

**QUALIDADE DE VIDA E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE ALUNOS DO
PRIMEIRO E SEXTO ANO DE UM CURSO DE MEDICINA NO NORDESTE DO
BRASIL**

**QUALITY OF LIFE AND ANTHROPOMETRIC MEASURES OF STUDENTS OF
THE FIRST AND SIXTH YEAR FROM A COURSE OF MEDICINE
NORTHEASTERN BRAZIL**

Hudson José Magalhães Figueirêdo^{1,2*}

Rua Arnaud de Holanda, N. 54, Bl.B /Apt. 1502 – Boa Viagem – Recife- PE

Gilliatt Hanois Falbo^{1}**

Endereço: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP; Rua dos Coelhos,
nº300, Boa Vista – 52020-010 – Recife-PE

Adriano Cabral de Vasconcelos^{1,2}

Rua Francisco da cunha, N.976 /AP.401, Boa viagem – Recife- PE

Amanda Christine de Matos Galindo^{1,2}

Rua dos Prazeres, nº270, Boa Vista, recife-PE

Hegla Virginia Florêncio de Melo Prado¹

Rua dos coelhos, 300, Recife - PE

¹ Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

² Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS/IMIP

* Bolsista de Iniciação Científica - PIBIC

** Orientador de Iniciação Científica

RESUMO

Objetivo: Determinar a associação da qualidade de vida (QV) e medidas antropométricas nos alunos do primeiro e sexto ano do curso médico da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Métodos: Estudo descritivo, tipo corte transversal com estudantes do primeiro e sexto ano de medicina da FPS. Após preenchimento do TCLE, aplicou-se o formulário de variáveis sociodemográficas, o Questionário WHOQOL-Bref para avaliação da QV e aferição das medidas antropométricas.

Resultados: A QV geral foi melhor na turma do primeiro ano (T1) (score 16,3) que na turma do sexto ano (T6) (15,1). Nos domínios físico e psicológico, T1 obteve melhores scores que T6: 55,3-50,5 e 67,3-63,1 respectivamente. Comparando-se QV com as medidas antropométricas, indivíduos com sobrepeso/obesidade apresentaram scores menores no domínio “relações sociais”. Não se encontrou diferenças estatísticas entre as turmas para IMC, prega tricípital e circunferência abdominal.

Conclusão: O presente estudo observou que os estudantes de medicina ao longo do curso médico apresentaram declínio na percepção geral da QV, sofrendo desgaste nos domínios físico e psicológico. Não foi encontrada diferença entre as turmas quanto às medidas antropométricas. O estudo é importante, porém novas pesquisas são necessárias para identificar os fatores que determinam essas alterações na QV e suas relações com as medidas antropométricas.

Palavras Chave: Qualidade de vida, obesidade, sobrepeso, estudantes de medicina, IMC, medidas antropométricas.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between quality of life (QOL) and anthropometric measurements in the students of the first and sixth year medical students of the Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Methods: A descriptive, cross-sectional with students of the first and sixth year medical FPS's. After completion of IC, we applied the form of sociodemographic variables, the questionnaire WHOQOL-Bref for QoL assessment and anthropometric measurement.

Results: The overall QOL was better in the first year class (T1) (score 16.3) than in the group of sixth year (T6) (15.1). In the physical and psychological domains, T1 achieved better scores than T6: 55.3 to 50.5 67.3 to 63.1 and, respectively. Comparing QOL with anthropometric measures, overweight / obesity had lower scores on "social relations". There was no statistical difference between groups for BMI, waist circumference and triceps skinfold.

Conclusion: The present study showed that medical students throughout the course doctor showed decline in overall perception of QOL, suffering attrition in physical and psychological domains. No difference was found between the groups regarding anthropometric measures. The study is important, but further research is needed to identify the factors that determine these changes in QOL and its relationship with anthropometric measurements.

Keywords: Quality of life, obesity, overweight, medical students, BMI, anthropometric measures.

SUMÁRIO

Capa	1
Resumo	2
Sumário	4
Introdução	5
Materiais e métodos	7
Resultados	11
Discussão	13
Conclusão	15
Ilustrações	17
Apêndices	22
Anexos	28
Agradecimentos	33
Referências	34

INTRODUÇÃO

O interesse no conceito de “qualidade de vida” é partilhado por ciências sociais, humanas, biológicas e políticas, no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, diminuição da mortalidade ou aumento da expectativa de vida¹.

Atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Esta foi a primeira definição padronizada de qualidade de vida, resultado de estudos do projeto WHOQOL group (World Health Organization of Quality Of Life), que considera a subjetividade e fatores transculturais¹. A OMS afirma também que qualidade de vida não pode ter um conceito universal, porque se baseia primariamente na percepção individual e subjetiva da posição do indivíduo na vida¹.

O reconhecimento desse caráter multidimensional refletiu-se na estrutura do instrumento de avaliação baseado em 6 domínios: domínio físico, domínio psicológico, nível de independência, relações sociais, meio-ambiente e espiritualidade / religião / crenças pessoais². Objetivando uma avaliação ampla, porém mais prática, a OMS criou a versão abreviada, o WHOQOL-Bref, que é constituído de 4 domínios: físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais. Dessa forma, seu conceito é baseado na subjetividade e dependência das reflexões do indivíduo, que acaba sendo o personagem principal de sua qualidade de vida³.

Sabe-se hoje que os hábitos de vida influenciam de forma significativa a qualidade de vida, e que este aspecto concorre para uma maior prevalência de sobrepeso/obesidade. A obesidade é uma doença crônica, que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos, relacionada diretamente com os hábitos de

vida. O sobrepeso e a obesidade contribuem de forma importante para a carga de doenças crônicas e incapacidades³. As consequências para a saúde associadas a estes fatores vão desde condições debilitantes que afetam a qualidade de vida, tais como a osteoartrite, dificuldades respiratórias, problemas músculo-esqueléticos até condições graves como doença coronariana, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer^{4,5,6}.

Paralelo a isso, estudos evidenciam que os futuros médicos são considerados população de risco para o desenvolvimento de hábitos de vida desregrados, e conseqüentemente sobrepeso/obesidade devido à sobrecarga de assuntos, obrigações e responsabilidades crescentes ao longo do curso médico, apesar do conhecimento na área^{7,8}. Ainda no final da adolescência, estes estudantes ingressam em um curso longo, de currículo extenso, complexo e de muitas exigências, sendo obrigados a assimilar conhecimentos, posturas, habilidades e atitudes¹. O estudante de medicina deve aprender a lidar com ambientes difíceis e turbulentos, saber escolher entre muitas opções nas mais variáveis situações e ser rápido nas decisões. Deve aprender a ser capaz de resolver problemas seus e da sua comunidade utilizando questionamentos, sendo reflexivo, crítico e criativo, e capaz de buscar em seu patrimônio biológico, intelectual, emocional e cultural posicionamentos e ações que o tornem competente e resistente aos estressores externos e internos¹.

A interação desses fatores influencia na qualidade de vida desses estudantes de forma negativa. Diante disso, faz-se necessária a avaliação da percepção da qualidade de vida desse grupo, devendo-se não somente ser avaliada através de uma ótica holística e transdisciplinar, mas também pela ótica subjetiva e individual do estudante, relacionando-a com as possíveis modificações no perfil de seus hábitos durante as diferentes fases do curso, podendo esses interferirem na prevalência de obesidade e sobrepeso¹. Não encontramos na literatura pesquisada (CAPS), estudos no Brasil que avaliem possíveis mudanças na qualidade de vida dos alunos durante o curso médico e suas relações com medidas antropométricas. Mesmo no

exterior, estudos com essa finalidade são escassos e focados mais na qualidade de vida dos alunos durante o internato⁹. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a qualidade de vida e medidas antropométricas dos estudantes de Medicina no início e no final do curso, utilizando o instrumento da Organização Mundial da Saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo corte transversal, realizado em Recife, no estado de Pernambuco, com alunos do primeiro e sexto ano de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). No estudo foi considerada como amostra toda a população dos estudantes de graduação do curso de medicina nos períodos referidos.

A coleta de dados foi realizada durante o período de setembro de 2011 a dezembro de 2011. Na coleta foram utilizados o questionário WHOQOL-Bref (ANEXO I), para a avaliação da qualidade de vida, o formulário de variáveis sociodemográficas (APÊNDICE I), e a ficha antropométrica (APÊNDICE II). O estudo teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Imip e todos os participantes do estudo preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE III), mediante breve explicação sobre a pesquisa. Os dados foram digitados em banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel. A digitação em dupla entrada foi realizada pelo aluno Pibic e por um colaborador. Foram comparados os dois bancos e corrigidas eventuais inconsistências. Para análise estatística foi utilizado o software Stata versão 12.1 SE.

O questionário WHOQOL-Bref é composto por quatro domínios, divididos da seguinte forma:

Domínio Físico (8 questões):

Questão 3: dor e desconforto

Questão 4: dependência de medicação ou de tratamentos

Questão 10: energia e fadiga

Questão 15: mobilidade

Questão 16: sono e repouso

Questão 17: atividades da vida cotidiana

Questão 18: capacidade para o trabalho

Domínio psicológico (6 questões):

Questão 5: sentimentos positivos

Questão 6: espiritualidade/religião/crenças pessoais

Questão 7: pensar, aprender, memória e concentração

Questão 11: imagem corporal e aparência

Questão 19: autoestima

Questão 26: sentimentos negativos

Domínio relações sociais (3 questões):

Questão 20: relações sociais

Questão 21: atividade sexual

Questão 22: suporte (apoio) social

Domínio meio ambiente (8 questões):

Questão 8: segurança física e proteção

Questão 9: ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima)

Questão 12: recursos financeiros

Questão 13: oportunidades de adquirir novas informações e habilidades

Questão 14: participação e oportunidades de recreação/lazer

Questão 23: ambiente no lar

Questão 24: cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade

Questão 25: transporte

Além dos quatro domínios, o questionário contém mais duas perguntas sobre qualidade de vida global, aqui chamadas de questão 1 e questão 2. A questão 1 (como você avalia sua qualidade de vida?) e a questão 2 (quão satisfeito você está com a sua saúde?) foram analisadas separadamente, pois possuem equações específicas.

As respostas às questões são dadas numa escala com um intervalo de 0 (zero) a 5 (cinco), segundo a metodologia WHOQOL, variando de nenhuma concordância a total concordância ou vice-versa. A equação sugerida pela OMS foi aplicada para estimativa de scores de cada domínio. Os scores foram calculados por uma sintaxe que considera as respostas de cada questão, resultando em scores finais que variam na escala de 0 a 100, transformando todas as questões em uma escala gradativa de satisfação, na qual o maior o score corresponde à melhor avaliação.

A equação sugerida pelo WHOQOL também calcula as médias dos scores dos quatro domínios, gerando assim uma percepção geral da qualidade de vida, analisada também no presente trabalho.

Os dados categóricos foram resumidos através de frequências absolutas e relativas (percentuais). Os dados numéricos, através das medidas usuais de locação (média) e dispersão

(desvio padrão), com exceção da idade que foi categorizada em faixas etárias específicas. As comparações de proporções e de médias entre as duas turmas foram realizadas, respectivamente, pelos testes qui-quadrado de Pearson (ou exato de Fisher) e o teste t de Student. Em cada teste, o resultado foi considerado estatisticamente significativo quando o valor p obtido foi menor que 0,05.

O questionário sociodemográfico foi composto de variáveis de escolha que foram julgadas de importância para o tema proposto, como: idade, sexo, estado civil, meio de transporte, exercícios físicos, hábitos de vida (etilismo e tabagismo), e renda familiar.

Para a avaliação antropométrica foi escolhida a aferição do peso e altura (para cálculo do Índice de Massa Corporal - IMC), prega tricípital e circunferência abdominal. Para aferição do peso e altura foram utilizadas duas balanças eletrônicas da marca LIDER, modelo: P-180C, devidamente calibradas (uma para cada local de coleta), possuindo certificado de calibração cedido pela Engenharia Clínica do IMIP (APÊNDICE IV). Para aferição da prega tricípital foi utilizado Adipômetro clínico, da marca CESCORF, modelo INNOVARE, e para aferição da circunferência abdominal foi utilizada fita métrica convencional. Todas as medidas foram coletadas por pessoas devidamente treinadas e qualificadas para aferição, sendo uma mulher para a coleta de medidas das estudantes do sexo feminino, e dois homens para a coleta das medidas dos estudantes masculinos, para evitar constrangimentos que impedissem a participação na pesquisa.

Para a classificação dos indivíduos segundo o IMC, foi utilizado o critério do World Health Organization (WHO), que classifica o indivíduo como: baixo peso (IMC < 18,5), normal (IMC de 18,5 a 24,9), sobrepeso (IMC de 25 a 29,9), obesidade grau I (IMC de 30 a 34,9), obesidade grau II (IMC de 35 a 39,9) e obesidade grau III (IMC > 40).

A coleta de dados foi realizada em dois locais dependendo da turma avaliada. Para turma do primeiro ano foi escolhido o laboratório de Fisioterapia da FPS. Para a turma do sexto ano foram utilizadas as salas de tutorias do Hospital de ensino.

RESULTADOS

Foram estudados 184 alunos, 107 (58,1%) do primeiro ano e 77 (41,8%) do sexto ano. Da amostra, conseguiu-se estudar 75,8% dos alunos do primeiro ano e 66,3% do sexto ano do curso de medicina da FPS. Quanto às variáveis sociodemográficas não houve diferença estatisticamente relevante entre as turmas para sexo, estado civil, raça, tabagismo, moradia, atividade física e obesidade familiar. Contudo, com relação ao transporte, verificou-se diferença quanto ao uso de transporte público: no primeiro ano, 33 alunos (31,7%) e no sexto ano apenas 1 aluno (1,3%) fazia uso desse meio de transporte ($p < 0,001$). (Tabela 1).

Quanto à renda familiar, 10,8% de T1 possui renda inferior a 5 salários mínimos e 16,7% possui renda entre 5-10 salários mínimos. Na última turma, porém, ninguém declarou renda inferior a 5 salários mínimos e 3,9% declararam renda entre 5-10 salários ($p < 0,001$). (Tabela 1)

Quanto às variáveis antropométricas, não foram encontradas diferenças estatísticas entre as turmas para peso, altura, IMC, prega tricipital e circunferência abdominal. (Tabela 2) Considerando os valores de IMC encontrados para ambas as turmas, 54 alunos foram classificados com sobrepeso (30%), 7 alunos com obesidade grau I (3,89%) e 1 aluno com obesidade grau II (1%). (Tabela 2)

Os valores de IMC foram, em geral, mais elevados entre os homens em comparação com as mulheres, tanto no primeiro como no sexto ano. (Tabela 2)

Quanto aos domínios do WHOQOL-Bref, encontramos no domínio físico um melhor score para a turma do primeiro ano, que apresentou média de 55,3, enquanto que o sexto ano apresentou média de 50,5, demonstrando relevância estatística ($p=0,001$). Não foi encontrado resultado significativamente relevante quando comparado o domínio físico entre os sexos e IMC. (Tabela 3)

No domínio psicológico também encontramos melhores scores para a turma do primeiro ano (67,3) em comparação com a do sexto ano (63,1) ($p=0,003$). Também não foram verificadas diferenças estatísticas entre os sexos e IMC. (Tabela 3)

Quanto ao domínio “meio ambiente” não foram verificadas diferenças entre turmas, sexos e IMC. No domínio “relações sociais”, encontramos a relação com o IMC, constatando-se que indivíduos com sobrepeso/obesidade apresentaram scores mais baixos quando comparados aos indivíduos com IMC normal ($p=0,03$). (Tabela 3)

Com relação às questões avaliadas separadamente, encontramos relevância estatística entre as turmas na questão 1 (Como você avalia sua qualidade de vida?): o primeiro ano apresentando score maior (82,0) quando comparada ao sexto ano (71,4) ($p<0,001$). A questão 2 (Quão satisfeito você está com sua saúde?) não apresentou diferenças estatisticamente relevantes quando comparadas as turmas, sexo e IMC. (Tabela 3)

Na tabela 4 de comparação da qualidade de vida geral, que considera os quatro domínios, a turma do primeiro ano apresentou scores mais altos (16,3), quando comparada a turma do sexto ano (15,1) ($p=0,003$). No que se refere ao estado civil, destaca-se que indivíduos solteiros apresentaram melhor qualidade de vida geral (15,9) que os casados/união consensual (14,0) ($p=0,029$). Também encontramos diferenças quanto à variável idade: indivíduos com faixa etária entre 17-20 anos apresentaram melhor percepção de qualidade de vida geral do que aqueles maiores que 21 anos ($p=0,010$).

DISCUSSÃO

Em nosso trabalho, buscamos selecionar períodos do curso de Medicina em que os alunos estariam em estágios diferentes de sua aprendizagem e vivência ¹⁰. O estresse torna-se um fator importante com o início do treinamento médico e concorre para a redução do bem-estar do estudante ¹¹.

As duas grandes vertentes da nossa pesquisa são: percepção da qualidade de vida e avaliação das medidas antropométricas. Em relação à primeira vertente, percebemos um decréscimo significativo dos domínios “físico” e “psicológico” entre os alunos do sexto ano quando comparados aos do primeiro ano do curso. Tal fato contrasta com os resultados de Alves *et al.* e Hassed *et al.*, que evidenciaram diferenças apenas no domínio “psicológico”. No estudo de Dias *et al.*, foi evidenciado diferença apenas no domínio “relações sociais”.

Quanto à segunda vertente (IMC), observamos proporção relativamente elevada de sobrepeso/obesidade: 30% dos alunos apresentavam sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$) e 4,45% obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), resultado semelhante ao trabalho realizado por Bertias *et al.*, onde foi encontrado valores de 27,6% para sobrepeso e 4,3% de obesidade.

Em nosso estudo, não encontramos diferenças do IMC entre as turmas, divergindo dos resultados encontrados por Lessa *et al.*, que evidenciaram aumento da prevalência de sobrepeso à medida que os acadêmicos de medicina vão se aproximando do final do curso (1º ano – 18,75% e 6º ano – 64,42%).

Ao compararmos percepção de qualidade de vida e IMC, constatamos que alunos com sobrepeso/obesidade apresentaram scores menores no domínio “relações sociais” quando comparados com alunos com IMC normal. Contudo o IMC não apresentou relação com os outros domínios.

Apesar de termos estudado uma amostra satisfatória com boa taxa de resposta, o que minimiza a possibilidade de viés de seleção, e termos utilizado um instrumento validado internacionalmente (WHOQOL-bref), inclusive no Brasil, nosso estudo não deixa de ter limitações metodológicas.

Inicialmente, por questões operacionais, seu desenho não pôde ser de um estudo de coorte prospectivo durante os seis anos do curso médico, o que, pelo fato de estudarmos o mesmo grupo populacional em diferentes momentos, poderia trazer maior confiabilidade aos resultados. Mesmo assim, acreditamos que a principal explicação para os nossos resultados esteja na diferença das etapas – início e conclusão – do curso de graduação em Medicina.

Outra dificuldade encontrada no trabalho foi a voluntariedade dos indivíduos em participar da pesquisa, o que pode ter provocado um afastamento daqueles com um índice de massa corporal maior, principalmente das mulheres. A explicação pode estar relacionada à vergonha, já que no mundo atual existe uma estigmatização da pessoa com sobrepeso, o que deve ser considerado um viés de seleção do trabalho¹⁴.

Em relação à renda familiar, observamos que o sexto ano não apresenta alunos com renda mensal abaixo de 5 salários mínimos, enquanto que o primeiro ano apresenta um percentual de 10,8% da sua turma com essa renda. Esse fato provavelmente reflete, por se tratar de uma faculdade privada, o resultado da inclusão do programa ProUni (Programa Universidade para Todos) na turma do primeiro ano, fato que não ocorreu no sexto ano. Ainda nesse aspecto, percebemos maior participação de estudantes com renda entre 5 e 10 salários: 16,7% no primeiro ano e 3,9% no sexto ano do curso, possivelmente em consequência ao maior acesso daquela turma ao programa Fies (financiamento estudantil).

Baseado nos resultados encontrados faz-se necessária a utilização de medidas para o aprimoramento da qualidade de vida e melhora dos parâmetros antropométricos durante o curso médico, como propõem Zonta *et al.*¹⁵ em estudo qualitativo: valorização dos

relacionamentos interpessoais e de fenômenos do cotidiano; equilíbrio entre estudo e lazer; organização do tempo; cuidados com a saúde, alimentação e sono; prática de atividade física; religiosidade; trabalhar a própria personalidade para lidar com situações adversas; procura por assistência psicológica. Sugerem ainda maior preocupação dos envolvidos na educação médica com a qualidade de vida do estudante de Medicina e o desenvolvimento de estratégias para promovê-la ou que preparem o estudante para lidar com o estresse durante a formação médica. Essas medidas devem ser realizadas precocemente, a fim de acompanhar esses alunos ao longo do curso, permitindo, dessa forma, propagar a consciência da prática de hábitos de vida saudáveis e suas consequências positivas sobre o organismo e QV, o que deverá se refletir em seu trabalho futuro como médicos e, principalmente, no aconselhamento de seus pacientes¹⁰.

Novos estudos, com desenhos de coorte, são necessários para identificar os fatores que determinam essas alterações na qualidade de vida e nas medidas antropométricas dos estudantes de Medicina durante a graduação.

CONCLUSÃO

O presente estudo observou que os estudantes de medicina ao longo do curso médico apresentaram declínio na percepção geral da QV, sofrendo desgaste nos domínios físico e psicológico, representando situação de risco para o desenvolvimento de vários agravos à saúde. A prevalência de sobrepeso e obesidade não se mostrou diferente entre as turmas, no entanto, indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentaram menor score no domínio relações sociais.

O estudo é importante, pois retrata o comportamento de um público disseminador de um estilo de vida saudável, porém novas pesquisas são necessárias para identificar os fatores que determinam essas alterações na QV e suas relações com as medidas antropométricas.

ILUSTRAÇÕES

Tabela 1. Comparação das variáveis sociodemográficas e antropométricas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Tabela 2. Classificação do IMC, segundo turma e sexo entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Tabela 3. Comparação dos escores dos domínios e das questões 1 e 2 segundo turma, sexo e IMC de estudantes do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Tabela 4. Comparação da percepção geral da qualidade de vida segundo as variáveis sociodemográficas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Tabela 5. Comparação do IMC (categorizado), de acordo com variáveis sociodemográficas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Tabela 1. Comparação das características sociodemográficas e antropométricas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Características	1º ano N (%)	6º ano N (%)	1º ano Média (DP)	6º ano Média (DP)	Valor p*
Sexo					0.924
Feminino	59 (55.1)	43 (55.8)	-	-	
Masculino	48 (44.9)	34 (44.2)	-	-	
Estado civil					0.306
Solteiro	101 (96.2)	70 (90.9)	-	-	
Casado	3 (2.9)	6 (7.8)	-	-	
U. Consensual	1 (1.0)	1 (1.3)	-	-	
Raça					0.332
Branca	63 (59.4)	54 (70.1)	-	-	
Negra	5 (4.7)	2 (2.6)	-	-	
Parda	36 (34.0)	21 (27.3)	-	-	
Amarela	2 (1.9)	0 (0.0)	-	-	
Meio de Transporte					< 0.001
Carro	70 (67.3)	76 (98.7)	-	-	
Moto	1 (1.0)	0 (0.0)	-	-	
T. público	33 (31.7)	1 (1.3)	-	-	
Tabagismo					0.384
Sim	1 (0.9)	2 (2.6)	-	-	
Não	105 (99.1)	75 (97.4)	-	-	
Com quem mora					0.105
Sozinho	18 (17.0)	14 (18.2)	-	-	
Com a família	82 (77.4)	63 (81.8)	-	-	
República	6 (5.7)	0 (0.0)	-	-	
Atividade física					0.315
Sim	52 (49.1)	32 (41.6)	-	-	
Não	54 (50.9)	45 (58.4)	-	-	
Obesidade familiar					0.959
Sim	42 (40.4)	30 (40.0)	-	-	
Não	62 (59.6)	45 (60.0)	-	-	
Renda Familiar (SM**)					< 0.001
< 5 SM	11 (10.8)	0 (0.0)	-	-	
5 – 10 SM	17 (16.7)	3 (3.9)	-	-	
10 – 15 SM	24 (23.5)	12 (15.8)	-	-	
> 15 SM	50 (49.0)	61 (80.3)	-	-	
Idade (anos)	107(100%)	77(100%)	21.1 (3.3)	25.5 (2.4)	< 0.001
Peso (kg)	107(100%)	74(96,1%)	66.9 (13.1)	67.2 (15.1)	0.908
Altura (m)	107(100%)	73(94,8%)	1.7 (0.1)	1.7 (0.1)	0.850
IMC (kg/m²)	107(100%)	73(94,8%)	23.7 (3.2)	23.6 (3.7)	0.806
Tricipital (cm)	107(100%)	74(96,1%)	18.1 (6.5)	18.2 (6.9)	0.905
Abdome (cm)	107(100%)	73(94,8%)	78.2 (9.8)	79.5 (11.1)	0.400

*Teste qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas e teste t de Student para as variáveis numéricas.

** SM=Salários Mínimos

Tabela 2. Classificação do IMC, segundo turma e sexo entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Turma	Sexo	IMC			Valor <i>p</i> *
		Normal N (%)	Sobrepeso N (%)	Obesidade N (%)	
1º ano	F	48 (81.4)	11 (18.6)	0 (0.0)	< 0.001
	M	21 (43.8)	23 (47.9)	4 (8.3)	
6º ano	F	36 (87.8)	5 (12.2)	0 (0.0)	< 0.001
	M	13 (40.6)	15 (46.9)	4 (12.5)	
1º ano + 6º ano	-	118 (65.56)	54 (30.0)	8 (4.45)	-

* Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 3. Comparação dos escores dos domínios e das questões 1 e 2 segundo turma, sexo e IMC de estudantes do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

		N	Média (DP)	Mínimo	Máximo	Valor <i>p</i> *
Domínio Físico	Turma					0.001
	1º ano	106	55.3 (9.7)	17.9	75.0	
	6º ano	75	50.5 (9.8)	21.4	71.4	
	Sexo					0.316
	Feminino	100	52.6 (10.3)	21.4	75.0	
	Masculino	81	54.1 (9.6)	17.9	75.0	
	IMC					0.618
Normal	117	53.7 (10.1)	21.4	75.0		
Sobrepeso/obesidade	61	52.9 (9.9)	17.9	71.4		
Domínio Psicológico	Turma					0.003
	1º ano	107	67.3 (9.1)	41.7	87.5	
	6º ano	76	63.1 (9.3)	33.3	83.3	
	Sexo					0.118
	Feminino	102	64.6 (9.4)	33.3	87.5	
	Masculino	81	66.8 (9.3)	41.7	83.3	
	IMC					0.677
Normal	117	65.9 (9.3)	33.3	83.3		
Sobrepeso/obesidade	62	65.3 (9.6)	41.7	87.5		
Relações sociais	Turma					0.062
	1º ano	107	76.8 (13.8)	25.0	100.0	
	6º ano	77	72.2 (19.1)	16.7	100.0	
	Sexo					0.728
	Feminino	102	74.5 (16.7)	16.7	100.0	
	Masculino	82	75.4 (16.0)	25.0	100.0	
	IMC					0.033
Normal	118	77.0 (15.3)	16.7	100.0		
Sobrepeso/obesidade	62	71.6 (17.0)	25.0	100.0		
Meio ambiente	Turma					0.452
	1º ano	107	71.2 (13.0)	21.9	93.8	
	6º ano	77	72.6 (11.8)	50.0	100.0	

Percepção geral de qualidade de vida	Sexo					0.376
	Feminino	102	71.1 (11.8)	21.9	93.8	
	Masculino	82	72.7 (13.2)	31.3	100.0	
	IMC					0.938
	Normal	118	71.9 (11.9)	21.9	96.9	
	Sobrepeso/obesidade	62	71.8 (13.8)	31.3	100.0	
	Turma					0.003
	1º ano	107	16.3 (2.4)	8.0	20.0	
	6º ano	77	15.1 (3.2)	6.0	20.0	
	Sexo					0.609
Feminino	102	15.7 (2.9)	6.0	20.0		
Masculino	82	15.9 (2.7)	10.0	20.0		
IMC					0.417	
Normal	118	16.0 (2.8)	6.0	20.0		
Sobrepeso/obesidade	62	15.6 (2.6)	10.0	20.0		
Como você avalia sua qualidade de vida?	Turma					< 0.001
	1º ano	107	82.0 (16.0)	25.0	100.0	
	6º ano	77	71.4 (21.0)	25.0	100.0	
	Sexo					0.376
	Masculino	102	76.5 (20.2)	25.0	100.0	
	Feminino	82	79.0 (17.3)	25.0	100.0	
	IMC					0.929
	Normal	118	78.0 (18.5)	25.0	100.0	
	Sobrepeso/obesidade	62	78.2 (18.9)	25.0	100.0	
	Quão satisfeito (a) você está com sua saúde?	Turma				
1º ano		107	71.7 (20.0)	0.0	100.0	
6º ano		77	66.9 (24.5)	0.0	100.0	
Sexo						0.949
Masculino		102	69.6 (21.6)	0.0	100.0	
Feminino		82	69.8 (22.8)	0.0	100.0	
IMC						0.170
Ausente		118	71.6 (21.2)	0.0	100.0	
Sobrepeso/obesidade		62	66.9 (22.5)	0.0	100.0	

* Teste qui-quadrado de Pearson.

Tabela 4. Comparação da percepção geral da qualidade de vida segundo as variáveis sócio-demográficas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

	N	Média (DP)	Mínimo – Máximo	Valor p*
Percepção geral da qualidade de vida				
Estado civil				0.029
Solteiro	171	15.9 (2.7)	6.0 - 20.0	
Casado/União cons.	11	14.0 (4.1)	6.0 - 20.0	

Etilista				0.548
Sim	70	15.9 (2.5)	10.0 - 20.0	
Não	109	15.7 (3.1)	6.0 - 20.0	
Tabaco				0.784
Sim	3	15.3 (3.1)	12.0 - 18.0	
Não	180	15.8 (2.8)	6.0 - 20.0	
Moradia				0.901
Sozinho	32	15.7 (2.5)	10.0 - 20.0	
Família	145	15.8 (2.9)	6.0 - 20.0	
República	6	15.3 (2.4)	12.0 - 18.0	
Transporte				0.312
Carro	146	15.9 (2.9)	6.0 - 20.0	
Transporte público	34	15.4 (2.6)	8.0 - 20.0	
Idade (anos)				0.010
17 a 20	65	16.6 (2.6)	8.0 - 20.0	
21 a 25	80	15.2 (2.8)	6.0 - 20.0	
25 a 34	39	15.6 (2.9)	10.0 - 20.0	

*Teste ANOVA

Tabela 5. Comparação do IMC (categorizado), de acordo com variáveis sociodemográficas entre as turmas do primeiro e sexto anos do curso médico de uma faculdade do nordeste do Brasil, 2011.

Variáveis	IMC		Valor <i>p</i> *
	Normal N (%)	Sobrepeso/obesidade N (%)	
Turma			0.715
1º ano	69 (64.5)	38 (35.5)	
6º ano	49 (67.1)	24 (32.9)	
Sexo			< 0.001
Feminino	84 (84.0)	16 (16.0)	
Masculino	34 (42.5)	46 (57.5)	
Estado civil			0.694
Solteiro	111 (66.1)	57 (33.9)	
Casado/União cons.	6 (60.0)	4 (40.0)	
Etilista			0.200
Sim	41 (59.4)	28 (40.6)	
Não	73 (68.9)	33 (31.1)	
Tabaco			0.240
Sim	1 (33.3)	2 (66.7)	
Não	116 (65.9)	60 (34.1)	
Moradia			0.500
Sozinho	19 (59.4)	13 (40.6)	
Família	93 (66.0)	48 (34.0)	
República	5 (83.3)	1 (16.7)	
Transporte			0.808
Carro	95 (66.9)	47 (33.1)	
Transporte público	22 (64.7)	12 (35.3)	
Idade (anos)			0.506
17 a 20	43 (66.2)	22 (33.8)	
21 a 25	53 (68.8)	24 (31.2)	
25 a 34	22 (57.9)	16 (42.1)	

*Teste qui-quadrado

APÊNDICE I: FORMULÁRIO DE VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS

1. Formulário nº

--	--	--

Data da entrevista ___/___/___

Data da 1ª revisão ___/___/___

Revisor _____

Data da 2ª revisão ___/___/___

Revisor _____

2. Nº matrícula do estudante: _____

3. IDADE: _____

4. SEXO: F M

5. ESTADO CIVIL:

() Solteiro () Casado () União cons. () Sep. Jud. () Viúvo

6. VOCÊ SE CONSIDERA:

() Branco () Negro () Pardo () Amarelo () Indígena

7. MEIO DE TRANSPORTE:

() Carro () Moto () Bicicleta () Transportes Públicos

8. ETILISTA : () SIM () NÃO

9. TABAGISTA: () SIM () NÃO

10. MORA :

() Sozinho () Com a Família () em República

11- Você realiza atividade física 3 ou mais vezes por semana por pelo menos 30 minutos?

() SIM () NÃO

12. História familiar de Obesidade?

() SIM () NÃO

13. RENDA FAMILIAR: _____

< 5 Salários mínimos

≥ 5 e < 10 salários mínimos

≥ 10 e < 15 salários mínimos

≥ 15 salários mínimos

APÊNDICE II: FICHA ANTROPOMÉTRICA

Sexo ()F ()M

Idade: _____

Período _____

Peso _____

Altura _____

Prega Tricipital _____

Circunferência Abdominal _____

APÊNDICE III: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando uma pesquisa na Escola Pernambucana de Medicina intitulada **“QUALIDADE DE VIDA E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE ALUNOS DO PRIMEIRO E SEXTO ANO DE UM CURSO DE MEDICINA NO NORDESTE DO BRASIL”** e gostaríamos que participasse da mesma. O objetivo desta pesquisa é determinar se existe associação da qualidade de vida e medidas antropométricas nos alunos do primeiro e sexto ano do curso de medicina.

Participar desta pesquisa é uma opção e, no caso de não aceitar participar ou desistir em qualquer fase da pesquisa, fica assegurado que não haverá problemas durante o seu curso nesta instituição de ensino. Caso aceite participar desta pesquisa, gostaríamos que soubesse que serão aplicados formulários, contendo perguntas para identificação do perfil do aluno e questões sobre qualidade de vida durante o curso Médico e aferição de medidas antropométricas.

Ao término do trabalho, ocorrerá a divulgação dos resultados para fins científicos, como publicações em revistas científicas e congressos, porém a sua identidade será totalmente preservada.

Eu, _____
_____, portador (a) do RG _____, autorizo a minha participação na pesquisa intitulada **“QUALIDADE DE VIDA E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE ALUNOS DO PRIMEIRO E SEXTO ANO DE UM CURSO DE MEDICINA NO NORDESTE DO BRASIL”** a ser realizada na Escola Pernambucana de Medicina e Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento, sem que ocorram quaisquer

prejuízos. Declaro, ainda, estar ciente de que minha participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

(assinatura)

Certos de poder contar com a sua autorização colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, através dos telefones 3328-7379 / 9657-0165 (falar com Dra. Hegla Melo).

Hudson Figueirêdo
(Aluno PIBIC)

Dra. Hegla Melo
(Coorientador)

Dr. Gilliatt Falbo
(Orientador)

APÊNDICE IV: CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DAS BALANÇAS

Instituto de Medicina Integral
Prof. Fernando Figueira
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
Instituição Civil Filantrópica


Recife, 30 de Setembro de 2011.


De: Engenharia Clínica
Para: Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Assunto: **BALANÇA ELETRÔNICA ADULTO**

Venho através deste, fornecer em caráter de empréstimo para pesquisa científica da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, 01 Balança eletrônica adulto, marca: LIDER, modelo: P-180C, N/S: 22756. Juntamente com o equipamento, anexo o certificado de calibração emitido pelo fabricante (CERTIFICADO DE CONFORMIDADE C-9273/2011), o qual registra a questão da precisão das leituras realizadas pelo equipamento.

Ao final da pesquisa, o equipamento deverá ser devolvido nas mesmas condições de funcionamento que está sendo liberado para uso. Para uma leitura mais precisa no equipamento o mesmo deverá estar nivelado, conforme orientações de uso do fabricante.

Disponível para mais informações,


Daniela Moraes
Engenharia Clínica
IMIP

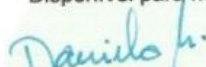
De: Engenharia Clínica
Para: Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Assunto: **BALANÇA ELETRÔNICA ADULTO**

Venho através deste, fornecer em caráter de empréstimo para pesquisa científica da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, 01 Balança eletrônica adulto, marca: LIDER, modelo: P-180C, N/S: 22757. Juntamente com o equipamento, anexo o certificado de calibração emitido pelo fabricante (CERTIFICADO DE CONFORMIDADE C-9274/2011), o qual registra a questão da precisão das leituras realizadas pelo equipamento.

Ao final da pesquisa, o equipamento deverá ser devolvido nas mesmas condições de funcionamento que está sendo liberado para uso. Para uma leitura mais precisa no equipamento o mesmo deverá estar nivelado, conforme orientações de uso do fabricante.

Disponível para mais informações,


Daniela Moraes
Engenharia Clínica
IMIP

ANEXO I: Questionário WHOQOL- Bref - versão Português

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 a 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 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 as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	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.						
		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas	1	2	3	4	5

	relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?					
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar presente em todos os momentos.

Aos nossos familiares e amigos pela paciência e ajuda nos momentos difíceis.

Ao nosso orientador, Gilliat Falbo, e nossa co-orientadora, Hegla Prado, que foram fundamentais na elaboração deste trabalho e com os quais aprendemos bastante.

Aos professores José Natal Figueiroa e Arleide Silva, que com muita dedicação, colaboraram em várias etapas de dificuldade.

Aos alunos entrevistados, pela concessão de informações importantes para a realização deste estudo.

Ao Imip e à FPS, por terem acolhido as nossas necessidades e oferecido todo o suporte necessário para a realização deste projeto.

VII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fiedler P. T. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica. 2008. 266f. Tese (Doutorado em ciências) - Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo. 2008
2. Filho C. A. P. L; Oliveira. A. R; Rodrigues C. M. C. A Qualidade de Vida dos alunos do PPGA/UFPB: Um estudo de caso. *XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil*, p.04, 2006
3. Alves, M. F. Actividade física e qualidade de vida. Estudo realizado em enfermeiros. 2010. 111f. Dissertação (Mestrado em ciências do desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto. Porto. 2010.
4. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med.* 1998;28(3):551-8.
5. Department of health and human services. The surgeon general’s call to action to prevent and decrease overweight and obesity. [Rockville, MD] Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, [2001].
6. Pi-sunyer, F. X. Health implications of obesity. *Am. J. Clin. Nutr.*, v.53, supl. 6, p.1595-1603, jun. 1991.
7. National Institutes of Health, National heart, lung and blood institute. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. *Obes Res* 1998; 6 suppl. 2:51S-209S.
8. Marques M. O. T; Steinbach F; Hangai M. M; Romão A; Coral M. H. C; Hohla. Prevalência de obesidade e sobrepeso em acadêmicos do curso de graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. *Arquivos Catarinenses de Medicina- ACM*, Vol. 38, no1, p.64, 2009.

9. Hassed C, de Lisle S, Sullivan G, Pier C. Enhancing the health of medical students: outcomes of an integrated mindfulness and lifestyle program. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2009;14(3):387-98.
10. Dias, J. C. R. Qualidade de vida em cem alunos do curso de Medicina de Sorocaba – PUC/SP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, SP, Brasil. 2010
11. Alves, J. G. B. Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqol-bref. *Rev. bras. educ. med.* vol.34 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2010.
12. Bertias G. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. *Preventive Medicine and Nutrition Clinic, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, School of Health Sciences, University of Crete, Heraklion, Crete, Greece.* 2003.
13. Lessa, S. S. Avaliação da prevalência de sobrepeso, do perfil nutricional e do nível de atividade física nos estudantes de medicina da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas – UnCISAL. Faculdade de Medicina de Alagoas da UnCISAL, 2008.
14. Marques, M.O.T; Steinbach, F. ; Hangai, M.M.; Romão, A.; Coral, H.C.; Hohl, A. Prevalência de obesidade e sobrepeso em acadêmicos do curso de graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. *Arquivos Catarinenses de Medicina* Vol. 38, no.1, de 2009.
15. Zonta R, Robles ACC, Grosseman S. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2006;30(3):147-53.