635	*	*	*	*	*	.601	*	*	*	*	.369
13	.517	*	*	*	*	*	.644	*	*	*	*	*	.585	*	*	.321	*	*
42	.507	*	.494	*	*	*	.428	*	*	*	*	.357	*	*	*	*	*	*
12	.499	*	*	*	.353	*	.584	*	*	.304	*	*	.544	*	*	*	*	*
32	.494	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.470	*	*	*	*	*
1	.479	.314	*	.393	*	*	.406	*	*	*	*	.405	.494	.365	*	*	.320	*
41	.477	*	*	*	.413	*	.568	*	*	*	*	*	.489	*	*	*	*	.373
31	.420	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.391	*	*	*	*	*
15	.418	*	.349	.306	*	*	.521	*	*	*	*	.313	.407	*	.373	*	*	*
24	.414	*	.315	*	*	*	.481	*	*	*	*	*	.410	*	.345	*	*	*
2	.402	.314	*	.393	*	*	.435	*	*	.314	*	.389	.406	.365	*	*	.388	*
29	*	*	*	*	*	*	.584	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	.579	*	*	*	*	.361	*	*	*	*	*	*
23	*	*	*	*	*	*	.577	.338	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	*	*	*	*	*	*	.563	.360	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	*	*	*	*	*	.550	.516	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	*	*	*	*	*	*	.528	*	*	*	.403	*	*	*	*	*	*	*
45	*	*	*	*	*	*	.519	*	*	.416	*	*	*	*	*	*	*	*

49	*	*	*	*	*	*	.471	.434	.318	*	*	*	*	*	*	*		
19	*	*	*	*	*	*	.454	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
4	*	*	*	*	*	*	.386	*	*	.320	*	*	*	*	*	*		
25	*	*	*	*	*	*	.376	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
7	*	*	*	*	*	*	.370	.367	*	*	*	*	*	*	*	*		
10	*	*	*	*	*	*	.339	*	*	*	.332	*	*	*	*	*		
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.454	*	.379		
Component 2	Suicidal thoughts/Depression						Lack of self confidence						Suicidal thoughts/Depression					
52	*	.770	*	*	*	*	*	.630	.339	.348	*	*	*	.792	*	*		
60	*	.747	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.763	*	*		
57	*	.744	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.749	*	*		
56	*	.729	*	*	*	*	*	.561	.460	*	*	*	*	.726	*	*		
51	*	.680	*	*	*	*	*	.601	.408	.367	*	*	*	.672	*	*		
59	*	.614	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.612	*	*		
50	*	.613	.306	*	.363	*	.394	.555	.390	*	*	*	*	.620	*	.394		
54	.408	.575	*	*	*	*	*	.454	*	*	*	.432	.395	.622	*	*		
49	.424	.525	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.454	.568	*	*		
53	*	.522	.370	*	*	*	*	.621	*	*	*	*	*	.555	.322	*		
58	.305	.500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.336	.541	*	*		
35	*	*	*	*	*	*	*	.630	*	*	*	*	*	*	*	*		
37	*	*	*	*	*	*	.369	.611	*	*	*	*	*	*	*	*		
36	*	*	*	*	*	*	*	.595	*	*	*	*	*	*	*	*		
46	*	*	*	*	*	*	*	.594	*	*	*	*	*	*	*	*		
28	*	*	*	*	*	*	.507	.555	*	*	*	*	*	*	*	*		
21	*	*	*	*	*	*	*	.475	*	*	.349	*	*	*	*	*		
27	*	*	*	*	*	*	*	.467	*	*	*	*	*	*	*	*		
22	*	*	*	*	*	*	*	.385	*	*	*	*	*	*	*	*		
34	*	*	*	*	*	*	*	.350	*	*	*	*	*	*	*	*		
38	*	*	*	*	*	*	*	.345	.335	*	*	*	*	*	*	*		
45	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.366	*	.343		
Component 3	Lack of self confidence						Suicidal thoughts/Depression						Lack of self confidence					
28	*	*	.726	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.737	*	*		
30	*	*	.649	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.684	*	*		
21	*	*	.577	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.592	*	*		
35	*	.450	.564	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.466	.570	*		
37	*	*	.563	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
27	*	*	.541	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.540	*	*		
36	*	.331	.537	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.356	.524	*		
23	.389	*	.501	*	.303	*	*	*	*	*	*	*	.449	*	.541	*		
46	*	.414	.492	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.424	.487	*		
22	*	*	.470	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.481	*		
7	.303	*	.446	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.325	*	.462	*		
25	.333	*	.411	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.336	*	.461	*		
60	*	*	*	*	*	*	*	*	.823	*	*	*	*	*	*	*		
57	*	*	*	*	*	*	*	*	.792	*	*	*	*	*	*	*		
59	*	*	*	*	*	*	*	*	.789	*	*	*	*	*	*	*		
37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.534	*	*		
42	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.495	*	.511	*		
29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.483	*	.337		
Component 4	Autonomic Anxiety						Autonomic Anxiety						Sleep disturbance					
8	*	*	*	.638	*	*	*	*	*	.556	*	*	*	*	*	*		
9	*	*	*	.612	*	*	*	*	*	.591	*	*	*	*	*	*		
4	.389	*	*	.574	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
6	*	*	*	.562	*	*	.335	*	*	.608	*	*	*	*	*	*		

5	.405	*	*	.551	*	*	.342	*	*	.650	*	*	*	*	*	*	*	
10	*	*	*	.475	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.518	*	*	*	*	*	*	*	
58	*	*	*	*	*	*	.342	.335	*	.442	*	*	*	*	*	*	*	
17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.742	*	*	
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.688	*	*	
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.685	*	*	
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.357	*	.678	*	*	
20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.639	*	.333	
19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.337	.321	*	
Component 5	Phobic Anxiety						Sleep disturbance						Autonomic Anxiety					
29	*	*	.444	*	.460	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
38	*	.323	.300	*	.432	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
40	*	.368	.414	*	.425	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
48	*	*	*	*	.400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
34	*	*	*	*	.402	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
45	*	.334	*	*	.380	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.763	*	*	*	*	*	*	
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.686	*	*	*	*	*	*	
14	*	*	*	*	*	*	.415	*	*	*	.542	*	*	*	*	*	*	
17	*	*	*	*	*	*	*	*	.418	*	.535	*	*	*	*	*	*	
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.680	*	*	
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.605	*	*	
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.423	*	.515	*	*	
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.501	*	*	
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.470	*	*	
Component 6	Sleep disturbance						Social relationships						Phobic Anxiety					
18	*	*	*	*	*	.724	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
17	*	*	*	*	*	.704	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11	*	*	*	*	*	.681	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14	.315	*	*	*	*	.644	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20	*	*	*	*	.328	.578	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19	*	*	*	*	.357	.374	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.655	*	*	*	*	*	
26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.529	*	*	*	*	*	
32	*	*	*	*	*	*	*	*	.316	*	*	.374	*	*	*	*	*	
31	*	*	*	*	*	*	.329	.317	*	*	*	.347	*	*	*	*	*	
48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.504	
38	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.345	*	*	.481	
34	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.432	
40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	.358	.396	*	.463	

Eigenvalue	7.24	6.62	5.92	3.80	3.54	3.52	9.70	6.57	4.03	3.71	3.10	2.98	7.94	7.00	6.04	3.63	3.20	3.00
% of variance	12.07	11.03	9.86	6.33	5.90	5.88	16.17	10.95	6.72	6.18	5.17	4.97	13.24	11.68	10.07	6.15	5.33	5.01

* Component loading <.300

Internal consistency of the GHQ-30 was examined in each PCA. PCA1 yielded an overall coefficient of 0.94. The value for each separate component ranged from $\alpha=0.896$ (factor 1: anxiety/tension - 9 items) to $\alpha=0.676$ (factor 3: social functioning – 4 items); with factor 2: suicidal thoughts/depression (5 items; $\alpha=0.819$); factor 4: anhedonia (4 items; $\alpha=0.719$) in between. PCA2 produced a total alpha coefficient of 0.941. For separate factors, alpha coefficient varied from $\alpha=0.876$ (factor 1: anxiety/tension – 9 items; factor 2: suicidal thoughts/depression - 5 items; $\alpha=0.779$; factor 4: anhedonia - 4 items; $\alpha=0.676$); to 0.585 (factor 3, social functioning - 4 items). PCA3 yielded total alpha coefficient of 0.941, and the separate factor varied from 0.897 (factor 1: anxiety/tension - 9 items) to 0.695 (factor 3: social functioning– 4 items). The factor 2: suicidal thoughts/depression (5 items; $\alpha=0.793$); factor 4: anhedonia, $\alpha=0.719$ presented very close alpha values. The item-total correlations for individual items in PCA1 showed that all of the items; PCA2 and PCA3 (except for 21) revealed that of the items had high item-total correlations (over 0.40).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The results in Brazilian undergraduate students indicated a good internal consistency for the General Health Questionnaire (GHQ-30). We obtained a total alpha coefficient of 0.94 which is in close agreement with alpha reported the versions: Australian Youth (Winefield et al., 1989), $\alpha=0.92$; Chinese (Shek & Tsang, 1995) $\alpha=0.88$. Despite some factor loading variation, the 4 symptom dimensions of Anxiety/tension, Suicidal thoughts/Depression, Social functioning and Anhedonia consistently appeared across the three PCA and gender had no bearing on factor structure. All items were significantly correlated with all PCAs (PCA1; PCA2 and PCA3, 94%), and they had item-total correlation coefficients greater than 0.40, with the exception of one (21). Exclusion of these item from the analysis of the internal consistency did not change alpha value and their factor loadings remained high > 0.400 , which shows their importance in the validity of construct, thus justifying them being kept in the GHQ-30.

This analysis, whole sample produced , produced 4 factors with eigenvalue > 1 and explained 54.80% of total variance in GHQ30, showing the highest percentage in its first factor (19.84%). The four factors were interpreted as factor 1: Anxiety/Tension (19.84%); factor 2: Suicidal thoughts/ Depression (16.28%); factor 3: Social functioning (10.93%) and factor 4: Anhedonia (7.73%). Similar results, using the GHQ-30, were found by Chan & Chan (1983), to scores of 225 english-speaking chinese in survey community , to have high internal consistency as a scale and to assess 5 dimensions of psychopathology: anxiety, inadequate coping, depression, insomnia, and social dysfunction; Berwick et al., (1987) factor analysis of responses disclosed six factors; anxiety/strain, confidence, depression, energy, social dysfunctions and insomnia in assessment of psychological morbidity in primary care in scores of 1649 new adult enrolles in a Health Maintenance Organization (HMO); Huppert et al., (1989) show the results indentification of five distinct factors corresponding to anxiety, feelings of incompetence, depression, difficulty in coping, and social dysfunction in study on 6317 community residents; Takeuchi et al., (1993) produced factors interpretable as general dysphoria, social functioning, depressive thoughts, difficulty in concentration and insomnia in scores a total of 450 university students (244men, 205 women and one unrecorded); Shek & Tsang (1995) in study to 381 (128 males and 253 females) parents of preschool mentally handicapped children, was found to have high internal consistency as a scale and high item-total correlations for most of the items, factor analysis with a four-factor solution showed that four factors were abstracted from the scale, namely, anxiety, depression, interpersonal dysfunction and inadequate coping; Ohata et al., (1995) factor analysis was carried out using the Likert method and eight factors labelled as follows were selected: depression, anxiety and tension, anergia, interpersonal dysfunction, difficult in coping, insomnia, anhedonia and social avoidance in scores on 1216 japanese general population aged 40-92.

Comparing our results with those obtained by Goldberg et al., (1976) in Pennsylvania, using a 30-item version in a white sample shows that, the items which referees to anxiety and depression emerged in the same factor (1) while in our study, anxiety and depression emerged separately, in factor 1 and 2. In Goldberg's study, factor 1 (anxiety and depression) 4 items (39, 45, 55, and 58) emerged while in our study factor 1 (anxiety/tension) and yielded items (52, 51, 56, 50, 49) in our study factor 2 (suicidal

thoughts/depression). The factor 2 (insomnia and anergia) by Goldberg et al, did not emerge in our study. However, the first 5 items emerged in factor 1 (items 14, 20, 16 and 15) and in factor 3 (item 7) in the present study. The factor 3 by Goldberg et al, (social functioning) is similar to our factor 3 (social functioning) and all the 4 items are present in this factor in Goldberg study. Factor 4 by Goldberg et al, (anhedonia) is similar to our factor (anhedonia) and among the 4 items shown by Goldberg at al., three of them (32, 31 and 42) emerged in our study.

In despite of the differences about the component numbers in these studies, the dimensions Anxiety, Depression e Social dysfunctions, emerged consistently, so we affirm that the present study, shows concordance with the results obtained in different settings and contexts.

The Principal Components Analysis (PCA) carried out separately with the scored made by 558 graduate students (male+ female), shows that, in despite of factor loading variance, these 4 dimensions: Anxiety/Tension; Suicidal thoughts/Depression; Social functioning and Anhedonia – emerged consistently in PCA1; PCA2 and PCA3. The factors related to experiences of tension, impatience, tiring and overload, felling of useless, meaningless and hopelessness life, capacity in carry out daily tasks, regarding related to social relationship and lack of self confidence shows similarity with the studies carried out in other cultural settings, independently of being expressed in 4 factors. However, the factor Insomnia did not emerge in our PCAs. In the present study, the items related to sleeping disturbance emerged only in factor 1 defined as Anxiety/Tension, and did not show enough factorial load to define a specific sleep disturbance factor. Similar results were found by Chan & Chan (1983); Huppert et al., (1989); and Shek & Tsang (1995). However, the factor Insomnia emerged in the studies carried out by Berwick et al., (1987); Takeuchi et al., (1993) and Ohata et al., (1995). However in Shek (1993) study, the factor Insomnia emerged, it cant be considered relevant because its weak factorial load. Therefore, as in Shek & Tsang (1995) study as in ours, the items related to sleep disturbance can be “under” an anxiety factor.

Both Cronbach coefficients and the internal consistency obtained for the whole sample and the two male and female subsamples were satisfactory, suggesting that the GHQ-30 performs equally well in both genders. However, in larger samples, aged between 20 and 60 years, Hobbs et al. (1983; 1984) concluded that the GHQ was a less satisfactory instrument for males. This may be due to difference in characteristics of the samples.

Finally, when comparing the factorial analysis results in the present study with relevant studies carried out, (Chan & Chan ,1983); (Berwick et al., 1987); (Huppert et al., 1989); (Takeuchi et al., 1993); (Shek & Tsang, 1995); (Ohata et al., 1995) we noticed that factors anxiety and depression can be, perfectly separated, opposing Goldberg (1976, p. 65) “There is no solution which produces anxiety items on one dimension and depressive items on another” .

In conclusion, this factor analytic study, the version of the GHQ-30 seemed to be a reliable instrument to evaluate non-psychotic psychiatric symptomatology among undergraduate Brazilian students. Anxiety/Tension, Suicidal thoughts/Depression; Social functioning and Anhedonia show similarity with studies carried out in other countries.

ACKNOWLEDGMENT

This study was supported by the State University of Southern Mato Grosso (UEMS). The authours would like to thank the Department of Nursing, Federal University of Southern Mato Grosso, Department of Psychological Medicine and Psychiatry, State University of Campinas for their support.

REFERENCES

BANKS, M. H. (1983). Validation of the General Health Questionnaire in a young community sample. *Psychological Medicine*, 13 (2), 349-53.

BELLANTUONO, C. FIORIO, R., ZANOTELLI, R. & TANSELLA, M. (1987). Psychiatric screening in general practice in Italy. A validity study of the GHQ (General Health Questionnaire). *Social Psychiatry*, 22 (2), 113-7.

BERWICK, D.M., BUDMAN S., DAMICO-WHITE, J., FELDSTEIN, M., KLERMAN G.L. (1987). Assessment of psychological morbidity in primary care: explorations with the General Health Questionnaire. *Journal Chronic Disease. Supplement*, 40 (1), 71S-84S.

CAIRNS, E., WILSON, R., MCCLELLAND, R. & GILLESPIE, K. (1989). Improving the validity of the GHQ30 by rescoring for chronicity: a failure to replicate. *Journal Clinical Psychology*, 45 (5), 793-8.

CHAN & CHAN. (1983). Reliability, validity and the structure of the General Health Questionnaire in a Chinese context. *Psychological Medicine*, 13 (2), 363-71.

CHAN, D. W. (1985). The Chinese version of the General Health Questionnaire: does language make a difference? *Psychological Medicine*, 15 (1), 147-55.

GARYFALLOS, G., KARASTERGIOU, A., ADAMOPOULOU, A., MOUTZOUKIS, C., ALAGIOZIDOU, E., MALA, D. & GARYFALLOS, A. (1991). Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity. *Acta Psychiatry Scandinavia*, Oct.84 (4), 371-8.

EL-RUFAIE, O. F. & DARADKEH, T. K. (1996). Validation of the Arabic versions of the thirty-and twelve-item General Health Questionnaires in primary care patients. *British Journal Psychiatry*, 169 (5), 662-4.

FEBBO, S. & BURVILL, P. W. (1995). Validation of an Italian translation of the 30-item General health Questionnaire for use in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 29 (2), 266-9.

FONTANESI, F., GOBETTI, C., ZIMMERMANN-TANSELLA, C. & TANSELLA, M. (1985). Validation of the Italian of the GHQ in a general practice setting. *Psychological Medicine*, 15 (2), 411-5.

GOLDBERG, D.P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire: a technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness*. Oxford. University Press, London.

GOLDBERG, D.P., KAY, C. & THOMPSON, L. (1976). Psychiatric morbidity in general practice and the community. *Psychological Medicine*, 6, 565-9.

GOLDBERG, D. P. & HILLIER, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9, 139-145.

HAIR JR., J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R. L. & BLACK, W.C. (1995). *Multivariate Data Analysis*. 4th ed. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

HOBBS, P., BALLINGER, C. B., SMITH, A. H. (1983). Factor Analysis and Validation of the General Health Questionnaire in Women: A General Practice Survey. *British Journal of Psychiatry*, 142, 257-264.

HOBBS, P., BALLINGER, C.B., GREENWOOD, C., MARTIN, B. & MCCLURE, A. (1984). Factor analysis and validation of the General Health Questionnaire in men: a general practice survey, *British Journal Psychiatry*, 144, 270-5.

HUPPERT, F. A., WALTERS, D. E., DAY, N. E. & ELLIOT, B. J. (1989). The factor structure of the General Health Questionnaire-GH-30. A reliability study on 6317 community residents. *British Journal Psychiatry*, 155, 178-85.

IWATA, N., UNO, B. & SUZUKI, T. (1994). Psychometric properties of the 30-item version general health questionnaire in Japanese. *Journal Psychiatry Neurology*, 48 (3), 547-56.

KADOKURA, M. (1997). Job stressors in software developers-a comparison with other occupations. *Sangyo Eiseigaku Zasshi*, 39 (5), 69-77. [Abstract]

MCHORNEY, C. A., WARE, J. R. J. E, LU, J. F. R. & SHERBOURNE, C. D. (1994) The MOS 36-item short-form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability across Diverse Patients Groups. *Medical Care*, 32, 40-66.

MEDINA-MORA, M. E., PADILHA, G. P., CAMPILLO, S. C., MAS, C. C., EZBAN, B. M., CARAVEO, J. & CORONA, J. (1983). The factor structure of the GHQ: a scaled version for a hospital's general practice service in Mexico. *Psychological Medicine*, 13 (2), 355-61.

NOTT, P. N. & CUTTS, S. (1982). Validation of the 30-item General Health Questionnaire in postpartum women. *Psychological Medicine*, 12 (2), 409-13.

OHTA, Y. KAWASAKI, N., ARAKI, K., MINE, M. & HONDA, S. (1995). The factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-30) in Japanese middle-aged and elderly residents. *International Journal Social Psychiatry*, 41(4), 268-75.

ODUWOLE, O. O. & OGUNYEMI, A. O. (1989). Validity of the GHQ-30 in a Nigerian medical outpatient clinic. *Canadian Journal Psychiatry*, 34 (1), 20-3.

PASQUALI, L., GOUVEIA, V.V., ANDRIOLA, W.B., MIRANDA, F.J., RAMOS, A .L.M. (1996). *Questionário de Saúde Geral de Goldberg: manual técnico QSG*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

SHARP, D. J. (1988). Validation of the 30-item General Health Questionnaire in early pregnancy. *Psychological Medicine*, 18 (2), 503-7.

STANFELD, S. A. & MARMOT, M. G. (1992). Social class and minor psychiatric disorders in British Civil Servants: a validated screening survey using the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 22 (3), 739-49.

STEPHEN, C., NEWMAN, R., BLAND, C. & ORN, H. (1988). A Comparison of Methods of Scoring the General Health Questionnaire. *Comprehensive Psychiatry*, 29 (4), 402-408.

SHEK, D. T. (1989). Validity of the Chinese version of the General health Questionnaire. *Journal Clinical of Psychology*, 45 (6), 890-7.

SHEK, D. T. (1993). Factor structure of the Chinese version of the General health Questionnaire (GHQ-30): a confirmatory factor analysis. *Journal Clinical of Psychology*, 49 (5), 678-84.

SHEK, D. T. L. & TSANG, S. K. M. (1995). Reliability and factor structure of the Chinese GHQ-30 for parents with preschool mentally handicapped children. *Journal of Clinical Psychology*, 51 (2), 227-234.

TARNOPOLSKY, A., HAND, D.J., MCLEAN, E. K., ROBERTS, H. & WIGGINS, R. D. (1979). Validity and uses of a screening questionnaire (GHQ) in the community. *British Journal Psychiatry*, 134, 508-15.

TAKEUCHI, M., YOSHINO, A., KATO, M., ONO, Y. & KITAMURA, T. (1993). Reliability and Validity of the Japanese Version of the Tridimensional Personality Questionnaire Among University Students. *Comprehensive Psychiatry*, 34(4), 273-279.

YASUDA, N. MINO, Y., KODA, S. & OHARA, H. (2002). The differential influence of distinct clusters of psychiatric symptoms, as assessed by the general health questionnaire, on cause of death in older persons living in a rural community of Japan. *Journal American Geriatry Sociation*, .50 (2), 313-20.

WHITTINGTON, J. & HUPPERT, F. A. (1998). Creating invariant subscales of the GHQ-30. *Social Science Medical*, 46 (11), 1429-40.

WINEFIELD, H. R., GOLDNEY, R. D., WINEFIELD, A. H. & TIGGEMANN, M. (1989). The General Health Questionnaire: Reliability and Validity for Australian Youth. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23, 53-58.

**GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE- 30: FACTOR STRUCTURE, INTERNAL
CONSISTENCY AND GENDER EFFECT IN UNDERGRADUATE BRAZILIAN
STUDENTS**

Authors

¹ Ednéia Albino Nunes Cerchiari, ² Dorgival Caetano, ³ Odival Faccenda, and ⁴ Acioly Luis Tavares de Lacerda.

¹Department of Nursing, State University of Southern Mato Grosso, Campo Grande, Brazil,

²Department of Psychological Medicine and Psychiatry, Medical School, State University of Campinas, Campinas, Brazil,

³Department of Science and Computing, State University of Southern Mato Grosso, Campo Grande, Brazil,

⁴Institute of Neuropsychiatry, Campinas, Brazil

Correspondence should be addressed to Dorgival Caetano, MD, PhD, Department of Psychological Medicine and Psychiatry, Medical School, State University of Campinas.

Address:

Rua Latino Coelho, 948.

13087-010 Campinas-SP

BRAZIL

Phone/Fax: 55 (19) 3241-4866 / 3243.0942

E-mail: dcaetano@mpc.com.br

CAPÍTULO VI
**Prevalência de Transtornos Mentais Menores
em Estudantes Universitários**

Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes Universitários*

Prevalence of Minor Mental Disorders in Undergraduate Students.

Título abreviado: Transtornos Mentais Menores em Universitários

Autores:

Ednéia Albino Nunes Cerchiari¹; Dorgival Caetano²; Odival Faccenda³.

¹Psicóloga/Psicanalista (GESP/MS), Doutoranda em Ciências Médicas – FCM/UNICAMP, Professora Assistente. Coordenação de Enfermagem, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

²M. D. PhD. Professor Titular. Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, Universidade Estadual de Campinas;

³Estatístico, Dr^o. Professor Adjunto. Coordenação de Ciência da Computação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Endereço para correspondência com o Conselho Editorial

Ednéia Albino Nunes Cerchiari

Rua Ibirapuera – 240 – Jardim Ibirapuera – Telefone (XX) 673411621

E-mail: edcer@terra.com.br

Campo Grande – MS

CEP – 79041-290

* Artigo escrito conforme normas da 5ª Edição *Publication Manual da American Psychological Association* (APA), de 2001 (pp. 215-281).

Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes Universitários

Prevalence of Minor Mental Disorders in Undergraduate Students.

Título abreviado: Transtornos Mentais Menores em Universitários

Running title: Minor Mental Disorders in Undergraduate

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo estimar a prevalência de Transtornos Mentais Menores (TMM) na população de estudantes universitários dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Letras e Enfermagem da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com os TMM. O estudo incluiu todos os estudantes de todas as séries de cada curso, matriculados no 1º semestre de 2002 e foi do tipo corte transversal. Contou com uma amostra de 558 sujeitos: 396 (71%) do sexo feminino e 161 (29%) do sexo masculino. Para coleta dos dados utilizaram-se dois questionários auto-aplicáveis (QSG-60 e QDSD). Encontrou-se uma prevalência de 25% de TMM entre os estudantes, destacando-se, como transtorno principal, os distúrbios psicossomáticos.

Palavras-chave: saúde mental; estudantes universitários; transtornos mentais menores; QSG-60.

ABSTRACT

The present study had as its main objective to estimate the prevalence of Minor Mental Disorders (TMM) in the students enrolled in the courses offered in the Unit of Dourados/MS (Computer Science, Law, Arts, and Nursing), and the Nursing in the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS) to investigate the relationship of MMD with both sociodemographic variables and learning process. This was a transversal study that included all students of all years in each course, enrolled in the first semester of 2002. The sample was composed of 558 students: 396 (71%) females and 161 (29%) males. Two self-report questionnaires (QSG-60 and QDSD) were used for collection of data. A prevalence of 25% of MMT was found among the students and the main disorder was psychosomatic disturbance.

Key-words: mental health; undergraduate students; minor mental disorders; GHQ-60.

Prevalence of Minor Mental Disorders in Undergraduate Students.

INTRODUÇÃO

Os estudos em epidemiologia psiquiátrica têm sido, em sua maioria, realizados nos países ocidentais e os resultados indicam que 90% da morbidade psiquiátrica encontrada se refere a distúrbios não-psicóticos (Goldberg & Huxley, 1992). Entretanto, devido às várias questões conceituais e metodológicas imbricadas no diagnóstico dos distúrbios não-psicóticos, especialmente às que se referem à distinção entre depressão e ansiedade, alguns estudos têm utilizado uma categoria diagnóstica mais ampla, designando-os por Morbidade Psiquiátrica Menor (MPM; Mari, 1987), Transtornos Mentais Comuns (TMC; Coutinho, 1995; Ludermir, 2000; Facundes, 2002) e Problemas Psiquiátricos Menores (PPM; Benvegnú, Deitos & Copette, 1996).

Essas terminologias se referem a sintomas ansiosos, depressivos e somatoformes, com elevada prevalência na população geral adulta e diagnosticados em pelo menos um terço dos pacientes de atendimento em serviços primários de saúde (Coutinho, 1995). Neste estudo, a terminologia empregada é a de Transtornos Mentais Menores (TMM). Vários estudos, citados por Coutinho (1995) mostram prevalências de TMM variando de 7% a 26%, com uma média de 17%, sendo 12,5% entre os homens e 20% entre as mulheres.

No Brasil, Almeida Filho et al. (1992) conduziram um “Estudo Multicêntrico de Morbidade Psiquiátrica em áreas Metropolitanas”, numa amostra de casas aleatoriamente selecionadas, nas cidades de Brasília, São Paulo e Porto Alegre, com o objetivo de estimar as prevalências globais de distúrbios psiquiátricos (EPG) na população e as prevalências de demanda potencial (DPE) de serviços destinados a tratamento dos distúrbios psiquiátricos. O estudo foi de corte transversal realizado em duas etapas: a primeira, com aplicação de instrumento de triagem (Adult Psychiatric Morbidity Questionnaire-QMPA) em 6.470 sujeitos maiores de 15 anos, a fim de determinar os suspeitos casos e não-casos. A segunda, com entrevista de uma subamostra, aleatoriamente selecionada com respectivamente 30% de casos e de 10% de não-casos, a fim de se obter um diagnóstico definitivo, de acordo com o DSM-III. Houve uma variação de 20 a 35% de estimativas da DPE e entre 30 e 50% das EPG, incluindo qualquer nível de sintomatologia. A análise dos grupos diagnósticos revelou que os distúrbios neuróticos, especialmente

ansiedade e fobias, são, em termos numéricos, os principais problemas de saúde mental da população urbana, com EPG variando de 8% a 18% e estimativas de DPE de 5% a 12%; as depressões não-psicóticas afetam particularmente o sexo feminino, com prevalências de até 14%, enquanto que o alcoolismo acomete principalmente o sexo masculino (11 homens: 1 mulher), atingindo prevalências globais e estimativas de demanda de até 9%.

Rimmer, Halikas e Schuckit (1982), em estudos relativos a estudantes universitários, detectaram uma prevalência de 14% a 19% de problemas surgidos em algum momento da vida acadêmica, que um quarto dos alunos diagnosticados com algum tipo de doença psiquiátrica procurou atendimento e que a depressão manifestou-se como distúrbio predominante. Niemi (1988), na Finlândia, em um levantamento do perfil da clientela atendida no serviço de saúde universitário, concluiu que ansiedade e medos constituíram 35% dos sintomas; depressão e solidão, 21% e dificuldades nas relações sociais, 18%. Demonstrou, ainda, que a frequência de distúrbios psiquiátricos na população universitária variou de 6% a 29%.

No Brasil além da escassez de estudos epidemiológicos sobre a morbidade psiquiátrica em estudantes universitários há carência de rigor metodológico e estatístico. Os estudos nacionais publicados no período de 1958 a 2002 podem ser classificados em 3 grupos. Grupo 1: Levantamento dos índices de utilização dos Serviços em Saúde Mental (Loreto, 1958, 1963, 1964, 1965a,b, 1972, 1985; Lucena & Loreto, 1968; Abdo & Fortes, 1978; Fortes & Abdo, 1981; Abdo, 1987; Fernandez & Rodrigues, 1993; Hahn, 1994; Millan, 1997; Noto, Avancine, Martins & Zimmermann, 2001). Grupo 2: Estudos Epidemiológicos de problemas específicos utilizando amostras representativas, com as seguintes subdivisões e autores: a) distúrbios não psicóticos (Giglio, 1976, 1981; Benvegnú et al., 1996; Facundes, 2002); b) abuso de anfetaminas (Cavalcanti, 1958; Ribas, 1975); c) suicídio, pensamento suicida e tentativas de suicídio (Milan, 1997; Miranda & Queiroz, 1991); d) uso de bebidas alcoólicas (Borini, Oliveira, Martins & Guimarães, 1994); e) processo ensino-aprendizagem e saúde mental do estudante de medicina (Cianflone & Fernandez, 1993). O grupo 3 abrange um número relativamente grande de estudos com características metodológicas especiais. São eles: a) considerações (Fortes, 1972; Albuquerque, 1973; Millan, Souza, De Marco, Rossi & Arruda, 1998; D'Andrea, 1984);

b) levantamento do interesse de universitários em cursos de saúde (Almeida, Souza, Paiva, & Lima, 1980); c) estimativa de incidência de crises em estudantes de medicina (D'Andrea & Almeida, 1988); d) levantamento dos tipos de serviços de apoio ao estudante de enfermagem (Jorge & Rodrigues, 1995); e) levantamento das necessidades do estudante de enfermagem (Jorge, 1996; Rodrigues, Scatena, & Labate, 1997); f) revisão histórica (Hahn, Ferraz & Giglio, 1999).

A grande maioria dos estudos está relacionada aos levantamentos dos índices de utilização dos serviços de saúde mental oferecidos pelas universidades. Estudos epidemiológicos de Transtornos Mentais Menores (TMM) na população estudantil universitária são em pequeno número e lidam com populações específicas de estudantes de Medicina (Benvegnú et al., 1996); Medicina, Enfermagem, Educação Física e Odontologia (Facundes, 2002) e apenas dois nas outras áreas do conhecimento: Ciências Tecnológicas, Exatas, Biológicas e Humanas (Lucena et al., 1957 citado por Loreto, 1958; Giglio, 1976).

O presente estudo é parte de um Projeto de Pesquisa em Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 16 de abril de 2002; teve por objetivo estimar a prevalência de Transtornos Mentais Menores (TMM) e verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com os TMM em estudantes universitários.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de corte transversal, cujos dados foram coletados mediante aplicação de dois questionários. A população de estudo foi definida como todos os alunos, de ambos os sexos, matriculados na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Unidade de Dourados e na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campus de Campo Grande.

Os questionários foram aplicados em sala de aula, em um estudo piloto, a 13 acadêmicos sorteados aleatoriamente dos seguintes cursos: Letras (4 alunos), Enfermagem (4) e Direito (5), 1 aluno de cada série de cada curso, a fim de testar clareza, objetividade, tempo de aplicação, simplicidade e facilidade de resposta, receptividade dos alunos à pesquisa e, ainda, como parte do treinamento dos auxiliares da pesquisa.

Em seguida, os instrumentos foram aplicados a uma amostra de 558 estudantes de duas universidades públicas: 1) Unidade de Dourados da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Letras, Enfermagem e 2) Campus de Campo Grande da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) do curso de Enfermagem, em duas datas previamente determinadas, de acordo com a especificidade de cada curso. Todos os alunos, exceto três, após as explicações do pesquisador, consentiram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cumprindo-se assim os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinque (1996) da World Medical Association e do Ministério da Saúde do Brasil para pesquisas envolvendo seres humanos.

TMM foi definido por escores acima do percentil 90 no Questionário de 60 itens de Saúde Geral (QSG-60; Goldberg, 1972) adaptado à nossa população por Pasquali et al., 1996. O QSG-60 possui 5 fatores: 1- tensão ou stress psíquico; 2 - desejo de morte; 3 - falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia; 4 - distúrbios do sono; 5 - distúrbios psicossomáticos, e um fator geral que verifica a severidade da ausência de saúde mental.

A caracterização da amostra e a avaliação do processo ensino-aprendizagem foram obtidas pelo Questionário de Dados Sócio-Demográficos que incluiu gênero, faixa etária, estado civil, procedência, tipo de moradia, renda familiar, tempo de locomoção e atividade remunerada, e algumas características do processo ensino-aprendizagem: ano de ingresso na universidade, curso, período, série e opção de escolha do curso.

O processamento e análise dos dados foram realizados através do software SPSS, utilizando-se para comparações múltiplas entre variáveis qualitativas o teste de Kruskal-Wallis e entre variáveis quantitativas ANOVA e o Teste de Tukey. Foi realizada

uma regressão linear múltipla *stepwise* para se determinar quais variáveis permaneceriam no modelo. O nível alpha (α) de significância foi estabelecido em 5%.

RESULTADOS

O perfil sócio-demográfico dos estudantes universitários mostra predominância do sexo feminino (71%), faixa etária entre 19 e 24 anos (75%), solteiros (80%), residentes no município-sede da universidade e procedentes da região urbana (53%), sem atividade remunerada (61%), renda familiar mensal entre 0 a R\$ 1.000,00 (39%), residindo com a família (61%), o curso que freqüentam foi objeto de sua primeira escolha (58%) e estudam em tempo integral (46%).

Na Tabela 1 são apresentados os valores relativos à prevalência do perfil sintomático da amostra total e por curso, tomando como referência os valores apresentados por Pasquali et al. (1996) (percentil acima de 90%). Observa-se que a prevalência de TMM foi de 25% e os fatores mais acentuados na amostra total são: distúrbios psicossomáticos (29%), estresse psíquico (28%) e desconfiança no desempenho (26%) respectivamente por ordem de magnitude. Dentre os cursos, o de Enfermagem apresentou a prevalência total mais elevada (34%), seguindo-se o de Letras (22%), o de Direito (17%) e, por fim o de Ciência da Computação (9,0%), destacando-se os seguintes problemas, por cursos: Enfermagem - estresse psíquico, distúrbios psicossomáticos e desconfiança no desempenho; Letras e Direito - distúrbios psicossomáticos, estresse psíquico e desconfiança no desempenho respectivamente; Ciência da Computação - desconfiança no desempenho.

Tabela 1. Prevalência do Perfil Sintomático, por fatores e cursos, obtido através do percentil 90, tomando como referência os valores de Pasquali et al. (1996).

Cursos	C. Computação	Direito	Letras	Enfermagem	Total
FATORES	n=73	n =159	n=69	n=257	N=558
G - Ausência de saúde mental	9,0%	17%	22%	34%	25%
1- Estresse psíquico	9,0%	17%	26%	41%	28%
2- Desejo de morte	4,0%	13%	19%	18%	15%
3- Desconfiança no desempenho	18%	23%	19%	33%	26%
4- Distúrbios do sono	4,0%	13%	18%	27%	19%
5- Distúrbios psicossomáticos	10%	19%	27%	40%	29%

As variáveis sócio-demográficas (gênero, faixa etária, estado civil, procedência, tipo de moradia, atividade remunerada e renda familiar) e do processo ensino-aprendizagem (ano de ingresso na universidade, curso, período, série, opção de escolha do curso) foram correlacionadas, individualmente, com TMM. Dessas, local, idade, estado civil, procedência, renda familiar e tempo de deslocamento não apresentam correlações significativas ($p > 0,05$) com nenhum dos fatores do QSG-60 e foram excluídas da análise de regressão. Gênero, ano de ingresso, curso, período, série, atividade remunerada, opção de escolha do curso e tipo de moradia ($p < 0,05$) foram incluídas na regressão linear múltipla *stepwise* como variáveis independentes e TMM como a dependente. As variáveis: gênero, ano de ingresso, atividade remunerada, curso e tipo de moradia se correlacionam significativamente ($p < 0,05$) com os TMM.

Em relação à variável - ano de ingresso na universidade, tanto no Fator geral (ausência de saúde mental) quanto no Fator 1 (tensão ou estresse psíquico) alunos que ingressaram há um ano apresentam escores significativamente menores em comparação com aqueles que estão de 2 a 5 anos ($p < 0,05$). Similar tendência ocorre no Fator 5 (distúrbios psicossomáticos) onde alunos há um ano na Universidade apresentam escores significativamente menores que aqueles que estão há 3-5 anos ($p < 0,05$) (Tabela 2). No Fator 2 (desejo de morte), todos os anos apresentaram escores médios relativamente baixos

(comparados com os valores de referência; Pasqualli et al., 1996) e sem diferença significativa entre eles ($p > 0,05$). Por outro lado, no Fator 3 (falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia), os estudantes de todos os anos apresentaram escores médios significativamente maiores do que aqueles que estão apenas há um ano ($p < 0,05$). No fator 4 (distúrbios do sono) não houve diferença significativa entre os grupos estudados ($p = 0,06$). Em geral, a medida em que o acadêmico permanece na universidade há aumento da tensão ou estresse psíquico, distúrbios psicossomáticos, falta de confiança na capacidade de desempenho / auto-eficácia, indicando assim uma diminuição da saúde mental geral.

Tabela 2. Número de alunos, média e desvio padrão nos fatores do QSG-60, por ano de ingresso.

FATORES	a = 2002	b = 2001	c = 2000	d = 1999	e = 1998	f = 1997	g = antes	F	p	Post hoc test*
	n=54	n=141	n=123	n=115	n=88	n=27	n=10			
G-Ausência de saúde mental	1,79 ±0,355	2,04 ±0,464	2,12 ±0,488	2,11 ±0,516	2,20 ±0,599	2,14 ±0,586	2,25 ±0,737	4,380	0,000	a < b = c = d = e
1- Estresse psíquico	1,98 ±0,560	2,31 ±0,630	2,42 ±0,670	2,42 ±0,730	2,46 ±0,750	2,44 ±0,780	2,56 ±0,970	3,696	0,001	a < b = c = d = e
2- Desejo de morte	1,25 ±0,393	1,45 ±0,578	1,52 ±0,613	1,48 ±0,665	1,62 ±0,822	1,53 ±0,672	1,44 ±0,698	1,997	0,064	ns
3- Desconfiança no desempenho	1,91 ±0,390	2,21 ±0,523	2,29 ±0,538	2,26 ±0,548	2,34 ±0,590	2,32 ±0,591	2,27 ±0,621	4,272	0,000	a < b = c = d = e = f
4- Distúrbios do sono	1,77 ±0,641	1,85 ±0,661	1,90 ±0,726	2,00 ±0,750	2,13 ±0,860	2,01 ±0,755	2,42 ±1,037	2,753	0,073	ns
5- Distúrbios psicossomáticos	1,81 ±0,483	1,99 ±0,546	2,15 ±0,600	2,11 ±0,617	2,23 ±0,724	2,19 ±0,671	2,34 ±1,060	3,877	0,001	a < c = e

* Post hoc comparison tukey test, $\alpha = 5\%$

A falta de uma atividade remunerada interfere negativamente na saúde mental geral bem como nos demais fatores (Tabela 3) haja vista que aqueles que se encontravam nessa situação apresentaram escores significativamente maiores do que os que estavam empregados ou realizando estágios remunerados ($p < 0,05$).

Tabela 3. Número de alunos, média, desvio padrão, por atividade remunerada, nos fatores do QSG-60.

FATORES	a = não	b = bolsa na área	c = estágio na área	d = estágio fora área	e = outro	F	P	Post hoc test*
	n=342	n=26	n=47	n=11	n=132			
G-Ausência de saúde mental	2,189 ±0,534	2,067 ±0,507	1,817 ±0,371	1,995 ±0,557	1,903 ±0,423	10,577	0,000	a > c = e
1- Estresse psíquico	2,500 ±0,700	2,380 ±0,650	2,050 ±0,600	2,260 ±0,810	2,110 ±0,620	8,566	0,000	a > c = e
2- Desejo de morte	1,598 ±0,690	1,447 ±0,680	1,234 ±0,492	1,511 ±0,736	1,270 ±0,452	8,800	0,000	a > c = e
3- Desconfiança no desempenho	2,339 ±0,559	2,142 ±0,457	1,994 ±0,436	2,096 ±0,544	2,082 ±0,501	8,519	0,000	a > c = e
4- Distúrbios do sono	2,080 ±0,783	2,013 ±0,856	1,695 ±0,559	1,833 ±0,919	1,691 ±0,559	8,674	0,000	a > c = e
5- Distúrbios psicossomáticos	2,189 ±0,647	2,135 ±0,667	1,732 ±0,404	2,173 ±0,529	1,930 ±0,557	11,696	0,000	a > c = e

* Post hoc comparison tukey test, $\alpha = 5\%$

Nos fatores: Fator Geral (ausência de saúde mental), Fator 1 (tensão ou estresse psíquico), Fator 3 (desconfiança no próprio desempenho), Fator 4 (distúrbios do sono) e Fator 5 (distúrbios psicossomáticos), os alunos do Curso de Enfermagem, quando comparados com aqueles dos outros cursos, apresentaram escores significativamente maiores ($p < 0,05$) (Tabela 4). No Fator 2 (desejo de morte), porém, o Curso de Enfermagem apresenta escores superiores apenas em relação ao curso de Ciência da Computação ($p < 0,05$).

Tabela 4. Número de alunos, média, desvio padrão, por curso nos fatores do QSG-60.

FATORES	a = Enfermagem	b = Ciência Computação	c = Direito	d = Letras	F	p	Post hoc test*
	n=257	n=73	n=159	n=69			
G-Ausência de saúde mental	2,229 ±0,524	1,820 ±0,385	1,983 ±0,486	2,032 ±0,510	16,69 9	0,000	a > b = c =d
1- Estresse psíquico	2,590 ±0,700	1,990 ±0,580	2,200 ±0,580	2,270 ±0,650	20,86 8	0,000	a > b = c =d
2- Desejo de morte	1,548 ±0,672	1,276 ±0,415	1,447 ±0,656	1,529 ±0,669	3,728	0,011	a > b
3- Desconfiança no desempenho	2,346 ±0,540	2,032 ±0,501	2,183 ±0,545	2,156 ±0,534	8,186	0,000	a > b = c =d
4- Distúrbios do sono	2,156 ±0,773	1,637 ±0,554	1,799 ±0,690	1,841 ±0,732	14,51 9	0,000	a > b = c =d
5- Distúrbios psicossomáticos	2,284 ±0,648	1,762 ±0,455	1,941 ±0,566	2,027 ±0,583	20,12 4	0,000	a > b, c, d; d > b

* Post hoc comparison tukey test, $\alpha = 5\%$

As mulheres apresentam escores significativamente maiores tanto no fator de saúde mental geral quanto em todos os outros fatores ($p < 0,05$). Comparado se morar com a família, estudantes que moram em república e aqueles que moram em pensionatos apresentam escores significativamente maiores respectivamente em estresse psíquico (Fator 1) e em distúrbios do sono (Fator 4) ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A prevalência global de TMM em nossa amostra foi de 25% o que está abaixo daquela referida em outros estudos com universitários (Giglio, 1976; Rimmer et al., 1982; Benvegnú et al., 1996; e Facundes, 2002) os quais encontraram, respectivamente, 31%, 39%, 32%, e 34%. Entretanto, essas taxas estão bem acima daquelas encontradas em estudos populacionais brasileiros que variam entre 8% e 23% (Coutinho, 1976 - 22,6%; Santana 1978 - 14,5%; Almeida Filho et al., 1992 - 8% a 18%).

Na amostra total, os distúrbios psicossomáticos (Fator 5) são o principal problema de saúde mental da população estudantil universitária com prevalência de 29%, seguido por tensão ou estresse psíquico (Fator 1) com 28% e falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia (Fator 3) com 26%. Isso levanta a hipótese de que a falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia desencadeia tensão ou estresse psíquico que, por sua vez, se manifesta no corpo (distúrbios psicossomáticos), demonstrando assim a dificuldade dos estudantes em lidar com as emoções em uma situação conflitante, i.e., não conseguem elaborá-las ou representá-las por atos ou palavras, manifestando-as através do corpo. Esses achados contrariam estudos que mostram a depressão como transtorno predominante entre os universitários (Kysar, 1962; Grofe, 1963; O'Neil & Marziali, 1976; Spalt, 1977; Brown, 1978). Contudo, em nossa amostra o Fator 2 (desejo de morte) apesar de elevado, obteve o menor escore.

As variáveis sócio-demográficas (estado civil, procedência, renda familiar) não se correlacionaram com TMM, corroborando resultados de estudos nacionais (Benvegnú et al., 1996; Facundes, 2002). Contudo, contrário aos nossos resultados, Benvegnú et al. (1996) relatam que “faixa etária” apresentou uma associação significativa com os TMM. Por lado, a variável “com quem mora” que foi significativa em nosso estudo é também relatada por Facundes (2002). A variável gênero mostrou-se significativamente correlacionada com os TMM ($p < 0,05$), contrariando esses mesmos estudos, mas confirmando estudo similar de Giglio (1976) bem como estudos populacionais no Brasil (Santana, 1982; Almeida-Filho et al., 1983; Aguiar, 1980) e no exterior (Dohrenwend & Dohrenwend, 1980; Lennon, 1987; Rosenfeld, 1989; Paykel, 1991; citados por Almeida Filho et al., 1992).

No sexo feminino predominou o Fator 1 (tensão ou estresse psíquico) o que está em acordo com estudo de Almeida-Filho et al. (1992), enquanto que no sexo masculino predominou o Fator 3 - que compreende o construto falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia.

Ao incluirmos a variável ano de ingresso na universidade, partimos da hipótese de que nos anos iniciais (primeiro e segundo anos) os estudantes, em razão da adaptação ao novo modelo de vida imposto pelo mundo universitário, estariam mais suscetíveis a perturbações emocionais. No entanto, os resultados refutam esta hipótese, pois as dificuldades emocionais, apesar de elevadas, foram significativamente menores no primeiro ano em comparação aos demais. Contudo, estudos realizados por Giglio (1976; 1981), Cianflone & Fernandez (1993) e Fortes & Abdo (1981) apontam que geralmente as dificuldades emocionais dos estudantes surgem no final do primeiro ano ou no primeiro semestre do segundo. Esse último autor atribui essas dificuldades a: ingresso de alunos com perturbações incipientes agravadas no decorrer do primeiro ano, esforço de adaptação ao novo modelo de vida e mobilização de disposições mórbidas pré-existentes pela sobrecarga dos alunos que conseguiram ingressar na universidade sem base. Benvegnú et al. (1996) e Facundes (2002), por sua vez, não encontraram diferença significativa de prevalência de TMM entre os períodos iniciais (38,9% e 36,0%, respectivamente), comparados com os intermediários (25,9% e 33,0%), indicando taxas elevadas tanto no período de chegada à Universidade quanto ao longo da trajetória acadêmica.

Em nosso estudo o terceiro ano foi onde mais apareceram problemas de saúde mental tais como tensão/estresse psíquico, falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia, distúrbios do sono e distúrbios psicossomáticos.

É interessante destacar que alunos no último ano de seus cursos (4º ano de Ciência da Computação, Enfermagem e Letras e 5º ano de Direito) obtiveram escores altos no Fator 5 (falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia), sugerindo sentimento de incapacidade de desempenhar satisfatoriamente suas tarefas diárias e nos parece também receios quanto ao futuro. É provável que isso deva em alguns casos mais a conflitos internos individuais, em outros mais a fatores externos suficientemente fortes e em outros a uma combinação desses fatores. Os fatores externos poderiam estar relacionados a Universidade e a sociedade que fornecem ao jovem formando garantias mínimas de realização profissional e pessoal, tornando assim inseguro quanto o mercado de trabalho.

O fato de que quase 60% dos alunos estão fazendo o curso que desejaram contra apenas 9% daqueles que fazem o curso por falta de alternativa sugere, por um lado, que a universidade não tem preparado devidamente o acadêmico para o exercício profissional, deixando-o inseguro quanto ao futuro. Por outro lado, a estrutura sócio-econômica atual intensifica os sentimentos de insegurança do estudante diante das incertezas do futuro, concordando com Giglio (1976) e Silva (1994 citado por Jorge, 1996), ao indicarem, como um dos fatores agravantes dos sentimentos negativos dos estudantes universitários, a preocupação com o mercado de trabalho.

Os estudantes de Enfermagem apresentam a maior prevalência de TMM (34%), seguida dos cursos de Letras (22%), Direito (17%) e Ciência da Computação (9%). Os primeiros estão acima daquelas taxas encontradas em estudos populacionais, porém, próximas aquelas em estudantes da Área da Saúde: Medicina - 31% (Benvegnú et al., 1996) e Enfermagem - 31,8% (Facundes, 2002). Um alto escore no Fator 1 (estresse psíquico) mostra que o processo de aprendizado em Enfermagem é estressante provocando um efeito negativo sobre a performance acadêmica, saúde física e bem estar emocional.

O curso de Letras (22% de TMM) teve no Fator 5 (distúrbios psicossomáticos 27%) seu maior escore, seguido do Fator 2 (desejo de morte 19%) o que sugere um funcionamento mental peculiar onde os distúrbios psicossomáticos e sentimentos depressivos seriam conseqüências de estados de tensão crônica.

O curso de Direito apresentou 17% de prevalência total de TMM o que está dentro dos valores encontrados em estudos populacionais internacionais e nacionais. Porém, a prevalência de 23% no Fator 3 (falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia) está no limite, levando-se em conta os estudos populacionais nacionais. Isso sugere ingresso de alunos com perturbações incipientes e/ou processo educativo como agente desencadeador de sofrimento psíquico. Um estudo de Frank (1979, p.69) com estudantes de Direito do sexo feminino, indicou que a busca da carreira jurídica era decorrente de “um meio de salvaguardar direitos e privilégios individuais” e que a motivação inconsciente era “uma tentativa positiva de reparar uma auto-estima ferida”.

Ciência da Computação apresentou um índice total de TMM (9%) em todos os fatores, exceto o Fator 3 - falta de confiança na capacidade de desempenho (18%), abaixo, inclusive, do esperado para a população geral (10%).

É interessante notar que a ocorrência de sofrimento psíquico, tende a ser maior nos cursos em que o objeto de estudo tem maior subjetividade, em especial quando este objeto é o homem e o seu modo de ser, com toda sua complexidade.

Os achados relativos aos tipos de moradia do estudante universitário (com a família, com parentes, sozinho, república e pensionato) indicam que morar com a família favorece o bem-estar psicológico do estudante universitário, enquanto que morar em república e pensionato são fatores de risco à saúde mental, o que está em acordo com os estudos de Giglio (1976), Borini et al. (1994) e Hahn (1994).

Aqueles alunos que tinham uma atividade remunerada apresentaram os menores escores no GHQ-60, corroborando estudo de Giglio (1976). Isso desfaz a suposição de que o trabalho concomitante aos estudos é fator de estresse que interfere na produção acadêmica.

Apesar das variáveis escolhidas serem importantes no processo educativo e saúde mental do estudante, estas, no entanto, não esgotam o universo desses fatores. Alguns desses fatores, e.g., insatisfação com a Universidade e a sua influência na saúde mental do estudante não foram aprofundados, ficando em aberto a pergunta se a percepção da Universidade como insuficiente/ insatisfatória por parte dos alunos seria em razão das dificuldades emocionais desses alunos ou de fato a Universidade não estaria correspondendo às expectativas do seu alunado, desencadeando nele distúrbios emocionais. Essas questões naturalmente não exclusivas e atualmente são difíceis de se responder haja vista a escassez da literatura nacional que se direciona principalmente aos estudantes recém ingressados na universidade, sobretudo aos de Medicina.

Concluimos que há uma alta prevalência total (25%) de TMM nos estudantes o que evidencia a necessidade de um projeto político-pedagógico que vise o bem-estar dessa população e promoção da saúde mental, diagnóstico e tratamento precoce.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo faz parte da Pesquisa em Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários do Doutorado em Ciências Médicas, Área de Saúde Mental da FCM/UNICAMP, da primeira autora sob orientação do segundo autor. Para a coleta dos dados agradecemos a colaboração da Coordenação e dos Professores dos cursos de Enfermagem da UEMS e UFMS e dos cursos de Letras, de Ciência da Computação e de Direito. Também agradecemos a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Diretoria de Recursos Humanos (Maria Aparecida S. Dias) e Divisão de Assuntos Acadêmicos (Lair Aparecida Lima Espíndola) da UEMS.

REFERÊNCIAS

Abdo, C. H. N., & Fortes, J. R. A. (1978). Higiene Mental do universitário. Revista de Psiquiatria Clínica, 7, 1-7.

Abdo, C. H. N. (1987). Psicoterapia breve: relato inicial acerca de seis anos de experiência com alunos da USP. Revista de Psiquiatria Clínica, 14, 32-35.

Albuquerque, M. A. (1973). A saúde mental do universitário. Neurobiologia, Suplemento, 36, 1- 12.

Almeida, M. M. G., Souza, M. G., Paiva, M. S., & Lima, S. A. (1980). Interesse de universitários em aspectos de saúde. Revista Brasileira de Enfermagem, 33, 157-165.

Almeida Filho, N. A., Mari, J. J., Coutinho, E., França, J. F., Fernandes, G., Andreoli, S.B., & Busnello, E. D´A. (1992). Estudo multicêntrico de morbidade psiquiátrica em áreas urbanas brasileiras (Brasília, São Paulo, Porto Alegre). Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria, 14, 93-104.

Baker, R. W., & Nidorf, L. J. (1964). Pattern of occurrence of psychological disturbances in college students as a function of years level. Journal Clinical Psychology, 20, 530-531.

Benvegnú, L. A., Deitos, F., & Copette, F. R. (1996). Problemas Psiquiátricos Menores em Estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 18, 229-233.

Borini, P., Oliveira, C. M., Martins, M. G., & Guimarães, R. C. (1994). Padrão de uso de bebidas alcoólicas de estudantes de medicina. (Marília - São Paulo). Parte 1. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 43, 93-103.

Brown, B. M. (1978). Depressed college students and tricyclic anti-depressant therapy. The Journal of the American College Health Association, 27, 79-83.

Cavalcanti, C. T. (1958). Notas sobre o abuso de anfetaminas: seus perigos e prevenção. Neurobiologia, 21, 85-91.

Cianflone, A. R. L., & Fernandez, J. M. (1993). Algumas Características do Ensino e Aprendizado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – Um Estudo Junto aos Alunos de Graduação. *Medicina Ribeirão Preto*, *26*, 228-236.

Coutinho, D. M. (1976). Prevalência de doenças mentais em uma comunidade marginal. Um estudo do Maciel. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina, Salvador, Universidade Federal da Bahia.

Coutinho, E. S. F. (1995). Fatores Sócio-Demográficos e Morbidade Psiquiátrica Menor: Homogeneidade ou Heterogeneidade de Efeitos? Tese de doutorado, não publicada, Salvador, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.

D'Andrea, F. F. (1984). Saúde mental na comunidade universitária. *Diálogo Médico*, *10*, 12-16.

D'Andrea, F. F., & Almeida, O. M. L. (1988). Crise em estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *37*, 313-315.

Facundes, V. L. D. (2002). Prevalência de Transtornos Mentais Comuns em Estudantes de Área de Saúde da Universidade de Pernambuco e sua Associação com Algumas Características do Processo Ensino-Aprendizagem. Dissertação de mestrado, não publicada, Recife, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco.

Fernandez, J. M., & Rodrigues, C. R. C. (1993). Estudo Retrospectivo de Uma População de Estudantes de Medicina Atendidos no Ambulatório de Clínica Psiquiátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Medicina. Ribeirão Preto*, *26*, 258 – 269.

Fortes, J. R. A. (1972). Saúde Mental do universitário. *Revista da Associação Médica Brasileira*, *18*, 463-466.

Fortes, J. R. A., & Abdo, C. H. N. (1981). Saúde Mental do Estudante. *Revista da Associação Médica Brasileira*, *7*, 369-372.

Frank, H. (1979). Psychodynamic conflicts in female law students. The American Journal of Psychoanalysis, 39, 65-69.

Giglio, J. S. (1976). Bem-estar Emocional em Universitários. Um estudo preliminar. Tese de doutorado não publicada, Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

Giglio, J. S. (1981). Um Estudo de Fatores Biológicos, Sociais e Ambientais com Provável Influência no Bem-Estar Psicológico de Universitários. Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria, 3, 142-146.

Goldberg, D. P. (1972). The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire: A Technique for the Identification and Assessment of Non Psychotic Psychiatric Illness. London: Oxford University Press.

Goldberg, D., & Huxley, P. (1992). Common mental disorders: a bio-social model. London:Tavistock Publications/New York: Routledge.

Grofe, J. (1963). Depression in college students. The Journal of the American College Health Association, 20, 57-60.

Hahn, M. S. (1994). Estudo da Clientela de um Programa de Atenção em Saúde Mental junto ao Estudante Universitário de São Carlos. Dissertação de mestrado não publicada, Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

Hahn, M. S.; Ferraz, M. P. T., & Giglio, J. S. (1999). A Saúde Mental do Estudante Universitário: Sua história ao longo do Século XX. Revista Brasileira de Educação Médica, 23, 81-89.

Jorge, M. S., & Rodrigues, A. R. F. (1995). Serviços de apoio ao estudante oferecidos pela Escola de Enfermagem no Brasil. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 3, 59-68.

Jorge, M. S. (1996). Situações vivenciadas pelos alunos de enfermagem durante o curso, no contexto universitário, apontadas como Norteadoras de crises. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 30, 138-148.

Kysar, J. E. (1962). Going steady and depression in college women. The Journal of the College Health Association, 11, 111-118.

Loreto, G. (1958). Sobre problemas de higiene mental dos universitários. Neurobiologia, 21, 274-283.

Loreto, G. (1963). Problemática sexual de universitários do sexo masculino. Neurobiologia, 26, 250-258.

Loreto, G. (1964). O aconselhamento psicológico como meio para a formação do estudante em Psicologia Médica e em Psiquiatria. Neurobiologia, 27, 221-231.

Loreto, G. (1965^a). Vocação médica. Psicologia do estudante de Medicina. Neurobiologia, 28, 71-80.

Loreto, G. (1965^b). Contribuição do aconselhamento psicológico para a saúde mental dos universitários. Neurobiologia, 28, 283-296.

Loreto, G. (1972). Saúde mental do universitário. Neurobiologia, 35, 253-276.

Loreto, G. (1985). Uma Experiência de Assistência Psicológica e Psiquiátrica a Estudantes Universitários. Tese para Concurso de Professor, Recife, Centro de Ciências da Saúde: Recife, Universidade Federal de Pernambuco.

Lucena, J., & Loreto, G. (1968). Informação sobre o serviço de higiene mental para estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco. Neurobiologia, 31, 43-50.

Ludermir, A. B. (2000). Inserção Produtiva, Gênero e Saúde Mental. Cadernos de Saúde Pública, 16, 647 – 659.

Mari, J. J. (1987). Psychiatric Morbidity in Three Primary Medical Care Clinics in the City of São Paulo. Issues on the Mental Health of the Urban Poor. Social Psychiatry, 22, 129-138.

Millan, L. R. (1997). A Saúde Mental do Estudante de Medicina, Revista Brasileira de Medicina Psicossomática, 1, 135 – 140.

Millan, L. R., Souza, E. N., De Marco, O. L. N., Rossi, E., & Arruda, P. V. (1998). O I Encontro Paulista dos serviços de assistência psicológica ao estudante universitário. Revista do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de São Paulo, São Paulo, 53, 156-161

Miranda, P. S. C., & Queiróz, E. A. (1991). Pensamento suicida e tentativa de suicídio entre estudantes de medicina. Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria, 13, 157-160.

Niemi, T. (1988). Problems among students Seeking Mental Health Care. Journal of American College Health, 36, 353-354.

Noto, J. R. S., Avancine, M. A. T. O., Martins, M. C. F. N., & Zimmermann, V. B. (2001). Atenção à saúde mental do estudante de medicina. Revista Brasileira de Educação Médica, 25, 71-75.

O'Neil, M. K., & Marziali, E. (1976). Depression in a university clinic population. Canadian Psychiatric Association Journal, 21, 477-481.

Pasquali, L., Gouveia, V. V., Andriola, W. B., Miranda, F. J., & Ramos, A .L. M. (1996). Questionário de Saúde Geral de Goldberg: manual técnico QSG. São Paulo: Casa do Psicólogo.

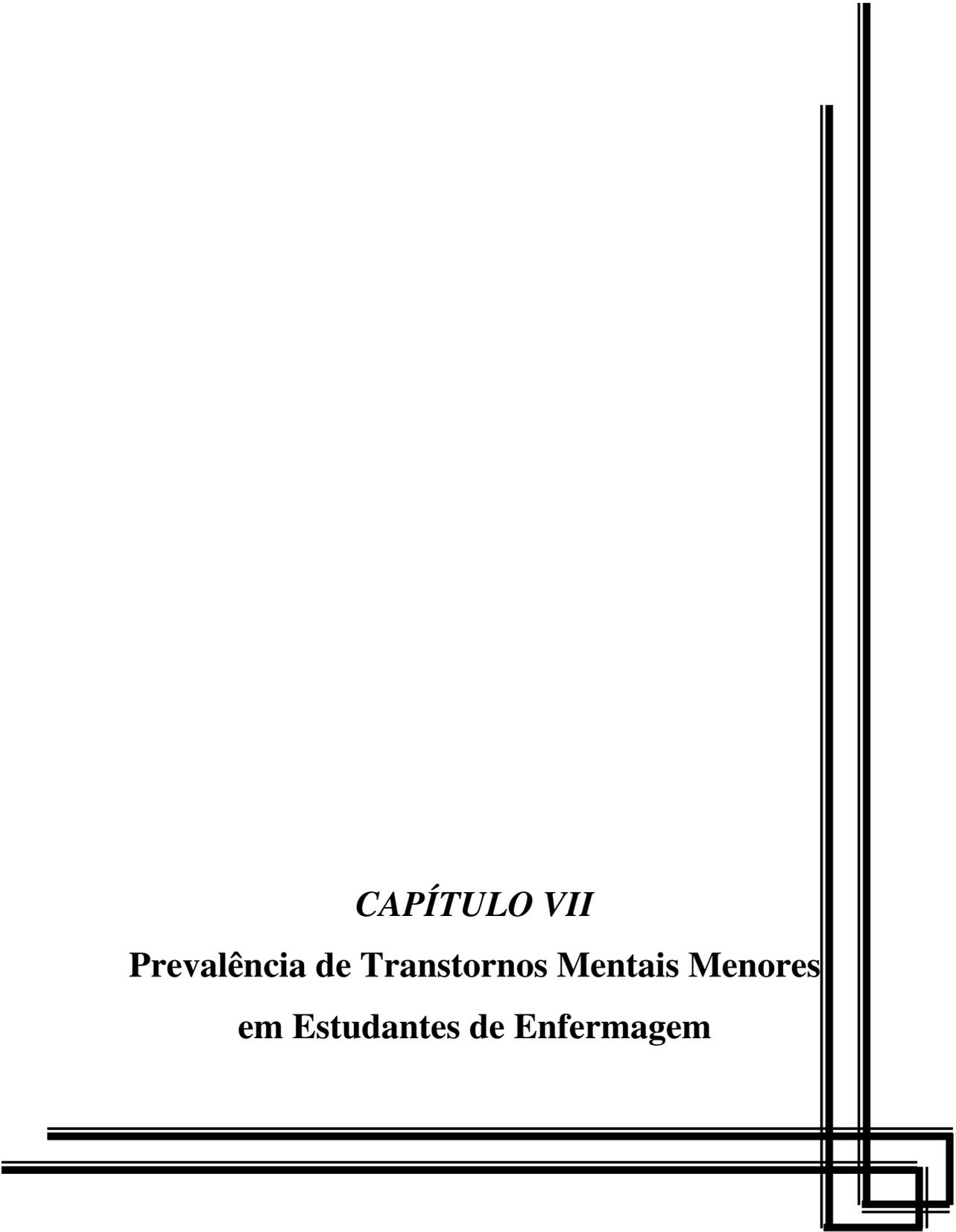
Ribas, J. C. (1975). Abusos de anfetaminas e juventude universitária. Revista de Psiquiatria Clínica, 4, 17-25.

Rimmer, J., Halikas, J. A., & Schuckit, M. A. (1982). Prevalence and Incidence of Psychiatric Illness in College Students: A Four Year Prospective Study. Journal American College Health, 30, 207-211.

Rodrigues, A R. F., Scatena, M. C. M., & Labate, R. C. (1997). O aluno ingressante na enfermagem. Revista de Enfermagem da UERJ, 5, 331-339.

Santana, V.S. (1978). Estudo Epidemiológico das Doenças Mentais em um Bairro de Salvador – Nordeste de Amaralina. Dissertação de mestrado não publicada, Salvador, Faculdade de Medicina: Salvador, Universidade Federal da Bahia.

Spalt, L. (1977). Affective disorders in university student psychiatric patient. The Psychiatric Quarterly, 49, 56-61.



CAPÍTULO VII
**Prevalência de Transtornos Mentais Menores
em Estudantes de Enfermagem**

Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes de Enfermagem*

Prevalence of Minor Mental Disorders in Nursing Undergraduate Students

* Artigo escrito conforme normas da Revista Psicologia Ciência e Profissão.

Prevalência de Transtornos Mentais Menores em Estudantes de Enfermagem

Prevalence of Minor Mental Disorders in Nursing Undergraduate Students

Autores:

Ednéia Albino Nunes Cerchiari¹; Dorgival Caetano²; Odival Faccenda³.

¹Psicóloga/Psicanalista (GESP/MS), Doutoranda em Ciências Médicas – FCM/UNICAMP, Professora Assistente. Coordenação de Enfermagem, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

²M. D. PhD. Professor Titular. Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, Universidade Estadual de Campinas;

³Estatístico, Dr^o. Professor Adjunto. Coordenação de Ciência da Computação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Endereço para correspondência com o Conselho Editorial

Ednéia Albino Nunes Cerchiari

Rua Ibirapuera – 240 – Jardim Ibirapuera – Telefone (XX) 673411621

E-mail: edcer@terra.com.br

Campo Grande – MS

CEP – 79041-290

RESUMO

OBJETIVOS: Estimar a prevalência de Transtornos Mentais Menores -sintomas psiquiátricos não psicóticos (TMM) em estudantes do curso de Graduação em Enfermagem, das Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul - Estadual/UEMS e Federal/UFMS; verificar a associação de TMM com algumas variáveis sócio-demográficas e com o processo ensino-aprendizagem e comparar as duas universidades.

MÉTODO: Estudo transversal conduzido no 1º semestre de 2002, com todos os estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º anos de cada uma das Universidades envolvidas, numa amostra constituída de 257 estudantes universitários (n=116 da UEMS e n=141 da UFMS), utilizando-se dois instrumentos auto-aplicáveis: QDSD e o QSG-60.

RESULTADOS: A prevalência total de TMM foi de 34%. Os escores médios dos alunos da UFMS, comparados aos dos alunos da UEMS, são menores; porém, esta diferença não é significativa ($p > 0,17$). As variáveis gênero, ano de ingresso e série se mostraram significativamente correlacionadas com os TMM ($p < 0,05$).

Palavras-chave: saúde mental; estudantes de enfermagem; transtornos mentais menores.

ABSTRACT

OBJECTIVES: (i) to estimate the prevalence of Minor Mental Disorders (MMD) in undergraduate Nurse students attending a State University (UEMS) and a Federal University (UFMS) in Southern Mato Grosso; (ii) to investigate the relationship between MMD and both sociodemographic variables and learning process; and (iii) to compare the frequency of MMD in Nurse students from the State University with those from the Federal University.

METHOD: A transversal study carried out in the first semester 2002 in all the students in 1^o, 2^o, 3^o and 4^o years. The sample comprised 257 undergraduate students (UEMS n=116 and UFMSn=141) to whom we applied two self-report questionnaires: QDSD and the GHQ-60.

RESULTS: The total prevalence of MMD was 34%. Undergraduate students of the UEMS presented higher GHQ-60 scores than those of the UFMS. This difference, however, was not significant ($p>0.17$). Gender, entrance year in the University and year they in were significantly correlated with MMD ($p<0.05$).

Key-words: mental health; nursing undergraduate students; minor mental disorders

INTRODUÇÃO

O ingresso em um curso universitário, com frequência, é marcado por várias mudanças provocadas pelo novo ambiente social e pelo distanciamento da vida familiar, dentre outros fatores. Do conjunto desses fatores pode resultar o que se denomina choque cultural que, por sua vez, pode produzir um estado de ansiedade gerador de fontes de estresse.

O curso de Enfermagem coloca o aluno diante de uma nova realidade e de responsabilidades que favorecem o surgimento de conflitos entre as expectativas que lhe são colocadas e a observação da realidade e da prática. A enfermagem predispõe seus profissionais ao estresse porque os mesmos têm de lidar com situações de vida e de morte, além de alterações nos horários, condições e responsabilidades de trabalho, problemas pessoais, familiares ou econômicos.

Beck e Srivastava (1991), no Canadá, em uma revisão da literatura sobre saúde mental em estudantes de enfermagem verificaram que há referência ao estresse, insatisfação e burnout em enfermeiras, porém, estudos sobre o estudante de enfermagem são bastante escassos, tendo encontrado apenas um estudo sobre fontes de estresse.

No Brasil, também há escassez de estudos epidemiológicos sobre a morbidade psiquiátrica em estudantes de enfermagem e os existentes abordam os seguintes aspectos: 1) ingressantes na universidade (MANZOLLI; SAPORITI, 1965; MANZOLLI; MONTELEONE, 1977; JORGE, 1992; JORGE; RODRIGUES, 1992; RODRIGUES et al. 1997); 2) relação estudante-paciente (STEFANELLI et al. 1981; SANTOS et al. 1986; FRAGA et al. 1986; ATAÍDE, 1987; LABATE, 1989; JORGE, 1990 citado por JORGE, 1996); 3) levantamento dos tipos de serviços de apoio ao estudante de enfermagem (JORGE; RODRIGUES, 1995); 4) contexto universitário e saúde mental (JORGE, 1996); 5) estudos epidemiológicos de problemas específicos utilizando amostras representativas - distúrbios não psicóticos (FACUNDES, 2002; com estudantes de Educação Física, Medicina, Odontologia e Enfermagem). Verifica-se que a grande maioria desses estudos direciona-se às situações vivenciadas pelos alunos na relação estudante-paciente e ao contexto universitário, e que apenas um estudo epidemiológico relaciona-se a distúrbios não-psicóticos.

Como os alunos do Curso de Enfermagem foram os que mais procuraram o Serviço em Saúde Mental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) bem como os que mais apresentaram atestados médicos na Divisão de Assuntos Acadêmicos, interessou-nos investigar especificamente a saúde mental desses alunos.

O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência de Transtornos Mentais Menores - sintomas psiquiátricos não-psicóticos (TMM) em estudantes do curso de Graduação em Enfermagem das Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul: Estadual (UEMS) e Federal (UFMS); verificar a associação de TMM com algumas variáveis sócio-demográficas e com o processo ensino-aprendizagem e, também, comparar os resultados entre as universidades. Este estudo é parte de um Projeto de Pesquisa em Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários, aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, em 16 de abril de 2002.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal conduzido no 1º semestre de 2002 com todos os estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º anos de cada uma das Universidades envolvidas constituindo-se, a amostra de 257 estudantes universitários (UEMS: n=116 e UFMS: n=141), submetidos a dois instrumentos auto-aplicáveis: o QSG-60 e o QDSD. Esses questionários foram preenchidos pelos estudantes em um dia normal de aula, após explicações do pesquisador e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – de acordo com os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinque (1996) da World Medical Association e do Ministério da Saúde do Brasil para pesquisas envolvendo seres humanos.

O Questionário de Saúde Geral (QSG-60; GOLDBERG, 1972), adaptado à população brasileira por Pasquali et al. (1996), é um instrumento auto-aplicável, originalmente denominado GHQ (General Health Questionnaire), que tem sido objeto de estudos em diferentes línguas, culturas e países. Dentre os questionários auto-aplicáveis de

psicopatologia para adultos, este é um dos mais proeminentes instrumentos desenvolvidos para identificar “casos em potencial” de morbidades psiquiátricas menores em população não clínica (GOLDBERG, 1972). Envolve 5 fatores: tensão ou estresse psíquico; desejo de morte; falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia; distúrbios do sono e distúrbios psicossomáticos e, ainda, um fator geral que verifica a gravidade da ausência de saúde mental (PASQUALI et al. 1996). Definiu-se como ponte de corte os escores acima do percentil 90, i.e., a média dos escores sintomáticos para os estudantes universitários. A amostra foi subdividida por sexo masculino (M) e feminino (F).

A caracterização da amostra e a avaliação do processo ensino-aprendizagem foram obtidas pelo Questionário de Dados Sócio-Demográficos (QDSD), que envolve os seguintes aspectos: gênero, faixa etária, estado civil, procedência, renda familiar, tipo de moradia e tempo de locomoção, bem como alguns aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem: ano de ingresso na universidade, série e opção pelo curso.

O processamento e análise dos dados foram realizados através do software SPSS, utilizando-se para comparações múltiplas entre variáveis qualitativas o teste de Kruskal-Wallis e entre variáveis quantitativas ANOVA e o Teste de Tukey. Foi realizada uma regressão linear múltipla *stepwise* para se determinar quais variáveis permaneceriam no modelo. O nível alpha (α) de significância foi estabelecido em 5%.

RESULTADOS

O perfil sócio-demográfico (Tabela 1) mostrou que dos 257 estudantes, 224 (87%) eram do sexo feminino e 33 (13%) do sexo masculino, com predomínio de faixa etária entre 19 e 21 anos (50%); 218 (85%) eram solteiros, 145 (56%) residiam no município-sede da universidade e procediam de região urbana; 216 (84%) não exerciam atividade remunerada e a renda familiar situou-se entre 0 a R\$ 2.000,00 (69%). Os residentes com a família eram 153 (60%); 153 (60%) optaram pelo curso como sua primeira escolha e 136 (53%) gastavam entre 15 a 30 minutos para chegarem à universidade.

Tabela 1. Distribuição dos estudantes de Enfermagem das Universidades Públicas de Mato Grosso do Sul (UEMS e UFMS) por variáveis demográficas e sócio-econômicas predominantes (N=257).

Variáveis	Descrição	N °	%
Gênero	Feminino	224	87
Faixa etária	19 a 21anos	129	50
Estado Civil	Solteiro	218	85
Procedência	Sede Universidade/Urbana	145	56
Renda familiar mensal	Até R\$ 1.000,00	85	33
	R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00	93	36
Reside	Com família	153	60
Tempo gasto com locomoção	15-30 minutos	136	53

A Tabela 2 apresenta, por ordem de magnitude, as estimativas de prevalência de TMM por Fatores, de acordo com o perfil dos distúrbios de saúde apresentado por Pasquali et al. (1996), mostrando os perfis sintomáticos na amostra total e por Universidade (UEMS e UFMS). A prevalência de TMM na amostra total foi de 34%. Os fatores mais afetados foram, por ordem de magnitude, Fator 1 - tensão ou estresse psíquico - 41%; Fator 5 - distúrbios psicossomáticos - 40% e Fator 3 - falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia - 33%. Comparando-se as taxas por universidade, a UEMS apresentou prevalência total mais elevada (37%) do que a UFMS (31%), porém essa diferença não é significativa ($p > 0,17$). Na UEMS houve um predomínio dos fatores 5 e 1 - distúrbios psicossomáticos e tensão ou estresse psíquico, respectivamente. Na UFMS, os mesmos fatores foram predominantes, porém em ordem inversa de magnitude: 1 e 5, respectivamente.

Tabela 2. Estimativa de Prevalência do Perfil Sintomático, por ordem de magnitude, tendo como referência os valores de Pasquali et al. (1996) obtido através da Análise do percentil 90.

UEMS n=116	UFMS n=141	Amostra Total n=257
Fator Geral – 37%	Fator Geral – 31%	Fator Geral – 34%
Fator 5 – 43,27%	Fator 1 – 36,84%	Fator 1 – 41%
Fator 1 – 43,25%	Fator 5 – 33,84%	Fator 5 – 40%
Fator 3 – 32,36%	Fator 3 – 32,81%	Fator 3 – 33%
Fator 4 – 30,62%	Fator 4 – 21,98%	Fator 4 – 27%
Fator 2 – 18,34%	Fator 2 – 17,78%	Fator 2 – 18%

Uma regressão linear múltipla tendo as variáveis sócio-demográficas (gênero, faixa etária, estado civil, procedência, renda familiar, tipo de moradia e tempo de locomoção) e do processo ensino-aprendizagem (ano de ingresso na universidade, série e opção pelo curso) como independentes e TMM como variável dependente revelou que somente gênero, ano de ingresso e série estão correlacionadas significativamente com os TMM ($p < 0,05$).

Alunos que estão há um ano na universidade, em comparação com os que estão há dois, três, quatro ou mais anos, apresentaram escores em todos os fatores significativamente menores ($p < 0,05$). Entretanto, aqueles acadêmicos que estão há cinco anos, apresentaram, nos Fatores 3 (falta de confiança na capacidade de desempenho) e 4 (distúrbios do sono), escores significativamente maiores do que aqueles que estão há 1-2 anos na universidade. Ressaltamos que o curso de enfermagem tem prazo mínimo de 4 anos e máximo de 7 anos para a integralização curricular.

As mulheres apresentam escores significativamente maiores do que os homens no Fator Geral (ausência de saúde mental) e nos Fatores 1 (tensão ou estresse psíquico) e 5 (distúrbios psicossomáticos) ($p < 0,05$). Os escores dos alunos das 3^a e 4^a séries, em todos os fatores, são significativamente maiores do que os dos alunos das outras séries ($p < 0,05$), com exceção do Fator 2 - desejo de morte.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

O presente estudo, utilizando-se do Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG-60), encontrou uma prevalência de 34% de “casos potenciais” de TMM. Essa prevalência é elevada quando comparada a estudos populacionais nacionais (SANTANA, 1978; ALMEIDA-FILHO et al. 1984; AGUIAR, 1988; COUTINHO, 1995) e internacionais (DOHRENWEND; DOHRENWEND, 1980; LENNON, 1987; ROSENFELD, 1989; PAYKEL, 1991; apud ALMEIDA FILHO et al.1992), os quais encontraram taxas de 7% a 30%, porém, é compatível à prevalência de 32% encontrada no único estudo epidemiológico nacional (FACUNDES, 2002) envolvendo estudantes de enfermagem.

Em nosso estudo, ao incluirmos a variável ano de ingresso na universidade, partimos da hipótese de que nos anos iniciais (primeiro e segundo anos) os estudantes, em razão da adaptação ao novo modelo de vida imposto pelo mundo universitário, estariam mais suscetíveis a perturbações emocionais. No entanto, os resultados refutam esta hipótese, pois as dificuldades emocionais, apesar de acentuadas no primeiro ano, foram menores em relação aos outros anos.

A variável série foi incluída partindo-se da hipótese de que, na terceira série, os estudantes de enfermagem, em razão das novidades de vida impostas pelo Estágio Curricular (primeiros contatos com o ambiente hospitalar, exames físicos dos pacientes, anamneses; medo da morte e de contrair doenças, medo de errar e de colocar pessoas em risco; sentimentos de impotência diante de determinadas doenças), estariam mais suscetíveis a transtornos emocionais. Essa hipótese foi confirmada, pois as dificuldades emocionais, apesar de elevadas nas séries iniciais (primeira e segunda séries), foram significativamente menores em comparação com a 3ª e 4ª séries ($p < 0,05$). Foi na terceira série e a seguir, na quarta série, que se observou um comprometimento maior da saúde mental do universitário com desencadeamento de tensão ou estresse psíquico, falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia, distúrbios do sono e distúrbios psicossomáticos.

Esses resultados corroboram estudos nacionais e internacionais que enfocam a saúde mental dos estudantes da área de saúde e que consideram os mesmos fatores como desencadeadores de estresse: em Medicina (LORETO, 1964; 1985; LUCENA; LORETO, 1968; LLOYD; GARTRELL, 1983; FIRTH, 1986; D'ANDREA; ALMEIDA, 1988; CIANFLONE; FERNANDEZ, 1993; BENVEGNÚ et al. 1996; MILLAN, 1997; a; b; MILLAN et al. 1998; FACUNDES, 2002); Odontologia (GARBEE et al. 1980; BENJAKUL; CHEUNARROM, 2000; HUMPHRIS et al. 2002); e em Enfermagem (ZUJEWSKYJ; DAVIS, 1985; BECK; SRISVASTAVA, 1991; FACUNDES, 2002)

Nessa mesma linha, Sebold et al. (2000) relatam em acadêmicos de Enfermagem no momento imediatamente anterior e posterior à realização do primeiro estágio, sentimentos: de alegria, satisfação, ansiedade e medo. Estes últimos estavam relacionados a não conseguir ou não saber realizar as práticas; a não ser aceito por pacientes e membros da equipe; a errar e colocar pessoas em risco; a não conseguir se comunicar; a ficar imobilizado frente à dor, ao sofrimento e à morte e, também, à descoberta de estar na profissão errada. Dentre as expectativas verificadas predominaram: o desenvolvimento de habilidades práticas; a familiarização com o ambiente hospitalar; o apoio dos professores para o fortalecimento e segurança do desempenho pessoal; e a confirmação da opção profissional.

Com esse mesmo enfoque, Silva e Santos (2000) em estudo exploratório com alunas da disciplina Fundamentos de Enfermagem, com o objetivo de identificar mudanças no cotidiano após o início do Estágio Curricular, concluíram que esse período altera o cotidiano, interferindo na qualidade de vida do acadêmico.

A variável gênero está significativamente relacionada com os TMM ($p < 0,05$), confirmando estudos similares de Giglio (1976; 1981) e estudos com a população geral no Brasil (SANTANA, 1982; ALMEIDA-FILHO, 1983; citados por ALMEIDA-FILHO, 1992; AGUIAR, 1988) e no exterior (DOHRENWEND; DOHRENWEND, 1980; LENNON, 1987; ROSENFELD, 1989; PAYKEL, 1991; apud ALMEIDA FILHO et al. 1992), onde são relatados escores significativamente mais altos entre o sexo feminino ($p < 0,05$), predominando o Fator 1 - tensão ou estresse psíquico-, confirmando estudo de

Almeida-Filho et al. (1992) conduzido na população geral brasileira. Com relação ao sexo masculino predominou o Fator 3, que compreende o construto falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia.

Outro achado interessante refere-se ao Fator 2 - desejo de morte - que, apesar de apresentar uma ocorrência elevada, obteve, em nossa amostra, a menor prevalência (18%), contrariando a grande maioria de estudos nacionais e internacionais realizados entre estudantes universitários, que apontam a depressão como o mais predominante entre os transtornos psiquiátricos (nacionais: LORETO, 1958; 1965a;b; 1972; 1985; LUCENA; LORETO, 1968; ABDO; FORTES, 1978; FORTES; ABDO, 1981; FERNANDEZ; RODRIGUES, 1993; MILAN, 1997a;b; MILAN et al. 1998; e internacionais: KYSAR, 1962; GROFE 1963; O'NEIL; MARZIALI, 1976; SPALT, 1977; BROWN, 1978; O'NEIL, LANCEE; FREEMAN 1984).

Finalmente, os resultados encontrados em nosso estudo podem ser atribuídos a algumas possibilidades: 1) o processo de aprendizado em Enfermagem tem sido estressante para os estudantes, desencadeando sofrimento psíquico, o que é reforçado pela maior prevalência (41%) no Fator 1 que expressa experiências de tensão, irritação, impaciência, cansaço e sobrecarga, que tornam a vida uma luta constante, desgastante e infeliz; 2) existem fatores predisponentes; 3) há fatores predisponentes desencadeados pelo processo educativo. Essas questões são muito complexas e podem coexistir e se complementarem. Os achados de nosso estudo não permitem estabelecer uma influência direta desta ou daquela variável.

Concluimos que o conhecimento dos problemas emocionais em estudantes de Enfermagem possibilita a sistematização de programas direcionados à saúde mental do estudante universitário, com ênfase não somente no processo de adaptação desse estudante ao ingressar na universidade, mas, principalmente, no momento em que ele inicia o estágio curricular. Propomos, que haja: reflexões sobre a influência do processo ensino-aprendizagem em enfermagem na saúde mental dos estudantes; ação imediata de esclarecimento, educação, e tratamento das razões dos problemas emocionais encontrados; esclarecimento a respeito da escolha da enfermagem como profissão e suas vicissitudes, tudo isso visando à redução de transtornos mentais nos estudantes de Enfermagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração da Coordenação e Professores dos cursos de Enfermagem UEMS e UFMS; da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; da Diretoria de Recursos Humanos (Maria Aparecida Silva Dias) e Divisão de Assuntos Acadêmicos (Lair Aparecida Lima Espíndola) – UEMS na coleta de dados.

REFERÊNCIAS

ABDO, C. H. N.; FORTES, J. R. A. Higiene Mental do universitário. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 7. n.4, p. 1-7, 1978.

AGUIAR, W. M. Condições de Trabalho Feminino e Transtornos Mentais - Um Estudo da Prevalência. 1988. Dissertação (Mestrado em Saúde Comunitária) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

ALMEIDA FILHO, N. A., SANTANA, V.; PINHO, A. R. Estudo Epidemiológico dos transtornos mentais em uma população idosa – Área urbana de Salvador, Bahia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 33, p. 114-120, 1984.

ALMEIDA FILHO, N. A.; MARI, J. J.; COUTINHO, E.; FRANÇA, J. F.; FERNANDES, G.; ANDREOLI, S. B.; BUSNELLO, E. D´A. Estudo multicêntrico de morbidade psiquiátrica em áreas urbanas brasileiras (Brasília, São Paulo, Porto Alegre). *Revista Brasileira de Psiquiatria- Associação Brasileira de Psiquiatria*, v.14, n. 3, p. 93-104, 1992.

ATAÍDE, M. B. C. Acompanhamento das dificuldades dos alunos de Enfermagem Psiquiátrica no atendimento aos pacientes. 1987. Monografia - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

BECK, D. L.; SRIVASTAVA, R. Perceived Level and Sources os Stress in Baccalaureate Nursing Students. *Journal of Nursing Education*, v. 30, n. 3, p. 127-133, 1991.

BENJAKUL, P.; CHEUNARROM, C. Student Adjustment Problems in Two Dental Schools in Thailand. *Journal of Dental Education*, v. 64. n. 5, p. 365-369, 2000.

BENVEGNÚ, L. A.; DEITOS, F.; COPETTE, F. R. Problemas Psiquiátricos Menores em Estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. *Revista de Psiquiatria, RS*, v. 18, n. 2, p. 229-233, 1996.

BROWN, B. M. Depressed college students and tricyclic anti-depressant therapy. *The Journal of the American College Health Association*, Washington, 27, p. 79-83, 1978.

CIANFLONE, A. R. L.; FERNANDEZ, J. M.. Algumas características do ensino e aprendizado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – um estudo junto aos alunos de graduação. *Medicina Ribeirão Preto*, v. 26, n.2, p. 228-236, 1993.

COUTINHO, E. S. F. Fatores Sócio-Demográficos e Morbidade Psiquiátrica Menor: Homogeneidade ou Heterogeneidade de Efeitos? 1995. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

D´ANDREA, F. F.; ALMEIDA, O. M. L. Crise em estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 37, p. 313-315, 1988.

FACUNDES, V. L. D. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns em Estudantes de Área de Saúde da Universidade de Pernambuco e sua Associação com Algumas Características do Processo Ensino-Aprendizagem. 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

FERNANDEZ, J. M.; RODRIGUES, C. R. C. Estudo Retrospectivo de Uma População de Estudantes de Medicina Atendidos no Ambulatório de Clínica Psiquiátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Medicina Ribeirão Preto*, v. 26, n. 2, p. 258 – 269, 1993.

FIRTH, J. Level and sources of stress in medical students. *British Medical Journal*, 292, p. 1177-1180, 1986.

FORTES, J. R. A.; ABDO, C. H. N. Saúde Mental do Estudante. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 7, n. 12, p. 369-372, 1981.

FRAGA, M. N. O.; DAMASCENO, R. N.; CALIXTO, M. L. G. Ensino do relacionamento terapêutico em Enfermagem Psiquiátrica: dificuldades e perspectivas. *Revista Brasileira Enfermagem*, v. 39, n. 2 e 3, p. 94-102, 1986.

GARBEE, W. H.; ZUCKER, S. B.; SELBY, G. R. Perceived sources of stress among dental students. *Journal of American Dental Association*, 100, p. 853-857, 1980.

GIGLIO, J. S. Bem Estar Emocional em Universitários. Um Estudo Preliminar. 1976. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GIGLIO, J. S. Um estudo de fatores biológicos, sociais e ambientais com provável influência no bem-estar psicológico de universitários. Revista Associação Brasileira de Psiquiatria, v. 3, n. 7, p. 142-146, 1981.

GOLDBERG, D. P. The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire: A Technique for the Identification and Assessment of Non-psychotic Psychiatric Illness. London: Oxford. University Press, 1972.

GROFE, J. Depression in college students. The Journal of the American College Health Association, Washington, v. 20, n. 2, p. 57-60, 1963.

HUMPHRIS, G.; BLINKHORN, A.; FREEMAN, R.; GORTER, R.; HOAD-REDDICK, G.; MURTOMAÃ, H.; O'SULLIVAN, R.; SPLIETH, C. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. European Journal Dental Education, 6, p. 22-29, 2002.

JORGE, M. S. B. O aluno ingressante na Universidade – Uma perspectiva de compreensão. 1992. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

JORGE, M. S.B.; RODRIGUES, A. R. F. 1992. Ajuda de Enfermagem a aluno ingressante na Graduação. Anais do 3º Simpósio Brasileiro de Enfermagem. Ribeirão Preto, 13/15 de maio, p. 152-165.

JORGE, M. S.; RODRIGUES, A. R. F. Serviços de Apoio ao Estudante oferecidos pela Escola de Enfermagem no Brasil. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 3, n. 2, p. 59-68, 1995.

JORGE, M. S. Situações vivenciadas pelos alunos de enfermagem durante o curso, no contexto universitário, apontadas como norteadoras de crises. Revista Escola Enfermagem USP, v. 30, n. 1, p. 138-148, 1996.

KYSAR, J. E. Going steady and depression in college women. *The Journal of the College Health Association*, 11, p. 111-118, 1962.

LABATE, R. C. Influência da disciplina Enfermagem Psiquiátrica na formação do Enfermeiro. 1989. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

LLOYD, C.; GARTRELL, N. K. A further assessment of medical school stress. *Journal of Medical Education*, 58, p. 964-967, 1983.

LORETO, G. Sobre problemas de higiene mental dos universitários. *Neurobiologia*, 21, p. 274-283, 1958.

LORETO, G. O aconselhamento psicológico como meio para a formação do estudante em psicologia Médica e em psiquiatria. *Neurobiologia*, v. 27, n. 3, p. 221-231, 1964.

LORETO, G. Vocação médica. *Psicologia do estudante de Medicina. Neurobiologia*, v. 28, n. 2, p. 71-80, 1965a.

LORETO, G. Contribuição do aconselhamento psicológico para a saúde mental dos universitários. *Neurobiologia*, v. 28, n. 4, p. 283-296, 1965b.

LORETO, G. Saúde mental do universitário. *Neurobiologia*, v. 35, n. 4, p. 253-276, 1972.

LORETO, G. Uma Experiência de Assistência Psicológica e Psiquiátrica a Estudantes Universitários. 1985. Tese (Concurso para Professor Titular)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

LUCENA, J.; LORETO, G. Informação sobre o serviço de higiene mental para estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco. *Neurobiologia*, v. 31, n. 2, p. 43-50, 1968.

MANZOLLI, M. C.; SAPORITI, E. L. Semana de Orientação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 18, n. 4, p. 388-398, 1965.

MANZOLLI, M. C.; MONTELEONE, Z. Caracterização do estudante de enfermagem. *Enfermagem Novas Dimensões*, v. 3, n. 4, p. 206-214, 1977.

MILLAN, L. R. A Saúde Mental do Estudante de Medicina, *Revista Brasileira de Medicina Psicossomática*, v. 1, n. 3, p. 135-140, 1997a.

MILLAN, L. R. Psicanálise sem divã: A assistência psicológica ao estudante de medicina. *Jornal de Psicanálise*, v. 30, n. 55/56, p. 193-204, 1997b.

MILLAN, L. R.; SOUZA, E. N.; DE MARCO, O. L. N.; ROSSI, E.; ARRUDA, P. V. O I Encontro Paulista dos serviços de assistência psicológica ao estudante universitário. *Revista do Hospital das Clínicas- Faculdade de Medicina de São Paulo, São Paulo*, v. 53, n. 3, p. 156-161, 1998.

O'NEIL, M. K.; MARZIALI, E. Depression in a university clinic population. *Canadian Psychiatric Association Journal, Ottawa*, v. 21, n. 7, p. 477-481, 1976.

O'NEIL, M. K.; LANCEE, W. J.; FREEMAN, S. J. J. Help-seeking behaviour of depressed students. *Social Science and Medicine*, v. 18, n. 6. p. 511-514, 1984.

PASQUALI, L.; GOUVEIA, V. V.; ANDRIOLA, W. B.; MIRANDA, F. J.; RAMOS, A .L. M. Questionário de Saúde Geral de Goldberg: manual técnico QSG. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

RODRIGUES, A. R. F; SCATENA, M. C. M.; LABATE, R.C. O aluno ingressante na enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 5, n. 1, p. 331-339, 1997.

SANTANA, V. S. Estudo Epidemiológico das Doenças Mentais em um Bairro de Salvador – Nordeste de Amaralina. 1978. Dissertação (Mestrado em Saúde Comunitária) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SANTOS, R.; AYRES, M. G. F.; CARDOSO, S. C.; CORREA, D. A. C. Envolvimento emocional do acadêmico de enfermagem com o paciente: reflexos dessa experiência na vida futura do profissional. *Revista Brasileira Enfermagem*, v. 39, n. 1, p. 61-66, 1986.

SEBOLD, A. P.; SCHWEITZER DE O. C.; SAUPE, R. 2000. Expectativas e Sentimentos dos Alunos de Enfermagem em relação ao primeiro estágio [Resumo]. Associação Brasileira de Enfermagem (Org.), Resumos de comunicações científicas, 53º Congresso Brasileiro de Enfermagem. CD Rom. Curitiba. PR.

SILVA, R. V.; SANTOS, S. S. C. 2000. O cotidiano de alunas de enfermagem após início do estágio [Resumo]. Associação Brasileira de Enfermagem (Org.), Resumos de comunicações científicas, 53º Congresso Brasileiro de Enfermagem. CD Rom. Curitiba. PR.

SPALT, L. Affective disorders in university student psychiatric patient. *The Psychiatric Quarterly*, Utica, v. 49, n. 1, p. 56-61, 1977.

STEFANELLI, M. C.; ARANTES, E. C.; FUKUDA, I. M. K. Apoio como medida terapêutica no relacionamento enfermeira-paciente. *Revista Escola Enfermagem USP*, v. 15 n. 1, p. 43-48, 1981.

ZUJEWSKYJ, T.; DAVIS, L. Sources of stress in third-year baccalaureate nursing students. *Nursing Papers*, v. , p. 7-14, 1985.

CAPÍTULO VIII
Qualidade de Vida em Estudantes
Universitários

Qualidade de Vida em Estudantes Universitários*

Quality of Life of Undergraduate Students.

Autores:

Ednéia Albino Nunes Cerchiari^I, Dorgival Caetano^{II}, Odival Faccenda^{III}.

^ICoordenação de Enfermagem, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária de Dourados, Dourados - MS, (XX) 674119000, CEP: 79804-970. E-mail: edcer@terra.com.br

^{III}Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria, Universidade Estadual de Campinas. Rua Latino Coelho, 948, CEP: 13087-010, Campinas - SP, Telefone (XX) 1932414866. E-mail: dcaetano@mpc.com.br

^{IIII}Coordenação de Ciência da Computação, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária de Dourados, Dourados - MS, (XX) 674119000, CEP: 79804-970. E-mail: fac@uems.br

Trabalho realizado nas Universidades: Estadual e Federal de Mato Grosso do Sul. Coordenações: Ciência da Computação, Direito, Enfermagem e Letras (UEMS) e Departamento de Enfermagem (UFMS).

Endereço para Correspondência:

Ednéia Albino Nunes Cerchiari - Rua Ibirapuera, 240, Jardim Ibirapuera, Telefone (XX) 673411621, Campo Grande - MS, CEP: 79041-290.

E-mail: edcer@terra.com.br

O presente estudo faz parte da Pesquisa em Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários do Doutorado em Ciências Médicas, Área de Saúde Mental da FCM/UNICAMP, da primeira autora, sob orientação do segundo autor.

* Artigo escrito de acordo com as normas da tradução do documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", publicado na Revista de Saúde Pública 1999; 33(1).

RESUMO

OBJETIVOS: Avaliar a qualidade de vida (QV) de estudantes universitários e identificar as características sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem que poderiam estar relacionadas com a mesma.

MÉTODO: Estudo transversal conduzido no 1º semestre de 2002, numa amostra de 558 estudantes universitários, de ambos os sexos, dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Enfermagem e Letras (UEMS) e Enfermagem (UFMS), nas Universidades Estadual (UEMS) e Federal (UFMS) do Mato Grosso do Sul, utilizando-se dois instrumentos auto-aplicáveis: Questionário de Dados Sócio-demográficos e a WHOQOL-100.

RESULTADOS: Os estudantes universitários comparados com um grupo de pacientes (Fleck et al., 1999) foram significativamente menores no domínio ambiente ($p < 0,05$) e similares nos domínios psicológico e relações sociais. As variáveis gênero, período, atividade remunerada, renda familiar e opção de escolha do curso estão correlacionadas significativamente ($p < 0,05$) com a QV dos estudantes universitários.

Descritores: Qualidade de vida, Estudantes Universitários, WHOQOL-100.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate undergraduate students' quality of life (QL) and to identify socio-demographic and learning-process variables which would be associated with the QL.

METHOD: A transversal study carried out in the first semester of 2002 in a sample of 588 male and female undergraduate students attending the courses of Computer Science, Law, Nursing and Language of the State University of Southern Mato Grosso (UEMS) and the Nursing course of the Federal University of Southern Mato Grosso (UFMS). The students answered two self-report questionnaires: (i) the Socio-demographic and Learning-Process Questionnaire, and (ii) the World Health Organization Quality of Life Evaluation (WHOQOL-100).

RESULTS: A comparison of these students' scores with a patient group (Fleck et al., 1999) showed that the former had significantly lower scores on the environment domain ($p < 0.05$); while on the psychological and social relationships domains the scores were alike. The variables gender, having a job, family income and choice of course were significantly correlated with the undergraduate students' QL.

Key-words: Quality of life, Undergraduate students, WHOQOL-100.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a Qualidade de Vida (QV) defendida pelos filósofos, poetas e sociólogos alcançou médicos e pesquisadores da área da saúde, os quais têm transformado esse importante ideal em um conceito quantitativamente mensurável a ser usado em políticas de saúde (programas de avaliação e pesquisas) e em clínicas onde existe uma forte tendência para se incluir QV como uma das variáveis da equação custo/benefício. Os profissionais encarregados de um tratamento nessa área deveriam sempre levar em conta a percepção que o pacientes têm da sua própria doença, assim como os avanços e melhoras obtidos com as formas de tratamento aplicadas a esses pacientes.

Na avaliação de resultados em intervenções médicas, em políticas de saúde mental, em tratamentos psiquiátricos e psicológicos e em outras áreas, tem se atribuído uma crescente importância à questão da QV que já se vê incluída ao conceito de saúde, não mais restrito à ausência de doença¹⁰. Por mais que se deseje torná-la objetiva, QV terá, necessariamente, um conceito subjetivo.

O conceito de QV da Organização Mundial de Saúde (OMS) surgiu da necessidade de uma avaliação internacional em consonância com uma abordagem holística para a saúde e os cuidados com a mesma. Estes últimos são vistos como uma transação humana entre o profissional e o paciente na qual o bem-estar deste último é o objetivo primário¹⁰. O Grupo de Qualidade de Vida da OMS, assim define QV: a *“percepção individual de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores em que eles vivem e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”* WHOQOL Group¹⁰ (1995 p.1405). Trata-se de um conceito amplo, portanto, que de forma complexa incorpora: saúde individual, física, estado psicológico, nível de independência, relação social, crença pessoal e sua relação com o meio ambiente. Essa definição é multi-dimensional e ressalta que a QV é subjetiva e inclui facetas positivas e negativas¹⁰.

Tendo essa definição como referencial, o WHOQOL Group¹⁰ realizou um estudo piloto colaborativo, multicêntrico, em 15 cidades: Melbourne (Austrália), Zagreb (Croácia), Paris (França), Nova Delhi (Índia), Madras (Índia), Beer-Sheeva (Israel), Tóquio (Japão), Tilburg (Holanda), Panamá (Panamá), São Petersburgo (Rússia), Barcelona

(Espanha), Bangkok (Tailândia), Bath (Reino Unido), Seattle (EUA) e Harara (Zimbawe), com a finalidade de criar um instrumento internacional que avaliasse a QV dentro de uma perspectiva transcultural. Assim, foi elaborado o WHOQOL-100 que é um instrumento de auto-avaliação composto por 100 itens organizados em 6 principais domínios: I - Físico; II – Psicológico; III – Nível de independência; IV – Relações sociais; V – Ambiente e VI – Aspectos espirituais / religião / crenças pessoais.

A versão para o português do WHOQOL-100 foi feita por Fleck et. al.^{2,3} (1999) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, seguindo os seguintes passos: 1) Tradução, 2) Revisão por painel, 3) Grupos locais com a comunidade em quatro grupos diferentes, 4) Incorporação das sugestões, 5) Retrotradução e 6) Reavaliação da retrotradução.

Com relação à qualidade de vida dos estudantes universitários, segundo (Oliveira⁶, 1999), Hartnett (1972) aborda pela primeira vez, em editorial do *Journal of the American School Health Association*, a importância de se pesquisar sobre a mesma. Quinze anos após, em 1987, Milbrath e Doyno, publicam um estudo realizado na *State University of New York* entre os anos de 1983 e 1984, no qual concluem que “*deve haver uma preocupação constante das Instituições que oferecem Ensino Superior e executam projetos de pesquisa e de extensão em conhecer as dimensões de sua qualidade de vida*” Oliveira⁶ (1999 p. 22).

No Brasil, observamos que a investigação sobre a qualidade de vida na população universitária é escassa, uma vez que os estudos são em número muito reduzido: qualidade de vida do estudante universitário (Oliveira⁶, 1999; Souza e Guimarães⁸, 1999; Areias¹ et. al. 2001); qualidade de vida dos professores universitários (Pereira⁷, 1993); qualidade de vida dos trabalhadores em universidades (Moreno⁵, 1991; Areias e Guimarães^{*}).

* Areias MEQ, Guimarães LAM. Gênero, Saúde Mental e Estresse em Trabalhadores de Uma Universidade Pública do Estado de São Paulo. *Estudo submetido à publicação nos Cadernos de Saúde Pública, Fiocruz.*

O presente estudo é parte de um Projeto de Pesquisa em Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 16 de abril de 2002, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida de estudantes universitários e de verificar a associação de algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com essa qualidade de vida.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi um corte transversal e realizou-se, inicialmente, um Estudo Piloto com 13 estudantes universitários, sorteados aleatoriamente nos cursos de Letras, Enfermagem e Direito, a fim de se verificar a aplicabilidade dos instrumentos (Questionário de Dados Sócio-Demográficos – QDSD e Avaliação de Qualidade de Vida - WHOQOL-10, adaptado por Fleck^{2,3} et. al., 1999), a receptividade dos alunos à pesquisa, o tempo de aplicação e também como parte do treinamento das auxiliares da pesquisa.

Os instrumentos foram aplicados a uma amostra de 558 estudantes de duas universidades públicas brasileiras, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Antes de responderem aos questionários, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Declaração de Helsinque (1996), da World Medical Association e do Ministério da Saúde do Brasil. O preenchimento foi feito em um dia normal de aula, na própria sala.

A caracterização da amostra e a avaliação de alguns aspectos do processo ensino-aprendizagem foram obtidas através do QDSD e incluíram: gênero, faixa etária, estado civil, procedência, renda familiar, atividade remunerada e tipo de moradia; localidade/universidade, ano de ingresso na universidade, curso, período, série, tempo de deslocamento, e opção de escolha do curso. Para a avaliação da QV dos estudantes foi usada a versão brasileira da WHOQOL-100 adaptada por Fleck^{2,3} et. al. (1999).

Os dados foram processados pelo software SPSS e comparações múltiplas entre variáveis qualitativas foram testadas pelo teste de Kruskal-Wallis e para variáveis quantitativas, ANOVA e o Teste de Tukey. Foi realizada uma regressão linear múltipla *stepwise* das variáveis sobre a QV. O nível alpha (α) de significância foi estabelecido em 5%. Comparações dos escores dos estudantes com ambos grupo controle e grupo de pacientes (Fleck³ et. al. 1999) foram realizadas através do test de Student.

RESULTADOS

Dos 624 estudantes universitários matriculados em junho de 2002, 558 (89,4%) participaram da pesquisa. Desse universo, 396 (71%) eram do sexo feminino e 161 (29%) do sexo masculino, com faixa etária de maior concentração entre 19 e 24 anos (75%), solteiros (80%), residentes no município-sede da universidade, procedentes da região urbana (53%); que não exercem atividade remunerada (61%); de renda familiar entre 0 a R\$ 1.000,00 (39%); residindo com a família (61%); o curso que freqüentam foi objeto de sua primeira escolha (58%) e estudavam em tempo integral (46%). Um estudante não respondeu a alternativa sobre gênero.

A Tabela 1 apresenta os escores em cada um dos seis domínios (WHOQOL-100) obtidos pelo grupo de estudantes universitários (n=558), os quais são comparados com aqueles relatados por Fleck³ et. al. (1999) em um grupo controle (n=50, voluntários normais selecionados entre os funcionários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e grupo de pacientes (n=250) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre provenientes de quatro grandes áreas médicas – psiquiatria, clínica, cirurgia e ginecologia. Com exceção do domínio espiritual, os estudantes universitários tiveram escores significativamente menores ($p < 0,0001$) do que o grupo controle (Fleck³ et. al., 1999). Quando comparados com o grupo de pacientes (Fleck³ et. al., 1999), no domínio ambiente, o grupo dos estudantes apresentou escores significativamente menores ($p < 0,0001$). Entretanto, nos domínios: físico, nível de independência e espiritual, esses estudantes apresentaram escores significativamente maiores do que os do grupo de pacientes ($p < 0,0070$), não havendo diferenças significativas nos outros domínios.

Tabela 1. Comparação dos escores obtidos pelos estudantes universitário nos seis domínios do WHOQOL-100 com os escores relatados por Fleck (1999) em controles normais (1) e em um grupo de pacientes (2).

Comparação de Escores	1=Normais (Fleck, 1999)	2=Pacientes (Fleck, 1999)	3=Estudantes universitários	t (1e3)	t (2e3)	Prob (1e3)	Prob (2e3)
Domínios	n=50	n=250	N=558				
1- Físico	14,6 (±2,4)	12,3 (±2,9)	12,8 (±2,47)	4,86	2,70	0,000	0,007
2- Psicológico	15,2 (±1,8)	13,8 (±2,3)	13,5 (±2,51)	4,61	1,47	0,000	0,142
3- Independência	17,1(±1,8)	13,4 (±3,4)	15,3 (±2,24)	5,69	9,14	0,000	0,000
4- Relações Sociais	15,7 (±2,0)	14,4 (±2,6)	14,2 (±2,58)	3,94	0,89	0,000	0,372
5- Ambiente	14,0 (±2,0)	13,1 (±1,8)	12,5 (±1,89)	5,23	4,00	0,000	0,000
6- Espiritual	16,3 (±2,8)	15,4 (±3,0)	16,5 (±3,35)	0,34	4,32	0,731	0,000

* test t Student, $\alpha = 5\%$; bicaudal

As variáveis sócio-demográficas (gênero, faixa etária, estado civil, procedência, tipo de moradia, atividade remunerada e renda familiar) e do processo ensino-aprendizagem (ano de ingresso na universidade, curso, período, série, tempo de deslocamento, opção de escolha do curso) foram correlacionadas com a QV. Dessas, ano de ingresso, série, idade, estado civil, procedência, tipo de moradia e tempo de deslocamento não apresentaram correlações significativas ($p > 0,05$) em nenhum dos domínios do WHOQOL-100 e foram excluídas da análise de regressão. Curso, período, gênero, atividade remunerada, renda familiar e opção de escolha do curso ($p < 0,05$) foram incluídas na regressão linear múltipla *stepwise* como variáveis independentes e QV como a dependente. As variáveis: período, gênero, atividade remunerada, renda familiar e opção de escolha do curso se correlacionam significativamente ($p < 0,05$) com a QV.

A variável período (Tabela 2) mostrou que a qualidade de vida total (24 facetas) é significativamente menor ($p < 0,05$) nos alunos que freqüentavam a universidade em tempo integral, seguido daqueles que freqüentavam o curso no período matutino. Nos domínios físico, psicológico, independência e ambiente a QV é significativamente menor ($p < 0,05$) nos universitários em tempo integral, seguindo-se dos que freqüentavam o curso

no período matutino. Nos domínios relações sociais e qualidade de vida geral os alunos do período integral se mostraram significativamente inferiores ($p < 0,05$) apenas aos do noturno. Quanto ao domínio espiritual não houve diferença significativa.

Tabela 2. Média e desvio padrão dos 558 alunos por período de funcionamento do curso, nos domínios do WHOQOL-100.

Domínios	a = Matutino	b = Noturno	c = Integral	F	p	Post hoc test*
	n =226	n =74	n =258			
Total – 24 Facetas	13,8 ($\pm 1,85$)	14,5 ($\pm 1,59$)	13,2 ($\pm 1,78$)	19,308	0,000	c < a < b
1- Físico	13,3 ($\pm 2,32$)	14,2 ($\pm 2,05$)	12,0 ($\pm 2,42$)	33,035	0,000	c < a < b
2- Psicológico	13,8 ($\pm 2,46$)	14,8 ($\pm 2,25$)	13,0 ($\pm 2,47$)	17,453	0,000	c < a < b
3- Independência	15,5 ($\pm 2,17$)	16,4 ($\pm 2,00$)	14,7 ($\pm 2,22$)	18,644	0,000	c < a < b
4- Relações Sociais	14,3 ($\pm 2,55$)	14,9 ($\pm 2,37$)	14,0 ($\pm 2,64$)	3,837	0,022	c < b
5- Ambiente	12,8 ($\pm 1,92$)	13,1 ($\pm 1,77$)	12,2 ($\pm 1,84$)	9,430	0,000	c < b = a
6- Espiritual	16,5 ($\pm 3,44$)	16,5 ($\pm 3,45$)	16,5 ($\pm 3,25$)	0,022	0,978	ns
Qualidade de Vida Geral	14,3 ($\pm 2,85$)	15,3 ($\pm 2,45$)	13,8 ($\pm 2,98$)	7,524	0,001	a = c < b

* test tukey, $\alpha = 5\%$; bicaudal

Homens apresentaram escores em todos os domínios do WHOQOL-100, exceto no domínio espiritual, significativamente maiores ($p < 0,05$) do que as mulheres.

Estudantes sem uma atividade remunerada, comparados com aqueles que a têm (empregados ou realizando estágio remunerado na área de estudos), apresentaram escores significativamente menores em todos os domínios ($p < 0,05$) (Tabela 3). Contudo, os que possuíam alguma forma de remuneração não apresentaram diferenças significativas, exceto em relação aos que faziam estágio fora da área.

Tabela 3. Média e desvio padrão dos 558 alunos, por atividade remunerada, nos domínios do WHOQOL-100

Domínios	a=não	b=bolsa na área	c=estágio na área	d=estágio fora área	e=outro	F	P	Post hoc test*
	n =342	n =26	n =47	n =11	n =132			
Total - 24 Facetas	13,24 (±1,82)	13,61 (±1,83)	14,59 (±1,58)	13,50 (±1,99)	14,20 (±1,72)	10,799	0,000	a < c = e
1-Físico	12,36 (±2,46)	12,78 (±2,66)	13,84 (±2,00)	13,21 (±2,71)	13,69 (±2,24)	9,691	0,000	a < c = e
2-Psicológico	13,01 (±2,48)	13,88 (±2,36)	14,73 (±2,27)	13,64 (±2,74)	14,37 (±2,31)	10,930	0,000	a < c = e
3-Nível de Independência	14,83 (±2,20)	14,97 (±2,38)	16,00 (±2,04)	16,00 (±2,19)	16,04 (±2,12)	9,278	0,000	a < c = e
4-Relações Sociais	13,94 (±2,63)	13,50 (±2,69)	15,63 (±2,11)	14,73 (±3,23)	14,55 (±2,32)	5,840	0,000	a = b < c
5-Ambiente	12,31 (±1,89)	12,67 (±1,86)	13,39 (±1,60)	11,39 (±1,70)	12,87 (±1,88)	5,887	0,000	a < c = e; c > d
6-Espiritual	16,08 (±3,55)	17,23 (±3,39)	17,02 (±3,07)	16,82 (±2,40)	17,10 (±2,82)	3,057	0,017	a < e
Qualidade de Vida Geral	13,86 (±3,07)	13,73 (±3,00)	15,53 (±2,11)	14,36 (±3,17)	14,66 (±2,42)	4,798	0,001	a < c = e

* test tukey, $\alpha = 5\%$; bicaudal

Os estudantes com renda familiar inferior a R\$ 1.000,00 tiveram escores em qualidade de vida geral (24 facetas) e nos domínios relações sociais e ambiente inferiores aos dos estudantes que tinham renda familiar superior a essa quantia; essa diferença, contudo, não foi significativa ($p > 0,05$)

Tabela 4. Média e desvios padrão dos 558 alunos, por renda familiar, nos domínios do WHOQOL-100.

Domínios	Renda familiar (R\$)				F	p	Post hoc test*
	a = Menos que 1000,00	b = 1000,01 a 2000,00	c = 2000,01 a 3000,00	d = Mais que 3000,01			
	n =219	n =180	n =99	n =56			
Total – 24 Facetas	13,25 (\pm 1,82)	13,80 (\pm 1,89)	13,81 (\pm 1,58)	14,00 (\pm 1,97)	4,763	0,003	a < b = c
1-Físico	12,79 (\pm 2,46)	13,04 (\pm 2,51)	12,85 (\pm 2,07)	12,44 (\pm 2,98)	0,926	0,428	ns
2-Psicológico	13,33 (\pm 2,44)	13,71 (\pm 2,59)	13,48 (\pm 2,37)	13,86 (\pm 2,75)	1,105	0,347	ns
3-Nível de Independência	15,19 (\pm 2,27)	15,33 (\pm 2,25)	15,37 (\pm 2,01)	15,06 (\pm 2,49)	0,345	0,792	ns
4-Relações Sociais	13,72 (\pm 2,64)	14,53 (\pm 2,39)	14,53 (\pm 2,46)	14,61 (\pm 2,84)	4,629	0,003	a < b = c
5-Ambiente	11,84 (\pm 1,82)	12,76 (\pm 1,84)	13,01 (\pm 1,53)	13,68 (\pm 1,96)	21,891	0,000	a < b, c, d; b < d
6-Espiritual	16,44 (\pm 3,35)	16,64 (\pm 3,38)	16,44 (\pm 2,87)	15,96 (\pm 3,95)	0,596	0,618	ns
Qualidade de Vida Geral	13,56 (\pm 2,72)	14,63 (\pm 2,95)	14,49 (\pm 2,81)	14,82 (\pm 3,08)	6,294	0,000	a < b = c = d

* test tukey, $\alpha = 5\%$; bicaudal

A Tabela 5 mostra que os acadêmicos que fizeram a escolha pelo curso desejado apresentaram resultados na QV significativamente maiores do que os que escolheram por falta de alternativa ou por influência ($p < 0,05$). A variável "outra situação" é significativamente maior do que a variável "falta de alternativa", nos domínios psicológico e nível independência ($p < 0,05$).

Tabela 5. Número de alunos, média e desvio padrão, em relação à opção de escolha do curso, nos domínios do WHOQOL-100.

Domínios	Esta decorreu em função de				F	p	Post hoc test*
	a = Ser a desejada	b = Falta de alternativa	c = Influência	d = Outra situação			
	n =323	n =53	n =49	n =133			
Total - 24 Facetas	13,89 (±1,85)	12,67 (±1,66)	12,96 (±1,94)	13,52 (±1,66)	9,683	0,000	a > b = c; d > b
1-Físico	13,02 (±2,52)	11,94 (±2,43)	12,39 (±2,47)	12,90 (±2,27)	3,546	0,014	a > b
2-Psicológico	13,93 (±2,52)	12,06 (±2,08)	12,66 (±2,59)	13,45 (±2,31)	11,398	0,000	a > b = c; b < d
3-Independência	15,53 (±2,19)	14,28 (±2,21)	14,16 (±2,20)	15,34 (±2,19)	9,369	0,000	a = d > b = c
4-Relações Sociais	14,56 (±2,54)	13,09 (±2,58)	13,46 (±2,92)	14,13 (±2,37)	6,972	0,000	a > b = c
5-Ambiente	12,74 (±1,90)	12,00 (±1,77)	12,25 (±1,95)	12,34 (±1,85)	3,601	0,013	a > b
6-Espiritual	16,89 (±3,20)	15,53 (±3,59)	15,49 (±3,65)	16,17 (±3,35)	4,957	0,002	a > b = c
Qualidade de Vida Geral	14,64 (±2,76)	12,96 (±3,09)	13,16 (±3,20)	13,98 (±2,79)	8,391	0,000	a > b = c

* Post hoc comparison tukey test, $\alpha = 5\%$; bicaudal

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Apesar das várias abordagens sobre qualidade de vida na saúde, no trabalho e no desenvolvimento, há escassez na literatura nacional e internacional sobre o tema específico. O presente estudo sofre algumas limitações, pois, apesar de ser um corte transversal em que é possível verificar a associação entre algumas variáveis sócio-demográficas e do processo ensino-aprendizagem com QV, não se pode estabelecer um fator causal ou seqüencial para esta associação. Segundo, os dados não podem ser generalizados para todos os estudantes universitários haja vista que a amostra foi composta por alunos de apenas alguns cursos da UEMS (unidade de Dourados) e de um curso (Enfermagem) da UFMS, campus de Campo Grande.

Os escores dos 558 estudantes universitários nos seis domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos espirituais) do WHOQOL-100 foram inferiores aqueles do grupo controle reportados por Fleck³ et. al. (1999), exceto no domínio espiritualidade. Esses escores são, ainda, inferiores aos do grupo de pacientes (Fleck³ et. al., 1999) no domínio "ambiente", mas similares nos domínios "psicológico" e "relações sociais". As variáveis: período, gênero, atividade remunerada, renda familiar e opção de escolha do curso afetam negativamente a percepção de QV desses estudantes.

É difícil estabelecer-se uma comparação entre os resultados encontrados e resultados anteriores, pois numa pesquisa sobre qualidade de vida realizada junto ao Pubmed, no período de março de 1960 a julho de 2004, encontramos 61.727 estudos; em outro estudo realizado sobre o mesmo tema utilizando-se os instrumentos WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF, verificamos a existência de apenas 105 estudos, no período de abril de 1993 a julho de 2004; já em relação à qualidade de vida do estudante universitário utilizando o WHOQOL-100, não encontramos nenhum estudo.

A consulta a bases de dados Lilacs e SciELO mostraram, também, ausência de estudos brasileiros.

Em consulta a dissertações e teses em algumas bibliotecas brasileiras, encontramos apenas um estudo utilizando a mesma metodologia intitulado: “*Qualidade de vida em estudantes universitários de Educação Física*”. Em uma amostra de apenas 178 estudantes universitários Oliveira⁶ (1999) comparou a QV desses estudantes com a de um grupo controle (Fleck³ et. al., 1999) e verificou que apenas no domínio físico (dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso) os escores desses estudantes eram significativamente inferiores.

Nossos resultados indicam que a QV dos estudantes universitários é pior que a do grupo controle de Fleck³ et. al. (1999) e também dos estudantes relatados por Oliveira (1999), uma vez que todos os escores dos domínios do WHOQOL-100, com exceção do domínio espiritual, foram menores na amostra estudada, tendo no domínio "ambiente" seu pior escore, seguindo-se o domínio "físico". Verificou-se, ainda, que, em relação ao grupo

de paciente de Fleck³ et. al. (1999), os estudantes universitários apresentaram piores escores no domínio "ambiente" e escores similares nos domínios "relações sociais" e "psicológico".

Esses resultados, a princípio, causam certa estranheza e preocupação, uma vez que o referido grupo de pacientes é composto por 121 pacientes ambulatoriais (48%) e 129 internados (52%), provenientes da clínica (104), cirurgia (65), ginecologia (29) e psiquiatria (52), enquanto que nosso grupo é constituído por estudantes universitários jovens, solteiros, provenientes de uma cidade urbana / interior e residindo com a família. Os dados sugerem que os estudantes universitários têm uma qualidade de vida e de funcionamento social inferiores ou semelhantes àquela de pacientes depressivos e de portadores de doenças de caráter crônico, quando comparados com os estudos de Wells⁹ et. al. (1989), Fleck³ et. al. (1999) e Fleck⁴ et. al. (2002). Esses autores em estudos com pacientes depressivos, em cuidados primários, verificaram que os mesmos têm a QV e o funcionamento social inferiores ou semelhantes aos portadores de outras doenças clínicas graves.

É interessante notar que o domínio "ambiente" em nossa amostra teve o pior escore dentre os domínios avaliados sugerindo que, o mesmo, pode ser visto como um indicador social, uma vez que é constituído por oito facetas, que avaliam questões referentes à segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação em, e oportunidades de recreação / lazer; ambiente físico: poluição/ruído/trânsito/clima; e transporte. Isso é reforçado pelos achados relativos: 1) à renda familiar mensal que demonstram que, quanto mais baixa a renda familiar, mais afetada é a QV, de modo especial nos domínios "relações sociais", "ambiente" e na qualidade de vida geral; 2) à atividade remunerada que indica que os estudantes que trabalhavam na sua área de estudo foram favorecidos na QV, enquanto que os que não tinham nenhuma atividade remunerada ou que realizavam estágio fora da área de estudo apresentaram prejuízos em relação à mesma, o que está em acordo com o estudo de Oliveira⁶ (1999); 3) aos períodos de funcionamento dos cursos, que indicaram que os escores dos acadêmicos de tempo integral são significativamente menores em relação aos do período noturno, ou seja, estudar em tempo integral impede o estudante de exercer alguma

atividade remunerada, indicando que o fato de os alunos não possuírem recursos para satisfazerem suas necessidades primárias e de segurança (e.g. salários, renda ou bens, recursos econômicos e materiais, condições de emprego e trabalho, saúde, oportunidades de recreação/lazer, entre outros) trazem prejuízos a sua QV.

A variável gênero mostrou-se significativamente correlacionada com a QV ($p < 0,05$). Os achados apontam escores significativamente mais baixos, em todos os domínios (com exceção do domínio espiritual), no sexo feminino ($p < 0,05$). Esses resultados são compatíveis com o estudo de Oliveira⁶ (1999) que encontrou uma QV mais baixa, em todos os domínios, em estudantes do sexo feminino.

Finalmente, fazer o curso desejado favorece a QV do estudante universitário, pois os escores daqueles que fazem o curso por falta de alternativa foram mais baixos, demonstrando que isso afeta negativamente a percepção de QV desses estudantes.

Em suma, estudar em tempo integral, ser do gênero feminino, não ter trabalho remunerado na área de estudo, ter uma renda familiar de até 3,8 salários mínimos e fazer um curso que não foi objeto de desejo trazem prejuízos à QV dos estudantes universitários afetando, principalmente, o domínio "ambiente". Os resultados apontam alguns caminhos para a elaboração e implantação de políticas sociais, com ênfase na ampliação de programas de estágios remunerados, atividades de cultura e lazer, assistência à saúde, orientação e esclarecimento sobre a opção pela profissão.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração da Coordenação e dos Professores dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Enfermagem e Letras da UEMS e Enfermagem da UFMS; da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação; da Pró-Reitoria de Extensão Cultural e Assuntos Comunitários; da Diretoria de Recursos Humanos (Maria Aparecida S. Dias) e Divisão de Assuntos Acadêmicos – UEMS na coleta de dados.

REFERÊNCIAS

1. Areias MEQ, Schleich, ALR Avancini, APBP, Campos CR, Bonato VR. *Qualidade de Vida e Saúde Mental de Alunos/Trabalhadores de um curso noturno de uma Faculdade de Administração*. [Projeto de Pesquisa/ Pós Graduação em Saúde Mental]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp; 2001.
2. Fleck MP de A, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pizon V. Desenvolvimento da Versão em Português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-100), 1999. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 1999; 21: 19-28.
3. Fleck MP de A, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pizon V. Aplicação da Versão em Português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-100), 1999. *Rev. de Saúde Pública* 1999; 33: 198-205.
4. Fleck MP de A, Lima AFB da S, Louzada S, Schestasky G, Henriques A, Borges VR, Camey S, Grupo LIDO. Associação entre sintomas sepressivos e funcionamento social em cuidados primários à saúde, 2002. *Rev. de Saúde Pública* 2002; 36: 431-438.
5. Moreno NA. *Qualidade de Vida no Trabalho: Uma Análise das Características da Tarefa de Profissionais Bibliotecários Atuantes em Bibliotecas Universitárias*. [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 1991.
6. Oliveira JAC de. *Qualidade de Vida em Estudantes Universitários de Educação Física*. [Dissertação de Mestrado]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp; 1999.
7. Pereira CAA. *Um Estudo da Qualidade de Vida Universitária Entre Docentes da UFRJ-Praia Vermelha*. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Instituto de Psicologia da USP. 1993.
8. Souza JC, Guimarães LAM. *Insônia e Qualidade de Vida*. Campo Grande; UCDB; 1999.
9. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam MA, Rogers W, Daniels M et al. The functioning and well-being of depressed patients: results from the Medical Outcomes Study, 1989. *Jama* 1989; 262: 914-919.
10. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from The World Health Organization, 1995. *Social Science and Medicine* 1995; 10: 1403 -1409.

DISCUSSÃO GERAL

*Nós devemos atribuir o mais alto valor não em viver,
mas em viver bem.*

Sócrates

Desde a sua fundação, este foi o primeiro estudo que caracterizou os estudantes de graduação da UEMS. Os resultados demonstram o envolvimento das Pró-Reitorias de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários, Pesquisa e Pós-Graduação, da Diretoria de Recursos Humanos, da Divisão de Assuntos Acadêmicos, dos Coordenadores e Professores dos cursos pesquisados e principalmente dos estudantes, fato que se confirma no percentual de participação e na qualidade das respostas aos questionários.

A população alvo foi definida como todos os alunos de todas as séries de todos os cursos completos da Unidade de Dourados da UEMS: Ciência da Computação (noturno), Direito(matutino), Enfermagem (integral) e Letras com Habilitação em Espanhol (matutino) e todos os alunos de todas as séries do curso de enfermagem (integral) da UFMS. Os cursos de Turismo, Física e Letras com Habilitação em Inglês da UEMS- Unidade de Dourados foram excluídos porque se encontravam no seu 2º ano de existência. A partir das nossas observações, o curso de enfermagem nos preocupava e intrigava, o que nos levou a investigar mais profundamente sobre esse curso, razão por que incluímos o Curso de Enfermagem da UFMS em nossos estudos, com a finalidade de compararmos os dois cursos e verificarmos se os transtornos psíquicos que emergiam em nossos alunos eram decorrentes da profissão e/ou do processo ensino-aprendizagem da UEMS. A inclusão de todas as séries foi feita com o intuito de avaliar o “período inicial”, de entrada e adaptação ao novo modelo de vida imposto pela vida acadêmica, o “período intermediário” entre o término das disciplinas obrigatórias e o início dos estágios e o “período final”, que se caracteriza por atividades práticas.

Foi realizado inicialmente um estudo piloto com 13 acadêmicos sorteados aleatoriamente dos seguintes cursos: de Letras (4 alunos), de Enfermagem (4) e de Direito (5), com o objetivo de testar a aplicabilidade dos instrumentos e verificação do tempo de aplicação. A partir desta aplicação algumas adaptações foram feitas no questionário de dados sócio-demográficos e processo ensino-aprendizagem.

Os dados foram coletados pela pesquisadora, pelo estatístico e por oito auxiliares da pesquisa, nos meses de junho de 2002 nos cursos da UEMS e julho no curso da UFMS em datas previamente combinadas com os coordenadores e professores de cada curso. Com o objetivo de uniformizar o momento para toda a amostra e em razão das séries

finais (8^a ou 10^a, dependendo do curso) realizarem atividades práticas fora do campus universitário duas datas foram combinadas: 12 de junho de 2002 para as séries iniciais e intermediárias e 18 de junho de 2002 para as séries finais para os estudantes da UEMS e 04 de julho para as 1^a, 2^a e 3^a séries e 09 de julho de 2002 para a 4^a série do curso de enfermagem da UFMS.

Em decorrência do calendário escolar e dos ajustes com todos os Coordenadores e Professores dos Cursos pesquisados a aplicação da pesquisa de campo foi realizada durante as provas finais do segundo semestre, adicionando mais um fator estressante que possivelmente interferiu nas respostas dos estudantes aos questionários. Este momento vivenciado pelo universitário é denominado de “síndrome autônoma” (MALLESON, 1957 apud LORETO, 1985), “neurose de exame” (HOFF e RINGEL, 1967 apud LORETO, 1985), “neurose de esgotamento” (ZIOLKO, 1967 apud LORETO, 1985) e “cansaço de fim de semestre” (GIGLIO, 1976). Como não foi realizado um re-teste para comparar os resultados não temos como quantificá-lo porém, permitiu uma uniformização da amostra.

Dos 624 estudantes universitários matriculados, nos cursos pesquisados, em junho e julho de 2002, não foram contados aqueles que obtiveram zero em todas as disciplinas e aqueles que não compareceram em nenhuma disciplina assim como os cancelamentos, 558 (89,4%) participaram da pesquisa. Destes, 417 eram da UEMS e 141 da UFMS, 396 (71%) eram do sexo feminino e 161 (29%) do sexo masculino.

Há um predomínio do sexo feminino nos cursos de Letras (84%), Enfermagem (83%) e Direito (57%) já no curso de Ciência da Computação predomina o sexo masculino (79%). Três após os esclarecimentos, sobre a pesquisa em sala de aula e a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido, recusaram participar. De um total de 3.367 (masculino, 1.396 e feminino, 1.971) de alunos matriculados em todas as 14 unidades da UEMS e de um total de 923 (masculino, 328 e feminino, 595) matriculados em todos os cursos na Unidade de Dourados, 417 (masculino, 148 e feminino, 268, um não respondeu a alternativa) participaram da pesquisa representando 12,4% do universo total da UEMS (10,6%, masculino e 13,6%, feminino) e de 45,2% do total dos alunos da Unidade de Dourados (45,1%, masculino e 45%, feminino).

O perfil geral dos estudantes universitários indica que os estudantes são jovens, mulheres em sua maioria, solteiras, procedentes da região urbana, estudando em tempo integral o curso desejado não exercendo nenhuma atividade remunerada e morando com a família no município-sede da universidade com uma renda familiar mensal de no máximo R\$1.000,00. Esses resultados são corroborados pelo estudo desenvolvido pelo FONAPRACE, cujo objetivo é caracterizar o perfil sócio-econômico e cultural do estudante de graduação das IFES brasileiras para debate, formulação e implantação de políticas sociais nas instituições federais.

O estudo de algumas qualidades psicométricas dos instrumentos: WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF, GHQ-60 e GHQ-30 se assentaram, nomeadamente na análise da: 1) consistência interna, através do Coeficiente Alfa de Cronbach – indicador que mede a variância devido à heterogeneidade dos itens - e do Coeficiente de Spearman-Brown - na análise das correlações entre os itens e o escore global - e 2) fundamentalmente, na análise fatorial. Assim, com o objetivo de realizar um estudo da validade de construto, o qual procura avaliar em que medida os resultados do instrumento são indicativos de construtos teóricos subjacentes, ou seja, das dimensões que o instrumento procura medir, procedeu-se à extração de fatores ou componentes principais, com rotação de tipo Varimax, que constitui uma técnica da análise fatorial onde este tipo de análise, através da redução a componentes independentes, explica a maior parte de variância possível, permitindo obter uma estrutura mais clara do ponto de vista da interpretação teórica. Segundo, CARVALHO (1997) a validade de construto é um tipo de validação que subordina todos os outros – validade de conteúdo e facial, validade de critério.

Os resultados da análise da consistência interna, dos quatro instrumentos, mostraram que: 1) o índice *alpha total de Cronbach* apresenta valores (entre .90 e .97) acima dos considerados satisfatórios (.70 e .80), (CARVALHO, 1997); 2) nas correlações obtidas entre cada item e o valor total em cada instrumento o valor mais baixo encontrado para a correlação é de 0.30 tendo a maioria dos seus itens (95%) acima dos valores considerados satisfatórios .40, em acordo com MCHORNEY, WARE JR, LU e SHERBOURNE (1994) que consideram que para o desenvolvimento de um instrumento de mensuração em saúde a correlação item-total dever ser de pelo menos 0.40 para que um

item possa ser mantido no instrumento, o que no presente estudo, permite confirmar a homogeneidade dos itens que compõem os quatro instrumentos, preenchendo portanto os critérios de consistência interna dos mesmos, quando estudado em uma amostra de estudantes universitários na cidade de Dourados e Campo Grande, no Estado de Mato Grosso do Sul.

A estrutura fatorial encontrada nos quatro instrumentos demonstra que os mesmos são válidos e precisos para avaliar distúrbios mentais não psicóticos (GHQ-60 e GHQ-30) e a qualidade de vida (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF). Porém, dada a forma como os itens se organizam nas dimensões subjacentes há necessidade de ajustes nos itens que compõem as dimensões dos instrumentos.

O perfil da clientela atendida no serviço de saúde mental universitário mostrou que 9,5% dos acadêmicos, entre 19 e 20 anos (88%), em sua maioria mulheres (83%) buscam ajuda psicológica por dificuldades psicológicas não psiquiátricas (44,7%) e ansiedade generalizada (38,3%). Mostrou ainda que, a faixa etária, o gênero e o curso estão mais relacionados com a procura por algum tipo de ajuda psicológica tendo nos estudantes do segundo e terceiro anos (85%) e do curso de enfermagem (54%), o predomínio da procura por ajuda e de atestados médicos encaminhados à Divisão de Assuntos Acadêmicos. Esses resultados mostram que um serviço em saúde mental em uma universidade além de identificar e de tratar distúrbios psicológicos e psiquiátricos, propicia o desenvolvimento das três funções atribuídas à Universidade: o ensino, a extensão e a pesquisa. Ao considerarmos o aconselhamento psicológico um aspecto do processo de orientação educacional e mesmo profissional, o definimos como processo educativo que visa à aprendizagem de atitudes adequadas a um ajustamento pessoal e social satisfatório. Entendido enquanto serviço psicológico se constitui atividade de extensão oferecendo um interessante campo de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento.

A prevalência total de TMM foi de 25% tendo nos distúrbios psicossomáticos os principais problemas de saúde mental da população universitária com 29% dos sintomas, seguido por tensão ou estresse psíquico com 28% e a falta de confiança na capacidade de desempenho/auto-eficácia com 26%. Os estudantes de enfermagem com prevalência de

34% apresentam índices superiores aos demais cursos: Letras (22%), Direito (17%) e Ciência da Computação (9%).

A qualidade de vida dos estudantes universitários é semelhante a de pacientes com sintomatologia depressiva e a primeira está diretamente relacionada as questões sócio-econômicas. Assim, na estratificação social ficou evidente que àqueles com menor poder aquisitivo avaliaram sua qualidade de vida como pior. Além disso, evidencia-se o impacto desse fator no funcionamento social dos universitários.

Acreditamos que, apesar de os resultados terem indicado o perfil sócio-demográfico, a saúde mental e a qualidade de vida do estudante universitário, eles não permitem generalização para toda a UEMS e nem termos um perfil local de todas as Unidades, uma vez que a pesquisa foi realizada somente na Unidade de Dourados e com apenas quatro cursos. Também por ser um estudo de corte transversal não se pode estabelecer um fator causal ou seqüencial para as associações encontradas.

Contudo, estes resultados servem de subsídios não apenas para a constituição de serviços dedicados ao cuidado da saúde mental e qualidade de vida dos estudantes da Unidade de Dourados, mas para direcionar as discussões sobre a influência do processo ensino-aprendizagem na saúde dos estudantes, como também possibilita a criação de um banco de dados sobre comportamento na comunidade universitária que pode servir de base para múltiplos estudos em diferentes campos disciplinares da Psicologia ou engendrar outros desenhos que se apoiem na multi ou interdisciplinaridade com áreas afins.

CONCLUSÃO GERAL

O processo de democratização do sistema educacional brasileiro, particularmente das Universidades Públicas, passa necessariamente pela incorporação de estudantes oriundos de famílias de baixa renda. Não basta, entretanto, assegurar-lhes o acesso; é preciso considerar que o compromisso efetivo do Estado com a democratização do ensino superior pressupõe a criação de condições concretas de permanência de todos os alunos na Universidade, até a conclusão do curso escolhido, através da formulação de programas que busquem atenuar os efeitos das desigualdades existentes, provocadas pelas condições da estrutura social e econômica.

FONAPRACE

1. A análise fatorial dos instrumentos: QSG-60 e QSG-30; WHOQOL-100 e Breve, nos escores dos 558 estudantes universitários demonstra que esses questionários são válidos para avaliar TMM (QSG-60 e 30) e QV (WHOQOL-100 e Breve) em estudantes universitários. Entretanto, há necessidade de ajustes nos itens que compõem cada domínio dos instrumentos de qualidade de vida quando aplicado em estudantes universitários.
2. A prevalência total dos TMM nos 558 estudantes universitários foi de 25% considerada elevada quando comparada a estudos populacionais nacionais; os fatores mais afetados foram: fator 5 (distúrbios psicossomáticos), fator 1 (tensão ou estresse psíquico) e fator 3 (falta de confiança na capacidade de desempenho).
3. Os resultados obtidos indicam correlação significativa negativa entre o surgimento de TMM e ser do gênero feminino, estar há mais de dois anos na universidade, não exercer nenhuma atividade remunerada, estudar enfermagem e morar em república e pensionato.
4. Os estudantes da 3ª série apresentaram um maior comprometimento na saúde mental geral e em todos os fatores do QSG-60.
5. Os estudantes têm uma QV e de funcionamento social inferiores (domínio ambiente) ou semelhantes (domínios psicológico e relações sociais) àquela de pacientes depressivos e de portadores de doenças de caráter crônico. Estudar em tempo integral, ser do gênero feminino, não ter trabalho remunerado na área de estudo, ter uma renda familiar de até 3,8 salários mínimos e fazer um curso que não foi objeto de desejo trazem prejuízos à QV dos estudantes universitários.
6. Estudar em tempo integral, ser do gênero feminino, não ter trabalho remunerado na área de estudo, ter uma renda familiar de até 3,8 salários mínimos e fazer um curso que não foi objeto de desejo trazem prejuízos à QV dos estudantes universitários.
7. O estudo aponta à necessidade de programas de assistência ao estudante, em especial aqueles que estão abaixo do padrão médio das necessidades materiais, culturais e de serviços.

Aponta ainda, por demandas de incentivo à participação em atividades acadêmicas, em particular, estágios na área remunerados, acesso a cultura, informação e lazer; atendimento de saúde e de orientação social e psicopedagógica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. (1990). **O Professor Universitário em Aula**. 8. ed. São Paulo, MG Ed. Associados.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA UNICAMP. (2002). CENTRO DE SAÚDE DA COMUNIDADE – CECOM. Disponível em: <http://www.unicamp.br/css/>. Acesso em 29 de setembro 2004.

AREIAS, M.E.Q.; GUIMARÃES, L.A .M. Gênero, Saúde Mental e Estresse em Trabalhadores de Uma Universidade Pública do Estado de São Paulo. **Estudo submetido à publicação nos Cadernos de Saúde Pública, Fiocruz .**

AREIAS, M.E.Q.; SCHLEICH, A.L.R.; AVANCINI, A.P.B.P.; CAMPOS, C. R.; BONATO, V. R. **Qualidade de vida e saúde mental de alunos/trabalhadores de um curso noturno de uma faculdade de administração**. Projeto de Pesquisa/ Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, 2001.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. (1998). **Estratégias de Ensino-Aprendizagem**. Vozes. 19ª ed. Petrópolis, RJ.

CARVALHO, J. C. **Relações afectivas ao longo do ciclo da vida e saúde mental**. Coimbra, Portugal, 1997. (Tese de Doutoramento - Universidade de Coimbra).

CENTRO DE SAÚDE DA COMUNIDADE – CECOM. Disponível em: <http://www.unicamp.br/css/>. Acesso em 29 de setembro 2004.

COWAN, P. F.; MOREWITZ, S. J.. Encouraging discussion of psychosocial issues at student health visits. **JACH**, Washington, mar. 43 (5): 197-200, 1995.

FERNANDEZ, J.M.; RODRIGUES, C.R.C. Estudo retrospectivo de uma população de estudantes de medicina atendidos no ambulatório de clínica psiquiátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **Medicina**, Ribeirão Preto, 26 (2): 258 – 269, 1993.

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PIZON, V. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, dez, 21(1): 19-28, 1999a.

FLECK, M.P.A.; LEAL, O.F.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PIZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista de Saúde Pública**, abr., 33(2): 198-205, 1999b.

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS – FONAPRACE. Mapeamento da assistência praticada nas IES. Disponível em: <[http:// www.unb.br/dac/fonaprace/rel trab.html](http://www.unb.br/dac/fonaprace/rel_trab.html)> Acesso em:31 de março 2003

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS – FONAPRACE. Pesquisa do perfil sócio econômico e cultural do estudante de graduação das IFES Brasileiras. Disponível em : <[http://www.unb.br/dac/fonaprace/perfil introdução.html](http://www.unb.br/dac/fonaprace/perfil_introdução.html)> Acesso em: 29 de julho de 2003

GIGLIO, J. S. **Bem estar emocional em universitários: um estudo preliminar**. Campinas, 1976. (Tese de Doutorado -Universidade Estadual de Campinas).

GIGLIO, J. S. Um Estudo de Fatores Biológicos, Sociais e Ambientais com Provável Influência no Bem-Estar Psicológico de Universitários. **Revista da Associação Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, 3(7): 142-46, 1981.

GOLDBERG, D. P. **The detection of psychiatric illness by questionnaire: a technique for the identification and assessment of non psychotic psychiatric illness**. London, Oxford University Press, 1972.

GRUPO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO AO ESTUDANTE DE MEDICINA, ENFERMAGEM E FONOAUDIOLOGIA - GRAPEME. Disponível: www.fcm.unicamp.br/ensino/graduacao/grapeme.html. Acesso em 29 de setembro de 2004.

HAHN, M. S. **Estudo da clientela de um programa de atenção em saúde mental junto ao estudante universitário de São Carlos**. Campinas, 1994. (Dissertação - Mestrado em Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas).

INDRISANO, V. E., AUERBACH, S. Mental health needs assessment of a major urban university. **JACH**, Washington, 15: 50-53, 1979.

JORGE, M. S.; RODRIGUES, A. R. F. Serviços de apoio ao estudante oferecidos pela escola de enfermagem no Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 3: 59-68, 1995.

LEVINSKY, D.L. **Adolescência**: reflexões psicanalíticas. 2.ed. rev. e atual. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

LORETO, G. **Uma Experiência de Assistência Psicológica e Psiquiátrica a Estudantes Universitários**. Recife, 1985. (Tese de Livre Docência – Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal de Pernambuco).

MARQUES, J. C. **Paradigma para análise do ensino**: um estudo dos componentes fundamentais de programas em educação. 1. ed. Porto Alegre: Globo, 1977.

MCHORNEY C. A.; WARE JR, J. E. ; LU, J. F. R.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patients groups. **Medical Care**, 32:40-66, 1994.

MEGA PORTAL DE UNIVERSIDADES. Universidades Brasil e Mundo. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~pagina/universidades/federal.htm>> <<http://www.cfh.ufsc.br/~pagina/universidades/estaduais.htm>> Acesso em: 31 de março de 2003.

MIZUKAMI, M. G. N. (1986). **Ensino: As abordagens do processo**. E.P.U. Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo.

OLIVEIRA, J.A.C. de. **Qualidade de vida em estudantes universitários de educação física**. Campinas, 1999. (Dissertação - Mestrado Universidade Estadual de Campinas).

PASQUALI, L.; GOUVEIA,V.V.; ANDRIOLA, W.B.; MIRANDA,F.J.; RAMOS, A .L. M. **Questionário de saúde geral de Goldberg**: manual técnico QSG. São Paulo, Casa do Psicólogo, 1996.

PEREIRA, C. A. A. **Um estudo da qualidade de vida universitária entre docentes da UFRJ-Praia Vermelha**. São Paulo, 1993. (Tese de Doutorado USP – Instituto de Psicologia).

REIFLER,C.B.; LIPTZIN,M.B.; Hill, C. Epidemiological studies of college mental health. **Archives of General Psychiatry**, 20(1): 528-540, 1969.

RIMMER, J.; HALIKAS, J. A.; SCHUCKIT, M.A. Prevalence and incidence of psychiatric illness in college students: a four year prospective study. **JACH**, Apr., 30(4): 207-11, 1982.

SERVIÇO DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO E PSIQUIÁTRICO AO ESTUDANTE - SAPPE. Disponível em: [http:// www.prg.unicamp.br/sappe/](http://www.prg.unicamp.br/sappe/). Acesso em 29 de setembro de 2004.

SERVIÇO DE APOIO AO ESTUDANTE- SAE. Disponível em: <http://www.sae.unicamp.br/>. Acesso em: 29 de setembro de 2004.

SOUZA, J.C.; GUIMARÃES, L.A. M. **Insônia e qualidade de vida**. Campo Grande, UCDB, 1999.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL- UEMS. DIVISAO DE RECURSOS HUMANOS. **Categorização dos servidores da UEMS**, 2002.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL- UEMS. DIVISAO DE ASSUNTOS ACADEMICOS. **População universitária da UEMS**, 2002.

WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, **10**:1403-1409, 1995.

ANEXOS



ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, RG _____, SSP/ _____, declaro consentir em participar da pesquisa científica intitulada “Saúde Mental e Qualidade de Vida em Estudantes Universitários”, estudo em desenvolvimento pela Doutoranda **Prof^a Ednéia Albino Nunes Cerchiari** da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, sob Orientação do **Prof^o Dr^o Dorgival Caetano** da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, cujos objetivos são: caracterizar os aspectos sócio-demográficos dos estudantes da UEMS, Unidade de Dourados; e avaliar a saúde mental e a qualidade de vida.

A coleta dos dados permitirá formar juízo da relação qualidade de vida e saúde mental dos estudantes universitários possibilitando uma intervenção adequada nas esferas biológica, social e psicológica dos estudantes assim como um correto direcionamento e planejamento dos objetivos pedagógicos de cada curso na UEMS e no curso de Enfermagem da UFMS.

Informamos que não haverá benefícios imediatos na participação deste estudo e que algumas questões podem deixá-lo ansioso, no entanto, acreditamos que ao responder as questões solicitadas estaremos proporcionando-lhe um momento de reflexão acerca de aspectos importantes da sua vida e também a questionamentos que o levem a buscar uma mudança em seu modo de viver, por isso asseguramos que todas as informações aqui prestadas são sigilosas e a divulgação dos resultados obtidos será anônima não resultando em hipótese alguma conseqüências para o seu registro acadêmico.

Desta forma, tenho a consciência de que minha participação consistirá em responder um questionário anônimo, individual e de múltipla escolha sendo que as respostas serão computadas e analisadas estatisticamente sem a minha identificação, com posterior redação do trabalho e defesa no Doutorado em Ciências Médicas na área de Concentração de Saúde Mental da UNICAMP.

Entrevistado: Nome _____

Assinatura _____ / ____ / _____

Entrevistador: Nome Prof^a. Ednéia Albino Nunes Cerchiari. Telefone: 67 341 1621

Assinatura: _____

Telefone: Comitê de Ética em Pesquisa: 19 3788 8936

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM

Instruções

As informações que a seguir lhe solicitamos são importantes para melhor conhecermos nossa amostra, são de caráter anônimo e serão tratadas de forma absolutamente confidencial. Sua tarefa consiste em responder, por favor, **A TODAS AS PERGUNTAS**, **escrevendo**, no quadrinho da **Folha de Respostas** correspondente à questão que está sendo respondida, o número da alternativa que você acha que se aplica a você.

- 1) Local da Aplicação: (1) UEMS (2) UFMS
- 2) Ano de ingresso: (1) 2002 (2) 01 (3) 00 (4) 99 (5) 98 (6) 97 (7) Antes de 1997
- 3) Curso: (1) Enfermagem (2) C. da Computação (3) Direito (4) Letras
- 4) Série matriculada: (1) 1º ano (2) 2º ano (3) 3º ano (4) 4º ano (5) 5º ano
- 5) Período: (1) Matutino (2) Vespertino (3) Noturno (4) Integral (dois períodos em, pelo menos, dois ou três dias da semana)
- 6) Sexo: (1) Feminino (2) Masculino
- 7) Idade:
 - (1) 15 a 18 anos
 - (2) 19 a 21 anos
 - (3) 22 a 24 anos
 - (4) 25 a 27 anos
 - (5) 28 a 30 anos
 - (6) mais que 30 anos

- 8) Estado Civil:
- (1) Solteiro
 - (2) Casado
 - (3) Separado não judicialmente
 - (4) Desquitado
 - (5) Divorciado
 - (6) Viúvo
 - (7) Vivendo como casado
- 9) Procedência:
- (1) Sede da Universidade/ Urbana
 - (2) Sede da Universidade/ Rural
 - (3) Outra Localidade no Estado /Urbana
 - (4) Outra Localidade no Estado /Rural
 - (5) Outro Estado/Urbano
 - (6) Outro Estado/Rural
- 10) Exerce alguma atividade remunerada?
- (1) Não
 - (2) Sim, com bolsa na área de estudo
 - (3) Sim, com estágio na área de estudo
 - (4) Sim, com estágio fora da área de estudo
 - (5) Sim, outros
- 11) Sua renda familiar mensal:
- (1) Até R\$ 1.000,00
 - (2) R\$ 1.000,01 à R\$ 2.000,00
 - (3) R\$ 2.000,01 à R\$ 3.000,00
 - (4) + que R\$ 3.000,00
- 12) Reside:
- (1) com a família
 - (2) com parentes
 - (3) sozinho
 - (4) em república
 - (5) em pensionato
- 13) Tempo gasto de sua casa para chegar à Universidade:
- (1) 15-30 minutos
 - (2) 31-45 minutos
 - (3) 46-60 minutos
 - (4) mais que 60 minutos
- 14) Em relação à opção pelo Curso, esta decorreu em função de:
- (1) ser a desejada
 - (2) falta de alternativa
 - (3) influência de familiares, amigos ou conhecidos
 - (4) outra

ANEXO 3
Questionário de Saúde Geral de Goldberg

CADERNO DE APLICAÇÃO

Q S G

(Adaptação Brasileira)

Por favor,
leia com atenção

Neste questionário é apresentada uma série de 60 (sessenta) afirmações sobre o estado de saúde das pessoas em geral. Sua tarefa consiste em dizer se as afirmações se aplicam ou não a você. RESPONDA, por obséquio, A TODAS AS PERGUNTAS nas páginas que se seguem, **escrevendo**, no quadrinho da **Folha de Respostas** correspondente à questão que está sendo respondida, o número que corresponde à alternativa que você acha que se aplica a você.

É NECESSÁRIO QUE VOCÊ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES. Se porventura nenhuma das quatro alternativas corresponderem à resposta que você gostaria de dar, mesmo assim escolha aquela que mais se aproxime de você. Mas lembre-se que o interesse está em saber como você tem se sentido ultimamente e não como você se sentia no passado.

É importante que você procure responder a todas as perguntas.

PODE COMEÇAR

Você ultimamente:

- 1-Tem se sentido perfeitamente bem e com boa saúde?
 1. Melhor que de costume
 2. Como de costume
 3. Pior que de costume
 4. Muito pior do que de costume
- 2-Tem sentido necessidade de tomar fortificantes (vitaminas)?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 3-Tem se sentido cansado (fatigado) e irritadiço?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 4-Tem se sentido mal de saúde?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 5-Tem sentido dores de cabeça?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 6-Tem sentido dores na cabeça?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 7-Tem sido capaz de se concentrar no que faz?
 1. Melhor que de costume
 2. Como de costume
 3. Menos do que de costume
 4. Muito menos do que de costume
- 8-Tem sentido medo de que você vá desmaiar num lugar público?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 9-Tem sentido sensações (ondas) de calor ou de frio pelo corpo?
 1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume

Você ultimamente:

10-Tem suado (transpirado) muito?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

11-Tem acordado cedo (antes da hora) e não tem conseguido dormir de novo?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

12-Tem levantado sentindo que o sono não foi suficiente para lhe renovar as energias?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

13-Tem se sentido muito cansado e exausto, até mesmo para se alimentar?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

14-Tem perdido muito sono por causa de preocupações?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

15-Tem se sentido lúcido e com plena disposição mental?

1. Melhor que de costume
2. Como de costume
3. Menos lúcido do que de costume
4. Muito menos do que de costume

16-Tem se sentido cheio de energia (com muita disposição)?

1. Melhor que de costume
2. Como de costume
3. Com menos energia do que de costume
4. Com muito menos energia do que de costume

17-Tem sentido dificuldade em conciliar o sono (pegar no sono)?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

18-Tem tido dificuldade em permanecer dormindo após ter conciliado o sono (após ter pego no sono)?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

Você ultimamente:

- 19-Tem tido sonhos desagradáveis ou aterrorizantes?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 20-Tem tido noites agitadas e mal dormidas?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 21-Tem conseguido manter-se em atividades e ocupado?
1. Mais do que de costume
 2. Como de costume
 3. Um pouco menos do que de costume
 4. Muito menos do que de costume
- 22-Tem gasto mais tempo para executar seus afazeres?
1. Mais rápido do que de costume
 2. Como de costume
 3. Mais tempo do que de costume
 4. Muito mais tempo do que de costume
- 23-Tem sentido que perde o interesse nas suas atividades normais diárias?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 24-Tem sentido que está perdendo interesse na sua aparência pessoal?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 25-Tem tido menos cuidado com sua roupas?
1. Mais cuidado do que de costume
 2. Como de costume
 3. Menos cuidado do que de costume
 4. Muito menos cuidado do que de costume
- 26-Tem saído de casa com a mesma frequência de costume?
1. Mais do que de costume
 2. Como de costume
 3. Menos do que de costume
 4. Muito menos do que de costume

Você ultimamente:

27-Tem se saído tão bem quanto acha que a maioria das pessoas se sairiam se estivesse em seu lugar?

1. Melhor que de costume
2. Mais ou menos igual
3. Um pouco pior
4. Muito pior

28-Tem achado que de um modo geral tem dado boa conta de seus afazeres?

1. Melhor que de costume
2. Como de costume
3. Pior do que de costume
4. Muito pior do que de costume

29-Tem se atrasado para chegar ao trabalho ou para começar seu trabalho em casa?

1. Não, absolutamente
2. Não mais atrasado do que de costume
3. Pouco mais atrasado do que de costume
4. Muito mais atrasado do que de costume

30-Tem se sentido satisfeito com a forma pela qual você tem realizado suas atividades (tarefa ou trabalho)?

1. Mais satisfeito do que de costume
2. Como de costume
3. Menos satisfeito do que de costume
4. Muito menos satisfeito do que de costume

31-Tem sido capaz de sentir calor humano e afeição por aqueles que o cercam?

1. Mais do que de costume
2. Como de costume
3. Menos do que de costume
4. Muito menos do que de costume

32-Tem achado fácil conviver com outras pessoas?

1. Mais fácil do que de costume
2. Tão fácil como de costume
3. Mais difícil do que de costume
4. Muito mais difícil do que de costume

33-Tem gasto muito tempo batendo papo?

1. Mais tempo do que de costume
2. Tanto quanto de costume
3. Menos do que de costume
4. Muito menos do que de costume

34-Tem tido medo de dizer alguma coisa às pessoas e passar por tolo (parecer ridículo)?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

Você ultimamente:

35-Tem sentido que está desempenhando uma função útil na vida?

1. Mais do que de costume
2. Como de costume
3. Menos útil do que de costume
4. Muito menos do que de costume

36-Tem se sentido capaz de tomar decisões sobre suas coisas?

1. Mais do que de costume
2. Como de costume
3. Menos do que de costume
4. Muito menos do que de costume

37-Tem sentido que você não consegue continuar as coisas que começa?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

38-Tem se sentido com medo de tudo que tem que fazer?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

39-Tem se sentido constante mente sob tensão?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

40-Tem se sentido incapaz de superar suas dificuldades?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

41-Tem achado a vida uma luta constante?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Um pouco mais do que de costume
4. Muito mais do que de costume

42-Tem conseguido sentir prazer nas suas atividades diárias?

1. Mais do que de costume
2. Como de costume
3. Um pouco menos do que de costume
4. Muito menos do que de costume

43-Tem tido pouca paciência com as coisas?

1. Não, absolutamente
2. Não mais do que de costume
3. Menos paciência do que de costume
4. Muito menos paciência do que de costume

Você ultimamente:

- 44-Tem se sentido irritado e mal humorado?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 45-Tem ficado apavorado ou em pânico sem razões justificadas para isso?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 46-Tem se sentido capaz de enfrentar seus problemas?
1. Mais capaz do que de costume
 2. Como de costume
 3. Menos capaz do que de costume
 4. Muito menos capaz do que de costume
- 47-Tem sentido que suas atividades tem sido excessivas para você?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 48-Tem tido sensação de que as pessoas olham para você?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 49-Tem se sentido infeliz e deprimido?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 50-Tem perdido a confiança em si mesmo?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 51-Tem se considerado como uma pessoa inútil (sem valor)?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 52-Tem sentido que a vida é completamente sem esperanças?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume

Você ultimamente:

- 53-Tem se sentido esperançoso quanto ao seu futuro?
1. Mais do que de costume
 2. Como de costume
 3. Menos do que de costume
 4. Muito menos do que de costume
- 54-Considerando-se todas as coisas, tem se sentido razoavelmente feliz?
1. Mais do que de costume
 2. Assim como de costume
 3. Menos do que de costume
 4. Muito menos do que de costume
- 55-Tem se sentido nervoso e sempre tenso?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 56-Tem sentido que a vida não vale a pena?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 57-Tem pensado na possibilidade de dar um fim em você mesmo?
1. Definitivamente, não
 2. Acho que não
 3. Passou-me pela cabeça
 4. Definitivamente, sim
- 58-Tem achado algumas vezes que não pode fazer nada por que está muito mal dos nervos?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 59-Já se descobriu desejando estar morto e longe (livre) de tudo?
1. Não, absolutamente
 2. Não mais do que de costume
 3. Um pouco mais do que de costume
 4. Muito mais do que de costume
- 60-Tem achado que a idéia de acabar com a própria vida tem-se mantido em sua mente?
1. Definitivamente, não
 2. Acho que não
 3. Passou-me pela cabeça
 4. Definitivamente, sim

ANEXO 4

WHOQOL-100

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **às duas últimas semanas**.

Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

Quanto você se preocupa com sua saúde?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você se preocupou com sua saúde nas últimas duas semanas. Portanto, você deve fazer um círculo no número 4 se você se preocupou "bastante" com sua saúde, ou fazer um círculo no número 1 se você não se preocupou "nada" com sua saúde. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha, e faça um círculo no número que lhe parece a melhor resposta. Muito obrigado por sua ajuda.

As questões seguintes são sobre *o quanto* você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas. Por exemplo, sentimentos positivos tais como *felicidade* ou *satisfação*. Se você sentiu estas coisas "*extremamente*", coloque um círculo no número abaixo de "*extremamente*". Se você não sentiu nenhuma destas coisas, coloque um círculo no número abaixo de "*nada*". Se você desejar indicar que sua resposta se encontra entre "*nada*" e "*extremamente*", você deve colocar um círculo em um dos números entre estes dois extremos. As questões se referem **às duas últimas semanas**.

F1.2 Você se preocupa com sua dor ou desconforto (físicos)?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F1.3 Quão difícil é para você lidar com alguma dor ou desconforto?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F1.4 Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F2.2 Quão facilmente você fica cansado(a)?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F2.4 O quanto você se sente incomodado(a) pelo cansaço?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F3.2 Você tem alguma dificuldade para dormir (com o sono)?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F3.4 O quanto algum problema com o sono lhe preocupa?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F4.1 O quanto você aproveita a vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F4.3 Quão otimista você se sente em relação ao futuro?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F4.4 O quanto você experimenta sentimentos positivos em sua vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F5.3 O quanto você consegue se concentrar?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F6.1 O quanto você se valoriza?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F6.2 Quanta confiança você tem em si mesmo?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F7.2 Você se sente inibido(a) por sua aparência?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F7.3 Há alguma coisa em sua aparência que faz você não se sentir bem?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F8.2 Quão preocupado(a) você se sente?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F8.3 Quanto algum sentimento de tristeza ou depressão interfere no seu dia-a-dia?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F8.4 O quanto algum sentimento de depressão lhe incomoda?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F10.2 Em que medida você tem dificuldade em exercer suas atividades do dia-a-dia?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F10.4 Quanto você se sente incomodado por alguma dificuldade em exercer as atividades do dia-a-dia?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F11.2 Quanto você precisa de medicação para levar a sua vida do dia-a-dia?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F11.3 Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F11.4 Em que medida a sua qualidade de vida depende do uso de medicamentos ou de ajuda médica?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F13.1 Quão sozinho você se sente em sua vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F15.2 Quão satisfeitas estão as suas necessidades sexuais?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F15.4 Você se sente incomodado(a) por alguma dificuldade na sua vida sexual?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F16.1 Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F16.2 Você acha que vive em um ambiente seguro?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F16.3 O quanto você se preocupa com sua segurança?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F17.1 Quão confortável é o lugar onde você mora?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F17.4 O quanto você gosta de onde você mora?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F18.2 Você tem dificuldades financeiras?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F18.4 O quanto você se preocupa com dinheiro?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F19.1 Quão facilmente você tem acesso a bons cuidados médicos?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F21.3 O quanto você aproveita o seu tempo livre?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F22.1 Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos) ?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F22.2 Quão preocupado(a) você está com o barulho na área que você vive?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F23.2 Em que medida você tem problemas com transporte?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F23.4 O quanto as dificuldades de transporte dificultam sua vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre *quão completamente* você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas. Por exemplo, atividades diárias tais como lavar-se, vestir-se e comer. Se você foi capaz de fazer estas atividades *completamente*, coloque um círculo no número abaixo de "*completamente*". Se você não foi capaz de fazer nenhuma destas coisas, coloque um círculo no número abaixo de "*nada*". Se

você desejar indicar que sua resposta se encontra entre "nada" e "completamente", você deve colocar um círculo em um dos números entre estes dois extremos. As questões se referem às **duas últimas semanas**.

F2.1 Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F7.1 Você é capaz de aceitar a sua aparência física?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F10.1 Em que medida você é capaz de desempenhar suas atividades diárias?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F11.1 Quão dependente você é de medicação?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F14.1 Você consegue dos outros o apoio que necessita?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F14.2 Em que medida você pode contar com amigos quando precisa deles?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F17.2 Em que medida as características de seu lar correspondem às suas necessidades?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F18.1 Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F20.1 Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F20.2 Em que medida você tem oportunidades de adquirir informações que considera necessárias?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F21.1 Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F21.2 Quanto você é capaz de relaxar e curtir você mesmo?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F23.1 Em que medida você tem meios de transporte adequados?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre o quão *satisfeito(a)*, *feliz ou bem* você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas. Por exemplo, na sua vida familiar ou a respeito da energia (disposição) que você tem. Indique quão satisfeito(a) ou não satisfeito(a) você está em relação a cada aspecto de sua vida e coloque um círculo no número que melhor represente como você se sente sobre isto. As questões se referem às **duas últimas semanas**.

G2 Quão satisfeito(a) você está com a qualidade de sua vida?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

G3 Em geral, quão satisfeito(a) você está com a sua vida?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

G4 Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F2.3 Quão satisfeito(a) você está com a energia (disposição) que você tem?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F3.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F5.2 Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade de aprender novas informações?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F5.4 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de tomar decisões?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F6.3 Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F6.4 Quão satisfeito(a) você está com suas capacidades?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F7.4 Quão satisfeito(a) você está com a aparência de seu corpo?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F10.3 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F13.3 Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F15.3 Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F14.3 Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de sua família?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F14.4 Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F13.4 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de dar apoio aos outros?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F16.4 Quão satisfeito(a) você está com a sua segurança física (assaltos, incêndios, etc.)?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F17.3 Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F18.3 Quão satisfeito(a) você está com sua situação financeira?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F19.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F19.4 Quão satisfeito(a) você está com os serviços de assistência social?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F20.3 Quão satisfeito(a) você está com as suas oportunidades de adquirir novas habilidades?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F20.4 Quão satisfeito(a) você está com as suas oportunidades de obter novas informações?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F21.4 Quão satisfeito(a) você está com a maneira de usar o seu tempo livre?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F22.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu ambiente físico (poluição, clima, barulho, atrativos)?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F22.4 Quão satisfeito(a) você está com o clima do lugar em que vive?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F23.3 Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F13.2 Você se sente feliz com sua relação com as pessoas de sua família?

Muito infeliz	infeliz	nem feliz nem infeliz	feliz	muito feliz
1	2	3	4	5

G1 Como você avaliaria sua qualidade de vida?

muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

F15.1 Como você avaliaria sua vida sexual?

Muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

F3.1 Como você avaliaria o seu sono?

Muito ruim	ruim	nem ruim / nem bom	bom	muito bom
1	2	3	4	5

F5.1 Como você avaliaria sua memória?

Muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

F19.2 Como você avaliaria a qualidade dos serviços de assistência social disponíveis para você?

Muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a "*com que frequência*" você sentiu ou experimentou certas coisas, por exemplo, o apoio de sua família ou amigos ou você teve experiências negativas, tais como um sentimento de insegurança. Se, nas duas últimas semanas, você não teve estas experiências de nenhuma forma, circule o número abaixo da resposta "nunca". Se você sentiu estas coisas, determine com que frequência você os experimentou e faça um círculo no número apropriado. Então, por exemplo, se você sentiu dor o tempo todo nas últimas duas semanas, circule o número abaixo de "sempre". As questões referem-se **às duas últimas semanas**.

F1.1 Com que frequência você sente dor (física)?

Nunca	raramente	às vezes	repetidamente	sempre
1	2	3	4	5

F4.2 Em geral, você se sente contente?

Nunca	raramente	às vezes	repetidamente	sempre
1	2	3	4	5

F8.1 Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?

Nunca	raramente	às vezes	repetidamente	sempre
1	2	3	4	5

As questões seguintes se referem a qualquer "trabalho" que você faça. *Trabalho* aqui significa qualquer atividade principal que você faça. Pode incluir trabalho voluntário, estudo em tempo integral, cuidar da casa, cuidar das crianças, trabalho pago ou não. Portanto, *trabalho*, na forma que está sendo usada aqui, quer dizer as atividades que você acha que tomam a maior parte do seu tempo e energia. As questões referem-se **às últimas duas semanas**.

F12.1 Você é capaz de trabalhar?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F12.2 Você se sente capaz de fazer as suas tarefas?

nada	muito pouco	médio	muito	completamente
1	2	3	4	5

F12.4 Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade para o trabalho?

muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito / nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

F12.3 Como você avaliaria a sua capacidade para o trabalho?

muito ruim	ruim	nem ruim / nem boa	boa	muito boa
1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre "*quão bem você é capaz de se locomover*" referindo-se às duas últimas semanas. Isto em relação à sua habilidade física de mover o seu corpo, permitindo que você faça as coisas que gostaria de fazer, bem como as coisas que necessite fazer.

F9.1 Quão bem você é capaz de se locomover?

muito ruim	ruim	nem ruim / nem bom	bom	muito bom
1	2	3	4	5

F9.3 O quanto alguma dificuldade de locomoção lhe incomoda?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F9.4 Em que medida alguma dificuldade em mover-se afeta a sua vida no dia-a-dia?

Nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F9.2 Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de se locomover?

Muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se às suas *crenças pessoais*, e o quanto elas afetam a sua qualidade de vida. As questões dizem respeito à religião, à espiritualidade e outras crenças que você possa ter. Uma vez mais, elas referem-se **às duas últimas semanas**.

F24.1 Suas crenças pessoais dão sentido à sua vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F24.2 Em que medida você acha que sua vida tem sentido?

Nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F24.3 Em que medida suas crenças pessoais lhe dão força para enfrentar dificuldades?

Nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

F24.4 Em que medida suas crenças pessoais lhe ajudam a entender as dificuldades da vida?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

ANEXO 5

FOLHA DE RESPOSTA

1 - QUESTIONÁRIO DADOS SÓCIO – DEMOGRÁFICOS

01

10

02

11

03

12

04

13

05

14

ANEXO 6

FOLHA DE RESPOSTA

2 - QUESTIONÁRIO DE SAÚDE GERAL

01	<input type="text"/>	16	<input type="text"/>	31	<input type="text"/>	46	<input type="text"/>
02	<input type="text"/>	17	<input type="text"/>	32	<input type="text"/>	47	<input type="text"/>
03	<input type="text"/>	18	<input type="text"/>	33	<input type="text"/>	48	<input type="text"/>
04	<input type="text"/>	19	<input type="text"/>	34	<input type="text"/>	49	<input type="text"/>
05	<input type="text"/>	20	<input type="text"/>	35	<input type="text"/>	50	<input type="text"/>
06	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>	36	<input type="text"/>	51	<input type="text"/>
07	<input type="text"/>	22	<input type="text"/>	37	<input type="text"/>	52	<input type="text"/>
08	<input type="text"/>	23	<input type="text"/>	38	<input type="text"/>	53	<input type="text"/>
09	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>	39	<input type="text"/>	54	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>	40	<input type="text"/>	55	<input type="text"/>
11	<input type="text"/>	26	<input type="text"/>	41	<input type="text"/>	56	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	27	<input type="text"/>	42	<input type="text"/>	57	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>	43	<input type="text"/>	58	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	29	<input type="text"/>	44	<input type="text"/>	59	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	30	<input type="text"/>	45	<input type="text"/>	60	<input type="text"/>