

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



TESE DE DOUTORADO

**Fatores de Risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em
uma Comunidade Universitária do Sul do Brasil (UFRGS)**

Carmen Vera Giacobbo Daudt

Orientador: Prof. Dr. Mary Clarisse Bozzetti

Porto Alegre, outubro de 2013.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



TESE DE DOUTORADO

**Fatores de Risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em
uma Comunidade Universitária do Sul do Brasil (UFRGS)**

Carmen Vera Giacobbo Daudt

Orientador: Prof. Dr. Mary Clarisse Bozzetti

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-graduação em Medicina: Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutor.

Porto Alegre, Brasil.

2013

CIP - Catalogação na Publicação

Daudt, Carmen Vera Giacobbo
Fatores de Risco de Doenças Crônicas Não
transmissíveis em uma Comunidade Universitária do Sul
do Brasil / Carmen Vera Giacobbo Daudt. -- 2013.
177 f.

Orientadora: Mary Bozzetti.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-
Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. epidemiologia. 2. doenças crônicas. 3. fatores
de risco. I. Bozzetti, Mary, orient. II. Título.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jair Ferreira - Professor Associado do Departamento de Medicina Social e colaborador do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFRGS.

Prof. Dr. Alcides Silva de Miranda - Professor do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFRGS.

Prof. Dr. Pedro Eugênio Mazzucchi Santana Ferreira - Professor do Departamento de Psiquiatria e Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da PUCRS.

"Dedico esta tese aos meus pais-avós Maria Célia e Cauby, que com seus exemplos de caráter, decência, simplicidade e dignidade, me tornaram alguém útil."

AGRADECIMENTOS

Ao Alex, meu amor, por ser um comigo e fazer de mim uma pessoa tão feliz.

Ao Cristiano, por ser fiel, talentoso, bom caráter e o "melhor filho do mundo".

Ao meu pai, Francisco, pela presença constante, amizade e carinho incondicionais. Aos muito queridos Oli e Marcus, que reconstruíram coisas essenciais.

À minha mãe Carmen Vera que, lá das estrelas, torce o tempo todo para que eu faça a coisa certa.

A todos os Giacobbo, em especial aos "irmãos de sangue e coração" Renata, Malú, Maria Amélia e Antônio pelos cuidados e amizade desde o começo. À Rosana e Jussara, por terem sido "tias-mães". Ao tio dindo Jorge.

À querida orientadora, Mary Clarisse Bozzetti, pelo apoio e confiança.

Aos alunos da FAMED- PUCRS, que me ensinam coisas novas todos os dias.

Aos membros da banca, pessoas pelas quais tenho muita admiração, pelo tempo dedicado na leitura crítica do meu trabalho.

À UFRGS e aos professores do PPG de Epidemiologia agradeço pela competência, pelos ensinamentos e dedicação com os alunos.

Aos queridos pacientes, estímulo maior de aprendizado e dedicação.

À UFRGS, pela inquestionável qualidade e por toda a formação que me proporcionou. Ao Departamento de Atenção à Saúde (DAS) e à PROGESP/UFRGS pelo fundamental apoio ao presente trabalho.

SUMÁRIO

Abreviaturas e siglas.....	7
Resumo.....	9
Abstract.....	11
1. Apresentação.....	14
2. Introdução.....	15
3. Revisão da literatura	
1. Doenças Crônicas não transmissíveis	17
1.1 Hipertensão Arterial Sistêmica.....	20
1.2 Diabetes Mellitus.....	24
1.3 Doenças Respiratórias Crônicas.....	27
1.4 Câncer.....	32
2. Fatores de Risco para Doenças Crônicas não transmissíveis	
2.1 Tabagismo.....	50
2.2 Inatividade física.....	56
2.3 Excesso de peso (dieta inadequada).....	59
2.4 Álcool.....	67
3. Saúde mental	
3.1 Transtornos mentais comuns (TMC).....	73
3.2 Estresse ocupacional.....	82
4. Objetivos.....	89
5. Referências bibliográficas.....	90
6. Artigo 1- Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis em uma Comunidade Universitária do Sul do País.....	112
7. Artigo 2- Avaliação de Estresse Ocupacional e Saúde Mental em uma Comunidade Universitária do Sul do País	129
8. Artigo 3- Consumo de Álcool em uma Comunidade Universitária do Sul do País.....	145
9. Conclusões e considerações finais.....	159
10. Anexos.....	160

ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC	abordagem cognitivo- comportamental
ACS	American Cancer Society
ADA	American Diabetes Association
APS	Atenção Primária à Saúde
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
AVC	acidente vascular cerebral
BP	beber pesado
BPE	beber pesado episódico
CID 10	Código Internacional de Doenças
DCNT	doenças crônicas não transmissíveis
DCV	doença cardiovascular
DM	diabetes mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	doença respiratória crônica
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fourth Edition
EVPE	eventos de vida produtores de estresse
GARD	Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases
GHQ	General Health Questionnaire
HAS	hipertensão arterial sistêmica
HbA1c	hemoglobina glicosilada
HIV	vírus da imunodeficiência humana
HPV	Papilomavírus humano
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IgE	imunoglobulina E
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer
NIAAA	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism
ISAAC	International Study on Asthma and Allergies in Childhood
JCQ	Job Content Questionnaire
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas

PA	pressão arterial
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PSA	antígeno prostático específico
PSF	Programa de Saúde da Família
QP-2	Questionário sobre a Saúde do Paciente-2
RV+	razão de verossimilhança positiva
SIM	sistema de informações de mortalidade
SNC	sistema nervoso central
SRQ	Self- Reporting Questionnaire
TMC	transtornos mentais comuns
TOTG	teste oral de tolerância à glicose
USPSTF	United States Preventive Services Task Force
WHO	World Health Organization
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

RESUMO

As doenças crônicas de maior impacto mundial quanto a morbidade e mortalidade (doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm em comum quatro fatores de risco que são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo de álcool. Somando-se à hipertensão arterial (responsável por 13% do total de mortes), este pequeno conjunto de fatores de risco é responsável por quase 50% da mortalidade global (tabagismo 9%, glicemia elevada 6%, inatividade física 6%, sobrepeso e obesidade 5%, álcool 4%). (WHO, 2002; 2003)

Tais evidências mostram que a prevenção das doenças crônicas é possível e urgente. Com o conhecimento atual, ações de promoção de saúde podem *empoderar* indivíduos e comunidades sobre os benefícios de comportamentos saudáveis e a importância do estilo de vida na redução de risco das doenças crônicas.

Embora pouco estudadas nesse sentido, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens de comunicação integrada quanto à promoção de saúde. Devido a suas características essenciais, que incluem o aprimoramento e aplicação do conhecimento científico e a clara delimitação da sua população-alvo, as universidades parecem ser mais suscetíveis à criação e prática de políticas e programas voltados à prevenção e à promoção de saúde de seus indivíduos, sejam acadêmicos, técnicos ou docentes. Modelos bem sucedidos podem ser aplicados à comunidade externa.

Para tanto, uma universidade promotora de saúde precisa incorporar ações de saúde aos seus objetivos, ressaltando sua importância e desenvolvendo parcerias a fim de criar ambientes de trabalho, aprendizagem e vivências saudáveis, e propiciar uma melhor qualidade de vida àqueles que ali estudam e trabalham.

Com essa missão, foi criado em 2002 um programa de qualidade de vida, o *VIVA MAIS*, pelo Departamento de Atenção à Saúde (DAS-PROGESP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Essencialmente, a partir da avaliação dos comportamentos de risco da comunidade universitária, o programa visa contribuir, através de uma persuasão positiva, para a conscientização e motivação pessoal a favor de hábitos de vida saudáveis.

Com o intuito de identificar e orientar prioridades do programa, foi realizado um estudo transversal com acadêmicos, funcionários técnico-administrativos e docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no segundo semestre de 2010. Participaram da coleta de dados 400 indivíduos de cada categoria (n=1200) que responderam a um questionário autoperenchível baseado em parte em um instrumento, o Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire do Centers for Disease Control and Prevention- CDC, E.U.A.

Foram coletadas informações de características demográficas e socioeconômicas, nível de atividade física praticada, peso e altura autorreferidos, consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas, presença de

hipertensão arterial sistêmica, diabetes, hipercolesterolemia e adesão a exames de rastreamento de câncer. Foi realizado rastreamento de transtornos mentais comuns e depressão, além de investigação de estresse no trabalho.

Quanto aos resultados encontrados, tabagismo foi relatado por 10,9% (127) dos entrevistados e 29,7% (317) responderam que nos últimos 30 dias consumiram 5 ou mais drinques na mesma ocasião (beber pesado episódico). Excesso de peso foi identificado em 36,3% dos indivíduos, apenas 26,8% (321) são fisicamente ativos, 16,3% e 4,8% relataram hipertensão e diabetes, respectivamente. Foram investigados fatores associados à hipertensão em funcionários técnico-administrativos e docentes. Excesso de peso, teste CAGE positivo, hipercolesterolemia e idade entre 40 e 49 anos tiveram associação estatisticamente significativa com hipertensão, na análise multivariada. Referente à realização de exames para rastreamento de câncer, chama atenção que 43,5% dos indivíduos não realizaram nenhum exame para detecção de câncer de cólon e reto nos últimos 5 anos e 34,3% das acadêmicas nunca realizou rastreamento de câncer de colo de útero.

Quanto à saúde mental, a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em nossa amostra foi de 8,7% e rastreamento de depressão positivo foi identificado em 20,4%. Em relação ao estresse no trabalho em funcionários técnico-administrativos e docentes, 44,8% da nossa amostra foi categorizada no grupo "passivo" e 30,6% no grupo de "alta exigência". Referente ao apoio social, 52,4% foram classificados como tendo "baixo apoio social". Os fatores associados aos transtornos mentais comuns, na análise multivariada foram apoio social "baixo" (RP de 5,11; IC 95% 1,58-16,52; p=0,006) e rastreamento de depressão positivo (RP de 13,45; IC 95% 5,55-32,61; p=0,000).

Especificamente quanto ao uso de álcool em acadêmicos, 56,3% responderam positivamente à questão de beber pesado episódico (*binge*) e destes, 50,5% relataram esta prática mais de 3 vezes nos últimos 30 dias. O teste CAGE foi positivo em 9,7% e 4,2% relatou já ter tido problemas relacionados ao álcool. No rastreamento de transtornos mentais comuns (TMC) e depressão, verificamos a prevalência de 15,5% e 35,7%, respectivamente. Na análise multivariada, verificamos associação entre beber pesado episódico (*binge*) e tabagismo (RP=1,56; IC 95% 1,33-1,83; p 0,000), teste CAGE positivo (RP=1,38; IC 95% 1,14-1,68; p 0,001) e sexo masculino (RP=1,27; IC 95% 1,05-1,53); p 0,010).

Na medida que os fatores de risco encontrados são semelhantes aos da população em geral, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens quanto a promoção de saúde. O conhecimento da prevalência e das principais variáveis associadas nos dão uma base para dimensionar o problema, planejar e implementar ações de promoção à saúde e prevenção de agravos. As universidades, como centros geradores de conhecimento e formação, desempenham papel fundamental na identificação e intervenção de agravos à saúde. Promoção de saúde e ações preventivas podem se disseminar e trazer benefícios para toda a sociedade, não apenas para a comunidade universitária.

ABSTRACT

Chronic diseases of highest global impact, when considering morbidity and mortality (cardiovascular diseases, diabetes, cancer and chronic respiratory diseases) have four risk factors in common, which are tobacco, unhealthy diet, physical inactivity and alcohol consumption. Adding to the high blood pressure (responsible for 13% of total deaths), this small set of factors is responsible for nearly 50% of global mortality (9% smoking, high blood glucose 6%, 6 % physical inactivity, overweight and obesity 5% and alcohol consumption 4%). (WHO, 2002;2003)

Such evidences show that prevention of chronic diseases is possible and urgent. With today's knowledge, actions of health promotion can empower both the community and the individuals about the benefits of a healthy behavior and the importance of the kind of lifestyle in the reduction of the risk of chronic diseases.

Though little studied in that aspect, universities are examples of communities that are subject to different approaches to integrated communication regarding health promotion. Due to its essential characteristics, which include the improvement and application of scientific knowledge and the clear delimitation of its target population, universities seem to be more prone to the creation and practice of policies and programs aimed at prevention and promotion of health of its individuals – whether they are academics, technicians or professors. Successful models can be implemented in the external community.

Therefore, a university that promotes health needs to incorporate health actions to its goals, emphasizing its importance and developing partnerships in order to create work environments, learning and living healthy experiences with the purpose of bringing a better quality of life to those who study and work there.

With this mission, it was created in 2002 a program of life quality, called VIVA MAIS, by the Departamento de Atenção à Saúde (DAS-PROGESP) of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Basically, from the evaluations of the risk behaviors of the community within the university, the program aims to contribute, through positive persuasion to raise awareness and personal motivations in favor of healthier life habits.

With the purpose of identifying and guiding the priorities of the program, it has been conducted a cross-sectional study with academics, technical-administrative staff as well as lecturers of Universidade Federal do Rio Grande do Sul, in the second semester of 2010. 400 individuals of each category (n=1200) have participated and filled a self-administered questionnaire based partly on an instrument, the Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire of Centers for Disease Control and Prevention – CDC, USA.

It has been gathered information on demographic and socioeconomic characteristics, level of physical activity, self-reported height and weight, smoking and alcohol use, presence of hypertension, diabetes, hypercholesterolemia and adherence to cancer screening tests. It has been conducted the tracking of

common mental disorders and depressions, alongside an investigation on work burnout.

Univariate and bivariate analysis were used. As a measure of association, the prevalence ratios (PR) and their unadjusted and adjusted confidence intervals was estimated (CI) of 95% by Poisson regression with robust variance. For multivariate analysis, we selected the variables associated with both the exposure and the outcome that showed statistical significance ($p < 0.10$) associations. Later, it was kept in the model variables that showed statistically significant association with the outcome ($p < 0.05$). Statistical analyzes were held using SPSS version 20.

As to results encountered, smoking was reported by 10.9% (127) of the respondents and 29.7% (317) responded that in the last 30 days they consumed 5 or more drinks on the same occasion (heavy episodic drinking). Overweight has been identified in 36.3% of the subjects, only 26.8% (321) are physically active, 16.3% and 4.8% reported hypertension and diabetes, respectively. Factors relating hypertension and diabetes were related to administrative personnel and lecturers. Overweight, CAGE positive, hypercholesterolemia and age between 40 and 49 years were significantly associated with hypertension in the multivariate analysis. Regarding the examinations for cancer screening, calls attention that 43.5% of the subjects did not perform any examination for detection of colorectal cancer in the past 5 years and 34.3% of the academic female population never held cancer screening for cervical cancer.

Regarding mental health, the prevalence of common mental disorders (CMD) in the sample was of 8,7%, and the positive tracking for depression was of 20,4%. As for the work burnout on administrative personnel and professors, 44.8% of the sample has been categorized in the group "passive" and 30.6% in the "high strain" group. Concerning the social support, 52.4% were classified as having "low social support". The factors associated with common mental disorders, in the multivariate analysis were "low social support" (PR 5.11, 95% CI 1.58 to 16.52, $p = 0.006$) and depression screening positive (PR of 13.45 95% CI 5.55 to 32.61, $p = 0.000$).

Specifically minding the use of alcohol amongst academics, 56.3% responded positively to heavy episodic drinking (binge drinking) and of which, 50.5% related this habit of over 3 times in the past 30 days. The CAGE test was positive in 9.7% and 4.2% have already reported having problems related to alcohol. In the screening for common mental disorders (CMD) and depression, it was verified the prevalence of 15.5% and 35.7%, respectively. On the multivariate analysis, it has been verified the association with heavy episodic drinking (binge drinking) and smoking (PR=1.56; CI 95% 1.33-1.83; $p = 0.000$), positive CAGE test (PR=1.38; CI 95% 1.14-1.68; $p = 0.001$) and male sex (PR= 1.27; CI 95% 1.05-1.53; $p = 0.010$).

In so far as the risk factors are similar to those found in the general population, the universities are examples of suitable communities subject to different approaches of health promotion. Knowledge of the prevalence and the associated main variables give us a basis to measure the problem, to plan and

implement actions to promote health and disease prevention. Universities as centers of knowledge and learning play a key role in the identification and intervention of health problems. Health promotion and preventive actions can be spread and bring benefits to the whole society, not only for the university community.

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na tese de doutorado intitulada " Avaliação dos Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis e Estresse no Trabalho em uma Comunidade Universitária no Sul do Brasil " apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O trabalho é apresentado em três partes na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigos
3. Conclusões e Considerações Finais

Documentos de apoio, incluindo o questionário da pesquisa, estão apresentados nos anexos.

2. INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a cerca de 70% das causas de morte. Atingem indivíduos de todos os perfis socioeconômicos e, de maneira mais intensa, a epidemia de DCNT afeta mais as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco e por terem menor acesso aos serviços de saúde. (Brasil. Ministério da Saúde, 2011)

As doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas são as quatro doenças crônicas de maior impacto mundial. Apresentam fatores de risco em comum que são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo nocivo de álcool, responsáveis, em grande parte, pela epidemia de sobrepeso e obesidade, pela elevada prevalência de hipertensão arterial e pelo colesterol alto. (Malta et al. 2006) Em termos de mortes atribuíveis, os grandes fatores de risco globalmente conhecidos são: pressão arterial elevada, tabagismo, altos níveis de glicose sanguínea, inatividade física e sobrepeso e obesidade. (WHO, 2009) Além disso, o cuidado integral relacionado às DCNT, necessariamente, abrange outros problemas de saúde, especialmente os neuropsiquiátricos e musculoesqueléticos, responsáveis por aproximadamente 25,0% da carga das DCNT.

As quatro doenças crônicas foram responsáveis por 58% das mortes no Brasil em 2007 e são, juntamente com os transtornos neuropsiquiátricos, as principais causas da carga de doença. A maior parte da carga originada de transtornos neuropsiquiátricos se deve a depressão, as psicoses e aos transtornos atribuíveis ao uso inadequado do álcool. (Schmidt, 2011) Estudos que avaliaram a prevalência de transtornos mentais comuns (incluindo sintomas como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas) relataram que cerca de 30% dos adultos brasileiros apresentaram tais sintomas. (Ludermir et al. 2002; Maragno et al. 2006)

Os determinantes sociais envolvidos nas DCNT, são as desigualdades sociais, as diferenças no acesso aos bens e aos serviços, a baixa escolaridade, as

desigualdades no acesso à informação, além dos fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada, tornando possível sua prevenção. (WHO, 2008) As ações de promoção da saúde são custo-efetivas na prevenção de DCNT. Os crescentes custos da atenção às pessoas com DCNT ameaçam a sustentabilidade dos sistemas de saúde pública e as próprias economias dos países.

Prevenir o tabagismo, o uso nocivo do álcool e manter hábitos saudáveis, como alimentação saudável e atividade física, reduzem o risco de DCNT. A prevalência de DCNT e o número de mortes têm expectativa de aumento substancial no futuro, devido ao crescimento e envelhecimento populacional, em conjunto com as transições econômicas e as resultantes mudanças do comportamento e dos fatores de risco ocupacionais e ambientais.

Além disso, fatores ambientais desfavoráveis estão associados ao surgimento e/ou gravidade de grande parte dos transtornos mentais.⁶ O estresse a que as pessoas são submetidas, no ambiente e nas relações de trabalho, é considerado um dos fatores mais importantes na determinação de doenças.

Tais evidências mostram que a prevenção das doenças crônicas é possível e urgente. Com o conhecimento atual, ações de promoção de saúde podem *empoderar* indivíduos e comunidades sobre os benefícios de comportamentos saudáveis e a importância do estilo de vida na redução de risco das doenças crônicas.

Embora pouco estudadas nesse sentido, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens de comunicação integrada quanto à promoção de saúde. Devido a suas características essenciais, que incluem o aprimoramento e aplicação do conhecimento científico e a clara delimitação da sua população-alvo, as universidades parecem ser mais suscetíveis à criação e prática de políticas e programas voltados à prevenção e à promoção de saúde de seus indivíduos, sejam acadêmicos, técnicos ou docentes.

3. REVISÃO DA LITERATURA

1. Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT)

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de morte no mundo. Em 2008, das 57 milhões de mortes, 36 milhões, ou 63%, foram em razão das DCNT, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. (Alwan et al. 2010) Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda. (WHO, 2011)

Seguindo uma tendência global, nas últimas décadas o Brasil tem passado por processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional.

A transição demográfica, resultou em significativa diminuição das taxas de fecundidade e natalidade, assim como no aumento progressivo da expectativa de vida e do número de idosos. A transição epidemiológica, decorrente da urbanização, do acesso a serviços de saúde, dos meios de diagnóstico e das mudanças culturais, além de outros fatores, resultou em novo perfil de morbimortalidade, com aumento da prevalência de DCNT e a alta ocorrência de doenças infecciosas. A transição nutricional, por fim, resultou do aumento progressivo de sobrepeso e obesidade em função das mudanças do padrão alimentar e do sedentarismo da vida moderna. Tais processos levaram a alterações nos padrões de ocorrência de morbidades, como o aumento da prevalência das DCNT. Além disso, grupos menos favorecidos, como a população indígena e a população negra, têm tido participação desproporcional nesse aumento verificado na carga de doenças crônicas. (Schmidt et al. 2011)

Na década de 30, as doenças infecciosas respondiam a 46% das mortes em capitais brasileiras (Barbosa et al. 2003) e as doenças cardiovasculares (DCV) representavam somente 12% das mortes. Atualmente, as DCV são as principais causas de morte em todas as regiões. Em segundo lugar, estão os cânceres e, em terceiro, as mortes ocasionadas por acidentes e violências. Em 2008, as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias foram as principais causas de

anos potenciais de vida perdidos em ambos os sexos, considerando-se a expectativa de vida padrão de 70 anos. (Brasil. Ministério da Saúde, 2011)

Então, no Brasil, as DCNT se constituem como um problema de saúde de significativa magnitude. São responsáveis por 72% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%). Além disso, atingem indivíduos de todos os perfis socioeconômicos e, de maneira mais intensa, a epidemia de DCNT afeta mais as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco e por terem menor acesso aos serviços de saúde. (Brasil. Ministério da Saúde, 2011) Além disso, essas doenças criam um círculo vicioso, levando as famílias a maior estado de pobreza (WHO, 2011).

As quatro doenças crônicas de maior impacto mundial (doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm quatro fatores de risco em comum que são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo nocivo de álcool, responsáveis, em grande parte, pela epidemia de sobrepeso e obesidade, pela elevada prevalência de hipertensão arterial e pelo colesterol alto. (Malta et al. 2006) Em termos de mortes atribuíveis, os grandes fatores de risco globalmente conhecidos são: pressão arterial elevada (responsável por 13% das mortes no mundo), tabagismo (9%), altos níveis de glicose sanguínea (6%), inatividade física (6%) e sobrepeso e obesidade (5%). (WHO, 2009)

O plano de ação 2008–13 da OMS para DCNT também focaliza as quatro DCNT e seus fatores de risco compartilhados (WHO, 2008), levando a repercussões como uma Reunião de Alto Nível da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2011, onde a situação mundial das DCNT foi debatida. (WHO, 2011) Na mesma linha, o Ministério da Saúde do Brasil tem implementado importantes políticas de enfrentamento dessas doenças, entre elas o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022, que define e prioriza as ações e os investimentos necessários para preparar o país para enfrentar e deter as DCNT nos próximos dez anos. O Plano aborda os quatro principais grupos de doenças (circulatórias, câncer,

respiratórias crônicas e diabetes) e seus fatores de risco em comum modificáveis (tabagismo, álcool, inatividade física, alimentação não saudável e obesidade). (Brasil. Ministério da Saúde, 2011)

Os fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT vêm sendo classificados como modificáveis ou não modificáveis. Entre os fatores modificáveis, estão a hipertensão arterial, a ingestão de álcool em grandes quantidades, o diabetes mellitus, o tabagismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade e o colesterol elevado. Já entre os fatores não modificáveis, destaca-se a idade (clara relação entre o envelhecimento e o risco de desenvolver DCNT), hereditariedade, sexo e raça. (Botrel et al. 2000)

No Brasil, esses fatores de risco são monitorados por meio de diferentes inquéritos de saúde, como, por exemplo, o monitoramento realizado pelo VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

A figura 1 ilustra a mortalidade proporcional segundo grupo de causas em 2008, no Brasil. Observa-se elevado coeficiente de mortalidade por doenças do aparelho circulatório e outras doenças crônico degenerativas, diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias (ainda importante em termos epidemiológicos) e aumento da mortalidade por causas externas (acidentes de trânsito e violência).

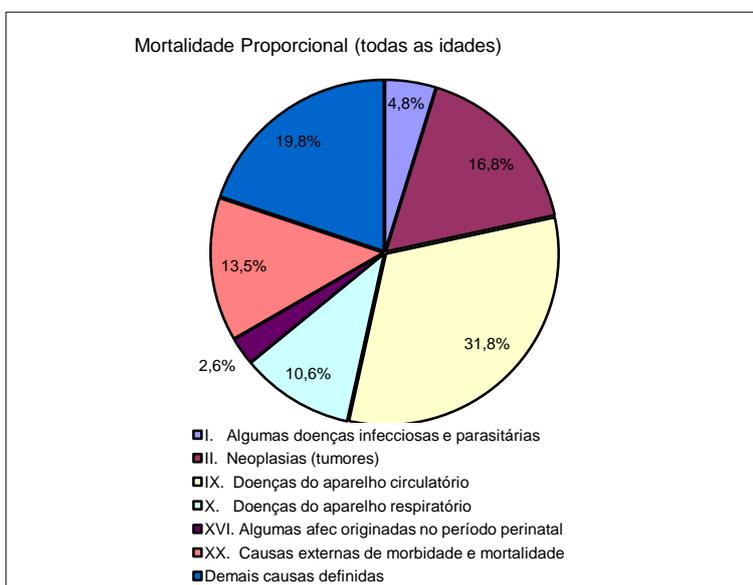


Figura 1: BRASIL -Mortalidade Proporcional (%) Segundo Grupo de Causas 2008 - CID10

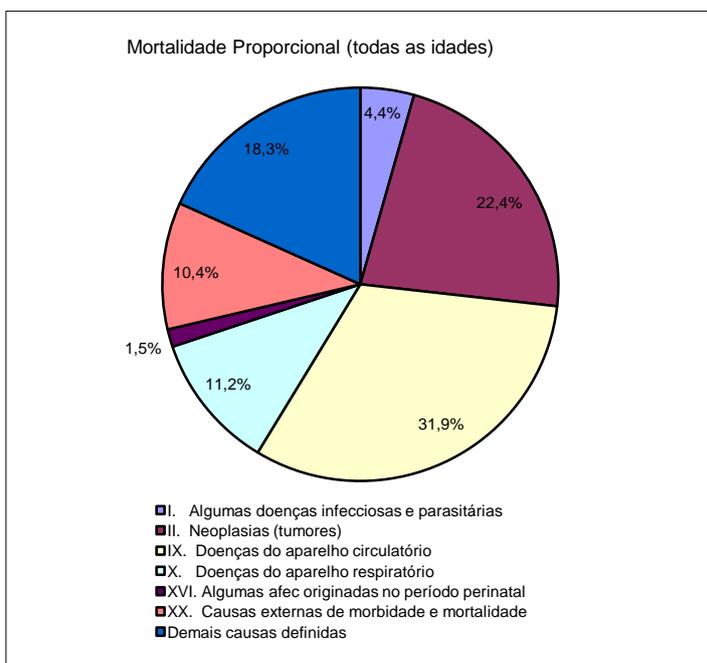
Fonte: Ministério da Saúde; Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) situação da base de dados nacional em 14/12/2009.

A figura 2 ilustra a mortalidade proporcional segundo grupo de causas no Rio Grande do Sul (RS), em 2008. Observa-se menos afecções originadas no período neonatal e maior mortalidade por neoplasias no RS comparado com a mortalidade proporcional no Brasil.

Em todos os estados da região Sul a principal causa definida de óbito foram as doenças do aparelho circulatório. As neoplasias representaram a segunda causa de morte em todos os estados. A terceira causa de morte foram as causas externas no Paraná e em Santa Catarina, e as doenças do aparelho respiratório no Rio Grande do Sul. (DATASUS, 2012)

Figura 2: RIO GRANDE DO SUL

Mortalidade Proporcional (%) Segundo Grupo de Causas 2008 - CID10



Fonte: Ministério da Saúde; Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) situação da base de dados nacional em 14/12/2009.

1.1. Hipertensão arterial

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Com frequência está associada a alterações funcionais e estruturais dos órgãos alvo

(coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares.

A HAS é uma doença de alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerada o principal fator de risco para complicações como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal. É um dos mais importantes problemas de saúde pública.

Uma revisão sistemática de 44 estudos em 35 países, revelou uma prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres. (Pereira et al. 2009)

Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência acima de 30%. Dados da pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD) estimou que 24% das mulheres e 17% dos homens com idade ≥ 20 anos e cerca de metade dos homens e mais da metade das mulheres com idade ≥ 60 anos tinham diagnóstico prévio de hipertensão. (IBGE, 2010) Considerando-se valores de PA $\geq 140/90$ mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9% (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. (Cesarino et al. 2008, Rosario et al. 2009) Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante a de outros países. (Pereira et al. 2009)

A frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, no Vigitel 2011 variou entre 13,2% em Boa Vista e 29,0% em Salvador. Em Porto Alegre, 15,2% da amostra relatou HAS. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Existe relação direta e linear da PA com a idade. No conjunto da população adulta das 27 cidades brasileiras estudadas, a frequência de diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial se tornou mais comum com a idade, para ambos os sexos, mais marcadamente para as mulheres, alcançando 3,0%, entre os 18 e os 24 anos de idade, e 65,7% na faixa etária de 65 anos ou mais de idade. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a) Além disso, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos de cor não branca.

O consumo excessivo de sódio também tem sido correlacionado com elevação da PA. Uma dieta com conteúdo reduzido de sódio (equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas, trans e colesterol mostrou redução da pressão arterial em indivíduos hipertensos. (Brasil, 2006)

A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo tem sido correlacionado com HAS. O consumo excessivo de álcool eleva a pressão arterial e a variabilidade pressórica, aumenta a prevalência da hipertensão, é fator de risco para acidente vascular encefálico e pode ser uma das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva e à adesão. (Brasil, 2011)

As diretrizes recomendam que o consumo de álcool não ultrapasse 30 ml de etanol/dia (90 ml de destilados, ou 300 ml de vinho, ou 720 ml de cerveja), para homens e, 15 ml de etanol/dia para mulheres e indivíduos de baixo peso. (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010) Por outro lado, evidências a partir de registros populacionais e revisões sistemáticas de estudos de coorte e caso-controle mostram que qualquer dose de bebida alcoólica, por menor que ela seja, aumenta o risco de morte entre adolescentes e adultos jovens, numa relação dose dependente, ou seja, com o aumento da dose de bebida consumida, a mortalidade por todas as causas também aumenta entre os 16 e 34 anos de idade, tanto nas mulheres, como nos homens. (Marques et al. 2002)

O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação. A pressão arterial e a frequência cardíaca se elevam durante o ato de fumar, mas o uso prolongado da nicotina não se associa à maior prevalência de hipertensão. Indivíduos que fumam têm risco muito aumentado para doença coronariana e AVC. Aqueles que fumam mais de uma carteira por semana aumentam em 5 vezes o risco para morte súbita. (National Heart Lung and Blood Institute, 2004)) Os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas.

A atividade física reduz a incidência de HAS, bem como a mortalidade e o risco de DCV. (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010) Pacientes hipertensos devem iniciar atividade física regular, pois além de diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade geral, facilitando ainda o controle do peso. O excesso de peso está associado com maior prevalência de HAS desde idades jovens. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso. (Brasil, 2006)

A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto, a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana de forma contínua ou acumulada.

A prevenção primária e a detecção precoce são as formas mais efetivas de evitar as doenças e devem ser metas prioritárias dos profissionais de saúde. As mudanças no estilo de vida são recomendadas na prevenção primária da HAS, especialmente nos indivíduos com PA limítrofe. Estas reduzem a PA, assim como a mortalidade cardiovascular. (Rainforth et al. 2007)

Apesar das evidências incontestáveis, os fatores relacionados a hábitos e estilos de vida inadequados continuam a crescer, levando a um aumento contínuo da incidência e prevalência da HAS, assim como do seu controle inadequado. Estratégias de saúde pública são fundamentais para a abordagem desses hábitos de vida, com o objetivo de reduzir a exposição, trazendo benefícios individuais e coletivos para a prevenção da HAS e redução da carga de doenças devida às doenças cardiovasculares em geral.

As principais recomendações não medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, consumo controlado de sódio e de álcool, ingestão de potássio e combate ao sedentarismo e ao tabagismo. (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010) Nenhuma evidência, até o momento, mostrou indicação de tratamento medicamentoso na prevenção primária de indivíduos com PA limítrofe sem doença cardiovascular documentada. (Neves et al. 2009)

No Estudo de Saúde das Enfermeiras, realizado nos EUA desde 1976, foi verificado que as mulheres com combinações de 3, 4 e 5 fatores de proteção apresentaram uma redução de infarto do miocárdio (IAM) ou acidente vascular encefálico (AVE) de 55%, 60% e 75%, respectivamente, em relação às outras mulheres sem essa combinação de fatores de proteção. (Colditz et al. 1997) A adoção desses hábitos também podem prevenir cerca de 80% dos casos de diabetes (tipo 2) e 40% dos casos de câncer.

Está recomendado o rastreamento da hipertensão arterial em adultos (acima de 18 anos) sem o conhecimento de que sejam hipertensos, mas, até o momento, não há evidências para recomendar o intervalo ideal. O VII JNC (The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure) recomenda o rastreamento a cada dois anos nas pessoas com pressão arterial menor que 120/80 e anual se a pressão sistólica estiver entre 120 e 139 mmHg ou a diastólica entre 80 e 90 mmHg. (National Heart Lung and Blood Institute, 2004)

1.2. Diabetes mellitus

O diabetes mellitus (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

Os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado com maior frequência e cuja etiologia ainda não está esclarecida é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal.

O DM configura-se hoje como uma epidemia mundial. O envelhecimento da população, a urbanização e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo. (Wild et al. 2004) No Brasil, sua prevalência foi estimada em 7,6%, mas outros estudos têm mostrado taxas mais elevadas (Malerbi et al. 1992, Torquato et al. 2003)

O DM é responsável por cerca de 5% da taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária à saúde (APS) no Brasil e está entre os cinco principais problemas manejados pelo médico de família e comunidade. (Takeda et al. 2004, Alfradique et al. 2009)

No Brasil, o diabetes junto com a hipertensão arterial, é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, de amputações de membros inferiores e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise. (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

Fatores indicativos de maior risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2 são: idade >45 anos, sobrepeso, obesidade central, antecedente familiar de diabetes, hipertensão arterial, colesterol HDL <35 mg/dL e/ou triglicérides >150 mg/dL, história de macrossomia ou diabetes gestacional, diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos, doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida. (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

O número de cigarros ao dia está associado com o aumento no risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 a longo prazo. Isso pode ocorrer em parte devido ao efeito da nicotina na resistência à insulina. Embora esse efeito possa não ser observado a curto prazo (provavelmente pelo ganho de peso observado), a cessação do tabagismo reduz o risco de diabetes após alguns anos de abstinência. (Willi et al. 2007)

A maioria das pessoas acometidas permanece assintomática por longos períodos e, muitas vezes, a suspeita surge pela presença de uma complicação tardia da doença. A estimativa é de que cerca de 50% dos casos sejam diagnosticados. (Malerbi et al. 1992)

Quanto ao rastreamento do diabetes, a American Diabetes Association (ADA) recomenda os seguintes critérios de rastreamento em adultos assintomáticos: IMC > 25kg/m² e sedentarismo, história familiar (1º grau) para diabetes, HAS, dislipidemia (triglicerídeos ≥ 250mg/dl ou HDL ≤ 35mg/dl), história de diabetes gestacional ou recém-nascido com mais de 4kg, síndrome dos ovários policísticos, história prévia de alteração dos nível glicêmico, acantose nigricante ou história de doença cardiovascular. O U.S. Preventive Services Task Force, recomenda o rastreamento apenas em adultos assintomáticos que mantenham níveis de pressão arterial maior que 135/80 mmHg. (USPSTF, 2012)

O diagnóstico de DM é feito com o valor da glicemia de jejum eventual ou 2 horas após 75g de dextrosol (TOTG- teste oral de tolerância à glicose). Na presença de sintomas sugestivos, uma glicemia casual acima de 200mg/dl, confirma o diagnóstico. Em indivíduos assintomáticos ou com sintomas discretos, duas glicemias ≥ 126mg/dl são necessárias para o diagnóstico. Naqueles com forte suspeita clínica (presença de pelo menos dois fatores de risco) de diabetes e glicemia de jejum entre 100 e 126 mg/dl, o TOTG está indicado para investigação. Recentemente, a hemoglobina glicada (HbA1c) tem sido recomendada como alternativa à glicemia de jejum e ao TOTG para o diagnóstico de DM. (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009) Para o diagnóstico de DM em indivíduos assintomáticos, é necessário a confirmação da HbA1c ≥ 6,5% por meio da repetição do exame.

A educação para o autocuidado deve ocorrer desde o diagnóstico. Pode ser realizada individualmente ou em grupo, sendo a última modalidade associada a menores custos, promoção das trocas de experiências e ampliação da rede social. Um plano alimentar balanceado junto à prática de atividade física regular é considerado a terapia de escolha no DM. (Chazan et al. 2012)

A obesidade e o sedentarismo alteram a sensibilidade insulínica, mantendo o descontrole metabólico. A atividade física melhora o controle, independente da perda de peso, e diminui o risco cardiovascular. (Chazan et al. 2012) Então, está estabelecido que a prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, promove o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular além de melhorar a qualidade de vida. (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

O tratamento farmacológico do DM tem mecanismos de ação distintos e a escolha da melhor terapia dependerá de fatores como valores glicêmicos, peso, idade, presença de comorbidades, assim como complicações da doença e efeitos colaterais dos medicamentos.

1.3 Doenças Respiratórias Crônicas

Doenças respiratórias crônicas (DRC) são doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores como das inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as DRC mais comuns.

Representam um dos maiores problemas de saúde no mundo. Milhões de pessoas de todas as faixas etárias sofrem dessas doenças e de alergias respiratórias em todos os países do mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. As DRC estão aumentando em prevalência principalmente entre crianças e idosos. Afetam a qualidade de vida e podem levar à incapacidade nos indivíduos afetados, causando enorme impacto econômico e também social.

No Brasil, 15 milhões de pessoas são afetadas por asma, 20 milhões têm rinite alérgica e cinco milhões de brasileiros com idade acima de 40 anos apresentam DPOC. Esses números demonstram que 2 em cada 10 brasileiros são afetados por uma doença respiratória crônica.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Banco Mundial estimam que quatro milhões de pessoas com DRC podem ter morrido prematuramente em 2005 e as

projeções são de aumento do número de mortes no futuro. Como estratégia para enfrentar esse problema de saúde no plano mundial, a OMS criou a Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD). A GARD é uma aliança voluntária de organizações, instituições e agências nacionais e internacionais, unidas pelo objetivo comum de melhorar a saúde pulmonar mundial. A Aliança é parte do trabalho global da Organização Mundial de Saúde para prevenir e controlar as doenças crônicas.

Muitos dos fatores de risco para DRC já foram identificados. Tabagismo, poluição ambiental, alérgenos, agentes ocupacionais e algumas doenças como esquistossomose e doença falciforme podem ser citados como fatores de risco preveníveis para DRC. Além disso, pneumonia, bronquiolite e tuberculose, por causarem cicatrizes nas vias aéreas, também podem ser consideradas fatores de risco com impacto significativo sobre essas doenças. O aumento na expectativa de vida representa fator de risco independente para esse grupo de doenças.

A rinite alérgica é definida como uma inflamação da mucosa nasal, induzida pela exposição a alérgenos que, após sensibilização, desencadeiam uma resposta inflamatória mediada por imunoglobulina E (IgE), que pode resultar em sintomas crônicos ou recorrentes. Os principais sintomas da rinite alérgica incluem rinorréia aquosa, obstrução nasal, prurido nasal, espirros e sintomas oculares, tais como prurido e hiperemia conjuntival, os quais se resolvem espontaneamente ou através de tratamento. (Bousquet et al. 2001)

A rinite alérgica pode ser considerada a doença de maior prevalência entre as doenças respiratórias crônicas e, apesar de não estar entre aquelas de maior gravidade, é um problema de saúde pública, porque afeta a qualidade de vida dos pacientes e dificulta o controle da asma. (Ibiapina et al. 2008)

A rinite alérgica apresenta estreita relação com a asma e o estudo colaborativo denominado ISAAC (International Study on Asthma and Allergies in Childhood) mostrou que aproximadamente 80% dos pacientes asmáticos têm rinite alérgica, cuja dificuldade de controle não só é maior que a da própria asma como também

interfere no controle desta. (ISAAC, 1998) Pode-se dizer que asma e rinite alérgica são manifestações diferentes de uma mesma entidade nosológica.

A realização do ISAAC no Brasil mostrou que a prevalência média de sintomas relacionados à rinite alérgica foi 29,6% entre adolescentes e 25,7% entre escolares. Quanto aos sintomas relacionados à asma ativa, a prevalência média foi de 19,0 e 24,3% entre adolescentes e escolares, respectivamente. O Brasil está no grupo de países que apresentam as maiores taxas de prevalência de asma e de rinite alérgica no mundo. (ISAAC, 2006)

Os sintomas da rinite alérgica, independentemente da asma, determinam piora na qualidade de vida dos pacientes, podendo levar à fadiga, cefaléia, dificuldade de atenção e aprendizagem e a outros distúrbios sistêmicos como apnéia do sono. Nas crianças, pode haver déficit de atenção e hiperatividade. (Ibiapina et al. 2008) Vale lembrar que a rinite alérgica é uma das causas da síndrome do respirador oral, que leva a repercussões posturais e cardíacas.

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas caracterizada por hiperresponsividade brônquica e obstrução variável do fluxo de ar, reversível espontaneamente ou com tratamento. Resulta da interação de múltiplos fatores, entre eles genéticos e ambientais, que levam ao desenvolvimento e às manifestações dos sintomas. ((Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2012; Global Initiative For Asthma, 2010)

A asma é uma das condições crônicas mais comuns que afeta tanto crianças quanto adultos, sendo um problema mundial de saúde e acometendo cerca de 300 milhões de indivíduos. (Global Initiative For Asthma, 2010) Estima-se que, no Brasil, existam aproximadamente 20 milhões de asmáticos, se for considerada uma prevalência global de 10%. (ISAAC, 2006) As taxas de hospitalização por asma em maiores de 20 anos diminuíram em 49% entre 2000 e 2010. (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2012)

O risco de persistência da asma até a idade adulta aumenta com a gravidade da doença, a presença de atopia, tabagismo e gênero feminino. Não se sabe ao

certo ainda se a limitação ao fluxo aéreo associada a asma já existe desde o nascimento ou se essa se desenvolve juntamente com os sintomas.

Os fatores de risco podem ser divididos em ambientais e próprios do paciente, como é o caso dos aspectos genéticos, obesidade e sexo masculino (durante a infância). Os fatores ambientais são representados pela exposição à poeira domiciliar e ocupacional, baratas, infecções virais (especialmente vírus sincicial respiratório e rinovírus).

A associação da asma com o tabagismo (ativo e passivo) está relacionada com desfechos desfavoráveis (Chilmonczyk et al. 1993). A dificuldade no controle da asma é um importante problema de saúde em todo o mundo (Viegas, 2009) e a fumaça do cigarro é o principal fator desencadeante e evitável da asma, contribuindo para o seu descontrole (Molinard et al. 2008; Viegas. 2009).

O tabagismo aumenta e agrava os sintomas da asma, dificulta o seu controle e acelera a perda da função pulmonar. Além disso, a fumaça do cigarro reduz a resposta do paciente aos corticosteroides, diminuindo a efetividade dos tratamentos. (Viegas. 2009)

Alguns estudos têm mostrado uma associação entre asma e obesidade. O peso elevado tanto ao nascer quanto mais tarde na infância aumenta a incidência e prevalência de asma. (Flaherman et al. 2006) Há evidências indicando uma maior dificuldade de se obter o controle adequado da asma em pacientes obesos. Essa dificuldade pode ser devida a um diferente fenótipo inflamatório, à presença de comorbidades (refluxo gastroesofágico e apneia obstrutiva do sono), ou a fatores mecânicos. (Shore et al. 2010) Além disso, estudos têm demonstrado que a redução do peso melhora a função pulmonar, a morbidade e a qualidade de vida. (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2012)

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma enfermidade com repercussões sistêmicas, caracterizada por limitação do fluxo aéreo pulmonar, parcialmente reversível e geralmente progressiva. Essa limitação é causada por uma associação entre doença de pequenos brônquios (bronquite crônica) e

destruição de parênquima (enfisema pulmonar). (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

A prevalência mundial da DPOC está estimada em 9 a 10% da população acima dos 40 anos, sendo maior em fumantes e ex fumantes do que em não fumantes, e maior também em homens do que mulheres. (Rabe et al. 2007)

A DPOC encontra-se entre a quinta e sexta das principais causas de morte no Brasil. O custo estimado por paciente por ano com DPOC é de US\$ 1.522,00, quase três vezes o custo per capita da asma. A Região Sul do Brasil apresenta a maior taxa de internações, provavelmente por conta das temperaturas mais baixas. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

Entre os fatores de risco, destaca-se o tabagismo (responsável por 80 a 90% das causas determináveis da DPOC), poluição domiciliar (fumaça de lenha, querosene), exposição ocupacional a poeiras e produtos químicos ocupacionais, infecções respiratórias recorrentes na infância, suscetibilidade individual, desnutrição na infância e deficiências genéticas (responsáveis por menos de 1% dos casos), como de alfa1 antitripsina. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

O tabagismo continua sendo a principal causas da DPOC, assim como de muitas outras doenças. Uma diminuição mundial do tabagismo resultaria em benefícios significantes para a saúde e diminuição da taxa de prevalência da DPOC e outras doenças relacionadas ao tabagismo.

A DPOC tem uma história natural variável e nem todos os indivíduos seguem o mesmo curso. Entretanto, geralmente é uma doença progressiva, especialmente se a exposição a agentes nocivos continua. Cessando a exposição a estes agentes, mesmo quando uma limitação significativa do fluxo aéreo está presente, pode resultar em alguma melhora na função pulmonar e retardar ou mesmo interromper a progressão da doença. Entretanto, uma vez desenvolvida, a DPOC e suas comorbidades não podem ser curadas e, portanto, devem ser tratadas continuamente.

O objetivo do tratamento da DPOC é reduzir os sintomas, melhorar a qualidade de vida, reduzir as exacerbações, e, possivelmente, reduzir a mortalidade.

1.4 Câncer

O câncer, assim como outras doenças crônicas não transmissíveis, vem se tornando cada vez mais comuns no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, no ano 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O maior efeito desse aumento vai incidir em países de baixa e média rendas.

No Brasil, a partir dos anos 1960, as doenças infecciosas e parasitárias deixaram de ser a principal causa de morte e foram substituídas pelas doenças do aparelho circulatório e pelas neoplasias. As tabelas 1 e 2 mostram a distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2012, por sexo, no Brasil e na Região Sul, respectivamente. A tabela 3 ilustra as taxas brutas de incidência estimadas para 2012, por sexo, no Rio Grande do Sul e Porto Alegre.

No Brasil, temos dimensões territoriais muito grandes que levam a diferenças regionais significativas. Tais diferenças acabam se refletindo na ocorrência das patologias e na distribuição dos fatores de risco.

A distribuição dos casos novos de câncer segundo o tipo de tumor e segundo as cinco regiões do país mostra-se heterogênea entre Estados e capitais do país, conforme tabela 4.

Tabela 1- Brasil

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2012 por sexo, exceto pele não melanoma*

Homens				Mulheres			
Localização primária	casos novos	percentual		Localização primária	casos novos	percentual	
Próstata	60.180	30,8%		Mama Feminina	52.680	27,9%	
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.210	8,8%		Colo do Útero	17.540	9,3%	
Cólon e Reto	14.180	7,3%		Cólon e Reto	15.960	8,4%	
Estômago	12.670	6,5%		Glândula Tireoide	10.590	5,6%	
Cavidade Oral	9.990	5,1%		Traqueia, Brônquio e Pulmão	10.110	5,3%	
Esôfago	7.770	4,0%		Estômago	7.420	3,9%	
Bexiga	6.210	3,2%		Ovário	6.190	3,3%	
Laringe	6.110	3,1%		Corpo do Útero	4.520	2,4%	
Linfoma não Hodgkin	5.190	2,7%		Linfoma não Hodgkin	4.450	2,4%	
Sistema Nervoso Central	4.820	2,5%		Sistema Nervoso Central	4.450	2,4%	

*Números arredondados para 10 ou múltiplos de 10

Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

Tabela 2- Região Sul

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2012 por sexo, exceto pele não melanoma*

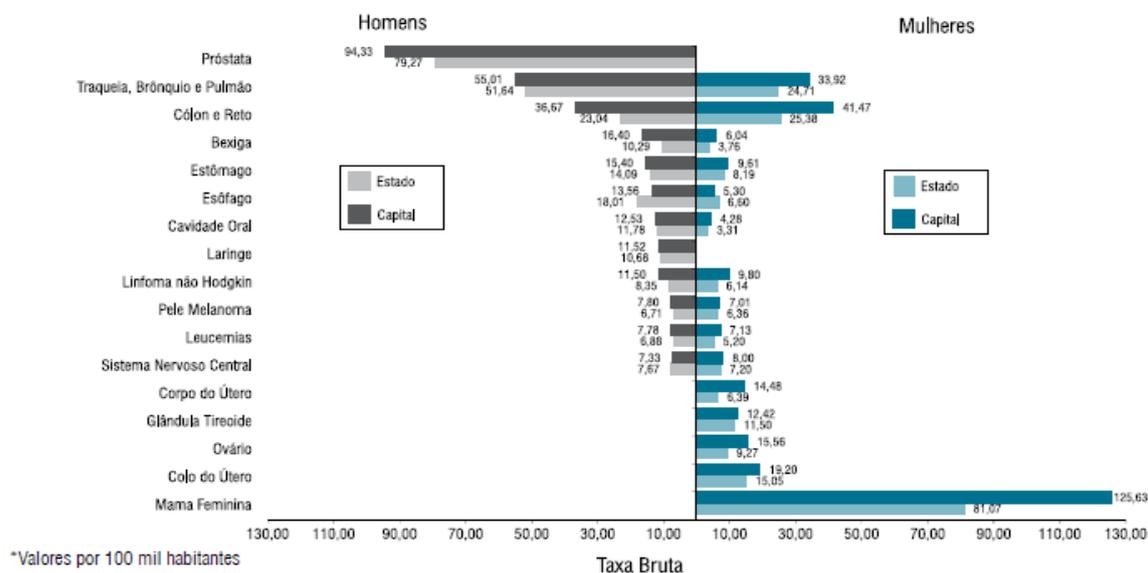
Homens				Mulheres			
Localização primária	casos novos	percentual		Localização primária	casos novos	percentual	
Próstata	9.490	25,6%		Mama Feminina	9.350	28,4%	
Traqueia, Brônquio e Pulmão	5.140	13,9%		Cólon e Reto	2.860	8,7%	
Cólon e Reto	2.510	6,8%		Traqueia, Brônquio e Pulmão	2.680	8,1%	
Estômago	2.190	5,9%		Colo do Útero	2.000	6,1%	
Esôfago	2.110	5,7%		Glândula Tireoide	1.480	4,5%	
Cavidade Oral	1.600	4,3%		Estômago	1.220	3,7%	
Laringe	1.310	3,5%		Ovário	1.110	3,4%	
Bexiga	1.180	3,2%		Sistema Nervoso Central	910	2,8%	
Sistema Nervoso Central	960	2,6%		Pele Melanoma	800	2,4%	
Linfoma não Hodgkin	900	2,4%		Corpo do Útero	790	2,4%	

*Números arredondados para 10 ou múltiplos de 10

Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

Tabela 3- Rio Grande do Sul e Porto Alegre

Taxas brutas de incidência estimadas para 2012 por sexo, segundo Estado e capital*



Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

Tabela 4- Estados brasileiros

Estimativas para o ano de 2012 de número de casos novos de câncer, por Estado*

Estados	Próstata	Mama Feminina	Colo do Útero	Traqueia, Brônquio e Pulmão	Colón e Reto	Estômago
Acre	110	40	40	30	20	40
Amapá	60	30	60	30	10	60
Amazonas	510	340	600	280	190	320
Para	930	740	810	430	340	680
Rorônia	300	180	110	130	60	110
Roraima	80	40	60	30	10	30
Tocantins	400	160	180	100	60	60
Alagoas	440	440	280	180	110	120
Bahia	2.930	2.110	1.030	850	930	880
Ceará	2.110	1.770	850	840	590	1.050
Maranhão	900	460	780	280	200	300
Paraíba	940	640	320	240	200	340
Pernambuco	2.310	2.190	970	840	710	700
Piauí	690	410	370	220	170	150
Rio Grande do Norte	740	580	230	280	240	290
Sergipe	490	370	220	160	130	110
Distrito Federal	900	880	330	320	510	300
Goiás	2.090	1.320	750	800	840	570
Mato Grosso	1.130	530	510	350	270	280
Mato Grosso do Sul	1.230	740	430	390	460	330
Espírito Santo	1.310	900	340	460	570	480
Minas Gerais	6.820	4.700	1.360	2.210	2.730	1.960
Rio de Janeiro	7.580	8.140	2.030	3.090	4.440	2.010
São Paulo	15.690	15.620	2.880	6.960	10.980	5.510
Paraná	3.550	3.110	770	2.180	1.840	1.410
Rio Grande do Sul	4.270	4.610	850	4.180	2.680	1.230
Santa Catarina	1.670	1.630	380	1.460	850	770
Brasil	60.180	52.680	17.540	27.320	30.140	20.090

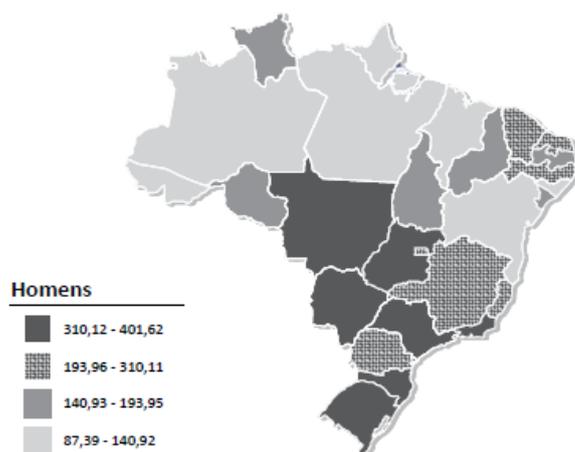
*Números arredondados para 10 ou múltiplos de 10

Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

As figuras 1 e 2 mostram a representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação, em homens e mulheres, respectivamente.

Figura 1

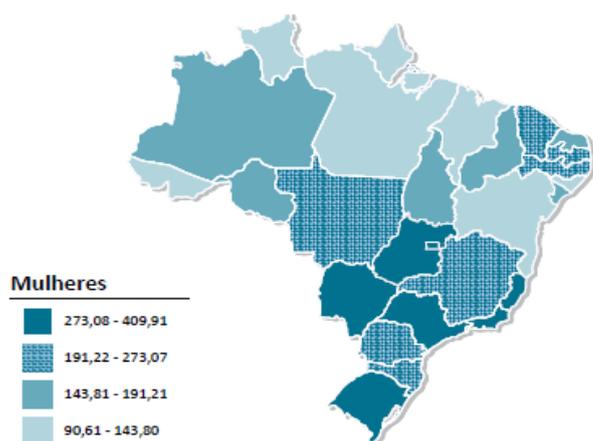
Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas)



Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

Figura 2

Representação espacial das taxas brutas de incidência por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação (todas as neoplasias malignas)



Fonte: Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

O diagnóstico precoce é uma estratégia que possibilita terapias mais simples e efetivas, ao contribuir para a redução do estágio de apresentação do câncer.

(World Health Organization, 2007) A detecção precoce pode reduzir mortalidade e morbidade associada ao curso da doença, além de diminuir custos do sistema de saúde relacionados ao tratamento das doenças. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

Atualmente a indicação para o rastreamento está restrita aos cânceres de mama, colo do útero e cólon e reto. Entretanto, outras neoplasias são passíveis de diagnóstico precoce mediante avaliação e encaminhamento oportunos após os primeiros sinais e sintomas (INCA, 2011).

A última pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel 2011) mostrou que a proporção de brasileiras que realizou mamografia nos últimos dois anos subiu para 73,3%. Em 2006, esse índice era de 71,2%. Além disso, o levantamento mostra bons resultados quanto à prevenção do câncer de colo do útero: nos últimos três anos, cerca de 80% das brasileiras fizeram o exame de citologia oncológica (papanicolaou). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

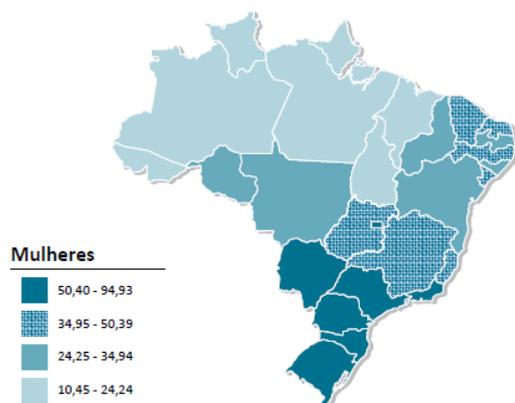
De acordo com o Vigitel 2011, quanto menos escolaridade tiver a mulher, menor é a frequência da realização dos dois exames. O percentual das entrevistadas com mais de 12 anos de estudo que fizeram a mamografia foi de 87,9%, quase 20 pontos percentuais a mais do que as mulheres com até oito anos de escolaridade (68,5%). Já em relação ao papanicolaou, 89,6% das mulheres com 12 ou mais anos de estudo realizaram o exame, 12,7 pontos percentuais a mais do que as mulheres com até oito anos de escolaridade (76,9%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

1.4.1 Câncer de mama

O câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Em 2012, esperam-se, para o Brasil, 52.680 casos novos de câncer da mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. (INCA, 2011).

A figura 3 mostra a representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de mama por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Figura 3



Representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de mama por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

A prevenção primária dessa neoplasia ainda não é totalmente possível em razão da variação dos fatores de risco e das características genéticas que estão envolvidas na sua etiologia. Apesar de ser considerado um câncer de relativamente bom prognóstico, se diagnosticado e tratado oportunamente, as taxas de mortalidade por câncer da mama continuam elevadas no Brasil. O câncer de mama, quando identificado em estádios iniciais, apresenta prognóstico mais favorável e a cura pode chegar a 100%. (INCA, 2011)

Estima-se que cerca de 25% a 30% das mortes por câncer de mama na população entre 50 e 69 anos podem ser evitadas com estratégias de rastreamento populacional que garantam alta cobertura da população-alvo, qualidade dos exames e tratamento adequado. (World Health Organization, 2008) Países que implantaram programas efetivos de rastreamento, tiveram a mortalidade por esse tipo de câncer reduzida.

A idade é o principal fator de risco para o câncer de mama. A incidência aumenta rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, esse aumento ocorre de forma mais lenta. Outros fatores de risco também já estabelecidos estão

relacionados à vida reprodutiva da mulher: menarca precoce, nuliparidade, idade da primeira gestação a termo acima dos 30 anos, anticoncepcionais orais, menopausa tardia, terapia de reposição hormonal, história familiar de câncer da mama e alta densidade do tecido mamário. Além desses, a exposição à radiação ionizante, mesmo em baixas doses, também é considerada um fator de risco.

No Brasil, as principais estratégias de rastreamento são o exame clínico anual das mamas a partir dos 40 anos e um exame mamográfico, a cada dois anos, para mulheres de 50 a 69 anos.

Em relação ao ensino sistematizado do autoexame, não se evidenciou redução na mortalidade por câncer de mama, embora orientar a mulher a estar atenta à saúde da mama ajuda no diagnóstico precoce. (USPSTF, 2012).

Para as mulheres de grupos populacionais considerados de risco elevado para câncer da mama, ou seja, aquelas que apresentarem história familiar de câncer da mama em parentes de primeiro grau antes dos 50 anos de idade, história familiar de câncer da mama bilateral ou de ovário em parentes de primeiro grau em qualquer idade, história familiar de câncer da mama masculina ou mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ, recomenda-se o exame clínico da mama e a mamografia, anualmente, a partir de 35 anos. (INCA, 2011)

Em mulheres com alto risco de câncer de mama, tais como mulheres com doença de Hodgkin tratadas com radioterapia no tórax, portadoras de mutações genéticas conhecidas ou cujo risco foi estimado baseando-se em modelos específicos que avaliam a história familiar de câncer em parentes de primeiro e segundo grau tanto no lado materno como paterno, também é recomendada a mamografia e a ressonância nuclear magnética anualmente a partir dos 30 anos de idade. (Smith et al. 2012)

1.4.2 Câncer de colo do útero

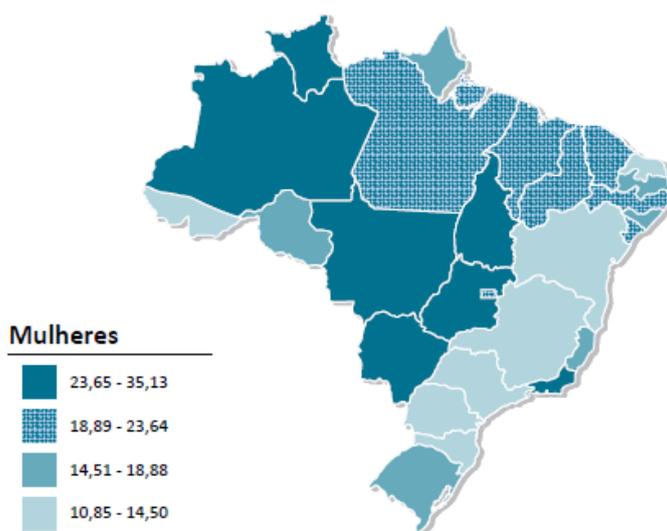
O câncer do colo do útero é um importante problema de saúde pública no mundo. Sua incidência é cerca de duas vezes maior em países menos desenvolvidos quando comparada aos países mais desenvolvidos.

As taxas de incidência estimada e de mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil apresentam valores intermediários em relação aos países em desenvolvimento, porém são elevadas quando comparadas as de países desenvolvidos com programas de detecção precoce bem estruturados. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010.)

Para o Brasil, no ano de 2012, esperam-se 17.540 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres. (INCA, 2011).

A figura 4 ilustra a representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de colo do útero por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Figura 4



Representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia do colo do útero por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

A incidência do câncer do colo do útero manifesta-se a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, aumentando seu risco rapidamente até atingir o pico etário entre 50 e 60 anos. Uma explicação para as altas taxas de incidência em países em desenvolvimento poderia ser a pouca eficiência dos programas de rastreamento.

Com exceção do câncer da pele não melanoma, o câncer de colo do útero é o que apresenta maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado precocemente.

A incidência e a mortalidade pelo câncer do colo do útero podem ser reduzidas por meio de programas eficientes de rastreamento. A redução expressiva observada na morbimortalidade em países desenvolvidos é atribuída aos programas de rastreamento de base populacional implantados, a partir de 1950 e 1960 (WHO, 2008).

O principal fator de risco para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais de alto grau e do câncer do colo do útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Apesar de ser considerada uma condição necessária, a infecção pelo HPV por si só não representa uma causa suficiente para o surgimento dessa neoplasia, devendo ser levado em conta o tipo, a carga viral e se infecção única ou múltipla. Existem hoje 13 tipos de HPV reconhecidos como oncogênicos pela Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC). Desses, os mais comuns são o HPV16 e o HPV18.

A vacina contra o HPV é uma promissora ferramenta para o combate a esse câncer. Porém ainda é uma prática distante da realidade dos países de baixa e média rendas, em razão de seu alto custo. Além disso, as vacinas disponíveis hoje no mundo não conferem imunidade contra todos os tipos de HPV. A incorporação da vacina contra HPV no Programa Nacional de Imunizações permanece em discussão pelo Ministério da Saúde.

Além da infecção pelo HPV, outros fatores ligados à imunidade, à genética e ao comportamento sexual parecem influenciar os mecanismos ainda incertos que

determinam a regressão ou a persistência da infecção e também a progressão para lesões precursoras ou câncer. A idade também interfere nesse processo, sendo que a maioria das infecções por HPV em mulheres com menos de 30 anos regride espontaneamente, ao passo que, acima dessa idade, a persistência é mais frequente.

O tabagismo eleva o risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero. Esse risco é proporcional ao número de cigarros fumados por dia e aumenta sobretudo quando o ato de fumar é iniciado em idade precoce.

Segundo as diretrizes brasileiras, o exame de Papanicolau deve ser disponibilizado às mulheres com vida sexual ativa, prioritariamente àquelas da faixa etária de 25 a 59 anos, definida como a população-alvo. Essa faixa etária é justificada por ser a de maior ocorrência das lesões pré-malignas de alto grau, passíveis de serem efetivamente tratadas e não evoluírem para câncer. Antes de 25 anos, prevalecem as lesões de baixo grau, cuja maior parte regredirá espontaneamente e deverá ser apenas observada.

Após 60 anos, por outro lado, se a mulher tiver tido acesso à rotina dos exames preventivos, com resultados normais, o risco de desenvolvimento do câncer cervical é diminuído, dada a sua lenta evolução. A continuidade do rastreamento após os 60 anos deve ser individualizada. No Brasil, não é recomendado o rastreamento de rotina de câncer do colo do útero em mulheres maiores de 65 anos que tiveram um rastreamento com Papanicolaou normal e que não fazem parte de grupo de alto risco para esse câncer, assim como o rastreamento de câncer do colo do útero em mulheres que realizaram histerectomia total. (USPSTF, 2012; INCA, 2011)

A rotina preconizada no rastreamento brasileiro, assim como nos países desenvolvidos, é a repetição do exame de Papanicolau a cada três anos, após dois exames normais consecutivos no intervalo de um ano. A exceção seria no caso de pacientes HIV+, que devem realizar o exame anualmente. (INCA, 2003)

No Brasil, apesar das recomendações, ainda é prática comum o exame anual. O teste de Papanicolaou requer uma estrutura de laboratório com controle de qualidade interno e externo, treinamento e educação continuada dos profissionais e um sistema de comunicação eficiente dos resultados. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

Segundo guideline da American Cancer Society (ACS), o rastreamento do câncer de colo de útero é indicado para todas as mulheres iniciando aproximadamente 3 anos após o início da atividade sexual e não mais do que 21 anos de idade. Deve ser realizado através do exame anual do esfregaço de células do colo do útero (citopatológico ou Papanicolaou). Mulheres com colo uterino intacto devem continuar o rastreamento até os 70 anos de idade, podendo então interrompê-lo caso tenha ao menos 3 exames normais nos últimos 10 anos. Mulheres histerectomizadas por motivos outros que não neoplasia também podem ter o rastreamento suspenso. (Smith et al. 2012)

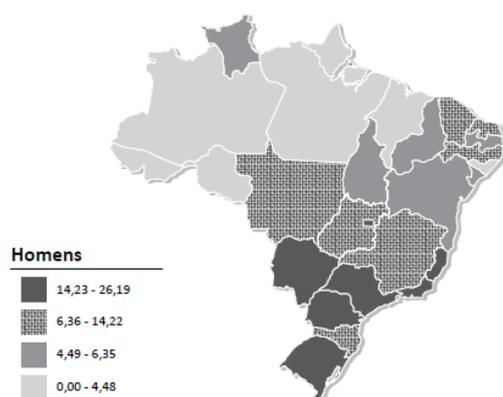
1.4.3 Câncer de cólon e reto

O câncer do cólon e reto é o terceiro tipo de câncer mais comum entre os homens, com uma estimativa de 663 mil casos novos no mundo para o ano de 2008. Já para o sexo feminino, essa neoplasia é a segunda, com 570 mil casos novos no mundo. Cerca de 60% dos casos ocorrem em regiões mais desenvolvidas. (INCA, 2011)

Para o Brasil, no ano de 2012, esperam-se 14.180 casos novos de câncer do cólon e reto em homens e 15.960 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 15 casos novos a cada 100 mil homens e 16 a cada 100 mil mulheres. (INCA, 2011)

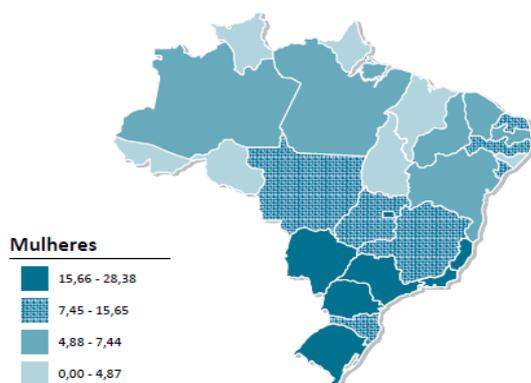
As figuras 5 e 6 ilustram a representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de cólon e reto por 100 mil homens e mulheres, respectivamente, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Figura 5



Representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia de cólon e reto por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Figura 6



Representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia de cólon e reto por 100 mil mulheres, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Essa neoplasia é considerada de bom prognóstico se a doença for diagnosticada em estádios iniciais. A sobrevida média global em 5 anos se encontra em torno de 55% nos países desenvolvidos e 40% para países em desenvolvimento. (INCA, 2011)

Os fatores de risco mais conhecidos para o desenvolvimento de neoplasia de cólon e reto são: história familiar de câncer colorretal e predisposição genética ao desenvolvimento de doenças crônicas do intestino. A idade é considerada um fator de risco, visto que tanto a incidência como a mortalidade aumentam com a idade.

O consumo excessivo de carne vermelha, embutidos e bebidas alcoólicas, o tabagismo e a obesidade ou o sobrepeso favorecem o desenvolvimento desse tipo de câncer. Por outro lado, uma dieta com base em um alto consumo de frutas, vegetais frescos, cereais e peixes, bem como a prática de atividade física, estão associadas a um baixo risco de desenvolvimento do câncer do cólon e reto.

A história natural dessa neoplasia propicia condições à sua detecção precoce, pois apresenta um período pré-clínico detectável bastante longo.

A pesquisa de sangue oculto nas fezes e métodos endoscópicos são considerados meios de detecção precoce, pois são capazes de diagnosticar e remover pólipos adenomatosos colorretais, que são precursores do câncer do cólon e reto, bem como tumores em estádios bem iniciais.

Recomenda-se o rastreamento para o câncer de cólon e reto usando pesquisa de sangue oculto nas fezes, colonoscopia ou sigmoidoscopia, em adultos entre 50 e 75 anos. Os riscos e os benefícios variam conforme o exame de rastreamento. (USPSTF, 2012)

Recomenda-se contra o rastreamento de rotina para câncer de cólon e reto em adultos entre 76 e 85 anos (podendo haver considerações que suportem o rastreamento desse câncer individualmente) e em pacientes de 85 ou mais. (USPSTF, 2012)

Até o momento, no sistema de saúde brasileiro, a principal estratégia de rastreamento para o câncer de cólon e reto é a utilização da pesquisa de sangue oculto nas fezes em indivíduos com 50 anos até 75 anos. Esse é um exame não invasivo, de baixa complexidade, fácil realização e baixo custo, cuja sensibilidade varia dependendo do método utilizado, ficando entre 38,3% e 49,5%. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010.) Outras opções de rastreamento são: retossigmoidoscopia flexível a cada 5 anos; colonoscopia a cada 10 anos; enema de duplo contraste a cada 5 anos; colonografia por tomografia computadorizada a cada 5 anos. (Smith et al. 2012)

A Organização Mundial de Saúde aponta que, antes de se disponibilizar o rastreamento para o câncer de cólon e reto a uma população por meio da pesquisa do sangue oculto nas fezes, é necessário levar em consideração os custos de toda a logística e o impacto sobre o número de colonoscopia diagnósticas que advirão dessa implementação. Essa recomendação se torna particularmente importante uma vez que os ensaios clínicos mostraram um valor preditivo positivo relativamente baixo da pesquisa de sangue oculto nas fezes, sugerindo que até 80% de todos os testes positivos possam ser falso-positivos para câncer.

Recomenda-se uma vigilância mais intensiva e precoce em adultos com alto risco desse câncer, isto é, aqueles com história pessoal de pólipos adenomatosos, câncer de intestino ou doença intestinal inflamatória, familiares de 1º grau com câncer de intestino, ou síndromes genéticas como polipose familiar ou não-polipose hereditárias. (Smith et al. 2012)

1.4.4 Câncer de próstata

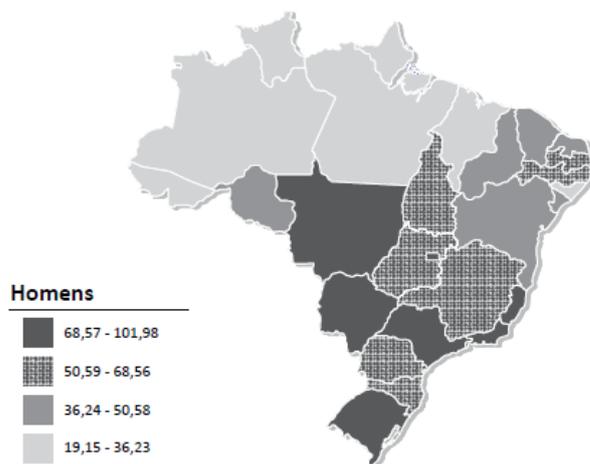
Estimativas mundiais apontam o câncer da próstata como sendo o segundo tipo de câncer mais frequente em homens. Cerca de 915 mil casos novos ocorreram no ano de 2008. Aproximadamente 75% dos casos diagnosticados no mundo ocorrem em países desenvolvidos.

Para o Brasil, no ano de 2012, estimou-se 60.180 casos novos de câncer da próstata. Esses valores correspondem a um risco estimado de 62 casos novos a cada 100 mil homens. (INCA, 2011)

A mortalidade por neoplasia de próstata apresenta um perfil ascendente semelhante ao da incidência no Brasil, embora sua magnitude seja mais baixa. Pode ser considerado um câncer de bom prognóstico se diagnosticado e tratado oportunamente.

A figura 7 ilustra a representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de próstata por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

Figura 7



Representação espacial das taxas brutas de incidência de neoplasia maligna de próstata por 100 mil homens, estimadas para o ano de 2012, segundo Unidade da Federação.

No Brasil, o aumento da expectativa de vida, a melhoria e a evolução dos métodos diagnósticos e da qualidade dos sistemas de informação do país podem explicar o aumento das taxas de incidência ao longo dos anos.

A história natural do câncer da próstata não é totalmente compreendida. Essa não é uma doença única, mas um espectro de doenças, variando desde tumores muito agressivos àqueles de crescimento lento que podem não causar sintomas ou a morte. Porém, nem sempre é possível dizer, no momento do diagnóstico, quais tumores são agressivos e quais são de crescimento lento. (Schwartz et al. 2005)

O único fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento do câncer da próstata é a idade. Aproximadamente 62% dos casos de câncer da próstata diagnosticados no mundo acometem homens com 65 anos ou mais.

A raça/etnia e a história familiar da doença também são consideradas fatores de risco para esse tipo de neoplasia. O câncer da próstata é aproximadamente 1,6 vezes mais comum em homens negros do que em homens brancos.

Outro fator importante na etiologia desse tipo de câncer é a dieta. Dietas com base em gordura animal, carne vermelha, embutidos e cálcio têm sido associadas ao aumento no risco de desenvolver câncer da próstata. Além disso, também contribui como fator de risco a obesidade, em especial para aquelas neoplasias de comportamento mais agressivo. Em contrapartida, dietas ricas em vegetais, vitaminas D e E, licopeno e Ômega-3 aparecem como fatores protetores. (INCA, 2011)

Recentemente, a síndrome metabólica, caracterizada pela resistência ao hormônio insulina, vem sendo apontada como potencial fator de risco para o desenvolvimento dessa neoplasia. Em geral, os homens com diabetes mellitus tipo 2 possuem deficiência com relação ao hormônio testosterona. (INCA, 2011)

Programas de controle da doença são aplicáveis para a redução da mortalidade, entretanto, os métodos de rastreamentos atuais, como o PSA, não mostraram, até o momento, sucesso na redução da mortalidade. Há muitas incertezas em torno do teste do antígeno prostático específico (PSA), do diagnóstico e do tratamento do câncer de próstata detectado em homens assintomáticos. Em metanálise realizada com 5 ensaios clínicos randomizados, não houve evidências de benefícios do rastreamento para esse câncer no que diz respeito à mortalidade. (ILIC et al. 2011)

O teste de PSA leva à identificação de cânceres de próstata que não teriam se tornado clinicamente evidentes durante a vida do paciente. O teste de PSA não vai, por si só, distinguir entre tumores agressivos que estejam em fase inicial (e que se desenvolverão rapidamente) e aqueles que não são agressivos.

O nível de evidência ainda é insuficiente para tecer recomendações a favor ou contra a adoção do rastreamento para o câncer de próstata em homens assintomáticos com idade inferior a 75 anos. Não há evidências que essa prática

seja eficaz, ou as evidências são pobres e conflitantes e a relação custo-benefício não pode ser determinada. (USPSTF, 2008)

Recomenda-se a não adoção do rastreamento de câncer da próstata em homens assintomáticos com idade superior a 75 anos, uma vez que existe nível adequado de evidência mostrando que essa estratégia é ineficaz e que os danos superam os benefícios. (USPSTF, 2008)

A orientação do Ministério da Saúde é que homens que demandem espontaneamente a realização do exame de rastreamento devem ser informados por seus médicos sobre os riscos e benefícios associados a essa prática e, posteriormente, definirem em conjunto com a equipe de saúde pela realização ou não do rastreamento. (Brasil. Ministério da Saúde, 2010)

De acordo com a American Cancer Society, a população alvo para rastreamento são homens com 50 anos ou mais. Todo o homem com pelo menos 10 anos de expectativa de vida deve ter a oportunidade de fazer uma decisão informada, isto é, devem ser informados por seu médico sobre os riscos, benefícios e incertezas associados ao rastreamento do câncer de próstata e, posteriormente, tomar a decisão que julgar mais adequada. (Smith et al. 2012)

1.4.5. Câncer de pulmão

É o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando aumento de 2% por ano na sua incidência mundial. Em 90% dos casos diagnosticados, o câncer de pulmão está associado ao consumo de derivados de tabaco. Esse tipo de câncer é geralmente detectado em estádios avançados, uma vez que a sintomatologia nos estádios iniciais da doença não é comum.

Altamente letal, a sobrevida média cumulativa total em cinco anos varia entre 13 e 21% em países desenvolvidos e entre 7 e 10% nos países em desenvolvimento. No fim do século XX, o câncer de pulmão se tornou uma das principais causas de morte evitáveis.

No Brasil, foi responsável por 21.867 mortes em 2010, sendo 13.677 homens e 8.190 mulheres. Estimou-se 17.210 casos novos de câncer de pulmão em homens e 10.110 em mulheres, no Brasil, no ano de 2012. Esses valores correspondem a um risco estimado de 18 casos novos a cada 100 mil homens e 10 a cada 100 mil mulheres. (INCA, 2011)

Sem considerar os tumores da pele não melanoma, o câncer do pulmão em homens é o segundo mais frequente nas regiões Sul (37/100 mil) e Centro-Oeste (17/100 mil). Nas regiões Sudeste (20/100 mil), Nordeste (8/100 mil) e Norte (8/100 mil), ocupa a terceira posição. Para as mulheres, é o terceiro mais frequente na região Sul (19/100 mil), o quarto na região Centro-Oeste (9/100 mil) e o quinto nas regiões Sudeste (11/100 mil), Nordeste (6/100 mil) e Norte (5/100 mil). (INCA, 2011)

Uma vez que o consumo de derivados do tabaco está na origem de 90% dos casos, independentemente do tipo, não fumar é o primeiro cuidado para prevenir a doença. A ação permite a redução do número de casos (incidência) e de mortalidade. Comparados com os não fumantes, os tabagistas têm cerca de 20 a 30 vezes mais risco de desenvolver câncer de pulmão. Em geral, as taxas de incidência em um determinado país refletem seu consumo de cigarros.

As pessoas que param de fumar têm um risco menor de câncer de pulmão do que se tivesse continuado a fumar, mas o risco é maior do que naquelas pessoas que nunca fumaram. Parar de fumar em qualquer idade pode reduzir o risco de câncer de pulmão. (US Department of Health and Human Services, 2004)

Outros fatores tradicionalmente aceitos são: presença de doença pulmonar preexistente, exposição ocupacional (asbesto, urânio, cromo, agentes alquilantes, entre outros), história familiar de câncer de pulmão e neoplasia pulmonar prévia. (Barros et al. 2006)

O risco atribuível do tabagismo como agente etiológico do câncer de pulmão é superior a 90%, o que o torna potencialmente susceptível a medidas preventivas

de saúde pública, medidas essas que podem ser mais eficazes se forem direcionadas a populações específicas com base em resultados empíricos. Outros fatores etiológicos, como a exposição a poeiras minerais, sílica, asbesto e pesticidas, também foram relacionados ao câncer de pulmão no Brasil. (Algranti et al. 2001)

2. Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis

2.1. Tabagismo

Atualmente, o tabagismo é considerado um problema de saúde pública, em razão da alta prevalência de fumantes e da mortalidade decorrente das doenças relacionadas ao tabaco. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o tabagismo a principal causa de morte evitável em todo o mundo. (WHO, 2008)

Em 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a incluir o tabagismo no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Hoje, o tabagismo é amplamente reconhecido como uma doença resultante da dependência de nicotina, que obriga os usuários dos produtos de tabaco a se exporem continuamente a cerca de 4.700 substâncias tóxicas, sendo 60 delas cancerígenas para o homem e, assim, a contraírem outras doenças limitantes e fatais. (Brasil. Ministério da Saúde, 2003)

O tabagismo é considerado um dos maiores problemas de saúde pública dos tempos modernos, provocando inúmeras doenças e sendo a principal causa de morte evitável no mundo. Abrevia, em média, 15 anos a vida das pessoas que o usam. Estima-se que um terço da população mundial adulta fume, provocando mais de 5 milhões de mortes/ano, o que corresponde a 10 mil mortes/dia. (WHO, 2011)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o tabagismo uma pandemia. As mortes provocadas pelo cigarro são mais expressivas que a soma das mortes

provocadas pelo uso de álcool e outras drogas ilícitas, HIV, malária, tuberculose, homicídio, suicídio e acidentes automobilísticos. (United States. Department of Health and Human Services, 2009)

Estima-se que um terço da população mundial adulta, isto é, 1 bilhão e 200 milhões de pessoas, sejam fumantes. (WHO, 2008) Pesquisas apontam que aproximadamente 47% de toda a população masculina e 12% da população feminina no mundo fumam. (INCA, 2011) Aproximadamente 2/3 dos fumantes de todo o mundo vivem em 10 países e o Brasil, apesar de ter as suas taxas de prevalência do tabagismo diminuídas nos últimos anos, ainda figura nessa lista, ocupando o 7º lugar.

Nos países em desenvolvimento os fumantes constituem 48% da população masculina e 7% da população feminina, nos países desenvolvidos a participação das mulheres mais do que triplica, ficando em torno de 42% dos homens e 24% das mulheres. (INCA, 2011)

Durante o século XX ocorreram 100 milhões de mortes atribuíveis ao uso do tabaco, a maior parte delas em países desenvolvidos e nas economias socialistas. Caso os padrões atuais de consumo sejam mantidos, o número de mortes anuais associadas ao tabaco deverá elevar-se para 10 milhões até 2030, sendo metade delas em indivíduos entre 35 e 69 anos. O século XXI provavelmente deverá registrar 1 bilhão de óbitos ligados ao tabagismo, a maior parte delas ocorrendo em países de baixa renda. (WHO, 2004) Apesar dos dados mostrarem que o consumo de tabaco está diminuindo na maioria dos países desenvolvidos, o seu consumo nos países em desenvolvimento está aumentando. Uma das principais causas do crescimento da epidemia do tabagismo no mundo é o aumento do seu uso entre mulheres jovens, particularmente nos países em desenvolvimento. (WHO, 2009)

No Brasil, há 27,9 milhões de fumantes, consumindo 110 bilhões de cigarros por ano, acrescidos de 48 bilhões procedentes de contrabando. Ocorrem 200 mil óbitos por ano. A redução de fumantes a partir da década de 90 até o momento foi de 33,2% para 15,2%, na população acima de 18 anos. (INCA, 2011)

Segundo o Vigitel, inquérito telefônico entre adultos residentes nas capitais, de 2006 a 2011, o percentual de fumantes passou de 16,2% para 14,8%. A incidência de homens fumantes no período 2006-2011 diminuiu a uma taxa média de 0,6 % ao ano. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Ainda de acordo com o Vigitel 2011, a frequência de fumantes variou entre 4,6% em João Pessoa e 18,2% em Porto Alegre. As maiores frequências de adultos que fumam foram encontradas, entre homens, em Porto Alegre (21,0%), Curitiba (19,0%) e Florianópolis (18,4%); e, entre mulheres, em Porto Alegre (15,3%), Cuiabá (14,2%) e Teresina (13,7%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Na queima de um cigarro há produção de 4.720 substâncias, em 15 funções químicas, das quais 60 apresentam atividade cancerígena, e outras são reconhecidamente tóxicas. Além da nicotina, monóxido de carbono e hidrocarbonetos aromáticos, citam-se amidas, imidas, ácidos carboxílicos, lactonas, ésteres, aldeídos, cetonas, alcoóis, fenóis, aminas, nitritos, carboidratos, anidritos, metais pesados e substâncias radioativas com origem nos fertilizantes fosfatados (Polônio 210, Carbono 14, Rádio 226).

Hoje existem mais de 50 doenças relacionadas ao tabagismo, atingindo principalmente os aparelhos respiratório (doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC, algumas doenças intersticiais, agravamento da asma), cardiovascular (aterosclerose, arterial coronariana, acidente vascular cerebral, aneurisma, tromboangite obliterante, associação tabaco-anovulatório), digestivo (refluxo gastroesofágico, úlcera péptica, doença de Crohn, cirrose hepática), genitourinário (disfunção erétil, infertilidade, hipogonadismo, nefrite), neoplasias malignas (cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, cólon, reto, fígado e vias biliares, rins, bexiga, mama, colo de útero, vulva, leucemia mieloide), na gravidez e no feto (infertilidade, abortamento espontâneo, descolamento prematuro da placenta, placenta prévia, pré-eclampsia, gravidez tubária, menor peso ao nascer, parto prematuro, natimortos, mortalidade neonatal, malformações congênitas, prejuízo no desenvolvimento mental em idade escolar) e outras (envelhecimento da pele, psoríase, osteoporose, artrite reumatoide, doença periodontal, cárie dental, estomatites, leucoplasias, língua

pilosa, pigmentação melânica, halitose, queda das defesas imunitárias). (Viegas et al. 2007)

O tabaco é um dos fatores de risco para seis das oito principais causas de morte no mundo: doença isquêmica do coração, AVC, infecção respiratória baixa, DPOC, tuberculose, câncer de pulmão, brônquios e traqueia. Além disso, mata uma pessoa a cada seis segundos. (WHO, 2008)

O tabagismo é considerado um dos mais importantes fatores de risco para as doenças cardiovasculares, além de ser a maior causa de doença coronariana, tanto em homens quanto em mulheres. Também já está estabelecida a sua correlação com doença cerebrovascular. Além disso, o tabagismo é o mais importante fator de risco para a doença arterial periférica e até o fumo passivo já foi identificado como importante fator para a doença coronariana. (Ferreira et al. 2011; Chobanian et al. 2003).

A doença cardiovascular é a causa de morte mais comum entre fumantes. Os efeitos do fumo de cigarros no início e na progressão da aterosclerose, assim como de suas complicações é o maior responsável pelo aumento do risco cardiovascular em fumantes. Aqueles indivíduos que fumam mais de 20 cigarros por semana aumentam em 5 vezes o risco de morte súbita. (Ferreira et al. 2011; Chobanian et al. 2003).

Estudo avaliou mais de 10.000 asmáticos e constatou que a doença estava sem controle em 59% dos pacientes e que tal ocorrência era mais frequente entre fumantes, mostrando a importância do tabagismo como fator de risco. (Chapman et al. 2008)

Entre as repercussões socioeconômicas podemos citar o desvio de renda através de menos gastos com necessidades básicas e perda de produtividade devido a retenção no leito, absenteísmo no trabalho, pensões, acidentes, assistência médica, invalidez e mortes precoces.

As seis medidas preconizadas pela OMS para reduzir e prevenir o consumo do tabaco à nível mundial (Pacote de MPOWER) são: monitoramento do consumo do tabaco e das políticas de prevenção; garantir às pessoas que não fumam, um ambiente livre de tabaco; oferecer ajuda para quem deseja parar de fumar; advertir sobre os perigos do tabaco (advertências nas carteiras de cigarro); aplicar as proibições de publicidade, promoção e patrocínio do tabaco e elevar os impostos sobre o cigarro (um aumento de 10% nos preços dos cigarros poderiam reduzir o seu consumo de 4% - nos países de renda alta - a 8% - nos países de média e baixa renda). (WHO, 2008)

A cessação do tabagismo está associada a benefícios comprovados para homens e mulheres de todas as idades. O benefício depende da duração e intensidade da exposição ao fumo. A cessação antes dos 40 anos, está associada a um maior declínio de mortalidade precoce. A cessação do tabagismo antes dos 50 anos reduz em 50% no risco de morte por doenças relacionadas ao tabaco após 16 anos de abstinência. O risco de morte por câncer de pulmão é reduzido em 30 a 50% em ambos os sexos após 10 anos sem fumar. (Brasil. Ministério da Saúde, 2001) Sabe-se que o benefício de parar de fumar acontece mesmo após o desenvolvimento de doenças relacionadas ao tabaco, como DCV e DPOC. (Ferreira et al. 2011)

O tratamento da cessação do tabagismo está entre as intervenções médicas que apresentam a melhor relação custo-benefício, com custo inferior ao tratamento da HAS, dislipidemia e infarto. (Brasil. Ministério da Saúde, 2001) Um adequado tratamento do tabagismo é mais custo-efetivo do que o tratamento das doenças relacionadas ao tabaco. (U.S. Public Health Service report, 2008)

A abordagem cognitivo- comportamental (ACC), juntamente com a farmacoterapia são os métodos mais eficazes para cessação do tabagismo. (Brasil. Ministério da Saúde, 2001; Lancaster et al. 2008)

A ACC é a base do tratamento para quem deseja parar de fumar e, deve sempre ser utilizada, com ou sem medicação. Tem a finalidade de orientar o fumante sobre os riscos do tabagismo e os benefícios de parar com o fumo e motivá-lo no processo de cessação do tabagismo, fornecendo orientações para o manejo

da síndrome de abstinência, a dependência psicológica e os condicionamentos. (Brasil. Ministério da Saúde, 2001) Quanto ao tratamento farmacológico, é recomendado para todo fumante acima de 18 anos, com consumo maior do que 10 cigarros/dia, que deseje parar de fumar e não apresente contraindicações. O uso de fármacos aumenta de 2 a 3 vezes a chance de sucesso de acordo com a medicação prescrita. (Brasil. Ministério da Saúde, 2001; U.S. Public Health Service report, 2008)

O tabagismo passivo já é a 3ª maior causa de morte evitável no mundo, ficando abaixo do tabagismo ativo e do consumo excessivo de álcool. A fumaça expelida contém três vezes mais nicotina, três vezes mais monóxido de carbono e até cinquenta vezes mais substâncias cancerígenas do que a fumaça que entra pela boca do fumante depois de passar pelo filtro do cigarro. Estudos mostram que não há nível seguro de exposição ao tabaco. (Glantz et al. 1995; WHO, 2009)

O fumo passivo causa doenças sérias, em adultos e crianças, contribui para a infertilidade de homens e mulheres, problemas de saúde em gestantes e recém nascidos. O fumo passivo parece aumentar o risco de câncer de mama em mulheres jovens, na pré-menopausa. Além disso, homens não fumantes, casados com mulheres fumantes, apresentam um aumento no risco de desenvolver câncer de pulmão, quando comparados aos que se casam com não fumantes. (Ferreira et al. 2011)

Segundo o Vigitel 2011, 11,8% dos brasileiros não fumantes moram com pelo menos uma pessoa que fuma dentro de casa. Além disso, 12,2% das pessoas que não fumam convivem com algum colega fumante no local de trabalho. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

As mulheres (13,3%) e os adultos entre 18 e 24 anos (17,7%) são os mais expostos ao fumo passivo no domicílio. No ambiente de trabalho, a frequência de homens expostos ao fumo passivo (17,8%) é mais que duas vezes superior à registrada entre as mulheres (7,4%). Homens com menor escolaridade (até oito anos de estudo) são as principais vítimas no ambiente de trabalho (20,9%),

percentual superior quando comparado àqueles com mais de 12 anos de estudo (8,9%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

2.2 Inatividade Física

A inatividade física é um fator de risco para as doenças crônicas, como os problemas cardiovasculares, diabetes e câncer. O número de indivíduos que não praticam nenhum tipo de atividade física (sedentários) tem aumentado continuamente nos últimos anos.

A atividade física regular protege contra o ganho excessivo de peso, enquanto os hábitos sedentários, promovem tal situação. Revisão sistemática mostrou que pessoas que praticam atividade física regular em quantidades moderadas a grandes apresentam menor ganho de peso e menor ocorrência de sobrepeso e obesidade. (Fogeholm et al. 2000) Os resultados de ensaios clínicos randomizados divergem, provavelmente devido a diferença na aderência ao exercício de moderada a grande intensidade no longo prazo.

A recomendação geral para adultos realizarem atividades de moderada a grande intensidade por 30 minutos, de preferência todos os dias, mesmo que eficaz na prevenção da doença cardiovascular, parece ser insuficiente para muitos indivíduos prevenirem ganho de peso. A prevenção de retorno de peso em obesos prévios com atividades de intensidade moderada pode requerer 60 a 90 minutos diários. (Saris et al. 2003)

A pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) entrevista adultos, com 18 ou mais anos de idade, residentes em uma das capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, em domicílios servidos por pelo menos uma linha telefônica fixa no ano. Nos dados coletados sobre prática de atividade física regular, em 2011, 39,6% dos homens responderam que se exercitam regularmente. A condição de inatividade física foi atribuída aos indivíduos que informaram que: não praticaram atividade física no lazer nos últimos três meses; não realizavam esforços físicos

intensos no trabalho; não se deslocavam para o trabalho a pé ou de bicicleta; e não eram responsáveis pela limpeza pesada de suas casas.

Entre as mulheres, a frequência de atividade física regular foi de 22,4%. O percentual de homens sedentários no Brasil passou de 16%, em 2009, para 14,1%, em 2011. Em 2009, 16% dos homens foram classificados como fisicamente inativos.

Além disso, notou-se aumento do número de sedentários com o aumento da faixa etária. Se 60,1% dos homens entre os 18 e 24 anos praticam exercícios como forma de lazer, este percentual reduz para menos da metade aos 65 anos (27,5%). Na população feminina, as proporções são semelhantes em todas as faixas etárias, variando entre 24,6% (entre 25 e 45 anos) e 18,9 % (maiores de 65 anos). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

A pesquisa também mostrou que 42,1 % da população com mais de 12 anos de escolaridade pratica algum tipo de atividade física. O percentual diminui para menos de um quarto da população (24%) para quem tem escolaridade até oito anos. A frequência de exercícios físicos no horário de lazer entre mulheres com mais de 12 anos de estudo é o único indicador da população feminina que figura acima da média nacional (33,9%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada em 2008, com amostra de 292.553 pessoas mostrou que a prevalência de atividade física nos níveis recomendados no lazer foi de 10,5%, o mesmo percentual de indivíduos relatando deslocamento ativo para o trabalho. Homens e indivíduos mais jovens foram mais ativos. Além disso, houve relação direta entre escolaridade e atividade física no lazer e inversa entre escolaridade e atividade física no deslocamento. Um em cada cinco brasileiros não pratica qualquer atividade física e, um em cada três assistem, em média, 3h ou mais de televisão por dia. (Knuth et al. 2011)

A inatividade física é um grande problema de saúde pública na sociedade moderna, considerando que cerca de 70% da população adulta não atinge os níveis mínimos recomendados de atividade física. O ônus socioeconômico da

inatividade física é imenso. Estimativas sugerem que os custos associados ao tratamento de doenças que poderiam ser evitadas pela prática regular de atividade física são da ordem de um trilhão de dólares por ano, apenas nos Estados Unidos (Booth et al. 2000; Gualano et al. 2011).

Estudos epidemiológicos mostram que a inatividade física aumenta a incidência de doença arterial coronariana (45%), infarto agudo do miocárdio (60%), hipertensão arterial sistêmica (30%), câncer de cólon (41%), câncer de mama (31%), diabetes (50%) e osteoporose (59%) (Katzmarzyk et al. 2004).

As evidências também indicam que a inatividade física é independentemente associada à mortalidade, obesidade, maior incidência de queda e debilidade física em idosos, dislipidemia, depressão, demência, ansiedade e alterações do humor (Gualano et al. 2011).

A redução do sedentarismo implica benefícios inquestionáveis para a redução da incidência de doenças cardiovasculares. Já foi demonstrada uma relação inversa entre pressão arterial e prática de exercícios aeróbicos, tanto em indivíduos normotensos como em hipertensos. Em metanálise, onde casos e controles só diferiam quanto à prática de exercícios aeróbicos, a atividade física foi associada à redução significativa tanto da pressão arterial. (Nied et al. 2002; Whelton et al. 2002)

Uma revisão sistemática sobre o impacto do exercício físico no diabetes tipo 2, envolvendo 11 ensaios clínicos randomizados, mostrou redução da glicohemoglobina, mas não do índice de massa corporal. (Barreto et al. 2005)

A atividade física parece ser um preditor independente, de proteção para o câncer de cólon, conforme dados de estudos longitudinais e estudos de caso-controle multicêntricos. Estudo mostrou que homens profissionais de saúde com atividade física moderada a intensa, mesmo após o controle de outros fatores como ingestão de menos gorduras saturadas e mais frutas, uso de polivitamínicos e menos tabagismo, foi mantida a relação inversa entre a atividade física e o risco de câncer de cólon. (Barreto et al. 2005)

A diminuição do nível de atividade física, aliado à adoção da alimentação pouco saudável, com um padrão de dieta rica em alimentos com alta densidade energética e baixa concentração de nutrientes, o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo excessivo de nutrientes como sódio, gorduras e açúcar têm relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, como o diabetes e a hipertensão e ajudam a explicar as crescentes prevalências de sobrepeso e obesidade observadas recentemente.

2.3. Excesso de peso (dieta não saudável)

As doenças crônicas são a principal causa de mortalidade de adultos no Brasil. Nos últimos anos, as prevalências de hipertensão arterial sistêmica e diabetes vêm se mantendo estáveis, embora a obesidade esteja em ascensão.

A sociedade brasileira vivenciou uma rápida transição nutricional: de um país que apresentava altas taxas de desnutrição, na década de 1970, passou a ser um país com metade da população adulta com excesso de peso, em 2008.

A população brasileira, nas últimas décadas, experimentou grandes transformações sociais que resultaram em mudanças no seu padrão de saúde e consumo alimentar. Observou-se aumento do excesso de peso em todas as camadas da população, apontando para um novo cenário de problemas relacionados à alimentação e nutrição.

O Brasil, assim como vários países do mundo, vem enfrentando o aumento do sobrepeso e da obesidade. Atualmente, em função de sua magnitude e velocidade de evolução, o excesso de peso é considerado um dos maiores problemas de saúde pública, afetando todas as faixas etárias.

A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas (WHO, 1995). O índice de massa corporal (IMC) é o índice recomendado para a medida da obesidade em nível populacional e na prática clínica.

O determinante mais imediato do acúmulo excessivo de gordura e, por consequência, da obesidade, é o balanço energético positivo. O balanço energético pode ser definido como a diferença entre a quantidade de energia consumida e a quantidade de energia gasta na realização das funções vitais e de atividades em geral. O balanço energético positivo acontece quando a quantidade de energia consumida é maior do que a quantidade gasta. Os fatores que levam um indivíduo ao balanço energético positivo variam de pessoa para pessoa (desordens metabólicas, fatores genéticos, etc.). (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

O aumento da massa corporal está associado à aumento da pressão arterial, assim como a perda de peso em indivíduos hipertensos é geralmente acompanhada por uma redução na pressão arterial. A hipertensão arterial, a qual está associada a fatores familiares, genéticos e ambientais e que acomete jovens adultos de 20 a 45 anos, prevalece seis vezes mais em obesos do que em não obesos. O aumento de 10% na gordura corporal reflete aumento significativo da pressão arterial. (Mariath et al. 2007)

O sobrepeso também está associado à intolerância à glicose e resistência à insulina. Estas alterações podem ser revertidas em pouco tempo pela perda de peso. A perda de peso, em indivíduos diabéticos tipo 2, melhora a tolerância à glicose e reduz a necessidade de drogas hipoglicemiantes. (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

Além disso, o excesso de peso é também um fator de risco para outros problemas na saúde, tendo associação com alguns tipos de câncer, como de cólon, reto, próstata, mama, ovário e endométrio. (Calle et al. 2004; Larsson et al 2007; Rodriguez et al. 2002; Rosato et al. 2011)

Em vinte anos, as prevalências de obesidade em crianças entre 5 a 9 anos foram multiplicadas por quatro entre os meninos (4,1% para 16,6%) e por, praticamente, cinco entre as meninas (2,4% para 11,8%). Nos adolescentes, após quatro décadas de aumento gradual nas prevalências, em torno de 20% apresentaram excesso de peso e quase 6% dos adolescentes do sexo

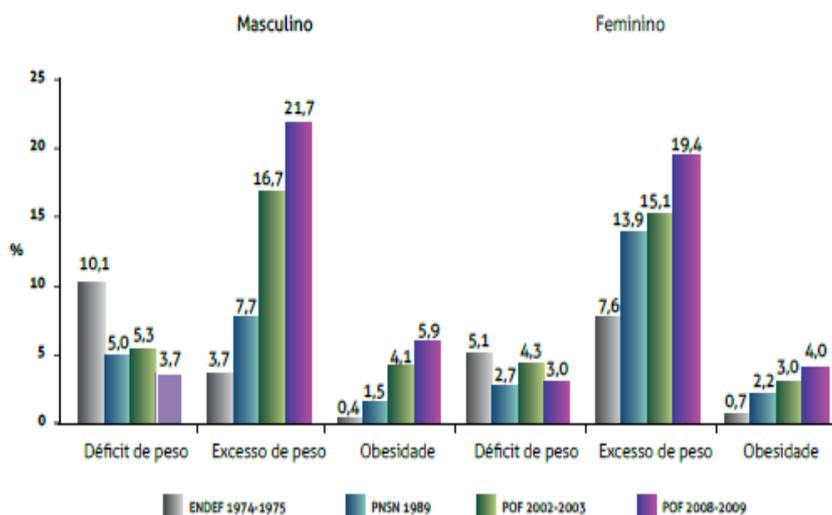
masculino e 4% do sexo feminino foram classificados como obesos. (Brasil. Ministério da Saúde. 2012b)

Na população adulta, houve aumento do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias e de renda. O aumento da obesidade está fortemente associado ao consumo alimentar e à prática de atividade física. Os determinantes demográficos, socioeconômicos, epidemiológicos, culturais e ambientais tornam a obesidade uma doença multifatorial.

A obesidade cresceu de 2,8% em homens e 7,8% em mulheres para 12,5% entre homens e 16,9% entre as mulheres nos períodos entre 1974-1975 e 2008-2009, de modo que o excesso de peso alcançou 50,1% nos homens e 48,0% nas mulheres. (IBGE, 2011)

Atualmente, a obesidade tem prevalências semelhantes entre as mulheres de todos os níveis de renda, mas, entre os homens, a obesidade entre os vinte por cento mais ricos da população é o dobro das prevalências encontradas entre o quinto mais pobre. A renda média da população brasileira apresentou um incremento nas últimas décadas e as doenças crônicas, com foco para obesidade, passaram a apresentar taxas semelhantes entre os grupos. (IBGE, 2011)

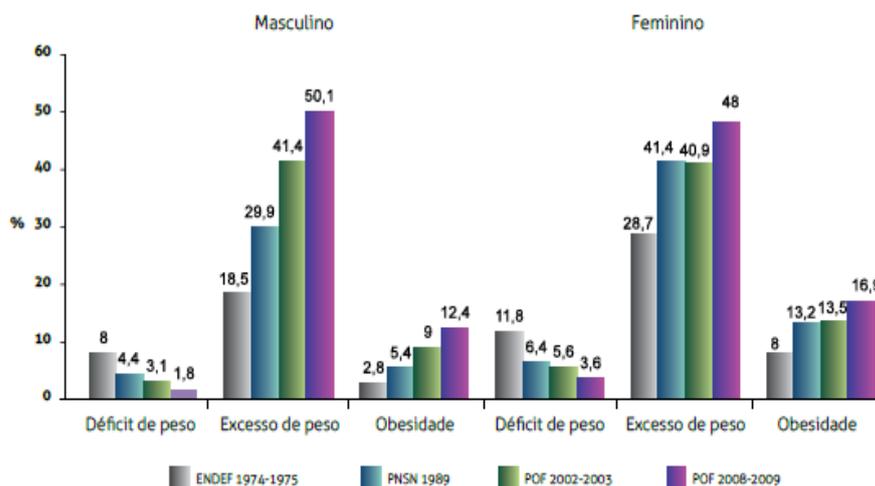
A figura abaixo ilustra a prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população de 10 a 19 anos ou mais de idade por sexo, no Brasil, em diferentes períodos.



Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. IBGE. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil, 2010.

Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população de 10 a 19 anos ou mais de idade por sexo, Brasil- períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003 e 2008-2009

A figura abaixo mostra a prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população de 20 anos ou mais de idade por sexo, no Brasil, em diferentes períodos.



Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. IBGE. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil, 2010.

Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população de 20 anos ou mais de idade por sexo, Brasil- períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003 e 2008-2009

De acordo com a última pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel 2011), a proporção de

peças acima do peso no Brasil avançou de 42,7%, em 2006, para 48,5%, em 2011. No mesmo período, o percentual de obesos subiu de 11,4% para 15,8%. Em 2006, 47,2% dos homens e 38,5% das mulheres estavam acima do peso ideal. Em 2011, as proporções subiram para 52,6% e 44,7 %, respectivamente. Entre os 18 e 24 anos, 29,4% já estão com o Índice de Massa Corporal (IMC) – razão entre o peso e o quadrado da altura – maior ou superior a 25 Kg/m², ou seja, acima do peso ideal. Já a proporção em homens com diferença etária de apenas 10 anos (idades entre 25 e 34 anos) quase dobra, atingindo 55% da população masculina. Na faixa etária de 35 a 45 anos, a porcentagem alcança 63% dos homens brasileiros. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Um quarto das mulheres entre 18 e 24 anos está acima do peso (25,4%). A proporção aumenta 14 pontos percentuais na próxima faixa etária (25 a 34 anos de idade), atingindo 39,9% das mulheres, e mais que dobra entre as brasileiras de 45 a 54 anos (55,9%). O aumento exponencial dos percentuais de obesidade em curto espaço de tempo também assusta. Se entre os homens de 18 a 24 anos, apenas 6,3% são obesos, entre os de 25 e 34 anos, a frequência de obesidade quase triplica (17,2%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Considerando somente a população feminina, há um aumento de cerca de 6% a cada diferença etária de 10 anos, até chegar aos 55 anos. Entre as brasileiras com idade entre os 18 e 24 anos, 6,9% são obesas. O percentual quase dobra entre as mulheres de 25 e 34 anos (12,4%) e quase triplica (17,1%) entre 35 e 44 anos. A frequência de obesidade se mantém estável após os 45 anos de idade, porém em um patamar elevado, atingindo cerca de um quarto das mulheres. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

O acelerado crescimento do excesso de peso em todas as faixas etárias e de renda deixa clara a necessidade de medidas de controle e prevenção do ganho de peso. Se essas ações não forem implementadas, estima-se que em vinte anos cerca de 70% dos brasileiros estarão com excesso de peso no Brasil. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012b)

A prática de atividade física regular associada à alimentação saudável promove redução no peso corporal maior que apenas a alimentação isoladamente, além

de aumentar a perda de gordura, preservar a massa magra e diminuir o depósito de gordura visceral. (Matsudo, 1999)

Segundo estimativas globais da Organização Mundial de Saúde (OMS), o consumo insuficiente de frutas e hortaliças é responsável anualmente por 2,7 milhões de mortes e por 31% das doenças isquêmicas do coração, 11% das doenças cerebrovasculares e 19% dos cânceres gastrointestinais ocorridos em todo o mundo.

O consumo médio de frutas e hortaliças ainda é metade do valor recomendado pelo Guia Alimentar para a população brasileira e manteve-se estável na última década, enquanto alimentos ultraprocessados, como doces e refrigerantes, têm o seu consumo aumentado a cada ano. (Brasil. Ministério da Saúde, 2005)

O Vigitel 2011 mostra que apenas 25,6% dos homens comem hortaliças e frutas regularmente (cinco ou mais vezes por semana). O percentual cai para 16,6% quando considerada a recomendação da OMS (cinco vezes ao dia). Já na população feminina, o percentual é de 35,4% para o consumo regular e de 23,3% para o consumo recomendado pela OMS. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

O Vigitel 2011 também revelou que os hábitos alimentares dos brasileiros estão diretamente associados com a sua escolaridade, ou seja, quanto mais anos de estudo, mais saudável é a alimentação. Frutas e hortaliças estão presentes no cardápio de 44,5% dos brasileiros que concluíram, no mínimo, 12 anos de estudo. O percentual reduz para 27,5% entre as pessoas que estudaram até, no máximo, oito anos. Considerando a recomendação da OMS, as proporções vão para 29,7% para quem tem nível superior e 17,4% para quem não conclui o ensino fundamental. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

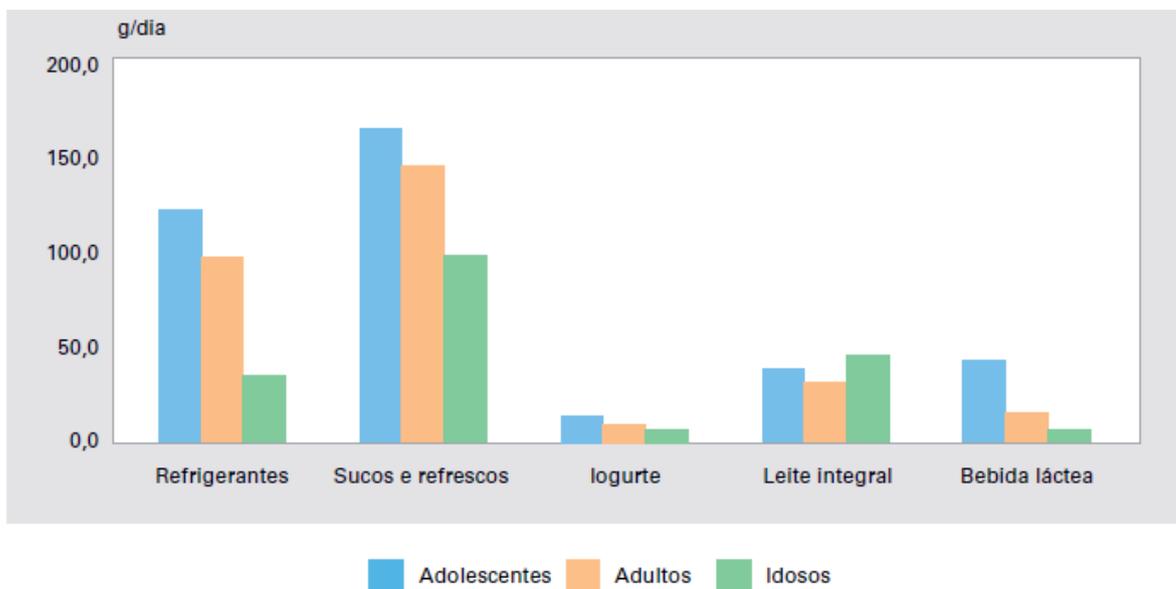
A gordura saturada também é mais comum entre as pessoas com menos escolaridade, ou seja, 37,3% comem carne com excesso de gordura e 56,9% bebem leite integral regularmente. Já entre a população com maior escolaridade,

os percentuais registrados estão abaixo da média nacional, com 27,5% e 47,7%, respectivamente. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

As diferenças de renda são expressas no padrão de consumo alimentar dos diferentes estratos. A dieta dos brasileiros de mais baixa renda apresenta melhor qualidade e a frequência de alimentos de baixa qualidade nutricional tende a crescer com o aumento da renda das famílias. Além disso, o padrão de consumo também varia de acordo com os grupos etários. Os adolescentes são o grupo com a pior dieta (menores frequências de consumo de feijão, saladas e verduras em geral), apontando para um prognóstico de aumento do excesso de peso e doenças crônicas. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012b)

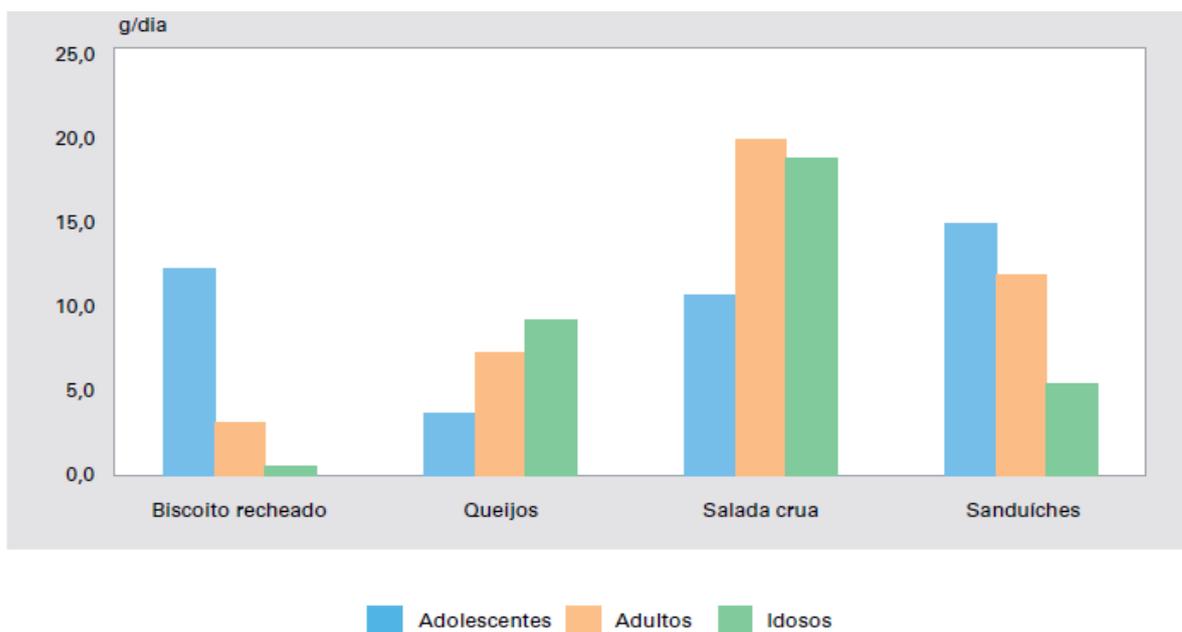
De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, o consumo alimentar no Brasil é principalmente constituído de alimentos de alto teor energético e apresenta baixo teor de nutrientes, configurando uma dieta de risco para déficits em importantes nutrientes, obesidade e para muitas doenças crônicas não transmissíveis. (IBGE, 2011)

Consumo per capita de bebidas selecionadas na alimentação de adolescentes, adultos e idosos - Brasil- período 2008-2009



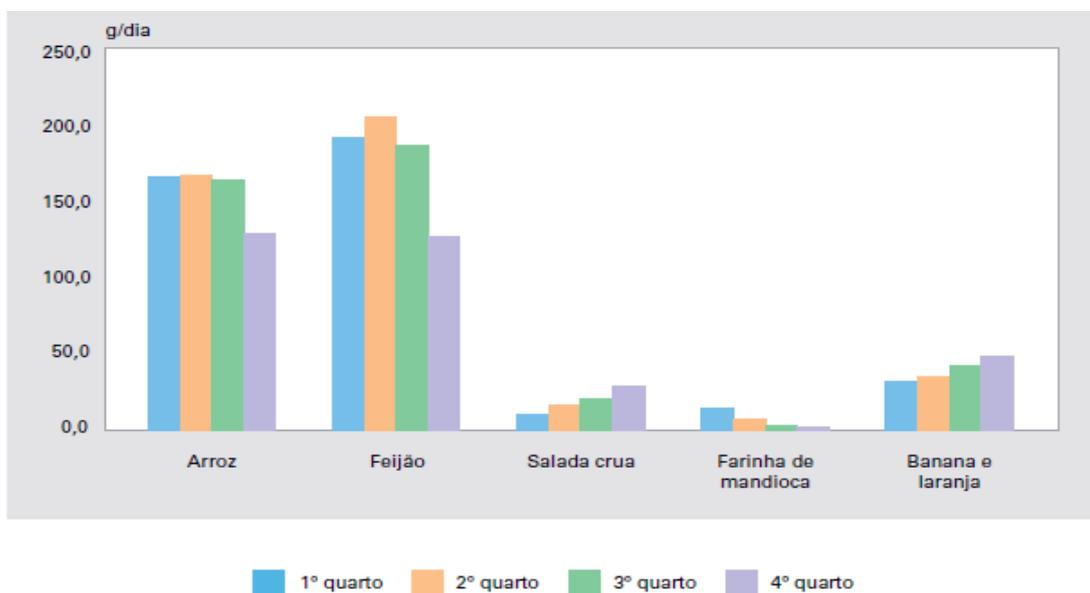
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

Consumo de itens selecionados na alimentação de adolescentes, adultos e idosos - Brasil- período 2008-2009



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

Consumo per capita de arroz, feijão, salada crua, farinha de mandioca e banana e laranja, por quartos de renda - Brasil- período 2008-2009



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

As recomendações da Organização Mundial da Saúde para a prevenção da obesidade e de outras doenças associadas à alimentação, no atual contexto de aumento de consumo de produtos industrializados e diminuição de consumo de

alimentos in natura ou minimamente processados: buscar o balanço energético e o peso saudável; limitar o consumo de gorduras; aumentar o consumo de frutas, legumes e verduras, cereais integrais e oleaginosas (amêndoas, castanhas etc.); limitar o consumo de açúcares livres; limitar o consumo de sal (sódio) de todas as fontes e assegurar que o sal seja iodado. (Brasil. Ministério da Saúde, 2006)

2.4. Álcool

O álcool é a substância psicoativa mais consumida e usada mais precocemente na vida. A primeira experiência tipicamente ocorre na adolescência. Trata-se de um depressor do sistema nervoso central (SNC), cujo mecanismo de ação neurofisiológico ainda não está totalmente esclarecido.

Considera-se que o uso nocivo do álcool seja responsável por 2,3 milhões de mortes a cada ano. (WHO, 2009) É a causa atribuível de 3,8% das mortes e 4,6% dos casos de doença em todo o mundo, tendo sido apontado como agente de mais de 60 tipos de doenças. Mais da metade desses óbitos são causados por DCNT, incluindo câncer, doenças do aparelho circulatório e cirrose hepática. Cerca de 16% dos anos de vida útil perdidos na América Latina estão relacionados ao uso indevido dessa substância, índice quatro vezes maior do que a média mundial. O consumo per capita de bebidas alcoólicas é mais alto em países de alta renda. (WHO, 2011)

Sua morbimortalidade extrapola as consequências na saúde de quem abusa do álcool. Gera um amplo conjunto de custos sociais atribuídos aos altos níveis de violência interpessoal, homicídios, comportamento sexual de risco, uso inconsistente de preservativos, aumento da incidência de doenças infectocontagiosas e acidentes com veículos automotores, resultando em uma perda significativa dos Anos Potenciais de Vida Perdidos Ajustados para Incapacidades (DALYs) (UNODC, 2007).

Nas últimas décadas, a incidência dos transtornos relacionados ao álcool parece ter aumentado. Este fato pode estar relacionado à maior atenção dada aos cuidados de saúde mental na população, à facilidade de acesso ao álcool e ao fechamento de hospitais psiquiátricos, o que priorizou o tratamento de pacientes

não internados e aumentou a disponibilidade de serviços relacionados ao uso do álcool. (Cupffel et al.1992).

Nos países com desenvolvimento econômico médio, como o Brasil, o consumo de álcool representa o maior fator de risco de doença e incapacidade. Em outras palavras, como os problemas relacionados ocorrem em fases mais precoces da vida, o álcool é a principal causa de anos perdidos de vida saudável. O exemplo mais flagrante deste fato é a crescente mortalidade por acidentes de trânsito, particularmente entre os jovens. Além disso, o álcool está associado há vários problemas sociais incluindo violência (homicídio, suicídio), negligência e abuso infantil, comportamento sexual de risco e absenteísmo no local de trabalho.

As doenças decorrentes do consumo de álcool incluem hipertensão, impotência, infertilidade, esteatose hepática, úlceras, varizes esofágicas, gastrite, cirrose hepática, pancreatite, doenças cardíacas, instabilidade muscular, neuropatia periférica, atrofia do cerebelo, distúrbios de coordenação, delírios, alterações de humor e demência causadas pelo álcool (doença de Korsakoff). (Zubaran et al. 1996)

A OMS estabelece que para evitar problemas com o álcool, o consumo aceitável é de até 15 doses/ semana para homens e 10 para mulheres, sendo que 1 dose equivale a aproximadamente 350 mL de cerveja, 150 mL de vinho ou 40 mL de uma bebida destilada, considerando que cada uma contém entre 10 e 15 g de etanol. (WHO, 2004) Apesar do Departamento Americano de Saúde e Serviços Humanos definir que o consumo moderado de álcool equivale a uma dose de bebida diária para as mulheres e duas doses diárias para os homens, muitos estudos estabeleceram diferentes critérios para o consumo moderado em suas investigações. (Department of Health and Human Services and the Department of Agriculture. 2010)

O conceito de binge drinking ou beber pesado episódico (BPE) é definido como o consumo de cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião

por homens, ou quatro ou mais doses de bebidas alcoólicas consumidas em uma única ocasião por mulheres, pelo menos uma vez nas últimas duas semanas. Uma dose de bebida alcoólica contém de 8 a 13 gramas de etanol. (Kuntsche et al., 2004; Wechsler et al., 1995).

O critério de binge drinking do NIAAA (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism) é semelhante e definido como o consumo de cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião por homens ou quatro ou mais doses de bebidas alcoólicas consumidas em uma única ocasião por mulheres, sem levarem conta a frequência desse padrão de consumo. A definição de BPE foi criada a partir de evidências científicas crescentes de que essas quantidades aumentam o risco de o indivíduo apresentar problemas relacionados ao uso do álcool (Wechsler et al. 2001).

O padrão de consumo denominado "beber pesado" (BP) é definido pelo NIAAA como qualquer consumo de bebidas alcoólicas acima do considerado "uso moderado de álcool", que é o consumo de até duas doses de bebida alcoólica por dia para os homens e de até uma dose para mulheres. Beber pesado é, portanto, um conceito mais amplo, ou seja, que engloba o padrão "beber pesado episódico". Mesmo o beber pesado ocasional aumenta o risco de mortalidade por todas as causas. (Silveira et al. 2008)

No Brasil, conforme o "II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país", estudo que envolveu as 108 maiores cidades do País, 22,8% da população de faixa etária entre 12 e 65 anos já fez uso na vida de qualquer droga psicotrópica (exceto álcool e tabaco), o que corresponde a quase 12 milhões de pessoas (Larangeiras et al., 2007).

O "I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira" apontou que o beber precoce e regular está acontecendo entre os jovens, de tal forma que a primeira vez de uso tem ocorrido aos 13,9 anos, enquanto o consumo regular ocorre aos 14,6 anos (médias de idade que foram maiores entre os jovens de 18 e 25 anos quando questionados a respeito).

Cerca de 16% da amostra de adolescentes entrevistada, relatou engajar em episódios de beber pesado episódico ou binge drinking, um comportamento de beber intenso em um curto espaço de tempo que predispõe o adolescente a uma série de problemas sociais e de saúde (Laranjeira et al., 2007).

Em estudo do Banco Mundial sobre a América Latina, foi mostrado que os homens tendem a beber mais e a ter maiores prejuízos em relação ao álcool, enquanto as mulheres sofrem mais com a violência relacionada a seu consumo. Esse relatório aponta uma série de políticas que deveriam ser implementadas para diminuir o custo social do álcool, e levar em consideração as diferenças entre os gêneros. (Pyne et al. 2002)

Dados da Pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel 2011) mostram que o consumo abusivo de álcool (ingesta, em uma mesma ocasião, de quatro ou mais doses para mulheres e cinco ou mais doses para homens dentro de um período de 30 dias) foi maior entre as pessoas com mais de 12 anos de estudo (20,1%) do que entre os que estudaram até oito anos (15,9%). Entre as mulheres, a diferença variou de 11,9% naquelas com 12 ou mais anos de estudo a 7,6% para aquelas com até oito anos de estudo. (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

De acordo com a mesma pesquisa, ao considerar a população em geral, sem distinção de sexo, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas no período de 30 dias foi de 17%. A proporção entre os homens é quase três vezes maior (26,2%) do que em mulheres (9,1%). O percentual nacional não sofreu variação desde a primeira edição da pesquisa realizada em 2006.

Os números do Vigitel 2011 também apresentaram diferença em relação à idade. A frequência de consumo abusivo de bebida alcoólica foi maior entre os jovens de 18 a 24 anos (20,5%). Na população com idade a partir de 65 anos essa proporção é de apenas 4,3%. Em relação às diferenças entre os sexos, observa-se que o percentual de homens com idade entre 18 a 24 anos que relataram consumo abusivo de álcool (30,3%) é quase três vezes maior do que

quando comparados às mulheres nesta mesma faixa etária (11,5%). (Brasil. Ministério da Saúde, 2012a)

Quanto aos transtornos mentais, o álcool normalmente coexiste com outras doenças psiquiátricas. Muitos transtornos psiquiátricos estão relacionados ao abuso/dependência do álcool. (Cornelius et al. 1995) Em geral, mesmo o consumo de pequenas doses de álcool pode ter consequências mais graves do que aquelas observadas em pacientes sem estas comorbidades. (Drake et al. 1989; Menezes et al. 1996) Acredita-se que cerca de 50% dos pacientes com transtornos mentais graves desenvolverão problemas relacionados ao consumo de álcool durante suas vidas. (Cupffel et al.1992)

Em geral, comorbidades psiquiátricas são mais prevalentes entre mulheres do que entre homens e frequentemente precedem o consumo de álcool. (Weiss et al.1993; Kessler et al. 1996)

Transtornos como depressão e ansiedade estão habitualmente associados ao consumo de álcool pelas mulheres e os transtornos de personalidade anti social e dependência de outras drogas são mais comuns entre os homens. (Weiss et al. 1993)

O diagnóstico e o tratamento precoces da dependência ao álcool têm papel fundamental no prognóstico deste transtorno, o que se amplia em uma perspectiva global de prevenção e promoção da saúde. Para determinar o uso nocivo e de risco do álcool são utilizados instrumentos de rastreamento.

O CAGE, elaborado na década de 70, é um questionário que tem como finalidade rastrear o uso problemático de álcool. Ele contém apenas quatro perguntas com respostas objetivas (sim/não), sendo amplamente utilizado devido à facilidade de aplicação e à boa aceitabilidade por profissionais e pacientes A sigla CAGE resulta das palavras-chaves contidas em cada uma das questões: 1) Alguma vez o sr(a). sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?(C – Cut-down); 2) As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber? (A – Annoyed); 3) O sr.(a) costuma beber pela

manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca? (E – Eyeopener); 4) O sr(a). se sente culpado pela maneira com que costuma beber? (G – Guilt). As questões devem ser respondidas como sim ou não e respostas como “de vez em quando” são consideradas como sim. Quando o CAGE foi validado no Brasil o ponto de corte sugerido foi ≥ 2 . Entretanto alguns autores recomendam o ponto de corte ≥ 1 dependendo da população estudada. (Ewing et al. 1984; Cherpitel et al. 1999; Aertgeerts et al. 2004)

O CAGE não faz o diagnóstico de dependência, mas detecta os bebedores de risco, para os quais se deve propor uma intervenção. O CAGE possui boa sensibilidade e especificidade para duas respostas positivas. (Mayfield et al. 1974) No Brasil, foi validado por Masur e Monteiro, que encontraram uma sensibilidade de 88% e uma especificidade de 83%. (Masur et al. 1983)

Outro teste de rastreamento muito utilizado é o AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). Ele foi desenvolvido para ser usado como instrumento de rastreamento de uso de risco, uso nocivo e dependência de álcool(3). É composto por dez questões graduadas de zero a quatro, e enfatiza a identificação de distúrbios atuais (último ano), avaliando padrão de consumo de álcool, sintomas de dependência e problemas relacionados ao uso de álcool. (Reinert et al. 2002)

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, lançado em abril de 2011, com metas até 2022, traz ações de promoção à saúde e prevenção do uso prejudicial do álcool. Dentre as ações propostas estão: fortalecimento da implementação da política de preços e de aumento de impostos dos produtos derivados do tabaco e álcool, com o objetivo de reduzir o consumo; apoio à intensificação de ações de fiscalização em relação à venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos; fortalecimento das ações educativas voltadas à prevenção e à redução do uso de álcool e tabaco, pelo programa ‘Saúde na Escola’ e apoio a iniciativas locais de legislação específica, no sentido do controle de pontos de venda de álcool e do horário noturno de fechamento de bares e outros pontos correlatos de comércio. (Malta et al. 2011)

Além disso, em maio de 2010, a Assembleia Mundial de Saúde, representando todos os 193 Estados Membros da Organização Mundial de Saúde (OMS), aprovou a resolução de endossar a estratégia global de reduzir os riscos do uso de álcool. Faz parte desta estratégia, antagonizar a propaganda do álcool, a qual em países como o Brasil, segue sendo aceitável.

Informações sobre a magnitude dos problemas relacionados ao consumo de álcool e características epidemiológicas do beber são fundamentais para que sejam colocadas em prática intervenções capazes de atingir a população exposta a maior risco. As políticas públicas de saúde devem implementar ações voltadas para os problemas decorrentes do uso do álcool e propor planos de ação preventivos.

3. Saúde Mental

3.1 Transtornos mentais comuns (TMC)

Os transtornos mentais são, em sua maioria, doenças crônicas que representam um importante desafio para o desenvolvimento global nas próximas décadas. Interferem na qualidade de vida de milhares de pessoas e geram grande impacto na economia dos países.

Os transtornos mentais comuns (TMC), segundo Goldberg, incluem sintomas depressivos não psicóticos, ansiedade e queixas somáticas que afetam o desempenho das atividades diárias. Os sintomas dessa categoria são: dificuldade de concentração e de esquecimento, insônia, fadiga, irritabilidade, sensação de inutilidade, e queixas somáticas, entre outros. (Goldberg et al. 1992)

São considerados transtornos mentais comuns os transtornos somatoformes, de ansiedade e de depressão ; seus sintomas são: insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas . (Goldberg et al. 1992; Mari et al. 1997)

Outro conceito de TMC encontrado na literatura se refere à situação de saúde de uma população com indivíduos que não preenchem os critérios formais para diagnósticos de depressão e/ou ansiedade segundo as classificações DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fourth Edition) e CID-10 (Classificação Internacional de Doenças – 10a Revisão), mas que apresentam sintomas proeminentes que trazem uma incapacitação funcional comparável ou até pior do que quadros crônicos já bem estabelecidos. (Maragno et al. 2006)

Os TMC, frequentemente encontrados na comunidade, representam um alto custo social e econômico, pois constituem causa importante de dias perdidos de trabalho e aumentam a demanda nos serviços de saúde. Na população geral, os TMC apresentam prevalência de 22,7% (17,9% entre os homens e 26,5% entre as mulheres). (Pinheiro et al. 2007)

Alguns estudos sobre saúde mental verificaram associação dos TMC com variáveis sociodemográficas. Quanto ao sexo, os estudos descrevem prevalência maior nas mulheres. Já com relação à idade, os estudos apresentam resultados diversos. (Coutinho et al. 1999; Lima et al. 1999) Quanto às condições socioeconômicas, escolaridade e renda, verificou-se que existe uma relação inversamente proporcional entre estas variáveis e a prevalência de TMC. Além disso, os estudos indicam menor prevalência em indivíduos solteiros, quando comparados aos casados, mas a associação foi fraca e não se manteve significativa quando os dados foram ajustados segundo as categorias de escolaridade. (Coutinho et al. 1999)

Estudo transversal realizado com indivíduos acima de 15 anos de idade e residentes em zona urbana, mostrou prevalência de TMC de 22,7%. A presença de TMC aumentou com a idade e com a ocorrência de eventos de vida produtores de estresse. Houve associação significativa com viuvez, sexo feminino, baixa escolaridade e baixa renda. (Lima et al. 1996)

Estudo transversal chileno com indivíduos acima de 16 anos e residentes em zona urbana, mostrou prevalência de TMC de 26,7%. Os TMC predominaram em adultos jovens (diminuindo com o aumento da idade) e estiveram associados

ao sexo feminino, ser viúvo(a) ou separado(a), ter baixa escolaridade e pertencer às classes sociais mais baixas. (Araya et al. 2001)

Estudo transversal conduzido no Reino Unido mostrou uma prevalência de TMC de 24,6%, utilizando o instrumento GHQ-12. Os autores identificaram que indivíduos com maior renda, mas que vivem em áreas com grande desigualdade, tendem a ter maior prevalência de TMC do que aqueles que vivem em áreas de menor desigualdade (com renda similar). (Weich et al. 2001)

Outro estudo transversal conduzido no Reino Unido mostrou uma prevalência de TMC de 15,5%. Associação positiva foi encontrada quanto ao número de doenças crônicas (principalmente 2 ou mais) e condições sociais desfavoráveis. (Melzer et al. 2003)

Estudo transversal conduzido na Espanha e que utilizou o instrumento GHQ-12 encontrou uma prevalência de 12,4% de TMC. Foi encontrada associação com sexo feminino, baixa escolaridade, classes sociais mais baixas, desemprego, inatividade física e doenças crônicas. (Gispert et al. 2003)

Um inquérito de saúde e acesso a serviços foi realizado em 2001 em áreas periféricas do Município de São Paulo, parcialmente cobertas pelo Programa de Saúde da Família (PSF), e incluiu o rastreamento de TMC em 2.337 indivíduos maiores de 15 anos de idade. A prevalência foi significativamente maior nas mulheres, idosos e nas categorias de menor renda ou de menor escolaridade. Os TMC se mostraram associados a indicadores de desvantagem social. (Maragno et al. 2006)

Em estudo realizado em Porto Alegre e São Paulo, cerca de 50% dos pacientes que procuraram os serviços primários de saúde foram considerados portadores de distúrbios mentais não psicóticos. (Coutinho et al. 1999)

Em Pelotas a prevalência de transtornos psiquiátricos menores foi de 22,7%, sendo 17,9% entre os homens e 26,5% entre as mulheres. Nessa população, a presença de eventos de vida produtores de estresse (EVPE), com exceção de

migração e acidentes, estava positivamente associada aos TMC, e a probabilidade de TMC aumentou, linearmente, com o número de eventos desfavoráveis. (Lima et al. 1999)

Também vem sendo estudada a associação entre saúde mental e apoio social. Estudo transversal realizado em comunidade rural da Zona da Mata em Pernambuco com maiores de 19 anos de idade foram entrevistados em seus domicílios mostrou que as pessoas com baixo apoio social (OR: 2,23; IC95%: 1,47-3,36) apresentaram maior prevalência de transtornos mentais comuns do que as com alto apoio social. O apoio social manteve-se associado aos transtornos mentais comuns (OR: 2,09; IC95%: 1,35-3,24) mesmo após o ajuste por idade, escolaridade e participação no mercado de trabalho ($p = 0,001$). (Costa et al. 2005)

De acordo com um estudo de Olstad, existem duas teorias que explicam esta associação. A primeira refere-se ao fato de que o apoio social afetaria diretamente a saúde mental; a segunda, ao fato de que o apoio social funcionaria como mediador do estresse, modificando o seu efeito, ou seja, o indivíduo que contasse com alto nível de apoio social reagiria mais positivamente às situações estressantes se comparado a outros que não dispusessem deste tipo de recurso. (Olstad et al. 1999)

Diversas escalas de avaliação são utilizadas e foram validadas para uso na atenção primária e nos diferentes contextos clínicos. Uma tendência atual é o uso de escalas de avaliação reduzidas, facilitando a sua aplicabilidade e utilização ampla por parte dos médicos e profissionais de saúde em geral. Os instrumentos tradicionalmente utilizados na detecção dos TMC são o General Health Questionnaire (GHQ) e o Self-Reporting Questionnaire (SRQ). São altamente sensíveis a esse tipo de sintomatologia e detectam como casos indivíduos que muitas vezes não preenchem critérios pelo CID-10. Em nosso estudo, utilizaremos o GHQ.

O General Health Questionnaire (GHQ), desenvolvido por David Goldberg em 1972, é um instrumento utilizado como método de rastreamento de transtornos psíquicos no âmbito clínico da saúde geral. Em sua forma original constava de

93 itens. A partir de então, têm sido geradas versões mais curtas (60, 30, 28, 20 e 12 questões). Nos últimos anos, o GHQ confirmou-se como um dos melhores instrumentos dentro das técnicas de rastreamento para estudo de base populacional. É um instrumento autoaplicável, breve, fácil e bem aceito pelos respondentes.

O GHQ não tem como objetivo a detecção de doenças psiquiátricas graves como a esquizofrenia e a depressão psicótica, nem se presta a diagnosticar quaisquer doenças mentais. Busca apenas apontar problemas na função mental que se apresentam como uma disfunção, deixando a busca diagnóstica para uma investigação posterior. (Goldberg et al. 1997) Os 12 itens do GHQ cobrem sentimentos de tensão, depressão, incapacidade de lidar com situações habituais, ansiedade e falta de confiança. É um questionário bem estabelecido para rastreamento de transtorno psiquiátrico não psicótico na população geral. (McDowell et al. 1996)

O GHQ foi validado em sua versão original e na versão brasileira . Foi traduzido e validado na população brasileira em três centros de atenção primária na Cidade de São Paulo, Brasil. (Mari et al. 1985; Mari et al. 1986) Cada um dos 12 itens do instrumento pergunta se o entrevistado experimentou recentemente um sintoma ou comportamento específico, classificado em uma escala de quatro pontos, como segue: “de nenhuma forma”; “não mais do que de costume”; “mais do que de costume” e “muito mais que de costume”. Os casos de doença mental são definidos conforme a probabilidade de um indivíduo apresentar um transtorno mental comum, já que é improvável que a distribuição dos sintomas avaliados demonstre uma dicotomia pronunciada entre casos e não casos. (Veggi et al. 2004) Os critérios são baseados em limiares de pontuação, que costumam variar entre os tipos de amostras e de ambientes. Aqueles que tiveram escores de 4 ou mais (numa escala de 12) no GHQ foram classificados como casos de transtornos mentais comuns. (Goldberg et al. 1997; Gasparini et al. 2006)

As diferentes modalidades do GHQ têm sido traduzidas pelo menos em 36 idiomas e utilizadas em mais de cinquenta estudos de validação, inclusive no Brasil (sensibilidade de 82% e especificidade de 71,8%) para um ponto de corte

de 3/4 no GHQ-12 25. Isto é, o indivíduo que apresentar escore igual ou maior que quatro será considerado positivo, alterado em relação à sua função psíquica habitual, com sintoma de transtorno psíquico. (Goldberg et al. 1997; McDowell et al. 1996)

As diferenças utilizadas no ponto de corte do GHQ se refletem na sensibilidade e especificidade do instrumento. No Brasil, estudo obteve sensibilidade de 82% e 89% e especificidade de 69% e 84% em dois centros de saúde (Mari et al. 1987) com o ponto de corte 3/4, enquanto outro estudo (Villano et al. 1998), em ambulatório de hospital geral, obteve sensibilidade de 76% e especificidade de 59% para ponto de corte 4/5. Estudo também apontam que, quanto menor a escolaridade, maior a proporção de falsos positivos nesse instrumento. (Mari et al. 1985) No seu ponto de corte 4/5 o GHQ também pode ser utilizado como indicador de severidade. Considera-se então que a grande diferença entre o uso do ponto de corte em 2/3 ou 4/5 está não só na maior prevalência encontrada no primeiro caso, mas principalmente no fato de que no segundo caso estamos identificando uma população detentora de transtornos mais graves.

Especificamente quanto ao rastreamento de depressão, entre as escalas reduzidas, vem sendo utilizado o Questionário sobre a Saúde do Paciente-2 (QP-2) que tem apenas duas perguntas e foi validado para rastreamento de depressão. Em nosso estudo, utilizaremos o QP-2.

O Questionário sobre a Saúde do Paciente-2 (QP-2) é uma escala reduzida, com apenas duas perguntas, que foi validado para rastreamento de depressão com sensibilidade de 83% e especificidade de 92% para um escore maior ou igual a 3. (Kroenke et al. 2003) Considerando-se a prevalência pré-teste de 14% em população brasileira internada em hospital geral, o QP-2 tem Razão de Verossimilhança positiva (RV+) de 10, o que nos dá 10 vezes mais probabilidade de estar diante de um doente do que não doente quando tivermos um escore maior ou igual a 3 e probabilidade pós teste positivo de 63% de doença.

As duas perguntas do QP-2 são: "Durante as últimas duas semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (1) Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas. (2) Se sentir "para baixo",

deprimido/a ou sem perspectiva." A pontuação (0) nenhuma vez; (1) vários dias; (2) mais da metade dos dias e (3) quase todos os dias deve ser somada nas duas perguntas para a obtenção do escore. O escore 3 ou mais torna o rastreamento positivo.

A OMS define depressão como um TMC, na medida em que afeta 350 milhões de pessoas em todo o mundo. Contudo, até mesmo por conta de levantamentos como esses, o problema das depressões na atualidade chama a atenção, principalmente, por conta da dimensão que tal problemática assume na atualidade. (WHO, 2012)

Atualmente, a depressão maior é uma das principais causas de incapacitação e ocupa o quarto lugar entre as dez principais patologias em nível mundial. Se as projeções estiverem corretas, caberá à depressão, nos próximos 20 anos, a segunda posição entre as principais causas de doença em todo o mundo. (WHO, 2008).

A prevalência das síndromes depressivas na população geral, ao longo da vida, chega a 20%. É duas vezes mais frequente em mulheres e se instala geralmente dos 20 aos 50 anos de idade, com idade média de 24 anos. A depressão está associada a altas taxas de cronicidade e recaída, tem impacto significativo na evolução de condições clínicas gerais e cursa com grande disfunção nos ambientes familiar, social e profissional. A Organização Mundial da Saúde aponta a depressão como a principal causa de anos vividos com incapacitação. (WHO, 2012)

Segundo Lima e Tucci, a depressão tem maior incidência em pessoas separadas e divorciadas, além de acarretar uma alta taxa de utilização dos serviços de saúde. (Lima et al. 1999; Tucci et al. 2001) Até a idade de 70 anos, os homens têm 27% de probabilidade de desenvolver depressão, enquanto que mulheres têm 45% de probabilidade. O autor ainda comenta a alta prevalência de depressão, ressaltando o grande comprometimento que essa doença traz à sociedade (Lima et al. 1999).

Levantamentos realizados pela Organização Mundial de Saúde revelam-na como uma das principais causas para afastamento do trabalho, incapacitando os indivíduos de realizarem seus afazeres profissionais, bem como de vivenciarem sua existência nas dimensões sociais e coletivas, isto devido à introspecção e ao isolamento que tais estados afetivos implicam. (WHO, 2012)

Enquanto sintoma, a depressão pode surgir nos mais variados quadros clínicos, entre os quais: transtorno de estresse pós-traumático, demência, esquizofrenia, alcoolismo, doenças clínicas, etc. Pode ainda ocorrer como resposta a situações estressantes, ou a circunstâncias sociais e econômicas adversas. Enquanto síndrome, a depressão inclui não apenas alterações do humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer, apatia), mas também uma gama de outros aspectos, incluindo alterações cognitivas, psicomotoras e vegetativas (sono, apetite). Finalmente, enquanto doença, a depressão tem sido classificada de várias formas, na dependência do período histórico, da preferência dos autores e do ponto de vista adotado. Entre os quadros mencionados na literatura encontram-se: transtorno depressivo maior, melancolia, distímia, depressão integrante do transtorno bipolar tipos I e II, depressão como parte da ciclotímia, etc. (Del Porto, 1999)

Apesar da característica mais típica dos estados depressivos ser a proeminência dos sentimentos de tristeza ou vazio, nem todos os pacientes relatam a sensação subjetiva de tristeza. Muitos referem a perda da capacidade de experimentar prazer nas atividades em geral e a redução do interesse pelo ambiente. Os pacientes deprimidos apresentam limitação da sua atividade e bem-estar, além de maior utilização de serviços de saúde. (Ormel et al. 1993; Lloyd et al. 1996)

Entre 30% e 60% dos casos de depressão não são detectados pelo clínico em serviços de atenção primária. (Ronalds et al. 1997; Rost et al. 1998) Muitas vezes, os pacientes com depressão também não recebem tratamentos suficientemente adequados e específicos. A morbimortalidade associada à depressão pode ser em boa parte prevenida (em torno de 70%) com o tratamento correto. (McQuaid et al. 1999)

Doenças clínicas podem contribuir para a patogênese da depressão através de efeitos diretos na função cerebral ou através de efeitos psicológicos ou psicossociais. (Alexopoulos et al. 2002) Tal associação pode ser vista de modo bidirecional: a depressão precipitando doenças crônicas e as doenças crônicas exacerbando sintomas depressivos. Essa complexa relação tem implicações importantes tanto para o manejo das doenças crônicas, quanto para o tratamento da depressão.

Na literatura mundial, a prevalência de sintomas depressivos tem sido fortemente associada com o número de doenças crônicas, mesmo após ajuste das possíveis variáveis de confundimento. (Mills et al. 2001; Bisschop et al. 2004) Por exemplo, de acordo com uma meta-análise realizada em 2001, há o dobro de chance de depressão maior em pacientes diabéticos do que em pacientes sem diabetes mellitus. (Anderson et al. 2001)

Estudo foi realizado com o objetivo de medir foco na tarefa e produtividade no ambiente de trabalho. Foi avaliada a associação com situações crônicas, incluindo alergia, artrite, cefaleia, asma, dor lombar, hipertensão e depressão. A depressão foi investigada com um instrumento curto de entrevista- diagnóstico (90% de sensibilidade e 94% de especificidade). Esse estudo concluiu que os efeitos da depressão no trabalho foram equivalentes a 2,3 dias de absenteísmo por mês, e que a depressão é a principal condição relacionada com decréscimo nas duas situações avaliadas: foco na tarefa (diminuição de 18%) e produtividade (diminuição de 7%). Também foi identificado que as mulheres tiveram maior prejuízo no trabalho principalmente as mais velhas. Por outro lado, os resultados não variaram significativamente conforme idade, sexo, ocupação ou dia da semana. Finalmente, o estudo considera a generalização dos dados encontrados para outros trabalhadores, e conclui que o prejuízo na produtividade parece exceder os custos com tratamento efetivo. (Wong et al. 2004)

Outro estudo afirma que o suporte social no trabalho tem relação direta no mesmo, diminui os sintomas depressivos e aumenta a performance. Os dois estudos se complementam na questão da produtividade, pois afirmam que a

depressão implica em falta de estímulo e de esforço para a tarefa, e não em diminuição ou perda de habilidade. (Wong et al. 2004; Park et al. 2004)

3.2 Estresse ocupacional

Estresse é um termo utilizado para definir reações físicas e psicológicas das pessoas às demandas do dia-a-dia. Todavia, doenças psicossomáticas podem ocorrer quando estas reações normais de defesa são exauridas por situações de estresse crônico.

Na sociedade moderna, problemas relacionados ao trabalho estão entre as causas mais frequentes de estresse junto com problemas de saúde ou financeiros. De fato, o estresse ocupacional tem sido associado a uma gama de situações adversas físicas ou mentais, tais como, úlceras gástricas, doença cardiovascular, insônia, depressão e ansiedade. Além disso, condições estressantes de trabalho podem limitar a capacidade de escolha das pessoas ou contribuir diretamente para comportamentos de risco como alcoolismo, sedentarismo e tabagismo. Mais recentemente foi descrita a síndrome de *burnout* do trabalhador.

O Ministério da Saúde brasileiro reconhece a “Síndrome de *Burnout* ” ou “Síndrome do Esgotamento Profissional” como um tipo de resposta prolongada a estressores emocionais e interpessoais crônicos no trabalho, que afeta principalmente profissionais da área de serviços ou cuidadores, quando em contato direto com os usuários, como os trabalhadores da educação, da saúde, policiais, assistentes sociais, agentes penitenciários, entre outros. (Brasil, 2001)

Síndrome de *Burnout*, considerada por Harrison como um tipo de estresse de caráter persistente vinculado a situações de trabalho, resultante da constante e repetitiva pressão emocional associada com intenso envolvimento com pessoas por longos períodos de tempo. (Harrison, 1999)

Atualmente, a definição mais aceita do *burnout* é a fundamentada na perspectiva sociopsicológica de Maslach e colaboradores, constituída de três dimensões:

exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal no trabalho (ineficácia). Maslach define as três dimensões da síndrome da seguinte forma: exaustão emocional, caracterizada por uma falta ou carência de energia, entusiasmo e um sentimento de esgotamento de recursos, um estado onde o trabalhador sente seus recursos emocionais positivos consumidos e o aparecimento de emoções negativas como frustração e irritação; despersonalização, que se caracteriza por tratar os clientes, colegas e a organização como objetos, uma postura (do trabalhador) negativa, distante e cínica com as pessoas ou o objeto de seu trabalho; e diminuição da realização pessoal no trabalho, tendência do trabalhador a se autoavaliar de forma negativa, sensação de cumprir suas tarefas de modo insatisfatório ou diminuição (real) do rendimento. As pessoas sentem-se infelizes consigo próprias e insatisfeitas com seu desenvolvimento profissional. (Maslach et al. 2001)

Maslach pontua que, nas várias definições do *burnout*, todas encontram no mínimo cinco elementos comuns: existe a predominância de sintomas relacionados a exaustão mental e emocional, fadiga e depressão; a ênfase nos sintomas comportamentais e mentais e não nos sintomas físicos; os sintomas do *burnout* são relacionados ao trabalho; os sintomas manifestam-se em pessoas “normais” que não sofriam de distúrbios psicopatológicos antes do surgimento da síndrome; a diminuição da efetividade e desempenho no trabalho ocorre por causa de atitudes e comportamentos negativos. (Maslach et al. 2001)

O processo do burnout é individual e sua evolução pode levar muitos anos. (Rudow, 1999). Seu surgimento é gradativo, cumulativo, com incremento progressivo em severidade, não sendo percebido pelo indivíduo, que custa a acreditar que algo errado está acontecendo com ele. (Rudow, 1999)

Quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento do *burnout*, são levadas em consideração quatro dimensões: a organização, o indivíduo, o trabalho e a sociedade (WHO, 1998).

Alguns autores acreditam que a depressão seguiria o *burnout* e que altos níveis de exigência psicológica, baixos níveis de liberdade de decisão, baixos níveis de

apoio social no trabalho e estresse devido a trabalho inadequado são preditores significantes para o desenvolvimento de depressão.

Estudo sugere também que os indivíduos jovens com *burnout* têm maior chance de depressão leve do que ausência de depressão (Iacovides *et al.*, 2003). Constatou-se que indivíduos que trabalham em condições de muitas demandas psicológicas associadas a baixo poder de decisão têm maior prevalência de depressão quando comparados aos trabalhadores que não estão expostos a essas condições (Mausner-Dorsch *et al.* 2001).

Estudo sobre estresse e *burnout* com médicos finlandeses sugeriu que o uso pesado de bebida alcoólica poderia estar associado a estresse e *burnout* (Blair *et al.* 1996). No que diz respeito às repercussões sistêmicas, destacam-se as doenças cardiovasculares, distúrbios advindos do estresse, labirintite, faringite, neuroses, fadiga, insônia e tensão nervosa. (Mazon *et al.* 2008)

O *burnout* foi reconhecido como um risco ocupacional para profissões que envolvem cuidados com saúde, educação e serviços humanos (Trigo *et al.* 2007; Maslach *et al.* 1998; Murofuse *et al.* 2005).

Em relação aos docentes, as consequências do *burnout* em professores não se manifestam somente no campo pessoal-profissional, mas também trazem repercussões sobre a organização escolar e na relação com os alunos. A adoção de atitudes negativas por parte dos professores na relação com os receptores de seus serviços deflagra um processo de deterioração da qualidade da relação e de seu papel profissional (Rudow,1999).

Torna-se de fundamental importância destacar que a prevenção e a erradicação de *burnout* em professores deve contemplar uma ação conjunta entre professor, alunos, instituição de ensino e sociedade. As reflexões e intervenções devem buscar alternativas para modificações, não só na esfera de seu trabalho e de suas relações interpessoais, mas também na ampla gama de fatores organizacionais que determinam aspectos da cultura organizacional e social na qual o sujeito exerce sua atividade profissional.

O conceito de *burnout* em estudantes também se constitui nas mesmas três dimensões: exaustão Emocional, caracterizada pelo sentimento de estar exausto em virtude das exigências do estudo; descrença, entendida como o desenvolvimento de uma atitude cínica e distanciada com relação ao estudo; e ineficácia, caracterizada pela percepção de estarem sendo incompetentes como estudantes.

O início de *burnout* pode se dar já durante a fase acadêmica, no período de preparação para o trabalho e prosseguir durante a vida profissional. (Cushway, 1992) Detectar precocemente níveis sintomáticos significativos pode constituir um indicador de possíveis dificuldades, tanto em nível de êxito escolar como profissional, possibilitando intervenções preventivas.

Estudo transversal com funcionários técnico-administrativos de uma universidade no Estado do Rio de Janeiro – Estudo Pró-Saúde - avaliou estresse no trabalho e interrupção das atividades habituais por problemas de saúde. Os homens em atividades com alta exigência apresentaram prevalência da interrupção das atividades habituais duas vezes maior do que aqueles cujas atividades não foram classificadas nessa categoria (baixa exigência; ativo; passivo), ajustando-se por idade (RP = 2,06; IC95%: 1,54-2,76). Entre as mulheres, a prevalência do desfecho foi 45% maior (RP = 1,45; IC95%: 1,17-1,79). (de Macedo et al. 2007)

A origem do *burnout* parece decorrer do desajuste da organização do trabalho em qualquer uma de seis áreas inter relacionadas que determinam: 1) a sobrecarga de trabalho, 2) o nível de decisão (o controle do trabalho pelo próprio trabalhador), 3) as recompensas pelo trabalho executado (não necessariamente de ordem financeira e sim pessoal), 4) o apoio social (dos colegas, supervisores, da comunidade onde está inserido o trabalhador), 5) o respeito mútuo, e 6) os valores éticos imbuídos no trabalho diário.

Assim, a estruturação harmônica da vida organizacional (da instituição ou empresa) promove o engajamento e a satisfação da pessoa com o seu trabalho,

tendo um papel chave na prevenção do *burnout* e de outros problemas de saúde mental de ordem ocupacional.

Na avaliação do estresse ocupacional vem sendo amplamente utilizado o modelo demanda- controle- suporte estabelecido por Karasek e Theörell, com foco na organização do trabalho. Esse modelo privilegia duas dimensões psicossociais no trabalho: o controle sobre o trabalho e a demanda psicológica advinda do trabalho. Demandas psicológicas se referem à sobrecarga de trabalho, ao grau de dificuldade para a execução de tarefas, ao tempo disponível e ao ritmo empreendido para tal, assim como à existência de ordens contraditórias ou discordantes. Controle se refere à autonomia sobre as próprias tarefas e à motivação advinda da possibilidade de ser criativo e de usar, desenvolver e adquirir novas habilidades. A partir da combinação dessas duas dimensões, o modelo distingue situações de trabalho específicas que, por sua vez, estruturam riscos diferenciados à saúde. (Karasek & Theörel. 1990)

Para avaliar esses aspectos Karasek elaborou um instrumento metodológico: o Job Content Questionnaire – JCQ (Questionário sobre Conteúdo do Trabalho). O instrumento aborda, além de controle e demanda psicológica, suporte social proveniente da chefia e dos colegas de trabalho. (Karasek et al. 1998)

O Job Content Questionnaire (JCQ), ou Questionário do Conteúdo do Trabalho, é um instrumento delineado para medir aspectos psicossociais do trabalho. Karasek elaborou uma escala de medida do estresse no trabalho, com 49 questões, posteriormente reduzida para 17 itens por Theörell. (Theörell et al. 1988) Esta escala foi traduzida e adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde e contém cinco questões para avaliar a demanda; seis, para o controle, e outras seis que abordam o apoio social. Quatro opções de resposta para as dimensões de demanda e de controle foram apresentadas utilizando-se uma escala, variando de “frequentemente” até “nunca/quase nunca”. (Alves et al. 2004) De um modo geral, essa escala é aplicável a todos os tipos de trabalho. Pode ser caracterizado como modelo direcionado à estrutura social e psicológica da situação de trabalho. O JCQ não inclui nenhuma escala de medida para estressores não relacionados ao trabalho.

O modelo de Karasek distingue quatro tipos básicos de experiências no trabalho, gerados pela interação dos níveis “alto” e “baixo” de demanda psicológica e de controle. A relação demanda/controle no trabalho determina o grau de exigência e o risco de desgaste ou adoecimento de acordo com quatro categorias distintas de trabalho:

1. alta exigência (trabalhadores com alta demanda psicológica e baixo controle do trabalho estão no grupo de mais alto risco, particularmente se houver pouco apoio social (suporte) por parte dos colegas ou supervisores);
2. baixa exigência (trabalhadores com baixa demanda psicológica e alto controle do trabalho apresentam níveis de estresse abaixo da média e assim tem menor risco de problemas com a saúde);
3. ativo (estes trabalhadores tem menor risco de adoecimento, pois, embora trabalhem sob alta demanda psicológica, tem também alto controle e liberdade suficiente na organização de seu trabalho);
4. passivo (este grupo de trabalhadores com baixa demanda psicológica e baixo controle sobre seu trabalho apresenta um maior risco de desmotivação e perda de habilidades intelectuais).

A principal predição estabelecida aqui é que a maioria das reações adversas das exigências psicológicas, tais como fadiga, ansiedade, depressão e doença física ocorrem quando a demanda do trabalho é alta e o grau de controle do trabalhador sobre o trabalho é baixo. O trabalho passivo, pode conduzir ao declínio na atividade global do indivíduo e à redução da capacidade de produzir soluções para as atividades e problemas enfrentados.

Estudos já vem sendo conduzidos a partir da perspectiva proposta nesse modelo, abordando diversas repercussões sobre a saúde: doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, distúrbios psíquicos, depressão, aborto, doenças osteomusculares, dentre outros. Os achados da maior parte desses estudos sustentam os pressupostos do modelo. (Schnall et al.1994; Doef et al. 1999; Kivimaki et al. 2002)

Um número significativo de pesquisadores tem-se dedicado ao estudo da associação entre demanda-controle e doenças cardiovasculares. (Theörell et al., 1998)

Outro conjunto de estudos vem abordando a associação entre demanda-controle e saúde mental em diferentes grupos ocupacionais. (Söderfeldt et al. 1997; Bourbonnais et al. 1998)

4. OBJETIVOS

1. Investigar a prevalência dos fatores de risco das doenças crônicas não transmissíveis mais frequentes em uma comunidade universitária do sul do Brasil.

2. Avaliar estresse ocupacional e saúde mental em uma comunidade universitária do sul do Brasil.

3. Investigar fatores associados ao consumo de álcool em acadêmicos de uma comunidade universitária do sul do Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aertgeerts B, Buntinx F, Kester A. The value of the CAGE in screening for alcohol abuse and alcohol dependence on general clinical populations: a diagnostic meta-analysis. *J Clin Epidemiol* 2004; 57:30-9.

Agency for Health Care Research and Quality. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Prostate Cancer, Topic Page. Aug. 2008.

Alexopoulos GS, Buckwalter K, Olin J, Martinez R, Wainscott C, Krishnan KRR. Comorbidity of late life depression: an opportunity for research on mechanisms and treatment. *Biol Psychiatry* 2002; 52:543-58.

Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macincko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (projeto ICSAP- Brasil). *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(6):1337-49.

Algranti E, Menezes AMB, Achutti AC. Lung Cancer in Brazil. *Seminars in Oncology* 2001; 28(2): 143-52.

Alves MGM, Chor D, Faerstein E, et. al. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. *Rev Saúde Pública* 2004; 38 (2): 164-71.

Alwan, A. et al. Monitoring and surveillance of chronic noncommunicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *The Lancet* 2010, n. 376, p. 1861-68.

American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes- 2011. *Diabetes Care*. 2011;34 (Suppl 1): S11-S61.

Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustmans PJ. The prevalence of comorbidity depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001; 24:1069-78.

Barbosa JB, et al. Doenças e agravos não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: Rouquayrol MZ. Epidemiologia & Saúde. 6a ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 289-311.

Barreto SM, Pinheiro AR, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schmidt MI, et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2005; 14(1) : 41 - 68.

Barros JA, Valladares G, Faria AR, Fugita EM, Ruiz AP, Vianna AGD. Diagnóstico precoce do câncer de pulmão: o grande desafio. Variáveis epidemiológicas e clínicas, estadiamento e tratamento. J Bras Pneumol. 2006;32(3):221-7

Bisschop MI, Kriegsman DMW, Deeg DJH, Beekman ATF, Tilburg W. The longitudinal relation between chronic diseases and depression in older persons in the community: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. J Clin Epidemiol 2004; 57: 187-94.

Blair, D.T.; Ramones, V.A. - Understanding vicarious traumatization. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 34: 24-30, 1996.

Booth FW, Gordon SE, Carlsibm CJ, Hamilton MT. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. Journal of Applied Physiology, Bethesda, v.88, n.2, p.774-87, 2000.

Botrel TEA, Costa RD, Costa MD, Costa AMD. Doenças cardiovasculares: causas e prevenção / Cardiovascular diseases: etiology and prevention, Revista brasileira de clínica e terapêutica 2000 maio; 26(3):87-90.

Bourbonnais R, Comeau M, Vézina M & Dion G 1998. Job strain, psychological distress, and burnout in nurses. American Journal of Industrial Medicine34: 20-28.

Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N; Aria Workshop Group; World Health Organization. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;108(5 Suppl):S147-S334.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Abordagem e Tratamento do Fumante – Consenso 2001. Rio de Janeiro: INCA, 2001a.

Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; OPAS/OMS, 2001b.

Brasil - Ministério da Saúde / Instituto Nacional de Câncer 2003– Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer – Modelo Lógico e Avaliação.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira : promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à

Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2006c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010b.

Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária A organização do cuidado às pessoas com hipertensão arterial sistêmica em serviços de atenção primária à saúde / organização de Sandra R. S. Ferreira, Itamar M. Bianchini, Rui Flores. – Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, ago. 2011a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011b.

Brasil. Ministério da saúde. Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012a.

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS- Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 21 fevereiro de 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da

Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012b.

Brasil. Ministério da Saúde. Tabagismo: Dados e Números. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=dadosnum&link=mundo.htm>. Acesso em: 12 julho de 2012.

Brasil MA, Carvalho JA, Chagas MHN, Fleck MPA, Giribela AH, Guapo VG et al. Depressão Unipolar: Diagnóstico. Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar. 2011. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/ans/diretrizes.html> Acesso em 28 de dezembro de 2012.

Calle EE, Kaaks R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. *Nat Rev Cancer* 2004 Aug;4(8):579-91.

Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JA, et al. Prevalencia e fatores sociodemograficos em hipertensos de Sao Jose do Rio Preto. *Arq Bras Card*. 2008;91(1):31-5. 7.

Chapman, K. R. et al. Suboptimal asthma control: prevalence, detection and consequences in general practice. *European Respiratory Journal*, Copenhagen, v. 31, n. 2, p. 320-5, 2008.

Chazan ACS, Winck K. Diabetes tipo 1 e 2. In: Gusso G, Lopes JMC, organizadores. *Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática*. Porto Alegre: Artmed;2012.

Cherpitel CJ. Gender, injury status and acculturation differences in performance of screening instruments for alcohol problems among US Hispanic emergency department patients. *Drug Alcohol Depend* 1999; 53:147-57.

Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al., The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 report. *JAMA*, 2003; 289: 2560-72.

Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med* 2008;35:158-76.

Colditz GA, Manson JE, Hankinson SE. The Nurse's Health Study: 20-year contribution to the understanding of the health among women. *J Womens Health*, 1997 Feb; 6(1): 49-62.

Cornelius JR, Salloum IM, Mezzich J, Cornelius MD, Fabrega Jr H, Ehler JG, Ulrich RF, Thase ME, Mann JJ. Disproportionate suicidality in patients with comorbid major depression and alcoholism. *Am J Psychiatry* 1995; 152:358-64.

Costa AG, Ludermitz AB. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(1):73-79, jan- fev, 2005.

Coutinho ESF, Almeida Filho N, Mari JJ. Fatores de risco para morbidade psiquiátrica menor: resultados de um estudo transversal em três áreas urbanas no Brasil. *Rev Psiquiatr* 1999; 26(5).

Cupffel BJ. Prevalence estimates of substance abuse in schizophrenia and their correlates. *J Nerv Ment Dis* 1992; 180(9):589-92.

Cushway, D. (1992). Stress in clinical psychology trainees. *British Journal of Clinical Psychology*, 37, 337-341.

de Macedo LET, Chor D, Andreozzi V, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Estresse no trabalho e interrupção de atividades habituais, por problemas de saúde, no Estudo Pró-Saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(10):2327-2336, out, 2007.

Department of Health and Human Services and the Department of Agriculture. *Dietary Guidelines for Americans*, 2010

Del Porto JA. Depressão: Conceito e Diagnóstico. Revista Brasileira de Psiquiatria. vol. 21 - maio 1999.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma - 2012. J Bras Pneumol. 2012;38(supl.1):S1-S46

Docherty JP. Barriers to the diagnosis of depression in primary care. J Clin Psychiatry 1997;58 (Suppl 1):5-10.

Doef M & Maes S 1999. The Job Demand-Control (Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. Work & Stress 13 (2):87-114.

Drake RE, Osher FC, Wallach MA. Alcohol use and abuse in schizophrenia. A prospective community study. J Nerv Ment Dis 1989; 177(7):408-14.

Ewing JA; Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. JAMA. 1984; 252 (14): 1905-7

Flaherman V, Rutherford GW. A meta-analysis of the effect of high weight on asthma. Arch Dis Child. 2006;91(4):334-9.

Ferreira SRS, Bianchini IM, Flores R. Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde. Gerência de Saúde Comunitária. Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, agosto de 2011.

Fogeholm M, Kukkonen-Harjula K. Does physical activity prevent weight gain – a systematic review. Obesity Review 2000;1:95-111.

Glantz SA, Parmley WW. Passive smoking and heart disease. Mechanisms and risk. JAMA 1995;273:1047-1053.

Global Initiative for Asthma – GINA. Bethesda: Global Initiative for Asthma. [cited 2011 Apr 1] Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2010. Disponível em: http://www.ginasthma.org/pdf/GINA_Report_2010.pdf. Acessado em 14 de março de 2012.

Goldberg D, Huxley P. Common mental disorders: a bio-social model. London: Tavistock; 1992.

Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med* 1997; 27:191-7.

Greaves CJ, Sheppard KE, Abraham C, et al. Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health* 2011, 11: 119.

Gualano B, Tinucci T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*, São Paulo, v.25, p.37-43, dez. 2011

Harrison, B.J. Are you to burn out? *Fund Raising Management*, 1999. 30, 3, 25-28.

Iacovides, A.; Fountoulakis, K.N.; Kaprinis, S.; Kaprinis, G. - The relationship between job stress, burnout and clinical depression. *J Affect Disord* 75: 209-221, 2003.

Ibiapina C, Sarinho E, Camargos PA, Andrade C, Cruz Filho A. Rinite alérgica: aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. *J Bras Pneumol*. 2008;34(4):230-240

Ilic D, O'Connor D, Green S, Wilt TJ. Cochrane Review. Screening for prostate cancer: an updated Cochrane systematic review. 2011 *BJU International* : 107, 882 – 891.

Instituto Nacional do Câncer. Prevenção do câncer do colo do útero: normas e recomendações do INCA. Revista Brasileira de Cancerologia, [S.l.], v. 49, n. 4, p. 205, 2003.

Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro : INCA, 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD 2008), um panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção a saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Johnson J, Weissman MM, Klerman GL. Service utilization and social morbidity associated with depressive symptoms in the community. JAMA 1992;267:1478-83.

Karasek RA, Theörell T. Health work: stress, productivity and the reconstruction of working life. Nova York: Basic Books, 1990.

Karasek RA. 1998. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessment of psychosocial job characteristics. Journal of Occupational Health Psychology3(4):322- 355.

Katzmarzyk PT, Janssen I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. Canadian Journal of Applied Physiology, Champaign, v.29, n.1, p.90-115, 2004.

Kessler RC, Nelson CB, McGonagle KA, Liu J, Swartz M, Blazer DG. Comorbidade of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: results from the US National Comorbidade Survey. Br J Psychiatry 1996; 168(30): 17- 30.

Kessler D.; Lloyd K.; Lewis G.; Gray DP. – Cross Sectional Study of Symptom Attribution and Recognition of Depression and Anxiety in Primary Care. *BMJ* 318, p 436 –439, 1999.

Kessler D.; Bennewith O.; Lewis G.; Sharp D. – Detection of Depression and Anxiety in Primary Care: Follow –up Study. – *BMJ* 325, p 1016 – 1017, 2002.

Kivimaki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R, Riihimaki H, Vahtera J, Kirjonen J. Work stress and risk of cardiovascular morbidity: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* 2002; 325:857.

Knuth AG, Malta DC, Dumith SC, Pereira CA, Morais Neto OL, Temporão JG, Penna G, Hallal PC. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2008. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(9):3697-3705, 2011.

Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41:1284-92.

Kuntsche, E.; Rehm, J.; Gmel, G. - Characteristics of heavy episodic drinkers in Europe. *Soc Sci Med* 59: 113-127, 2004.

Lancaster T, Stead LF. Individual Behavioural Counseling for Smoking Cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;4:CD0011202.

Laranjeira R, Pinsky I, Zaleski M, Caetano R. I Levantamento Nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. Brasília : Secretaria Nacional Antidrogas, 2007.

Larsson SC, Wolk A. Obesity and colon and rectal cancer risk: a meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr* 2007 Sep;86(3):556-65.

Lima MS, Soares BGO, Mari JJ. Saúde e doença mental em Pelotas, RS: dados de um estudo populacional. Rev Psiq Clín 1999; 26(5).

Lima MS. Epidemiologia e impacto social. Rev. Brasileira de Psiquiatria, São Paulo. 1999; v. 21, s.1.

Lloyd KR, Jenkins R, Mann A. Long term outcome of patients with neurotic illness in general practice. BMJ 1996;313:26-8.

Ludermir AB, de Melo Filho D. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. Rev. Saúde Pública 2002;36(2):213-21.

Malerbi D, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban brazilian population aged 30-69 years. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Diabetes care. 1992; 15(11): 1509-16.

Malta, D. C.; Cezário, A. C.; Moura, L.; Morais Neto, O. L.; Silva Júnior, J. B. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2006, n. 15, p. 47-64.

Malta DC, Morais Neto OL, Silva Júnior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022 Epidemiologia e Serv. Saúde, Brasília, 20(4):425-438, outubro 2011.

Maragno M, Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(8):1639-1648, ago, 2006.

Mari J.J. & Williams P. – 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, p 651-659,1985

Mari J.J. - Minor Psychiatric Morbidity in Three Primary Care Clinics in the City of São Paulo. *Issues on the Mental Health of the Urban Poor. Soc. Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* V.22, p.129-138,1987

Mari JJ, Jorge MR. Transtornos psiquiátricos na clínica geral. *Psychiatry On-line Brazil* 1997; 2. Disponível em: [http:// www.polbr.med.br/arquivo/tpqcm.htm](http://www.polbr.med.br/arquivo/tpqcm.htm)

Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina J et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(4):897-905, abr, 2007.

Marques ACPR, Ribeiro M. Abuso e Dependência do Álcool. Projeto Diretrizes- Associação Médica Brasileira, 2002.

Maslach, C.G.J. - Prevention of burnout: new perspectives. *Applied Preventive Psychology* 7: 63-74, 1998.

Maslach, C.; Schaufeli, W.B. & Leiter, M. P. Job burnout. *Annual Review Psychology*, 2001. 52, 397-422.

Masur, J, Monteiro, M. Validation of the CAGE alcoholism screening test in Brazilian Psychiatry inpatient hospital setting. *J Biol Res* , 1983; 16: 215-8.

Matsudo VKR. Atividade física, saúde e nutrição. *Revista Saúde em Foco.* vol. 8, n. 18, 1999.

Mausner- Dorsch, H.; Eaton, W.W. - Psychosocial work environment and depression: epidemiologic assessment of the demand-control model. *Am J Public Health* 91: 828, 2001.

Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument. *American J Psychiatry* 1974; 127:1121-3.

Mazon V, Carlotto MS, Câmara S. Síndrome de Burnout e estratégias de enfrentamento em professores. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, v. 60, n. 1, 2008.

McDowell I, Newell C. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford: Oxford University Press; 1996.

McQuaid JR, Stein MB, Laffaye C, McCahill ME. Depression in a primary care clinic: the prevalence and impact of an unrecognized disorder. *J Affect Disord* 1999;55:1-10.

Menezes PR, Johnson S, Thonicroft G, Marshall J, Prosser D, Bebbington P, Kuuipers E. Drug and alcohol problems among individuals with severe mental illness in south London. *Br J Psychiatry* 1996; 168(5):612-9.

Mills TL. Comorbid depressive symptomatology: isolating the effects of chronic medical conditions on self-reported depressive symptoms among community-dwelling older adults. *Soc Sci Med* 2001; 53:569-78.

Molinard M., Le Gros V. Impact of patient-related factors on asthma control. *Journal of Asthma*, New York, v. 45, n. 2, p.109-13, 2008.

Murofuse, N.T.; Abranches, S.S.; Napoleão, A.A. - Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 13: 255-261, 2005.

Nakao M. Work-related stress and psychosomatic medicine. *BioPsychoSocial Medicine* 2010, 4:4. Disponível em: <http://www.bpsmedicine.com/content/4/1/4> Acessado em 04 de maio de 2011.

National Heart Lung and Blood Institute. The seventh report of the joint national

committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure, 2004.

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Disponível em: <http://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking> acesso em: 27 de junho de 2012.

Neves MF, Oigman W. Pré-hipertensão: uma visão contra o tratamento medicamentoso. *Rev. Brasileira de Hipertensão* 2009.16(2):112-5.

Nied RJ, Franklin B. Promoting and prescribing exercise for the elderly. *American Family Physician* 2002;65(3):419-426.

Olstad R, Sexton H, Sogaard AJ. The Finnmark study: social support, social network and mental distress in a prospective population study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999; 34: 519-25.

Ormel J, Von Korff M, Van den Brink W, Katon W, Brilman E, Oldehinkel T. Depression, anxiety, and social disability show synchrony of change in primary care patients. *Am J Public Health* 1993;83:385-90.

Park KO, Wilson MG, Lee MS. Effects of social support at work on depression and organizational productivity. *American Journal Health Behavior*.2004;v.28,s.5, p. 444-455.

Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertension*. 2009;27(5):963-75.

Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 : análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2011.

Pinheiro KAT, Horta BL, Pinheiro RT, Horta LL, Terres NG, Silva RA. Common mental disorders in adolescents: a population based cross-sectional study. *Rev Bras Psiquiatr* 2007; 29:241-5.

Pyne HH, Claeson M, Correia M . Gender Dimensions of Alcohol Consumption and Alcohol Related Problems in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 12(1), 2002.

Rabe KF, Beghé B, Luppi F, Fabbri LM. Update in Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2006. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175: 1222-1232.

Rainforth MV, Schneider RH, Nidich SI, Gaylord-King C, Salerno JW, Anderson JW. Stress reduction programs in patients with elevated blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Curr Hypertens Rep.* 2007;9:520-8.

Reinert DF, Allen JP. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcohol Clin Exp Res* 2002; 26:272-9.

Rodriguez C, Calle EE, Fakhrabadi- Shokoohi D, Jacobs EJ, Thun MJ. Body mass index, height, and the risk of ovarian cancer mortality in a prospective cohort of postmenopausal women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002 Sep;11(9):822-8.

Ronalds C, Creed F, Stone K, Webb S, Tomenson B. Outcome of anxiety and depressive disorders in primary care. *Br J Psychiatry* 1997;171:427-33.

Rosario TM, Scala LCNS, Franca GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. *Arq Bras Card.* 2009;93(6):672-8.

Rosato V, Zucchetto A, Bosetti C, Dal Maso L, Montella M, Pelucchi C, et al. Metabolic syndrome and endometrial cancer risk. *Ann Oncol* 2011 Apr;22(4):884-9.

Rost K, Zhang M, Fortney J, Smith J, Coyne J, Smith GR Jr. Persistently poor outcomes of undetected major depression in primary care. *Gen Hosp Psychiatry* 1998;20:12-20.

Rudow, B. Stress and burnout in the teaching profession: european studies, issues, and research perspectives. Em Vanderbergue, R. & Huberman, M. A. (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: a source book of international practice and research* (pp.38-58). Cambridge: Cambridge 1999. University Press.

Saris WH, Blair SN, Van Baak MA, Eaton SB, Davies PS, Di Pietro L, et al. How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and Consensus Statement. *Obesity Review* 2003;4:101-114.

Schmidt, M. I.; Duncan, B. B.; Silva, G. A.; Menezes, A. M.; Monteiro, C. A.; Barreto, S. M.; Chor, D.; Menezes, P. R. Health in Brazil 4. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet*, 2011, n. 377.

Schwartz K.; Deschere B.; Xu J. Screening for prostate cancer: who and how often? *The Journal of Family Practice, United States*, v. 54, n. 7, Jul. 2005.

Schnall P, Landsbergis P & Baker D 1994. Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health* 15:381-411.

Shore SA. Obesity, airway hyperresponsiveness, and inflammation. *J Appl Physiol*. 2010;108(3):735-43.

Silveira CM, Silveira CC, da Silva JG, Silveira LM, de Andrade AG, de Andrade LHS. Epidemiologia do beber pesado e beber pesado episódico no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Rev. Psiq. Clín* 35, supl 1; 31-38, 2008.

Smith RA, Cokkinides V, Brawley OW. Cancer Screening in the United States, 2012. A Review of Current American Cancer Society Guidelines and Current Issues in Cancer Screening. *CA Cancer J Clin* 2012;62:129–142.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão* vol.17(1):44-51, 2010.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro: SBD; 2009.

Söderfeldt B. 1997. Does organization matter? A multilevel analysis of the Demand-Control Model applied to human services. *Social Science & Medicine* 44(4):527-534.

Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK; ISAAC - Brazilian Group. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) - Phase 3. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(5):341-6.

Takeda S. A organização de serviços de atenção primária à saúde. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, editores. *Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências*. Porto Alegre: Artmed; 2004.

The Nurse's health study: 20 year contribution to the understanding of health among women. *J. Women health*, 1997 Feb; 6(1): 49-62.

Theorell T, Perski AA, Akerstedt T. Changes in job strain in relation to changes in fluctuations in physiological state. *Scand J Work Environ Health* 1988; 14:189-96.

Theörell T. 1998. Decision latitude, job strain, and myocardial infarction: a study of working men in Stockholm. *American Journal of Public Health*88(3): 382-388.

Torquato MTCG, Montenegro RN, Viana LAL, Souza RAHG, Ianna CMM, Lucas JCB, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo, Brazil). *São Paulo med J*. 2003; 121(6): 224-30.

Trigo TR, Teng CT, Hallak JEC. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. Rev. Psiq. Clín 34 (5); 223-233, 2007.

Tucci AM, Kerr-Corra F, Dalben I. Ajuste social em pacientes com transtorno afetivo bipolar, unipolar, distímia e depressão dupla. Rev. Brasileira de Psiquiatria. São Paulo: 2001, v. 23, n.2.

United States. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A report of the Surgeon General, 2004.

United States. Department of Health and Human Services, 2009 UNITED STATES. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. Tobacco addiction. Atlanta, GA: National Institute on Drug Abuse, 2009. Disponível em:

<http://drugabuse.gov/PDF/tobaccoRRS_v16.pdf>. Acesso em: 17 julho de 2012.

United States. Preventive Service Task Force (USPSTF). Disponível em: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/adultrec.htm>. Acessado em 12 de março de 2012.

UNODC. World Drug Report 2007. Disponível em: http://www.unodc.org/brazil/pt/pressrelease_20072506.html Acesso em: 12 de dezembro de 2012.

Veggi AB, Lopes CS, Faerstein E, Sichieri R. Índice de massa corporal, percepção do peso corporal e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. Rev Bras Psiquiatr 2004;26(4):242-7

Viegas CAA et al. Tabagismo: do Diagnóstico à Saúde Pública. Coordenador Editorial e Vários Colaboradores, Conselho Federal de Medicina, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. São Paulo: Atheneu; 2007.

Viegas C. Tabagismo e controle da asma brônquica. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasília, v. 35, n. 3, p.197-8, 2009.

Wechsler, H.; Dowdall, G.W.; Davenport, A.; Rimm, E.B. - A gender-specific measure of binge drinking among college students. *Amer J Publ Hlth* 85: 982-985, 1995.

Vilano L.A. – Problemas Psicológicos e Morbidade Psiquiátrica em Serviços de Saúde Não Psiquiátricos: O Ambulatório de Clínica Geral. Tese apresentada a Universidade Federal de São Paulo- EPM para obtenção do Título de Doutor em medicina, São Paulo, 1998 Disponível em: <http://www.unifesp.br/dpsiq/posgrad/bancode.htm>

Villano L.A.B.; Nanhay A.L.; Moraes L.R.; Costa e Silva J.A. – Results From The Rio De Janeiro Center in Üstun T.B.; Sartorius N. – Mental Illness in General Health Care: an International Study – John Wiley & Sons – Chichesser, England, 1995

Wechsler, H.; Nelson, T.F. - Binge drinking and the American college student: what's five drinks? *Review Psychol Addict Behav* 15: 287-291, 2001.

Whelton SP, et al. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Annals of Internal Medicine* 2002;136:493-503.

Weiss RD, Mirin SM, Griffin ML, Gunderson JG, Hufford C. Personality disorders in cocaine dependance. *Compr Psychiatry* 1993; 34:45-149.

Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004; 27(5): 1047-53.

Willi C, Bodenmann P, Ghali WA, et al. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2007; 298:2654.

WHO. World Health Organization. - Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders: Staff Burnout. In: Geneva Division of Mental Health World Health Organization, pp. 91-110, 1998.

World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol. Geneva: WHO, 2004.

World Health Organization. World no-Tobacco Day. Tobacco and poverty: a vicious circle, 2004.

World Health Organization. Cancer control. Knowledge into Action. WHO Guide for Effective Programmes. Early Detection. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: www.who.int/cancer/modules/en/index.html . Acesso em 14 de março de 2012.

WHO. 2008–2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2008. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/Actionplan-PC-NCD-2008.pdf> Acesso em 17 de janeiro de 2013.

World Health Organization (WHO). International agency for research on cancer. World Cancer Report 2008. Lyon, 2008.

WHO. World Health Organization 2008, The Global Burden of Disease 2004 update. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf Acesso em: 12 de outubro de 2012.

World Health Organization – WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008 The MPower Package. Geneva: WHO; 2008. Disponível em: <[http://www.who.int /tobacco/mpower /2008/en/index.html](http://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/index.html)>. Acesso em: 09 março de 2012.)

World Health Organization (WHO). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization, 2009.

World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments. 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html>>. Acesso em: 11 março de 2012.)

World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.

World Health Organization (WHO). Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. World Health Organization, 2010. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrhua/en/index.html Acesso em 12 de dezembro de 2012.

World Health Organization (WHO). Atlas on substance use (2010): resources for the prevention and treatment of substance use disorders. World Health Organization, 2010. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/publications/Media/en/index.html Acesso em 14 de dezembro de 2012.

World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.

World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization, 2011.

World Health Organization. Tobacco free initiative. 2011. Disponível em: <<http://www.who.int/tobacco/en>>. Acesso em: 11 março de 2012.

World Health Organization (WHO). Global status report on alcohol and health. World Health Organization, 2011. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/index.html Acesso em 12 de dezembro de 2012.

World Health Organization. United Nations high-level meeting on noncommunicable disease prevention and control. World Health Organization 2011. Disponível em: http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/en/ Acesso em: 16 de dezembro de 2012.

World Health Organization (WHO). Depression. Geneva: WHO; 2012. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/index.html. Acesso em 19 de dezembro de 2012.

WHO. World Health Organization. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/index.html Acesso em 22 de outubro de 2012.

Wong P, Beck AL, Berglund P, McKenas DK, Pronk NP, Gregory E, et al. Effects of major depression on moment-in-time work performance. *The American Journal of Psychiatry*. Washington.2004;v. 161, n. 10, p. 1885-1892.

Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. *Lancet*. 1998;351(9111):1225-32.

Zubaran C, Fernandes J, Martins F, Souza J, Machado R, Cadore M. Clinical and neurophatological aspects of Wernicke-Korsakoff syndrome. *Rev Saúde Pública* 1996; 30:6.

6. ARTIGO 1

Fatores de Risco para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis Mais Frequentes em uma Comunidade Universitária do Sul do País

Risk Factors of chronic non communicable diseases within a
University Community in the South of Brazil

Carmen Vera Giacobbo Daudt, Doutoranda em Epidemiologia pela UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

A ser submetido ao periódico: Cadernos de Saúde Pública

Fatores de Risco para as Doenças Crônicas Não
Transmissíveis Mais Frequentes em uma Comunidade
Universitária do Sul do País

Risk Factors of chronic non communicable diseases within a
University Community in the South of Brazil

Autores:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

Alexander Welaussen Daudt

Mary Clarisse Bozzetti

Correspondência com autor:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

e-mail: cgdaudt@hotmail.com Fone/Fax: +55 51 3286-6048

Endereço para correspondência:

Rua Felipe de Oliveira 921/902

CEP:90630-000

Porto Alegre - RS - Brasil

RESUMO

Objetivos: avaliar a prevalência de fatores de risco para doenças não transmissíveis na comunidade universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com o intuito de embasar um programa de promoção de saúde. **Métodos:** estudo transversal conduzido em Porto Alegre, RS, no segundo semestre de 2010, com 400 acadêmicos, 400 funcionários técnico-administrativos e 400 docentes da UFRGS que responderam a questionários autopreenchíveis com informações demográficas e socioeconômicas, nível de atividade física praticada, peso e altura autorreferidos, consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas, presença de hipertensão arterial sistêmica, diabetes e adesão a exames de rastreamento de câncer, entre outros. Foram realizadas análises univariadas, bivariadas e estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% utilizando modelos de regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** tabagismo atual foi relatado por 10,9% (127) e 29,7% (317) responderam que nos últimos 30 dias consumiram 5 ou mais drinques na mesma ocasião. Excesso de peso foi identificado em 36,3% dos indivíduos, apenas 26,8% (321) são fisicamente ativos, 16,3% e 4,8% relataram hipertensão e diabetes, respectivamente. Na análise multivariada, foi verificada associação entre hipertensão e excesso de peso, teste CAGE positivo, hipercolesterolemia e idade entre 40 e 49 anos. No rastreamento de câncer, 43,5% não realizaram nenhum exame para detecção de câncer de cólon e reto nos últimos 5 anos e 34,3% das acadêmicas nunca realizou rastreamento de câncer de colo de útero. **Conclusões:** na medida que os fatores de risco encontrados são semelhantes aos da população em geral, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens quanto a promoção de saúde. Devido a suas características essenciais, que incluem o aprimoramento e aplicação do conhecimento científico e a clara delimitação da sua população-alvo, as universidades parecem ser mais suscetíveis à criação e prática de políticas e programas voltados à prevenção e à promoção de saúde de seus indivíduos, sejam acadêmicos, técnicos ou docentes. Modelos bem sucedidos podem ser aplicados à comunidade externa.

Palavras-chave: doenças crônicas, fatores de risco, Universidade.

ABSTRACT

Objectives: to evaluate the prevalence of risk factors of non communicable diseases within the university community of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) with the purpose of providing data to a program of health promotion. **Methods:** it has been conducted a cross-sectional study with 400 academics, 400 technical-administrative staff as well as 400 lecturers of UFRGS who have filled a self-administered questionnaire with demographic and socioeconomic characteristics, level of physical activity, self-reported height and weight, smoking and alcohol use, presence of hypertension, diabetes, hypercholesterolemia and adherence to cancer screening tests, among others. Univariate and bivariate analysis were used and associations between variables were expressed as crude and adjusted prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals (CI) using Poisson regression models with robust variance.

Results: actual smoking has been reported by 10.9% (127) and 29.7% (317) responded that in the last 30 days they consumed 5 or more drinks on the same occasion (heavy episodic drinking). Overweight has been identified in 36.3% of the subjects, only 26.8% (321) are physically active, 16.3% and 4.8% reported hypertension and diabetes, respectively. In multivariate analysis, an association was found between hypertension and overweight, positive CAGE test, hypercholesterolemia and age between 40 and 49 years. Regarding the examinations for cancer screening, 43.5% of the subjects did not perform any examination for detection of colorectal cancer in the past 5 years and 34.3% of the academic female population never held cancer screening for cervical cancer.

Conclusions: to the extent that the risk factors that were found are similar to the general population, the universities are examples of suitable communities subject to different approaches of health promotion. Due to its most essential characteristics, which include the improvement and application of scientific knowledge and the clear delimitation of its target population, universities seem to be more susceptible to the creation and practice of policies and programs aimed at prevention and promotion of health of its individuals, whether they are academics, technicians or professors. Successful models can have its application extended to the external community.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de morte no mundo. No Brasil, são responsáveis por 72% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%).¹ Atingem indivíduos de todos os perfis socioeconômicos, mas de maneira mais intensa as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco e também por terem menor acesso aos serviços de saúde.¹ Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda.²

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS*), as doenças crônicas de maior impacto mundial quanto a morbidade e mortalidade (doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm em comum quatro fatores de risco que são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo de álcool.

Somando-se à hipertensão arterial (responsável por 13% do total de mortes), este pequeno conjunto de fatores risco é responsável por quase 50% da mortalidade global (tabagismo 9%, glicemia elevada 6%, inatividade física 6%, sobrepeso e obesidade 5%, álcool 4%).^{3,4,*}

Como reflexo dessas epidemias negligenciadas o sistema de saúde apresenta claros sinais de falência, particularmente quanto ao atendimento emergencial, número de leitos hospitalares e disponibilidade imediata de recursos terapêuticos.

* OMS. World Health Report 2002 e 2003. Acessado em 10 de março de 2013. Disponível em : <http://www.who.int/whr/en/index.html>.

Tais evidências mostram que a prevenção das doenças crônicas é possível e urgente. Com o conhecimento atual, ações de promoção de saúde podem *empoderar* indivíduos e comunidades sobre os benefícios de comportamentos saudáveis e a importância do estilo de vida na redução de risco das doenças crônicas. Para tanto, um grande desafio segue sendo a construção de um marketing social que contribua para a disseminação dessas informações ao público leigo em qualquer comunidade.

Embora pouco estudadas nesse sentido, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens de comunicação integrada quanto à promoção de saúde.

De fato, as universidades são comunidades onde as pessoas experimentam diferentes aspectos da vida: aprendem, trabalham, socializam e , em muitos casos, utilizam serviços oferecidos.

Para tanto, uma universidade promotora de saúde precisa incorporar ações de saúde aos seus objetivos, ressaltando sua importância e desenvolvendo parcerias afim de criar ambientes de trabalho, aprendizagem e vivências saudáveis, e propiciar uma melhor qualidade de vida àqueles que ali estudam e trabalham.

Com essa missão, foi criado em 2002 um programa de qualidade de vida , o *VIVA MAIS*, pelo Departamento de Atenção à Saúde (DAS-PROGESP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Essencialmente, a partir da avaliação dos comportamentos de risco da comunidade universitária, o programa visa contribuir, através de uma persuasão positiva, para a conscientização e motivação pessoal a favor de hábitos de vida saudáveis.

Obtidos com o intuito de identificar e orientar prioridades do programa, neste estudo são apresentados os fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na comunidade universitária da UFRGS.

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal na comunidade universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no segundo semestre de 2010. A amostra, de conveniência, foi calculada por segmento: acadêmicos (apenas da graduação), funcionários técnico-administrativos e docentes, com base em universo finito, pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA/UFRGS). O número total de indivíduos na UFRGS em 2010, conforme a Reitoria foi: 24587 alunos, 2596 técnico- administrativos e 2306 docentes. Utilizou-se um nível de confiança de 95% com erro amostral de 5%. A coleta dos dados foi controlada proporcionalmente nos três Campus da Universidade: Saúde, Centro e do Vale. O entrevistador abordava aleatoriamente o aluno(a) no Campus, apresentando o objetivo do estudo e convidando-o a participar da pesquisa. Caso o aluno aceitasse, recebia as instruções necessárias, assinava o termo de consentimento e preenchia o questionário. Após, o material era recolhido. Quanto aos docentes e técnicos, os questionários eram entregues para a secretária da Unidade fazer a distribuição do instrumento de forma aleatória. Participaram da coleta de dados 400 indivíduos de cada categoria (n total= 1200)

que responderam a um questionário autopreenchível baseado em parte em um instrumento, o Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire do Centers for Disease Control and Prevention- CDC, EUA.

Foram coletadas informações de características demográficas e socioeconômicas, nível de atividade física praticada, peso e altura autorreferidos, consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas, presença de hipertensão arterial sistêmica, diabetes, hipercolesterolemia e adesão a exames de rastreamento de câncer, entre outros.

Considerou-se como hipertensos os indivíduos que responderam afirmativamente a questão: "Atualmente você está usando remédio para pressão alta?". Considerou-se como diabéticos os indivíduos que responderam afirmativamente a questão: "Algum médico já lhe disse que você tem diabetes?" Em relação à hipercolesterolemia, considerou-se os indivíduos que responderam afirmativamente a questão: "Algum médico já lhe disse que você tem colesterol alto?" Essas perguntas foram feitas a todos os indivíduos entrevistados. As medidas de peso e altura foram autorreferidas e obtidas a partir das seguintes perguntas: "Qual é a sua altura?"; "Qual é o seu peso?". Calculou-se o IMC e os participantes do estudo foram categorizados em IMC normal ($IMC < 25 \text{ Kg/m}^2$), IMC indicando sobrepeso ($25 \leq IMC \leq 29,9 \text{ Kg/m}^2$) ou IMC indicando obesidade ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$), como preconiza a OMS.⁵ Os indivíduos classificados como sobrepeso e obesidade foram categorizados como excesso de peso. Foram considerados fisicamente ativos adultos que responderam praticar atividade física aeróbica de intensidade moderada durante no mínimo 150 minutos por semana ou pelo menos 75 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade vigorosa, conforme recomendação da Organização mundial de Saúde (OMS).⁶ Atividade com duração inferior a 10 minutos não foi considerada para efeito do cálculo do total de minutos despendidos na semana. Caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, ciclismo e voleibol foram classificadas como práticas de intensidade leve ou moderada; corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis foram classificadas como práticas de intensidade vigorosa.⁷

Para avaliar abuso ou dependência de álcool, o questionário CAGE, acrônimo referente às quatro perguntas- Cut down, Annoyed, Guilty e Eye-opener - foi utilizado com um ponto de corte de duas respostas afirmativas. Sua sensibilidade varia de 43% a 100% e a especificidade, de 68% a 96%, conforme a literatura.^{8,9} No Brasil, foi validado por Masur e Monteiro, que encontraram uma sensibilidade de 88% e uma especificidade de 83%.¹⁰ Para a avaliação do beber pesado episódico (*binge drinking*) foi feita a seguinte pergunta: "Considerando todos os tipos de bebida alcoólica, quantas vezes durante os últimos 30 dias você tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião? Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma dose o equivalente a 14 g de etanol e equivale a uma lata de cerveja (350 mL), uma taça de vinho (140 mL) ou uma dose de bebida destilada (35 mL).¹¹ Além disso, os entrevistados responderam a seguinte questão: "Você já teve problemas relacionados ao uso de álcool?".

Como medida de associação, foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% através da regressão de Poisson com variância robusta. Para a análise multivariada,

foram selecionadas as variáveis associadas tanto à exposição quanto ao desfecho que mostraram significância estatística ($p < 0,10$) nas associações. Após, foram mantidas no modelo as variáveis que apresentavam associação estatisticamente significativa com o desfecho ($p < 0,05$). As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 20.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRGS. O consentimento informado foi obtido para cada participante do estudo.

Resultados

A tabela 1 mostra a distribuição das características demográficas em acadêmicos, técnico-administrativos e docentes. Quanto à faixa etária, 71,8% dos acadêmicos têm entre 20 e 29 anos de idade, enquanto 67,4% dos técnicos e 78,7% dos docentes têm 40 anos de idade ou mais. Em relação à renda familiar mensal, evidenciou-se que 68,2% dos acadêmicos e 72,2% dos técnico-administrativos estão na faixa de renda de até 12 salários mínimos, enquanto 50,3% dos docentes se encontram na faixa de 21 salários mínimos ou mais.

Faixa etária	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• < 20 anos	91	23,3	-	-	-	-	91	7,8
• 20 a 29 anos	280	71,8	45	11,7	8	2,1	333	28,6
• 30 a 39 anos	15	3,8	80	20,8	75	19,2	170	14,6
• 40 a 49 anos	3	0,8	156	40,6	140	35,9	299	25,7
• > 50 anos	1	0,3	103	26,8	167	42,8	271	23,3
Total	390	100,0	384	100,0	390	100,0	1164	100,0
Sexo								
• masculino	205	51,5	165	41,4	214	53,5	584	48,8
• feminino	193	48,5	234	58,6	186	46,5	613	51,2
Total	398	100,0	399	100,0	400	100,0	1197	100,0
Escolaridade								
• ensino fundamental/médio	-	-	139	35,1	-	-	139	11,7
• graduação	385	96,3	176	44,4	28	7,1	589	49,5
• pós-graduação	15	3,8	81	20,5	367	92,9	463	38,9
Total	400	100,0	396	100,0	395	100,0	1191	100,0
Estado civil								
• casado	26	8,8	208	52,3	270	68,0	504	42,3
• solteiro	262	88,5	112	28,1	55	13,9	529	44,4
• divorciado/separado	4	1,4	50	12,6	62	15,6	116	9,7
• viúvo	1	0,3	12	3,0	3	0,8	16	1,3
• outro	3	1,0	16	4,0	7	1,8	26	2,2
Total	296	100,0	398	100,0	397	100,0	1191	100,0
Renda familiar								
• < 7 salários mínimos	62	40,3	51	29,0	3	2,0	116	24,1
• 7 a 12 salários mínimos	43	27,9	76	43,2	28	18,5	147	30,6
• 13 a 20 salários mínimos	15	9,7	27	15,3	44	29,1	86	17,9
• 21 salários mínimos ou mais	34	22,1	22	12,5	76	50,3	132	27,4
Total	154	100,0	176	100,0	151	100,0	481	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Evidenciou-se que 24,9% dos entrevistados já fumou 100 cigarros ou mais ao longo da vida (21% dos acadêmicos, 33% dos técnico-administrativos e 21% dos docentes). Conforme a tabela 2, 10,9% são fumantes atualmente, principalmente acadêmicos (15,9%). A maioria dos fumantes consome menos de 20 cigarros por

dia (96,8% dos acadêmicos, 81,4% dos funcionários técnico-administrativos e 50% dos docentes).

Quanto ao índice de massa corporal (IMC), foi identificado que 22,1% dos acadêmicos, 46,4% dos técnicos e 41,4% dos docentes apresentam excesso de peso. Entre estes, foi evidenciada obesidade em 2,2% dos acadêmicos, 11% dos técnicos e 6,9% dos docentes.

Sobre a prática de atividade física e sedentarismo, apenas 28% dos acadêmicos, 24,7% dos técnico-administrativos e 27,5% dos docentes relataram serem fisicamente ativos, de acordo com os critérios da OMS. Quarenta e três por cento (43,5%) dos acadêmicos, 47,3% dos técnico-administrativos e 41,8% dos docentes responderam que não praticam atividade física em nenhum período de tempo.

Tabela 2. Prevalência de Fatores de Risco Para Doenças Crônicas Não Transmissíveis								
	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tabagismo								
• não	329	84,1	336	88,2	371	94,9	1036	89,1
• sim	62	15,9	45	11,8	20	5,1	127	10,9
Total	391	100,0	381	100,0	391	100,0	1163	100,0
Excesso de peso								
• não	285	77,9	185	53,6	194	58,6	664	63,7
• sim	81	22,1	160	46,4	137	41,4	378	36,3
Total	366	100,0	345	100,0	331	100,0	1042	100,0
Inatividade física								
• sim	288	72,0	301	75,3	290	72,5	879	73,3
• não	112	28,0	99	24,7	110	27,5	321	26,8
Total	400	100,0	400	100,0	400	100,0	1200	100,0
Hipercolesterolemia								
• sim	20	5,4	82	21,4	99	25,3	201	17,5
• não	352	94,6	302	78,6	293	74,7	947	82,5
Total	372	100,0	384	100,0	392	100,0	1148	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas (tabela 3), chama a atenção o fato de 56,3% dos acadêmicos terem respondido que nos últimos 30 dias consumiram 5 ou mais drinques na mesma ocasião. Entre os técnicos e docentes, 19,5% e 15,8%, respectivamente, responderam afirmativamente a mesma questão. Entre os acadêmicos, 4,2% relatou já ter tido problemas relacionados ao álcool e o teste CAGE foi positivo em 9,7%. Nos técnico-administrativos, 5,4% relataram já ter tido problemas relacionados ao álcool e 7,2% tiveram teste CAGE positivo. Os docentes apresentaram 2,1% e 5,6%, respectivamente.

Tabela 3. Prevalência de Uso de Álcool								
Beber pesado episódico (BPE)*	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• não	146	43,7	289	80,5	314	84,2	749	70,3
• sim	188	56,3	70	19,5	59	15,8	317	29,7
Total	334	100,0	359	100,0	373	100,0	1066	100,0
Se sim, quantas vezes ?								
• até 3 vezes	90	49,5	41	62,1	38	66,7	169	55,4
• mais que 3 vezes	92	50,5	25	37,9	19	33,3	136	44,6
Total	182	100,0	66	100,0	57	100,0	305	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?								
• não	361	95,8	280	94,6	327	97,9	968	96,1
• sim	16	4,2	16	5,4	7	2,1	39	3,9
Total	377	100,0	296	100,0	334	100,0	1007	100,0
Teste CAGE								
• negativo	334	90,3	246	92,8	303	94,4	883	92,4
• positivo	36	9,7	19	7,2	18	5,6	73	7,6
Total	370	100,0	265	100,0	321	100,0	956	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Quanto ao diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, 16,3% da comunidade universitária respondeu afirmativamente (5,1% dos acadêmicos, 20,8% dos técnicos e 22,9% dos docentes). Em relação à diabetes, a prevalência nos 3 grupos foi de 4,8% (1,6% nos acadêmicos, 4,5% nos técnicos e 8,5% dos docentes).

Tabela 4. Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - HAS e Diabetes								
HAS	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• sim	20	5,1	82	20,8	89	22,9	191	16,3
• não	370	94,9	312	79,2	300	77,1	982	83,7
Total	390	100,0	394	100,0	389	100,0	1173	100,0
Diabetes								
• sim	6	1,6	17	4,5	32	8,5	55	4,8
• não	376	98,4	363	95,5	343	91,5	1082	95,2
Total	382	100,0	380	100,0	375	100,0	1137	100,0

* HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

No que diz respeito ao rastreamento de câncer, 90,3% das funcionárias técnico-administrativas e docentes com 50 anos ou mais realizaram mamografia há menos de 2 anos. Aproximadamente 70% dos homens com 50 anos ou mais dosaram seu PSA (antígeno prostático específico), para rastreamento de câncer de próstata, há menos de 2 anos. Por outro lado, 43,5% dos indivíduos com 50 anos ou mais não realizaram nenhum exame para detecção de câncer de cólon e reto nos últimos 5 anos.

Tabela 5. Prevalência de Rastreamento de Câncer						
Se voce tem 50 anos de idade ou mais e já realizou mamografia, quando voce fez este exame pela última vez ?	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
• nunca fez	2	4,4	-	-	2	1,9
• menos de 2 anos	37	82,2	53	93,0	91	88,3
• entre 2 e 5 anos	6	13,3	4	7,0	10	9,7
Total	45	100,0	57	100,0	103	100,0
Quando voce fez o teste de detecção precoce de câncer de próstata no sangue (PSA) pela última vez ? *						
• nunca fez	5	11,9	7	8,9	12	9,9
• menos de 2 anos	25	59,5	60	75,9	85	70,2
• entre 2 e 5 anos	12	28,6	12	15,2	24	19,8
Total	42	100,0	79	100,0	121	100,0
Considerando os últimos 5 anos, quais testes abaixo para diagnóstico precoce do câncer de cólon voce realizou **						
• nenhum	31	48,4	53	41,1	84	43,5
• PSOF/ toque retal/ sigmoidoscopia ou colonoscopia ***	33	51,6	76	58,9	109	56,5
Total	64	100,0	129	100,0	193	100,0

* homens com 50 anos ou mais

PSOF - Pesquisa de sangue oculto nas fezes

** homens e mulheres com 50 anos ou mais

*** pelo menos um destes

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Vale destacar que, em relação aos exames para rastreamento do câncer de colo de útero, 34,3% das acadêmicas nunca realizou o exame, contrastando significativamente com as funcionárias técnico-administrativas e docentes, onde tal achado correspondeu somente a 2,0% e 1,2%, respectivamente (tabela 6).

Tabela 6. Prevalência de Rastreamento de Câncer de Colo de Útero								
Quando fez o teste de prevenção do câncer de colo de útero pela última vez (Papanicolau) ? *	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• nunca fez	59	34,3	4	2,0	2	1,2	65	12,1
• menos de 2 anos	96	55,8	173	86,1	151	92,6	420	78,4
• entre 2 e 5 anos	17	9,9	24	11,9	10	6,1	51	9,5
Total	172	100,0	201	100,0	163	100,0	536	100,0

* mulheres com menos de 65 anos

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Na análise bivariada, foi encontrada associação entre diagnóstico de diabetes e excesso de peso (RP=2,63; IC 95% 1,35-5,11; valor de p 0,004), hipertensão (RP=5,22; IC 95% 3,12-8,74; valor de p 0,000) e idade (40 a 49 anos: RP=6,04; IC 95% 2,21-16,45; valor de p 0,000 e 50 anos ou mais: RP= 13,72; IC 95% 5,41-34,83; valor de p 0,000). Ainda na análise bivariada, os fatores associados à HAS em funcionários técnico-administrativos e docentes foram: excesso de peso, diabetes, hipercolesterolemia e idade igual ou acima de 50 anos (tabela). Na análise multivariada, foram incluídas as variáveis estatisticamente significativas (p < 0,10), permanecendo a associação entre HAS e excesso de peso, teste CAGE positivo, dislipidemia e idade entre 40 e 49 anos (tabela 7).

Tabela 7. Fatores Associados à HAS em Técnico-administrativos e Docentes da Universidade						
	Amostra		Prevalência de HAS		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	n	%	Valor de p	Valor de p
Excesso de peso						
• não	373	55,8	45	12,1	1,00	1,00
• sim	295	44,2	96	32,5	2,69 (1,96 - 3,71)	2,38 (1,58 - 3,59)
					0,000	0,000
Inatividade física						
• não	209	26,7	43	20,6	1,00	
• sim	574	73,3	128	22,3	1,08 (0,79 - 1,47)	----
					0,607	
Teste CAGE						
• negativo	544	93,6	108	19,9	1,00	1,00
• positivo	37	6,4	15	40,5	2,04 (1,33 - 3,12)	1,62 (1,06 - 2,48)
					0,001	0,024
Tabagismo						
• não	693	91,4	149	21,5	1,00	
• sim	65	8,6	13	20,0	0,93 (0,56 - 1,54)	----
					0,780	
Diabetes						
• não	697	93,6	139	19,9	1,00	1,00
• sim	48	6,4	27	56,2	2,82 (2,11 - 3,77)	1,24 (0,78 - 1,95)
					0,000	0,353
Dislipidemia						
• não	588	76,9	93	15,8	1,00	1,00
• sim	177	23,1	77	43,5	2,75 (2,14 - 3,53)	2,38 (1,69 - 3,34)
					0,000	0,000
Faixa etária						
• < 40 anos	205	27,0	21	10,2	1,00	1,00
• 40 a 49 anos	289	38,1	52	18,0	1,75 (1,09 - 2,82)	2,19 (1,26 - 3,79)
• ≥ 50 anos	264	34,8	92	34,8	3,40 (2,19 - 5,26)	1,60 (0,91 - 2,82)
					0,000	0,012

FONTES: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Discussão

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o tabagismo a principal causa de morte evitável em todo o mundo.¹² Se compararmos nossos achados com os dados nacionais disponibilizados pelo estudo de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção por Inquérito Telefônico de 2011 (Vigitel 2011), a frequência de adultos fumantes nas 27 capitais brasileiras estudadas foi 14,8%, sendo 22,6% em Porto Alegre. O tabagismo foi quase duas vezes mais frequente entre indivíduos com até oito anos de estudo quando comparado com indivíduos com 12 ou mais anos de estudo. O número de cigarros fumados diminuiu em indivíduos com maior escolaridade e a frequência de fumantes no sexo masculino também diminuiu no período 2006-2011.¹³ Em nossa amostra, a prevalência do hábito de fumar foi 10,9%, sendo que 84% destes fumam até 20 cigarros ao dia. As frequências mais altas foram relatadas pelos acadêmicos (15,9%) e as mais baixas pelos docentes (5,1%). Se comparado com o inquérito realizado em 2005 na UFRGS, a frequência de tabagismo diminuiu de 13,3% (acadêmicos 10%, técnicos 20% e docentes 10%) para 10,9%, com queda mais expressiva nos funcionários técnico-administrativos (20% para 11,8%).

Em função de sua magnitude e velocidade de evolução, o excesso de peso é considerado atualmente um dos maiores problemas de saúde pública, afetando todas as faixas etárias. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009)¹⁴, a Região Sul apresenta as maiores frequências, tanto de

excesso de peso (56,8% de homens, 51,6% de mulheres), quanto de obesidade em adultos: 15,9% de homens e 19,6% de mulheres. O excesso de peso foi mais evidente nos homens com maior renda (61,8%), mas para as mulheres (45-49%) a variação foi independente da faixa de renda. Comparando resultados da POF 2008-2009 com os obtidos na POF 2002-2003, a frequência de excesso de peso aumentou em mais de um ponto percentual ao ano, o que sugere que, em dez anos, o excesso de peso pode atingir dois terços da população adulta do Brasil. Projeção semelhante é apontada pelos inquéritos telefônicos anuais realizados, desde 2006, pelo Ministério da Saúde.¹³ Em Porto Alegre, a frequência de adultos com excesso de peso em 2011 foi de 55,4%, o que superou os valores encontrados em nossa amostra da UFRGS em 2005 e 2010 (40% e 36,3%, respectivamente). Já a frequência de obesidade (7,0%) se manteve similar em nossa amostra. Nas capitais estudadas, contrariando nossos achados, a frequência de excesso de peso aumentou no período 2006-2011, em ambos os sexos. Em homens, a maior frequência foi observada no estrato de maior escolaridade e, em mulheres, no estrato de menor escolaridade.¹³ Nosso estudo identificou, em 2010, menor frequência de excesso de peso em todos os grupos, comparado com 2005 e manteve as maiores frequências nos funcionários técnico-administrativos (de 55% para 46,4%), seguido dos docentes (de 45% para 41,4%) e, por último, acadêmicos (de 25% para 22,1%). O acelerado crescimento do excesso de peso em todas as faixas etárias deixa clara a necessidade de medidas de controle e prevenção do ganho de peso. Se essas ações não forem implementadas, estima-se que em vinte anos cerca de 70% dos brasileiros estarão com excesso de peso no Brasil.¹⁵

Estudo realizado em Pelotas, mostrou que o percentual de indivíduos atingindo 150 minutos de atividade física semanal diminuiu de 59% para 48% entre 2002 e 2007, utilizando instrumento e metodologia similar nos dois inquéritos (Questionário Internacional de Atividade Física).¹⁶ Por outro lado, em São Paulo, Matsudo e colegas relataram aumento no nível de atividade física da população entre 2002 e 2008, utilizando a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).^{17,18} Em Porto Alegre, a frequência de adultos que relataram prática de atividade física foi de 33,6%. Considerado o conjunto da população adulta das 27 capitais brasileiras estudadas¹³, a frequência de inatividade física foi de 14,0%, bem abaixo do achado do nosso estudo, onde 73,3% não atingem o recomendado pela OMS e destes, 44,2% relatou não ter nenhuma prática de atividade física (43,5% dos acadêmicos, 47,3% dos técnico-administrativos e 41,8% dos docentes).

O consumo de bebidas alcoólicas no Brasil, particularmente entre os jovens, é um importante problema de saúde pública. Em 2005, o II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, mostrou aumento de consumo de bebidas alcoólicas pela população brasileira nos últimos anos. O uso de álcool pelo menos uma vez na vida foi de 78,6% entre os jovens de 18 a 24 anos. Problemas relacionados ao consumo de álcool foram relatados por 12% dos entrevistados entre 18 e 24 anos.¹⁹ Nossos dados mostram frequência muito elevada de beber pesado episódico (*binge*) entre acadêmicos, isto é, o consumo de cinco ou mais drinques na mesma ocasião. Comparado com dados coletados na própria UFRGS em 2005 e 2010, o consumo variou de 28% para 56,3% nos acadêmicos. O consumo em funcionários técnico-administrativos variou pouco (de

18% para 19,5%) e diminuiu no grupo dos docentes (de 21% para 15,8%). Em Porto Alegre, de acordo com dados do Vigitel 2011, a frequência de adultos que relataram consumo abusivo de bebidas alcoólicas, nos últimos 30 dias foi de 13,8%.¹⁰ No conjunto das 27 cidades estudadas, a frequência do consumo foi de 17,0%, sendo quase três vezes maior em homens (26,2%) do que em mulheres (9,1%), diferença que não foi confirmada na amostra da UFRGS, mais frequente entre os indivíduos mais jovens independente do sexo e aumentando com o nível de escolaridade.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), grave problema de saúde pública, atinge 20% a 25% da população adulta mundial e 12% a 35% da população brasileira.^{20,21} Uma análise de estudos de base populacional restritos às Regiões Sul e Sudeste, a partir de 1990, sobre prevalência de hipertensão em adultos, mostrou taxas de prevalência de cerca de 20%, sem distinção por sexo e com evidente tendência de aumento com a idade, achados semelhantes aos encontrados em funcionários técnico-administrativos e docentes do nosso estudo.²²

Segundo dados do Vigitel 2011, a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de HAS em 27 capitais estudadas alcançou 22,7% (mulheres 25,4% e homens 19,5%). A frequência aumentou com a idade, para ambos os sexos, mais para as mulheres, nas quais se notou associação inversa com nível de escolaridade.¹³ Nossa amostra não encontrou associação com sexo, nível de escolaridade e renda. Em Porto Alegre, a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de HAS foi de 25,7%, achado superior ao encontrado na UFRGS.

Estudo de coorte prospectivo com média de seguimento de 46 anos, realizado na América do Norte, também destacou a importância do excesso de peso no desenvolvimento de HAS em homens ao longo da vida.²³ Nosso levantamento também mostrou associação entre excesso de peso e HAS, mesmo após ajuste para outras variáveis. Estudo realizado em Minas Gerais, mostrou associação entre hipertensão e atividade física (OR=0,59; IC95%=0,41- 0,84), obesidade (OR=4,29; IC95%=2,75-6,70), colesterol total>240mg/dl (OR=1,89; IC95%=1,27-2,82), triglicérides séricos>150mg/dl (OR=2,03; IC95%=1,49-2,75) e glicemia \geq 126mg/dl (OR=4,75; IC95%=2,89-2,78). A associação com tabagismo não foi estatisticamente significativa (OR=1,16; IC95%=0,86-1,58).²⁴ Também não encontramos, em nossa amostra, associação entre tabagismo e HAS.

Em inquérito realizado em 2002, com amostra representativa do Estado do Rio Grande do Sul, envolvendo indivíduos com 20 anos ou mais, foi descrita alta prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares, como sedentarismo (71,3%; IC95%=68,6- 74,0), sobrepeso e obesidade (54,7%; IC95%=51,7- 57,7), tabagismo (33,0%, IC95%=31,0-36,8), glicemia>126mg/dl (7%; IC=5,4-8,6%) e colesterol>240mg/dl (5,6%; IC95%=4,2-7,0).²⁵ Em nossa amostra, identificamos prevalências semelhantes de sedentarismo (73,3%), porém encontramos prevalências menores de excesso de peso (36,3%) e tabagismo (10,9%). Além disso, encontramos associação de HAS com excesso de peso, hipercolesterolemia, teste CAGE positivo e aumento da idade, mesmo

após ajuste do modelo. Apenas na análise bivariada foi encontrada associação entre HAS e diagnóstico de diabetes.

De acordo com a análise da população adulta das 27 cidades estudadas no Vigitel, a frequência do diagnóstico médico prévio de diabetes foi de 5,6% (6,3% em Porto Alegre), sendo de 5,2% entre homens e de 6,0% entre mulheres.¹⁰ A frequência do diagnóstico médico de diabetes em homens aumentou, em média, em 0,2% ao ano, no período 2006-2011. Em nossos dados, encontramos prevalência de 4,8%, sendo mais prevalente entre os docentes (8,5%), que tem uma maior prevalência de hipertensão e faixa etária mais avançada. Estudos epidemiológicos também tem indicado frequente associação entre diabetes e hipertensão. A prevalência de hipertensão em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral e afeta 40,0% ou mais dos indivíduos diabéticos.²⁶ Estudos têm observado aumento da prevalência de diabetes e diabetes associada à hipertensão e que existe clara associação com o aumento da idade.²⁷ Nosso estudo encontrou associação entre diabetes e hipertensão (RP= 5,22 IC 95% 3,12-8,74 p 0,000) e claro aumento da prevalência de diabetes em indivíduos com 50 anos ou mais (RP=13,72 IC 95% 5,41- 34,8 p 0,000).

Na literatura, algumas das hipóteses levantadas para o aumento destas enfermidades são a ampliação do acesso aos serviços de saúde, mas, também o estilo de vida adotado pelas pessoas, como por exemplo os baixos níveis de atividade física da população levando ao excesso de peso, o que vêm sendo detectado nos estudos.^{28,29} Em nossos dados, também identificamos associação entre diabetes e excesso de peso (RP= 2,63 IC 95% 1,35-5,11 p 0,004).

Na amostra de funcionárias técnico-administrativas e docentes, 82,2% e 93%, respectivamente, realizaram mamografia há menos de dois anos. De acordo com dados do Vigitel 2011, a frequência de mulheres entre 50 a 69 anos de idade que referiram ter realizado exame de mamografia, nos últimos dois anos, foi de 79,9% em Porto Alegre e tendeu a aumentar com a escolaridade (nas 27 capitais foi 73,3%). A frequência de mulheres que, nos últimos dois anos, realizaram exame de mamografia, disponível apenas para o período 2007-2011, aumentou, em média, em 0,6 pp ao ano.¹³ No conjunto da população de mulheres entre 25 e 59 anos de idade das 27 cidades estudadas, a frequência de realização de citologia oncológica para câncer de colo do útero, nos últimos três anos, foi de 80,5% (83,5% em Porto Alegre).¹³ Em nosso estudo, consideramos mulheres com menos de 65 anos, período em que passa a ser não recomendado o rastreamento de câncer de colo de útero. Mesmo com a ampliação destes critérios, a grande maioria das funcionárias técnico-administrativas e docentes realizaram citopatológico nos últimos 2 anos (86,1% e 92,6%, respectivamente). Por outro lado, 34,3% das acadêmicas nunca realizou o exame. Quando analisamos apenas aquelas entre 25 e 59 anos, apenas 7,3% nunca fizeram rastreamento de câncer de colo de útero.

Uma limitação do nosso estudo é o seu desenho transversal, que faz com que seja difícil estabelecer a precedência temporal da exposição sobre o desfecho, sendo consequentemente possível a ocorrência de causalidade reversa. Além disso, o uso de medidas autorreferidas pode ter resultado em vieses de informação no que diz respeito aos valores de peso e altura. Exemplos de

estudos brasileiros que usaram medidas autorreferidas foi o de Borges e colaboradores, em que foi observada uma associação entre IMC e HAS e Monteiro e colaboradores que realizaram monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas.^{21,30} O estudo de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção por Inquérito Telefônico, Vigitel, que coleta dados anualmente desde 2006 também utiliza essa metodologia.¹³

Um possível viés de informação pode ter ocorrido no nosso estudo em decorrência da pergunta sobre hipertensão arterial e diabetes “Algum médico ou enfermeiro já lhe disse que o(a) senhor(a) tem pressão alta/ diabetes?” Esse tipo de viés pode ter sido minimizado em nosso estudo devido á escolaridade da nossa amostra, que também é um possível marcador de acesso a serviços de saúde.

Concluindo, na medida que os fatores de risco encontrados são semelhantes aos da população em geral, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens quanto a promoção de saúde. Devido a suas características essenciais, que incluem o aprimoramento e aplicação do conhecimento científico e a clara delimitação da sua população-alvo, as universidades parecem ser mais suscetíveis à criação e prática de políticas e programas voltados à prevenção e à promoção de saúde de seus indivíduos, sejam acadêmicos, técnicos ou docentes. Modelos bem sucedidos podem ser aplicados à comunidade externa.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
2. WHO 2011. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization, 2011.
3. Malta, D. C.; Cezário, A. C.; Moura, L.; Morais Neto, O. L.; Silva Junior, J. B. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2006, n. 15, p. 47-64.
4. WHO 2009. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization, 2009.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
6. WHO 2010. Global recommendations on physical activity for health. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf> acesso em 12 de março de 2013.
7. Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett Jr DR, Tudor-Locke C, Greer JL, Vezina J, Whitt- Glover MC, Leon AS. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2011;43(8):1575-1581.

8. Wallace, P, Haines, A. Use of a questionnaire in general practice to increase the recognition of patients with excessive alcohol consumption. *Brit Med J*, 1985; 29(290): 1949-52.
9. Buschsbaum, DG, Buchanan, RG, Centor, RM et al. Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Ann Intern Med*, 1991; 10(115): 774-7.
10. Masur, J, Monteiro, M. Validation of the CAGE alcoholism screening test in Brazilian Psychiatry inpatient hospital setting. *J Biol Res* , 1983; 16: 215-8.
11. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol and health. Geneve: WHO, 2011.
12. World Health Organization – WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2008. The MPower Package. Geneve: WHO; 2008.
13. Brasil. Ministério da saúde. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.*
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.*
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.*
16. Knuth AG, Bacchieri G, Victora CG, Hallal PC. Changes in physical activity among Brazilian adults over a 5-year period. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64(7):591-5.
17. Matsudo VK, Matsudo SM, Araujo TL, Andrade DR, Oliveira LC, Hallal PC. Time trends in physical activity in the state of São Paulo, Brazil: 2002-2008. *Med Sci Sports Exerc*. 2010;42(12):2231-6.
18. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.
19. *II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil : estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país : 2005 / E. A. Carlini (supervisão) [et. al.], -- São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, 2006.*
20. Brandão AP, Brandão AA, Magalhães MEC, Pozzan R. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003; 13 (1): 7-19.
21. Borges HP, Cruz NC, Moura EC. Associação entre Hipertensão Arterial e Excesso de Peso em Adultos, Belém, Pará, 2005. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(2):110-118.
22. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Estimativa de prevalência de hipertensão no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2006; 15(1) : 35 - 45.
23. Shihab HM, Meoni LA, Chu Ay, et al. Body mass index and risk of incident hypertension over the life course: the Johns Hopkins Precursors Study. *Circulation* 2012; 126: 2983-89.
24. Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in

- Southeast Brazil – The Bambuí Health and Ageing Study. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia* 2001;77(6):576-81.
25. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalence of risk factors for coronary artery disease in the Brazilian State of Rio Grande do Sul. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia* 2002;78(5):484-90.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
27. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, Cesar CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16(9):3755-3768.
- Santana de Freitas LR, Garcia LP. Prevalência de diabetes e hipertensão associada no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 21(1):7-19, jan-mar 2012.
28. Gigante DP, Moura EC, Sardinha LMV. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 43 Supl 2:S83-89.
29. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *Revista de Saúde Pública*. 2009; 43 Supl 2:S65-73.
30. Monteiro CA, de Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, Bernal R, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1):47-57.

7. ARTIGO 2

Avaliação de Estresse Ocupacional e Saúde Mental em uma
Comunidade Universitária do Sul do Brasil

Analyzing Job Strain and Mental Health within a University
Community in the South of Brazil

Carmen Vera Giacobbo Daudt, Doutoranda em Epidemiologia pela UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

A ser submetido ao periódico: Revista de Saúde Pública

Avaliação de Estresse Ocupacional e Saúde Mental em uma Comunidade Universitária do Sul do Brasil

Analyzing Job Strain and Mental Health within a University Community in the South of Brazil

Autores:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

Alexander Welaussen Daudt

Mary Clarisse Bozzetti

Correspondência com autor:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

e-mail: cgdaudt@hotmail.com Fone/Fax: +55 51 3286-6048

Endereço para correspondência:

Rua Felipe de Oliveira 921/902

CEP:90630-000

Porto Alegre - RS - Brasil

RESUMO

Objetivos: investigar a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC), estresse no trabalho e fatores associados aos TMC em funcionários técnico-administrativos e docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Métodos:** estudo transversal realizado em Porto Alegre, no segundo semestre de 2010, com 400 funcionários técnico-administrativos e 400 docentes da UFRGS, que responderam a questionários autopreenchíveis sobre informações demográficas e socioeconômicas, consumo de tabaco e álcool, presença de transtorno mental comum, depressão e estresse no trabalho. Foram realizadas análises univariadas, bivariadas e estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% utilizando modelos de regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em nossa amostra foi de 8,7% e rastreamento de depressão positivo foi identificado em 20,4%. Tabagismo foi encontrado em 8,4%, o teste CAGE foi positivo em 7,2%, cerca de 3,7% relataram já ter tido problemas relacionados ao álcool e 17,6% relataram beber pesado episódico. Em relação ao estresse no trabalho, 44,8% da nossa amostra foi categorizada no grupo "passivo" e 30,6% como de "alta exigência". Referente ao apoio social, 52,4% foram classificados como tendo "baixo apoio social". Na análise multivariada, a associação foi significativa entre transtorno mental comum e apoio social "baixo" (RP de 5,11; IC 95% 1,58-16,52; $p=0,006$) e transtorno mental comum e rastreamento de depressão positivo (RP de 13,45; IC 95% 5,55-32,61; $p=0,000$). **Conclusões:** Enquanto mais pesquisas precisam ser desenvolvidas para um melhor conhecimento da influência de fatores associados à ocupação e transtornos mentais, estimular o apoio social entre colegas e chefias no ambiente de trabalho parece ser uma estratégia simples e efetiva para melhorar o estresse e a saúde mental do trabalhador.

Palavras-chave: transtornos mentais comuns, estresse ocupacional, fatores de risco

ABSTRACT

Objectives: examine the prevalence of common mental disorders (CMD), occupational burnout and factors related to CMD in the technical-administrative staff and lecturers of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Methods:** cross-sectional study taken place in Porto Alegre, in the second semester of 2010, with 400 academics, 400 technical-administrative staff as well as 400 lecturers of UFRGS who have filled a self-administered questionnaire with demographic and socioeconomic characteristics, smoking and alcohol use, presence of common mental disorder, depression and occupational burnout. Univariate and bivariate analysis were used and associations between variables were expressed as crude and adjusted prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals (CI) using Poisson regression models with robust variance. **Results:** prevalence of common mental disorder (CMD) in the sample was of a 8.7%, the CAGE test was positive in 7.2%, and about 3.7% have reported having problems related to alcohol and 17.6% reported heavy drinking episodes. Regarding work burnout, 44.8% of the sample has been categorized in the "passive" group and 30.6% as "high strain". As to social support, 52.4% have been classified as having "low" social support. In multivariate analysis, the association was significant between common mental disorder and "low" social support (PR 5.11, 95% CI 1.58 to 16.52, $p = 0.006$) and common mental disorders and positive screening for depression (PR of

13.45, 95% CI 5.55 to 32.61, $p = 0.000$). **Conclusions:** While more research needs to be developed for a better understanding of the influence of the factors associated with occupational and mental disorders, stimulating social support among co-workers and supervisors in the work environment seems to be a simple and effective strategy in relieving stress and improving the worker's mental health.

Introdução

De acordo com o conceito de Goldberg, os transtornos mentais comuns (TMC) incluem sintomas depressivos não psicóticos, ansiedade e queixas somáticas que afetam o desempenho das atividades diárias. A maioria dos indivíduos com TMC apresentam queixas como tristeza, ansiedade, fadiga, diminuição da concentração, irritabilidade, insônia e queixas somáticas.¹ Refere-se a situações de saúde que podem, ou não, preencher os critérios para diagnóstico de depressão e/ou ansiedade segundo as classificações DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fourth Edition) e CID-10 (Classificação Internacional de Doenças – 10a Revisão), ou que apresentam sintomas que trazem incapacidade funcional similar ou até pior do que quadros crônicos já estabelecidos.² Esse quadro clínico é muito comum, de difícil caracterização, não faz os indivíduos procurarem assistência, e muitas vezes, quando procuram, são subdiagnosticados, não ocorrendo tratamento. O problema se torna ainda mais relevante se considerarmos a presença de outras comorbidades, que acabam piorando o prognóstico destes indivíduos. Estudos mostram prevalências de TMC que variam de 22,7% a 35%.^{3,4,5}

Fatores ocupacionais desfavoráveis estão associados ao surgimento e/ou gravidade de grande parte dos transtornos mentais.⁶ O estresse a que as pessoas são submetidas, no ambiente e nas relações de trabalho, é considerado um dos fatores mais importantes na determinação de doenças. A síndrome de *burnout* é um processo iniciado com níveis de estresse excessivos e prolongados no ambiente de trabalho e compreende exaustão emocional, distanciamento das relações pessoais e diminuição do sentimento de realização pessoal. Além disso, pode apresentar associação com alguns transtornos psiquiátricos, como a depressão.⁷ Os efeitos do *burnout* podem ser prejudiciais nos níveis individual (físico, mental, profissional e social), profissional (negligência, contato impessoal com colegas de trabalho e/ou outros com quem tenha contato na atividade laboral) e organizacional (conflito com a equipe, absenteísmo, diminuição da qualidade dos serviços). A exaustão emocional abrange sentimentos de desesperança, solidão, depressão, raiva, irritabilidade, diminuição de empatia; sensação de fraqueza, aumento da suscetibilidade para doenças, distúrbios do sono. O distanciamento afetivo provoca a sensação de alienação em relação aos outros, sendo a presença destes muitas vezes desagradável e indesejada.⁸ Já a baixa satisfação com o trabalho pode ser descrita como uma sensação de que muito pouco foi alcançado e o que é realizado não tem importância.⁷

Robert Karasek foi pioneiro na pesquisa de fontes geradoras de estresse nas relações sociais do ambiente de trabalho e suas repercussões sobre a saúde. Propôs um modelo teórico bidimensional que relaciona os aspectos – demandas e controle no trabalho – ao risco de adoecer. O foco do modelo é a organização do trabalho. "Demandas" são pressões de natureza psicológica quantitativas, como tempo e velocidade na realização do trabalho, ou qualitativas, como demandas contraditórias. O "controle" envolve duas dimensões: 1. uso de habilidades: criatividade, novos

aprendizados, tarefas diferentes e desenvolvimento de habilidades especiais; e 2. autoridade decisória: autonomia para decidir como fazer as tarefas e possibilidade de opinar sobre o trabalho.^{9,10,11} A relação demanda/controle no trabalho determina o grau de exigência e o risco de desgaste ou adoecimento de acordo com quatro categorias distintas de trabalho: 1. alta exigência(trabalhadores com alta demanda psicológica e baixo controle do trabalho estão no grupo de mais alto risco) 2. baixa exigência (trabalhadores com baixa demanda psicológica e alto controle do trabalho apresentam níveis de estresse abaixo da média e assim tem menor risco de problemas com a saúde - situação "ideal"); 3. ativo (estes trabalhadores tem menor risco de adoecimento, pois, embora trabalhem sob alta demanda psicológica, tem também alto controle e liberdade suficiente na organização de seu trabalho); 4. passivo (este grupo de trabalhadores com baixa demanda psicológica e baixo controle sobre seu trabalho apresenta um maior risco de desmotivação e perda de habilidades intelectuais). A predição é que reações adversas das exigências psicológicas, tais como fadiga, ansiedade, depressão e doença física ocorrem quando a demanda do trabalho é alta e o grau de controle do trabalhador sobre o trabalho é baixo.

Uma terceira dimensão, a do apoio social no ambiente de trabalho, foi acrescentada ao modelo por Johnson, em 1988, e definida por seus autores como os níveis de interação social, existentes no trabalho, tanto com os colegas quanto com os chefes.¹² Sua ausência também pode gerar consequências negativas à saúde.

Estudos já vem sendo conduzidos a partir da perspectiva proposta nesse modelo, abordando diversas repercussões sobre a saúde: doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, distúrbios psíquicos, depressão, aborto, doenças osteomusculares, dentre outros. Os achados da maior parte desses estudos sustentam os pressupostos do modelo.^{13,14,15} Outro conjunto de estudos vem abordando a associação entre demanda-controle e saúde mental em diferentes grupos ocupacionais.^{16,17}

O presente trabalho tem como objetivo verificar a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC), estresse no trabalho e identificar possíveis fatores associados ao TMC em funcionários técnico-administrativos e docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal na comunidade universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no segundo semestre de 2010. A amostra, de conveniência, foi calculada por segmento: funcionários técnico-administrativos e docentes, com base em universo finito, pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA/UFRGS). O nº de elementos disponibilizado pela Reitoria em 2010 para fins de cálculo amostral foi: 2596 técnico- administrativos e 2306 docentes. Utilizou-se um nível de confiança de 95% com erro amostral de 5%. A coleta dos dados foi controlada proporcionalmente nos três Campus da Universidade: Saúde, Centro e do Vale. Os questionários eram entregues para a secretária da Unidade fazer a distribuição do instrumento de forma aleatória para os técnicos e docentes. Participaram da coleta de dados 400 indivíduos de cada categoria (n= 800) que responderam a um questionário autopreenchível baseado em parte em um instrumento, o Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire do Centers for Disease Control and Prevention- CDC, EUA.

Foram coletadas informações de características demográficas e socioeconômicas, consumo de tabaco e álcool, presença de transtorno mental comum, depressão e estresse no trabalho.

Para investigar transtornos mentais comuns (TMC), o *General Health Questionnaire* (GHQ), proposto por Goldberg, foi utilizado como método de rastreamento de transtornos psíquicos devido a sua eficácia em identificar a ocorrência de transtornos mentais comuns. Não tem a intenção de detectar doenças psiquiátricas graves e nem diagnosticar doenças mentais.¹⁸ É um instrumento de rastreamento para estudos de base populacional, autoaplicável, curto e fácil de responder.^{19,20} As diferentes versões têm sido amplamente traduzidas e utilizadas em estudos de validação, inclusive no Brasil, com sensibilidade de 82% e especificidade de 71,8%, para um escore igual ou maior que 4 no GHQ-12. Isto significa que o indivíduo que obtiver este escore será considerado positivo, ou seja, alterado em relação à sua função psíquica habitual, com sintoma de transtorno psíquico.²¹ Nosso estudo utilizou a versão com 12 questões. Em termos de sensibilidade e especificidade o GHQ-12 é comparável com as versões mais longas.²² As respostas do instrumento são fornecidas numa escala sequencial de 4 níveis de gravidade, indo de "melhor do que de costume" a "muito menos do que de costume" e pontuadas numa escala tipo Likert (0-1-2-3).

Escalas reduzidas tem sido utilizadas para uso em diferentes contextos clínicos, facilitando a aplicabilidade. Para investigar a possibilidade de depressão, foi utilizado o Questionário sobre a Saúde do Paciente-2 (QP-2), uma escala reduzida, com apenas duas perguntas, validada para o rastreamento de depressão. Os entrevistados responderam as seguintes questões: "Considerando as 2 últimas semanas, você se sentiu para baixo, deprimido ou sem esperança?" e "Nas 2 últimas semanas você teve pouco interesse ou prazer em fazer suas coisas?" As respostas do instrumento são fornecidas numa escala sequencial de 4 níveis de gravidade: não (0), vários dias (1), mais da metade (2) quase todos os dias (3). O instrumento apresenta sensibilidade de 83% e especificidade de 92% para um escore maior ou igual a 3.²³

Para rastreamento de abuso ou dependência de álcool, o questionário CAGE, acrônimo referente às quatro perguntas- *Cut down, Annoyed, Guilty e Eye-opener*- é utilizado com um ponto de corte de duas respostas afirmativas. Sua sensibilidade varia de 43% a 100% e a especificidade, de 68% a 96%, conforme a literatura.^{24,25} No Brasil, foi validado por Masur e Monteiro, que encontraram uma sensibilidade de 88% e uma especificidade de 83%.²⁶ A praticidade do questionário CAGE, com apenas 4 questões, acaba levando vantagem sobre testes como o AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) e o MAST (*Michigan Alcohol Screening Test*), com 10 e 25 perguntas, respectivamente. Além disso, apresenta desempenho próximo ao descrito para esses instrumentos.²⁷ Para a avaliação do beber pesado episódico (*binge*) foi feita a seguinte pergunta: "Considerando todos os tipos de bebida alcoólica, quantas vezes durante os últimos 30 dias você tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião? Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma dose ou drink corresponde a 14 g de etanol o que equivale a uma lata de cerveja (350 mL), ou a uma taça de vinho (140 mL) ou a uma dose de bebida destilada (35 mL)."²⁸

Para avaliar estresse no trabalho, nosso estudo utilizou a versão reduzida do questionário elaborado por Karasek, desenvolvida na Suécia por Töres Theorell e contendo 17 questões (cinco para avaliar demanda, seis para avaliar controle e seis para apoio social).²⁹ As respostas do instrumento para avaliar as dimensões demanda-

controle variam de "frequentemente" a "nunca ou quase nunca", com pontuações de 1 a 4 em cada uma das questões (1=pouca demanda e 4=muita demanda). Os valores obtidos nas questões são somados e os escores de cada uma das dimensões são então classificados em duas categorias, através da mediana (ponto de corte 14 para "demanda" e 19 para "controle"). Baseado na combinação de baixa/alta demanda e baixo/alto controle, os indivíduos foram alocados nas quatro categorias de trabalho (baixa exigência, ativo, passivo e alta exigência). Procedeu-se da mesma forma para a classificação do "apoio social" (mediana 21), também com pontuações variando de 1 a 4. Porém, as respostas do instrumento variam de "concordo totalmente" a "discordo totalmente" (1= "baixo apoio social" e 4= "alto apoio social").

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 20. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança(IC) de 95% utilizando modelos de regressão de Poisson com variância robusta. Estudos comparando metodologias para estimar razão de prevalência (RP) em estudos transversais confirmam que o tipo de análise escolhida em nosso estudo é melhor alternativa que a regressão logística.^{30,31,32}

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRGS. O consentimento informado foi obtido para cada participante do estudo.

Resultados

A tabela 1 mostra a distribuição das características demográficas em funcionários técnico-administrativos e docentes. Quanto à faixa etária, 67,4% dos técnicos e 78,7% dos docentes têm 40 anos de idade ou mais, sendo que 42,8% dos docentes têm 50 anos ou mais. Quanto ao estado civil, a maioria dos funcionários técnico-administrativos e docentes são casados (54,5% e 69,2%, respectivamente). Em relação à renda familiar mensal, evidenciou-se que 72,2% dos técnico-administrativos estão na faixa de renda de até 12 salários mínimos, enquanto 50,3% dos docentes se encontram na faixa de 21 salários mínimos ou mais.

Faixa etária	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
• < 40 anos	125	32,6	83	21,3	208	26,9
• 40 a 49 anos	156	40,6	140	35,9	296	38,2
• > 50 anos	103	26,8	167	42,8	270	34,9
Total	384	100,0	390	100,0	774	100,0
Sexo						
• masculino	165	41,4	214	53,5	379	47,4
• feminino	234	58,6	186	46,5	420	52,6
Total	399	100,0	400	100,0	799	100,0
Escolaridade						
• ensino fundamental/médio	139	35,1	-	-	139	17,6
• graduação	176	44,4	28	7,1	204	25,8
• pós-graduação	81	20,5	367	92,9	448	56,6
Total	396	100,0	395	100,0	791	100,0
Estado civil						
• casado	208	54,5	270	69,2	478	61,9
• solteiro	112	29,3	55	14,1	167	21,6
• divorciado/separado	50	13,1	62	15,9	112	14,5
• viúvo	12	3,1	3	0,8	15	1,9
Total	382	100,0	390	100,0	772	100,0
Renda familiar						
• < 7 salários mínimos	51	29,0	3	2,0	54	16,5
• 7 a 12 salários mínimos	76	43,2	28	18,5	104	31,8
• 13 a 20 salários mínimos	27	15,3	44	29,1	71	21,7
• 21 salários mínimos ou mais	22	12,5	76	50,3	98	30,0
Total	176	100,0	151	100,0	327	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

A prevalência de transtornos mentais comuns em nossa amostra foi de 8,7%, sendo 10,3% dos técnico-administrativos e 7,2% dos docentes. Quanto ao rastreamento de depressão, identificamos prevalência total de 20,4%, sendo nos técnico-administrativos 24,9% e nos docentes 16%, conforme tabela 2. Entre os técnico-administrativos com rastreamento positivo para depressão 64 (66,7%) eram do sexo feminino e 32 (33,3%) do sexo masculino ($p = 0,072$). Não foi verificada diferença no grupo dos docentes, dos quais 34 (54%) e 29 (46%), respectivamente, eram do sexo masculino e feminino ($p = 0,978$). Não encontramos associação entre rastreamento positivo para depressão e escolaridade, renda ou estado civil.

Transtorno mental comum (TMC)	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
▪ ausente	341	89,7	363	92,8	704	91,3
▪ presente	39	10,3	28	7,2	67	8,7
Total	380	100,0	391	100,0	771	100,0
Rastreamento de depressão						
▪ negativo	289	75,1	331	84,0	620	79,6
▪ positivo	96	24,9	63	16,0	159	20,4
Total	385	100,0	394	100,0	779	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Nas duas situações descritas, as menores prevalências foram encontradas no grupo dos docentes.

Tabagismo foi encontrado em 8,4% da amostra estudada. Nos técnico-administrativos a prevalência foi 11,8% e nos docentes 5,1%. Foi encontrada associação negativa entre tabagismo e escolaridade. Naqueles indivíduos que relataram ter ensino médio/fundamental, a razão de prevalência foi de 2,51 (IC 95% 1,43- 4,42; $p=0,001$) e nos que tinham graduação a razão de prevalências foi de 1,84 (IC 95% 1,05-3,20; $p=0,031$) comparados com quem relatou ter pós-graduação. Quanto ao consumo de álcool (tabela 3), o teste CAGE foi positivo em 7,2% dos funcionários técnico-administrativos e 5,6% dos docentes. Cerca de 3,7% dos entrevistados relataram já ter tido problemas relacionados ao álcool (5,4% dos técnicos e 2,1% dos docentes).

Entre os 56 fumantes que responderam às questões referentes ao álcool, 22 (39,3%) relataram beber pesado episódico, enquanto 103 (15,7%) dos não fumantes relataram a mesma condição. A razão de prevalência bruta foi de 3,04 (IC 95% 1,84-5,02; $p=0,000$). Quando ajustado para escolaridade, o resultado da razão de prevalência foi 2,98 (IC 95% 1,81-4,88; $p=0,000$). Entre os fumantes que apresentaram teste CAGE positivo, a razão de prevalência foi de 2,61 (IC 95% 1,26-5,38; $p=0,010$). Com ajuste para escolaridade o resultado foi igual a 2,39 (IC 95% 1,21-4,73; $p=0,012$).

Tabela 3. Prevalência de Uso de Álcool						
	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Beber pesado episódico *						
• não	289	80,5	314	84,2	603	82,4
• sim	70	19,5	59	15,8	129	17,6
Totais	359	100,0	373	100,0	732	100,0
Quantas vezes ?						
• até 3 vezes	41	62,1	38	66,7	79	64,2
• mais que 3 vezes	25	37,9	19	33,3	44	35,8
Totais	66	100,0	57	100,0	123	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?						
• não	280	94,6	327	97,9	607	96,3
• sim	16	5,4	7	2,1	23	3,7
Totais	296	100,0	334	100,0	630	100,0
Teste CAGE						
• negativo	246	92,8	303	94,4	549	93,7
• positivo	19	7,2	18	5,6	37	6,3
Totais	265	100,0	321	100,0	586	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTES: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Em relação ao estresse no trabalho (tabela 4), 44,8% da nossa amostra foi categorizada no grupo "passivo", correspondendo a 57,4% dos técnico-administrativos e 32,9% dos docentes. O segundo grupo mais prevalente foi o de "alta exigência", sendo 29,8% dos funcionários técnico-administrativos e 31,3% dos docentes. Os grupos "ativo" (12%) e "baixa exigência" (12,6%) apresentaram prevalências similares. Os técnicos apresentaram prevalências de grupo "ativo" e "baixa exigência" de 5,7% e 7,1%, respectivamente, enquanto os docentes apresentaram resultados de 18,1% e 17,8% para as mesmas categorias de estresse.

Referente aos resultados de apoio social, 386 dos entrevistados, ou seja, 52,4% da amostra, foi classificada como tendo "baixo apoio social", sendo 48,5% (175) dos funcionários técnico-administrativos e 56,3% (211) dos docentes.

Tabela 4. Estresse Ocupacional entre Técnico-Administrativos e Docentes						
	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baixa exigência	25	7,1	66	17,8	91	12,6
Ativo	20	5,7	67	18,1	87	12,0
Passivo	202	57,4	122	32,9	324	44,8
Alta exigência	105	29,8	116	31,3	221	30,6
Total	352	100,0	371	100,0	723	100,0

FONTES: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Em relação aos fatores associados a transtornos mentais comuns em funcionários técnico-administrativos e docentes, na análise bivariada (tabela 5), foi encontrada associação entre transtornos mentais comuns e alta exigência no trabalho (RP de 2,23; IC 95% 1,39-3,55; p=0,001), apoio social (RP de 7,11; IC 95% 3,28-15,4; p=0,000), rastreamento de depressão positivo (RP de 25,15; IC 95% 12,74-49,6; p=0,000), teste CAGE positivo (RP de 2,38; IC 95% 1,14-4,89; p=0,020) e renda familiar mensal menor do que sete salários mínimos (RP de 2,17; IC 95% 1,07-4,69; p=0,048).

Tabela 5. Fatores Associados a Transtornos Mentais Comuns (TMC) em Técnico-administrativos e Docentes - Análise Bivariada				
	Prevalência de TMC		RP bruta (IC 95%)	Valor de p
	n	%		
Estresse no trabalho				
• alta exigência	31	14,4	2,23 (1,39 - 3,55)	0,001
• demais categorias	32	6,5	1,00	
Apoio social				
• baixo	56	14,7	7,11 (3,28 - 15,4)	0,000
• alto	7	2,1	1,00	
Rastreamento de depressão				
• positivo	58	37,2	25,15 (12,74 - 49,64)	0,000
• negativo	9	1,5	1,00	
Teste CAGE				
• positivo	7	18,9	2,36 (1,14 - 4,89)	0,020
• negativo	43	8,0	1,00	
Tabagismo				
• sim	8	12,5	1,47 (0,73 - 2,95)	0,269
• não	58	8,5	1,00	
Sexo				
• feminino	40	9,9	1,34 (0,84 - 2,14)	0,217
• masculino	27	7,4	1,00	
Escolaridade				
• ensino fundamental/médio	10	7,8	0,92 (0,47 - 1,79)	
• graduação	20	10,1	1,19 (0,71 - 1,99)	0,730
• pós-graduação	37	8,5	1,00	
Renda familiar mensal				
• < 7 SM	12	22,6	2,17 (1,07 - 4,69)	
• 7 a 13 SM	12	11,9	1,14 (0,51 - 2,51)	0,129
• > 13 a 20 SM	7	10,3	0,98 (0,39 - 2,46)	
• > 20 SM	10	10,4	1,00	

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Na análise multivariada (tabela 6), a associação foi significativa entre transtorno mental comum e apoio social "baixo" (RP de 5,11; IC 95% 1,58-16,52; p=0,006) e transtorno mental comum e rastreamento de depressão positivo (RP de 13,45; IC 95% 5,55-32,61; p=0,000).

Tabela 6. Fatores Associados a Transtornos Mentais Comuns (TMC) em Técnico-administrativos e Docentes - Análise Multivariada		
	RP ajustado (IC 95%)	Valor de p
Estresse no trabalho		
▪ alta exigência	1,06 (0,64 - 1,75)	0,821
▪ demais categorias	1,00	
Apoio social		
▪ baixo	5,11 (1,58 - 16,52)	0,006
▪ alto	1,00	
Rastreamento de depressão		
▪ positivo	13,45 (5,55 - 32,61)	0,000
▪ negativo	1,00	
Teste CAGE		
▪ positivo	0,98 (0,51 - 1,89)	0,959
▪ negativo	1,00	
Renda familiar mensal		
▪ < 7 SM	1,36 (0,70 - 2,64)	
▪ 7 a 13 SM	1,01 (0,50 - 2,02)	0,351
▪ > 13 a 20 SM	0,72 (0,29 - 1,78)	
▪ > 20 SM	1,00	

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Discussão

A literatura tem mostrado associação dos TMC com variáveis sociodemográficas. Quanto ao sexo, descrevem prevalência maior nas mulheres. Já com relação à idade, os estudos apresentam resultados diversos.^{4,5} Quanto às condições socioeconômicas, escolaridade e renda, outros estudos mostraram que existe uma relação inversamente proporcional entre estas variáveis e a prevalência de TMC. Em nossa amostra, encontramos associação entre TMC e renda abaixo de 7 salários mínimos, a qual não se manteve após ajuste para outras variáveis. Não encontramos associação entre TMC e idade, estado civil, escolaridade e sexo. Estudo de Coutinho e colaboradores encontrou menor prevalência em indivíduos solteiros, quando comparados aos casados, mas a associação foi fraca e não se manteve significativa quando os dados foram ajustados segundo as categorias de escolaridade.⁵ Revisão sistemática que verificou a prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira encontrou índices que variaram entre 20% e 56%, acometendo principalmente mulheres e trabalhadores.³³ Em nosso estudo encontramos números menores (8,7%). Quando analisamos os dados por grupos, vimos que a menor prevalência foi nos docentes (7,2%), em relação aos técnico-administrativos (10,3%). Vale lembrar que os transtornos mentais comuns se referem a situação de saúde de indivíduos que não preenchem critérios formais para diagnósticos de depressão e/ou ansiedade segundo as classificações do DSM-IV e CID-10, mas que apresentam sintomas que trazem incapacidade funcional comparável com quadros crônicos estabelecidos, ou até pior, o que torna esperada a associação positiva entre os instrumentos de rastreamento de saúde mental utilizados na nossa pesquisa.

Quanto à depressão, os números encontrados foram mais expressivos do que na investigação de transtornos mentais comuns, ou seja, 20,4% da nossa amostra tiveram rastreamento positivo. Mais uma vez, repetiu-se a menor prevalência entre os docentes (16%), em relação aos técnicos (24,9%). Estudos mostram que os transtornos depressivos, em estudos de base populacional, atingem prevalência de 10% e incidência de 2% na população. Estudos apontam que uma a cada 20 pessoas é

atingida por um episódio depressivo durante o curso da vida, e em cada 50 casos diagnosticados, um necessita de internação, sendo que 15% dos deprimidos graves cometem suicídio.³⁴ Os fatores associados aos transtornos depressivos comumente encontrados são sexo feminino, baixa renda e escolaridade, pessoas separadas, viúvas ou que vivem sozinhas, falta de suporte social e estresse crônico.^{35,36} Em nosso estudo, 66,7% dos técnicos que apresentaram rastreamento positivo para depressão são do sexo feminino e 54% dos docentes são do sexo masculino. Não foi encontrada associação entre rastreamento de depressão positivo e renda, estado civil ou escolaridade.

A associação negativa entre tabagismo e anos de estudo, o que também foi encontrado na análise dos nossos dados, sugere que a escolaridade proporciona maior acesso ao conhecimento sobre os malefícios do cigarro. Também pode indicar a dificuldade de acessibilidade a serviços de saúde ou uso específico do cigarro como fator de alívio para situações de estresse ou ainda como característica vinculada à status social no grupo de menor escolaridade.³⁷ A associação entre tabagismo e alcoolismo tem sido relatada em várias pesquisas. Souza e Barros (2008) encontraram associação significativa entre a frequência de consumo de bebida alcoólica e tabagismo.³⁸ Em nosso estudo, encontramos associação entre tabagismo e consumo de álcool (teste CAGE e beber pesado episódico). Soldera e Ribeiro (2008) apontaram que, em geral, os estudos mostraram prevalência mais elevada de consumo excessivo de álcool nos estratos de baixa escolaridade.³⁹ Em nossa amostra, não encontramos associação entre consumo de álcool e escolaridade.

Em revisão sistemática e metanálise de 485 estudos foram avaliadas evidências que relacionavam satisfação com o trabalho a bem-estar físico e mental. Foi identificada associação entre baixa satisfação com o trabalho e problemas mentais como *burnout*, autoestima, depressão e ansiedade.⁴⁰ Alguns autores sugerem que a depressão seguiria o *burnout* e que altos níveis de exigência psicológica, baixos níveis de liberdade de decisão, baixos níveis de apoio social no trabalho e estresse devido a trabalho inadequado são preditores importantes de depressão subsequente.⁴¹ Não tem sido realizados estudos que avaliem a associação de transtornos ansiosos específicos e *burnout*. Adicionalmente, Karasek também prevê que os trabalhos de alta exigência são geradores de riscos psicológicos e de adoecimento psíquico, com indicação de reações adversas como fadiga, ansiedade, depressão e doenças físicas.⁷ Nossa investigação encontrou associação positiva entre estresse no trabalho (alta exigência) e transtorno mental comum, na análise bivariada, quando analisados em conjunto e separadamente, conforme a categoria profissional. Tal associação não permaneceu estatisticamente significativa após controle para as outras variáveis que foram significantes na análise bivariada. É importante destacar que a maioria dos funcionários técnico-administrativos e docentes se enquadraram na dimensão "passivo", o que confere, conforme a literatura, risco de desmotivação e perda de habilidades intelectuais. Porém, não foram obtidas informações sobre a ocupação específica dos funcionários técnico-administrativos, o que limita nossas conclusões, já que outras variáveis não avaliadas podem ter contribuído para o desfecho estudado. Vale destacar, que o grupo docente apresentou prevalências semelhantes nas dimensões "passivo" e "alta exigência", devendo receber um olhar diferenciado da instituição.

Poucas pesquisas têm explorado a influência da percepção dos indivíduos acerca da existência e disponibilidade do apoio social e da qualidade do relacionamento

interpessoal com a chefia e com os colegas e problemas de saúde. Um dos primeiros estudos a investigar a associação entre apoio social e saúde no trabalhador foi desenvolvido na Suécia, e se verificou que aqueles trabalhadores com baixo apoio social no local de trabalho tiveram efeitos cardiovasculares negativos.⁴² Outro estudo realizado para investigar estresse no trabalho e apoio social combinados e separadamente, sugeriu que ocupações caracterizadas por baixo controle e alta exigência, ou baixo apoio social no trabalho, podem estar associadas com aumento do risco de infarto do miocárdio.⁴³ A escassez de apoio organizacional também mostrou, em outra pesquisa, que mulheres grávidas sob elevada carga horária de trabalho e baixo apoio social no ambiente ocupacional, estavam sob risco elevado de aborto espontâneo.⁴⁴ Outros dois estudos realizados corroboraram a influência negativa do baixo apoio sobre a saúde do trabalhador.^{45,46} O primeiro deles mostrou que o apoio reduzido caracterizado por poucas participação, colaboração e valorização do trabalho pelos supervisores, pode aumentar a exaustão emocional dos trabalhadores. O segundo estudo, realizado com enfermeiras norte-americanas, sugeriu que, nesta população, o baixo apoio social no trabalho pode diminuir o desempenho, além de possibilitar aumento no nível de estresse nos profissionais.

Nosso estudo identificou associação entre baixo apoio social e transtornos mentais comuns, que permaneceu mesmo após ajuste para variáveis significantes. Porém, devido ao delineamento transversal, fica difícil estabelecer a precedência temporal da exposição sobre o desfecho, e, assim, concluir definitivamente por uma relação causal entre baixo apoio social e um maior risco de transtorno mental. Além disso, não foram avaliados aspectos específicos da ocupação dos funcionários técnicos, grupo mais heterogêneo do que os docentes, tanto no que diz respeito à escolaridade quanto as atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho. Tal limitação não nos permite fazer inferências quanto à relação causal entre estresse ocupacional e transtornos mentais comuns, já que outras variáveis do processo de trabalho poderiam interferir nos resultados.

Verificadas as prevalências de estresse no trabalho e transtornos mentais comuns na comunidade universitária, fica claro que estes são problemas relevantes e que necessitam de uma abordagem institucional. Muitas das fracas associações encontradas em nossas análises, e até mesmo associações não identificadas, podem ser atribuídas a limitação do poder estatístico e medidas que não foram abordadas no instrumento utilizado, que tinha como objetivo primordial identificar as situações de risco da comunidade para, posteriormente, serem abordadas de forma mais específica. O aumento no tamanho da amostra e a inclusão de variáveis relacionadas à ocupação são algumas das alternativas que devem ser utilizadas nas medidas do próximo levantamento.

Contudo, enquanto mais pesquisas precisam ser desenvolvidas para um melhor conhecimento da influência de fatores associados à ocupação e aos transtornos mentais, estimular o apoio social entre colegas e chefias no ambiente de trabalho parece ser uma estratégia simples e efetiva para melhorar o estresse e a saúde mental do trabalhador.

Referências

1. Goldberg D. A classification of psychological distress for use in primary care settings. *Soc Sci Med* 1992; 35:189-93.
2. Maragno M, Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(8):1639-1648, ago, 2006.
3. Ludermir AB, Melo Filho DA. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Rev Saúde Pública* 2002; 36:213-21.
4. Lima MS, Soares BGO, Mari JJ. Saúde e doença mental em Pelotas, RS: dados de um estudo populacional. *Rev Psiq Clín* 1999; 26(5).
5. Coutinho ESF, Almeida Filho N, Mari JJ. Fatores de risco para morbidade psiquiátrica menor: resultados de um estudo transversal em três áreas urbanas no Brasil. *Rev Psiq Clín* 1999; 26(5).
6. Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 (06):1713-20.
7. Trigo TR, Teng CT, Hallak JEC. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. *Rev. Psiq. Clín* 34 (5); 223-233, 2007.
8. World Health Organization. - Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders: Staff Burnout. In: Geneva Division of Mental Health World Health Organization, pp. 91-110, 1998.
9. Karasek RA, Theörell T. Health work: stress, productivity and the reconstruction of working life. Nova York: Basic Books, 1990.
10. Karasek RA, Baker D, Maxer F, Ahlbom A & Theörell T 1981. Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. *American Journal of Public Health* 71(7):694-705.
11. Karasek RA et al. 1998. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessment of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology* 3(4):322- 355.
12. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, et. al. Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. *Rev Saúde Pública* 2004; 38 (2): 164-71.
13. Schnall P, Landsbergis P & Baker D 1994. Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health* 15:381-411.
14. Doef M & Maes S 1999. The Job Demand-Control (Support) Model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work & Stress* 13 (2):87-114.
15. Kivimaki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R, Riihimaki H, Vahtera J, Kirjonen J. Work stress and risk of cardiovascular morbidity: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* 2002; 325:857.
16. Söderfeldt B. 1997. Does organization matter? A multilevel analysis of the Demand-Control Model applied to human services. *Social Science & Medicine* 44(4):527-534.
17. Bourbonnais R, Comeau M, Vézina M & Dion G 1998. Job strain, psychological distress, and burnout in nurses. *American Journal of Industrial Medicine* 34: 20-28.
18. Goldberg D. The detection of psychiatric illness by questionnaire. London: Oxford University Press; 1972.
19. Valdiney V, Chaves SS, Oliveira ICP, Dias MR, Gouveia RSV, Andrade PR. A Utilização do QSG- 12 na população geral: estudo de sua validade de construto. *Psic Teor Pesq* 2003; 19:241-8.
20. Banks MH, Clegg CW, Jackson PR, Kemp NJ, Stafford EM, Wall TD. The use of the

- General Health Questionnaire as an indicator of mental health in occupational studies. *J Occupational Psychol* 1980; 53:187-94.
21. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med* 1997; 27:191-7.
22. Henderson S, Duncan-Jones P, Byrne DG, Scott R, Adcock S. Psychiatric disorder in Canberra. A standardized study of prevalence. *Acta Psychiatr Scand* 1979;60:355-74.
23. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41:1284-92.
24. Wallace, P, Haines, A. Use of a questionnaire in general practice to increase the recognition of patients with excessive alcohol consumption. *Brit Med J*, 1985; 29(290): 1949-52.
25. Buschsbaum, DG, Buchanan, RG, Centor, RM et al. Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Ann Intern Med*, 1991; 10(115): 774-7.
26. Masur, J, Monteiro, M. Validation of the CAGE alcoholism screening test in Brazilian Psychiatry inpatient hospital setting. *J Biol Res* , 1983; 16: 215-8.
27. Morton, JL, Jones, TV, Manganaro, MA. Performance of alcoholism screening questionnaires in elderly veterans. *Am J Med*, 1996; 101: 153-159.
28. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO, 2011.
29. Theorell T, Perski AA, Akerstedt T. Changes in job strain in relation to changes in fluctuations in physiological state. *Scand J Work Environ Health* 1988; 14:189-96.
30. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3:21.
31. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Rev Saúde pública* 2008; 42 (6): 992-8.
32. Lee J. Odds ratio or relative risk for cross-sectional data? *Int J Epidemiol* 1994; 23: 201-3.
33. Santos EG, Siqueira MM. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(3):238-246.
34. Botega NJ, Furlanetto L, Fraguas R Jr. Depressão. In Botega N J (org.). *Prática Psiquiátrica no Hospital Geral: Interconsulta e Emergência*. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 225-46.
35. Lima MS. Epidemiologia e impacto social. *Rev Bras Psiquiatr* 1999; 21.
36. Rombaldi AJ, Cozzensa da Silva M, Gazalle FK, Azevedo MR, Hallal PC. Prevalência e fatores associados a sintomas depressivos em adultos do sul do Brasil: estudo transversal de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(4): 620-9.
37. Kuhnen, M, Boing AF, Oliveira MC, Longo GZ, Njaine K. Tabagismo e fatores associados em adultos: um estudo de base populacional - *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2009, 12(4): 615-26.
38. Souza AAF, Barros MBA. Tabagismo. In: Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. *As Dimensões da saúde: inquérito populacional em Campinas, SP*. São Paulo: Editora Hucitec, 2008.
39. Soldera M, Ribeiro CL. Consumo e dependência de álcool. In: Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M (org.). *As dimensões da saúde: inquérito populacional em Campinas*. São Paulo: Editora Hucitec, 2008.

40. Faragher, E.B.; Cass, M.; Cooper, C.L. - The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occup Environ Med* 62: 105-112, 2005.
41. Iacovides, A.; Fountoulakis, K.N.; Kaprinis, S.; Kaprinis, G. - The relationship between job stress, burnout and clinical depression. *J Affect Disord* 75: 209-221, 2003.
42. Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health* 1988;78:1336-42.
43. Niklas Hammar, Lars Alfredsson, Jeffrey V Johnson. Job strain, social support at work, and incidence of myocardial infarction. *Occup Environ Med* 1998;55:548-553.
44. Fenster L. Psychologic stress in the workplace and spontaneous abortion. *American Journal of Epidemiology* 1995; 142(11):1.176-1.183.
45. Tamayo MR, Trócoli, BT. Exaustão emocional: relações com a percepção de suporte organizacional e com as estratégias de coping no trabalho. *Estudos de Psicologia*7(1); 37-46.
46. AbuAlRub RF. Job Stress, Job Performance, and Social Support Among Hospital Nurses *Journal of nursing scholarship*, 2004; 36:1, 73-78.

8. ARTIGO 3

Consumo de Álcool em uma Comunidade Universitária
do Sul do Brasil

Alcohol Consumption within the University's Community in the
South of Brazil

Carmen Vera Giacobbo Daudt, Doutoranda em Epidemiologia pela UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

A ser submetido ao periódico: Revista Brasileira de Psiquiatria

Consumo de Álcool em uma Comunidade Universitária do Sul do Brasil

Alcohol Consumption within the University's Community in the South of Brazil

Autores:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

Alexander Welaussen Daudt

Mary clarisse Bozzetti

Correspondência com autor:

Carmen Vera Giacobbo Daudt

e-mail: cgdautd@hotmail.com Fone/Fax: +55 51 3286-6048

Endereço para correspondência:

Rua Felipe de Oliveira 921/902

CEP:90630-000

Porto Alegre - RS - Brasil

RESUMO

Objetivos: investigar a prevalência e fatores associados ao consumo de álcool, em acadêmicos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Métodos:** estudo transversal realizado em Porto Alegre, RS, no segundo semestre de 2010, com 400 acadêmicos da UFRGS, que responderam a questionários autopreenchíveis com informações demográficas e socioeconômicas, consumo de cigarros e de álcool, rastreamento de transtornos mentais comuns (TMC) e depressão. Foram realizadas análises univariadas, bivariadas e estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% utilizando modelos de regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** tabagismo atual foi relatado por 15,9% dos acadêmicos. Quanto ao uso de álcool, 56,3% dos acadêmicos responderam positivamente à questão de beber pesado episódico e destes, 50,5% relataram esta prática mais de 3 vezes nos últimos 30 dias. O teste CAGE foi positivo em 9,7% e 4,2% relatou já ter tido problemas relacionados ao álcool. No rastreamento de transtornos mentais comuns (TMC) e depressão, verificamos a prevalência de 15,5% e 35,7%, respectivamente. Na análise multivariada, verificamos associação entre beber pesado episódico e tabagismo (RP=1,56; IC 95% 1,33-1,83; p 0,000), teste CAGE positivo (RP=1,38; IC 95% 1,14-1,68; p 0,001) e sexo masculino (RP=1,27; IC 95% 1,05-1,53); p 0,010). **Conclusões:** o conhecimento da prevalência e das principais variáveis associadas nos dão uma base para dimensionar o problema, planejar e implementar ações que objetivem a redução do consumo abusivo e da dependência. O meio acadêmico possibilita diversas mudanças para os estudantes, como novas possibilidades de socialização e até mesmo novos comportamentos. As universidades, como centros geradores de conhecimento e formação, desempenham papel fundamental na identificação e intervenção de agravos à saúde. Promoção de saúde e ações preventivas que resultem numa mudança nos padrões de uso de tabaco, álcool e outras substâncias entre universitários, funcionários e docentes podem se disseminar e trazer benefícios para toda a sociedade, não apenas para a comunidade universitária.

Palavras-chave: consumo de álcool, universitários, transtornos mentais

ABSTRACT

Objectives: to examine the prevalence and factors related to alcohol consumption on the academic population of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Methods:** cross-sectional study taken place in Porto Alegre, in the second semester of 2010, with 400 academics of UFRGS who have filled a self-administered questionnaire with demographic and socioeconomic characteristics, smoking and alcohol use and screening for depression and common mental disorders (CMD). Univariate and bivariate analysis were used and associations between variables were expressed as crude and adjusted prevalence ratios and their respective 95% confidence intervals (CI) using Poisson regression models with robust variance. **Results:** Current smoking was reported by 15.9% of the students. As for alcohol, 56.3% of the students responded positively to the question of heavy episodic drinking and of which, 50.5% reported this practice more than 3 times in the last 30 days. The CAGE test was positive in 9.7% and 4.2% have already reported having alcohol problems. In tracking of common mental disorders (CMD) and depression, it was found the prevalence of

15.5% and 35.7%, respectively. In multivariate analysis, we found an association between heavy episodic drinking and smoking (PR = 1.56, 95% CI 1.33 to 1.83, p 0.000), CAGE positive (PR = 1.38, 95% CI 1.14 -1.68, p 0.001) and male sex (PR = 1.27, 95% CI 1.05 to 1.53), p 0.010). **Conclusions:** the comprehension of prevalence and main associated variables offers a significant base to measuring, planning and implementing actions that will aim the reduction of abusive alcohol consumption and dependence. The academic environment provokes several changes for the students, such as new possibilities of socialization and even new behaviors. The universities, as centers of knowledge and improvement, play a key role in the identification and intervention of risks and factors that may cause health damage. Health promotion and preventive actions that could result in a change of the patterns of tobacco, alcohol and the consumption of other substances among academics, staff and professors should be disseminated and bring benefits to the society as a whole, not just the community within the university.

INTRODUÇÃO

O abuso e a dependência de álcool, assim como as consequências à saúde deles decorrentes, são importantes problemas de saúde pública. O álcool é o responsável por 60 tipos de doenças e agravos à saúde e é um dos fatores conhecidos em pelo menos outras 200 enfermidades.¹ Cerca de 2,5 milhões de mortes por ano por doenças cardíacas, hepáticas, acidentes de trânsito, suicídios e vários tipos de câncer são atribuídos ao álcool. Estes dados correspondem a quase 4% de todas as mortes no mundo, o que representa mais do que as mortes causadas por HIV/AIDS, violência ou tuberculose. Globalmente, 6,2% de todas as mortes em homens são atribuídas ao uso de álcool, comparado com 1,1% das mortes em mulheres.² O uso nocivo do álcool é particularmente grave em homens, sendo apontado como o principal fator de risco para morte entre 15 e 59 anos de idade, principalmente devido a acidentes, violência e doenças cardiovasculares.¹ Pesquisa realizada nas cinco regiões brasileiras, constatou que cerca de 52% da população adulta com mais de 18 anos consome álcool, metade com pouca frequência (uma a três vezes por mês) e a outra metade (25% da população adulta), consome bebidas alcoólicas mais de uma vez na semana.³

As evidências deixam claro que as complicações relacionadas ao consumo de álcool não estão necessariamente relacionadas ao uso crônico. Intoxicações agudas, além de trazer riscos diretos à saúde, deixam os indivíduos mais vulneráveis a acidentes. Os efeitos de morbimortalidade do álcool vão muito além das consequências para a saúde de quem bebe. Seu consumo excessivo acaba gerando custos sociais devido à violência interpessoal, homicídios, comportamento sexual de risco, aumento da incidência de doenças infectocontagiosas e acidentes com veículos automotores, o que resulta em um aumento significativo dos Anos Potenciais de Vida Perdidos Ajustados para Incapacidades (DALYs).⁴ O consumo excessivo de álcool também está associado a questões sociais muito graves, como violência, abuso e negligência infantil e absenteísmo no trabalho. Desse modo, os problemas relacionados ao consumo de álcool podem acometer indivíduos de todas as idades.¹

O álcool contribui para resultados devastadores, matando e causando danos funcionais graves em pessoas jovens, o que resulta na perda de muitos anos de vida, morte e invalidez. É a substância mais utilizada entre esses estudantes, que

subestimam os efeitos negativos do álcool e, assim, se expõem mais a situações de risco e prejuízos à saúde. Nos Estados Unidos, estima-se que 19% dos universitários entre 18 e 24 anos apresentam transtornos relacionados ao consumo de álcool (abuso ou dependência).⁵

Os principais padrões de consumo de álcool mencionados na literatura científica são o uso moderado, o beber pesado (BP) e o beber pesado episódico (BPE).⁵ O beber pesado episódico, também conhecido como *binge drinking*, é definido como o consumo de cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião por homens ou quatro ou mais por mulheres.⁶ Essa definição foi criada a partir de evidências científicas crescentes de que essas quantidades aumentam o risco de o indivíduo apresentar problemas relacionados ao uso do álcool. É um dos mais importantes indicadores de consequências agudas do álcool, particularmente causas externas. Por sua vez, o padrão de consumo denominado beber pesado é definido como qualquer consumo de bebidas alcoólicas acima do considerado uso moderado, ou seja, o consumo de até duas doses de bebida alcoólica por dia para os homens e de até uma dose para mulheres. Resumindo, é o padrão de uso de bebidas que excede o uso moderado ou os padrões de uso de álcool socialmente aceitos.^{1,5}

Pesquisadores têm defendido a utilização de rastreamentos para identificar os universitários com potencial para desenvolver problemas relacionados ao consumo de álcool, ou seja, bebedores de alto risco, com o objetivo de monitorar e prevenir o uso da substância. Esse consumo de alto risco está associado a várias consequências, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre estudantes universitários. Entre os problemas mais prevalentes entre os jovens se destacam: acidentes de trânsito, atos de violência, abuso e assédio sexual, problemas de saúde, diminuição de produtividade acadêmica e problemas interpessoais.^{7,8}

Essas evidências tornam fundamental o conhecimento aprofundado do padrão de consumo de tabaco, álcool e outras drogas nas comunidades universitárias para que sejam planejadas ações preventivas e políticas adequadas, como respostas frente a um problema clara relevância.

O presente trabalho tem como objetivo investigar a prevalência e fatores associados ao consumo de álcool, em acadêmicos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal na comunidade universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no segundo semestre de 2010. A amostra, de conveniência, foi calculada com base em universo finito, pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA/UFRGS). O número de acadêmicos na UFRGS em 2010, de acordo com a Reitoria, era de 24587. Utilizou-se um nível de confiança de 95% com erro amostral de 5%. A coleta dos dados foi controlada proporcionalmente nos três Campus da Universidade: Saúde, Centro e do Vale. O entrevistador abordava aleatoriamente o aluno(a) no Campus, apresentando o objetivo do estudo e convidando-o a participar da pesquisa. Caso o aluno aceitasse, recebia as instruções necessárias, assinava o termo de consentimento e preenchia o questionário. Após, o material era

recolhido. Participaram da coleta de dados 400 acadêmicos que responderam a um questionário autopreenchível baseado em parte em um instrumento, o Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire do Centers for Disease Control and Prevention- CDC, EUA.

Foram coletadas informações de características demográficas e socioeconômicas, consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas, rastreamento de transtornos mentais comuns (TMC) e depressão, entre outros.

O General Health Questionnaire (GHQ), proposto por Goldberg, foi utilizado devido a sua eficácia em identificar a ocorrência de transtornos mentais comuns. É um instrumento de rastreamento para estudos de base populacional, autoaplicável, curto e fácil de responder. Não tem a intenção de detectar doenças psiquiátricas graves e nem diagnosticar doenças mentais.⁹ As diferentes versões têm sido amplamente traduzidas e utilizadas em estudos de validação, inclusive no Brasil, com sensibilidade de 82% e especificidade de 71,8%, para um escore igual ou maior que 4 no GHQ-12. Isto significa que o indivíduo que obtiver este escore será considerado positivo, ou seja, alterado em relação à sua função psíquica habitual, com sintoma de transtorno psíquico.¹⁰ Utilizamos a versão com 12 questões. Em termos de sensibilidade e especificidade o GHQ-12 é comparável com as versões mais longas.^{11,12} As respostas do instrumento são fornecidas numa escala sequencial de 4 níveis de gravidade, indo de "melhor do que de costume" a "muito menos do que de costume" e pontuadas numa escala tipo Likert (0-1-2-3).

Para o rastreamento de depressão, foi utilizado o Questionário sobre a Saúde do Paciente-2 (QP-2), uma escala reduzida, com apenas duas perguntas, validada para o rastreamento de depressão. Os entrevistados responderam as seguintes questões: "Considerando as 2 últimas semanas, você se sentiu para baixo, deprimido ou sem esperança?" e "Nas 2 últimas semanas você teve pouco interesse ou prazer em fazer suas coisas?" As respostas do instrumento são fornecidas numa escala sequencial de 4 níveis de gravidade: não (0), vários dias (1), mais da metade (2) quase todos os dias (3). O instrumento apresenta sensibilidade de 83% e especificidade de 92% para um escore maior ou igual a 3.¹³

Para rastreamento de abuso ou dependência de álcool, o questionário CAGE, acrônimo referente às quatro perguntas- Cut down, Annoyed, Guilty e Eye-opener- é utilizado com um ponto de corte de duas respostas afirmativas. Sua sensibilidade varia de 43% a 100% e a especificidade, de 68% a 96%, conforme a literatura.^{14,15} No Brasil, foi validado por Masur e Monteiro, que encontraram uma sensibilidade de 88% e uma especificidade de 83%.¹⁶ A praticidade do questionário CAGE, com apenas 4 questões, apresenta desempenho próximo aos descritos para os testes como o AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) e o MAST (Michigan Alcohol Screening Test), com 10 e 25 perguntas, respectivamente.¹⁷ Para a avaliação do beber pesado episódico foi feita a seguinte pergunta: "Nos últimos 30 dias, considerando todos os tipos de bebida alcoólica, quantas vezes durante os últimos 30 dias você tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião? Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma dose o equivalente a 14 g de etanol e equivale a uma lata de cerveja (350 mL), uma taça de vinho (140 mL) ou uma dose de bebida destilada (35 mL).¹⁸

Foram realizadas análises univariadas e bivariadas. Como medida de associação, foram estimadas as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% através da regressão de Poisson com variância robusta. Para a análise multivariada, foram selecionadas as variáveis associadas tanto à exposição quanto ao desfecho que mostraram significância estatística ($p < 0,10$) nas associações. Após, foram mantidas no modelo as variáveis que apresentavam associação estatisticamente significativa com o desfecho ($p < 0,05$). As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS versão 20.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRGS. O consentimento informado foi obtido para cada participante do estudo.

RESULTADOS

A tabela 1 mostra a distribuição das características demográficas nos acadêmicos. Quanto à faixa etária, 23,3% têm menos de 20 anos de idade e 71,8% têm entre 20 e 29 anos de idade. Quanto ao sexo, 51,5% são homens e 48,5% mulheres. A maioria dos entrevistados relataram ser solteiros (88,5%). Em relação à renda familiar mensal, evidenciou-se que 68,2% dos acadêmicos estão na faixa de renda de até 12 salários mínimos, enquanto 22,1% relataram renda familiar mensal de 21 salários mínimos ou mais.

Tabela 1. Características Sociodemográficas dos Acadêmicos		
	Acadêmicos	
	n	%
Faixa etária		
• < 20 anos	91	23,3
• 20 a 29 anos	280	71,8
• 30 a 39 anos	15	3,8
• 40 a 49 anos	3	0,8
• > 50 anos	1	0,3
Total	390	100,0
Sexo		
• masculino	205	51,5
• feminino	193	48,5
Total	398	100,0
Escolaridade		
• ensino fundamental/médio	-	-
• graduação	385	96,3
• pós-graduação	15	3,8
Total	400	100,0
Estado civil		
• casado	26	8,8
• solteiro	262	88,5
• divorciado/separado	4	1,4
• viúvo	1	0,3
• outro	3	1,0
Total	296	100,0
Renda familiar		
• < 7 salários mínimos	62	40,3
• 7 a 12 salários mínimos	43	27,9
• 13 a 20 salários mínimos	15	9,7
• 21 salários mínimos ou mais	34	22,1
Total	154	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Quanto ao tabagismo, 15,9% (62) dos entrevistados relatou fumar atualmente, enquanto 21% (81) confirmou já ter fumado pelo menos 100 cigarros ao longo da vida. Entre os fumantes, 86,3% relataram beber pesado episódico nos últimos 30 dias.

Em relação ao uso de bebidas alcoólicas, conforme a tabela 2, 56,3% dos acadêmicos responderam positivamente à questão de beber pesado episódico e destes, 50,5% relataram esta prática mais de 3 vezes nos últimos 30 dias. Quanto à faixa de idade dos acadêmicos que relataram beber pesado episódico, 68 (37,4%) tinham entre 17 e 20 anos de idade, 96 (52,7%) tinham entre 21 e 25 anos de idade e 18 (9,9%) tinham 26 anos de idade ou mais. Entre os entrevistados, 4,2% relatou já ter tido problemas relacionados ao álcool e o teste CAGE foi positivo em 9,7%.

Tabela 2. Prevalência de Uso de Álcool em acadêmicos		
Beber pesado episódico	Acadêmicos	
	n	%
• não	146	43,7
• sim	188	56,3
Total	334	100,0
Se sim, quantas vezes ?		
• até 3 vezes	90	49,5
• mais que 3 vezes	92	50,5
Total	182	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?		
• não	361	95,8
• sim	16	4,2
Total	377	100,0
Teste CAGE		
• negativo	334	90,3
• positivo	36	9,7
Total	370	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

No rastreamento de transtornos mentais comuns (TMC) verificamos a prevalência de 15,5%(60) entre os acadêmicos. Em relação ao rastreamento de depressão, encontramos prevalência de 35,7% (139).

Quanto ao beber pesado episódico entre acadêmicos, verificamos, na análise bivariada, associação com tabagismo, rastreamento positivo para depressão, teste CAGE positivo e sexo masculino. Na análise multivariada, permaneceu a associação entre beber pesado episódico e tabagismo (RP=1,56; IC 95% 1,33-1,83; p 0,000), teste CAGE positivo (RP=1,38; IC 95% 1,14-1,68; p 0,001) e sexo masculino (RP=1,27; IC 95% 1,05-1,53); p 0,010), conforme tabela 3.

Tabela 3. Fatores Associados ao Beber Pesado Episódico (BPE) em Acadêmicos				
	Acadêmicos que relataram BPE		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	Valor de p	Valor de p
Tabagismo				
• sim	44	86,3	1,70 (1,45 - 2,00)	1,56 (1,33 - 1,83)
• não	140	50,5	1,00	1,00
			0,000	0,000
Rastreamento de depressão				
• positivo	81	63,8	1,24 (1,03 - 1,50)	1,14 (0,95 - 1,37)
• negativo	101	51,3	1,00	1,00
			0,024	0,137
CAGE				
• positivo	26	89,7	1,58 (1,34 - 1,85)	1,38 (1,14 - 1,68)
• negativo	158	56,6	1,00	1,00
			0,000	0,001
Sexo				
• masculino	105	63,3	1,26 (1,04 - 1,53)	1,27 (1,05 - 1,53)
• feminino	83	50,0	1,00	1,00
			0,016	0,010

FORNTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Foram investigados os fatores associados à alta prevalência de rastreamento positivo para depressão na nossa amostra de acadêmicos (35,7%), conforme tabela 4. Na análise bivariada, foi encontrada associação entre rastreamento positivo para depressão e teste CAGE positivo, beber pesado episódico, transtorno mental comum e sexo feminino. Após ajuste para as variáveis estatisticamente significativas, permaneceu a associação entre rastreamento positivo para depressão e beber pesado episódico (RP=1,31; IC 95% 1,01-1,69; p 0,03), transtorno mental comum (RP= 3,28; IC 95% 2,65-4,05; p 0,000) e sexo feminino (RP+ 1,49; IC 95% 1,17-1,89; p 0,001).

Tabela 4. Fatores Associados ao Rastreamento de Depressão Positivo (RD +) em Acadêmicos				
	Prevalência de RD +		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	Valor de p	Valor de p
Teste CAGE				
• positivo	18	52,9	4,48 (1,04 - 2,10)	0,97 (0,71 - 1,32)
• negativo	117	35,7	1,00	1,00
			0,026	0,856
Beber pesado episódico				
• sim	81	44,5	1,37 (1,03 - 1,83)	1,31 (1,01 - 1,69)
• não	46	32,4	1,00	1,00
			0,030	0,038
Transtorno mental comum				
• sim	57	95,0	3,80 (3,11 - 4,62)	3,28 (2,65 - 4,05)
• não	81	25,0	1,00	1,00
			0,000	0,000
Tabagismo				
• sim	23	37,7	1,04 (0,73 - 1,49)	
• não	115	35,9	1,00	---
			0,790	
Sexo				
• feminino	79	41,6	1,36 (1,04 - 1,78)	1,49 (1,17 - 1,89)
• masculino	60	30,5	1,00	1,00
			0,024	0,001

FORNTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

DISCUSSÃO

Nossa amostra foi constituída por uma população bastante jovem, onde quase um quarto dos entrevistados relatou ter menos de 20 anos de idade. Sessenta por cento dos acadêmicos tabagistas e 52,7% daqueles que relataram beber pesado episódico tinham entre 21 e 25 anos.

Comparando dados dos dois inquéritos da UFRGS, realizados em 2005 e 2010, identificamos que a prevalência de tabagismo em acadêmicos variou de 10% para 15,9%. Em levantamento feito com universitários brasileiros, no ano de 2010, o "uso na vida" de produtos de tabaco foi relatado por 46,7% dos universitários respondentes, enquanto que o "uso nos últimos 30 dias" foi relatado por 21,6% deles. Os universitários da Região Sul do país foram os que referiram maiores prevalências de uso do álcool em qualquer uma das medidas avaliadas (na vida, nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias).¹⁹

Em relação ao beber pesado episódico, o aumento foi ainda mais expressivo, variando de 28% para 56,3%, ou seja, o dobro em um período de 5 anos. O padrão beber pesado episódico indica que estes acadêmicos frequentemente estão mais expostos a acidentes de trânsito, intoxicação, violência sexual, sexo desprotegido, problemas de aprendizado e comportamento, além de problemas legais. Outra consequência do uso frequente de álcool é o aumento do risco de dependência. Estudos têm demonstrado que o uso de álcool, tabaco e outras drogas é mais frequente pelos universitários que pela população geral brasileira.^{19,20} Na amostra de acadêmicos da UFRGS, encontramos associação entre beber pesado episódico e tabagismo (RP=1,56; IC 95% 1,33-1,83; p 0,000), teste CAGE positivo (RP=1,38; IC 95% 1,14-1,68; p 0,001) e sexo masculino (RP=1,27; IC 95% 1,05-1,53); p 0,010). Por outro lado, embora os universitários façam mais uso abusivo de álcool, a dependência é maior na população geral, especialmente para a faixa etária de 18 a 24 anos. No rastreamento de abuso ou dependência de álcool em nossa amostra, o teste CAGE foi positivo em 9,7% dos acadêmicos, número superior aos encontrados em funcionários técnico-administrativos e docentes da UFRGS (7,2% e 5,6%, respectivamente). Nos acadêmicos, foi encontrada associação entre beber pesado episódico (característico das intoxicações agudas) e CAGE positivo (sugestivo de abuso/dependência).

Levantamentos domiciliares sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil, realizados em 2001 e 2005, apontaram aumento de consumo de bebidas alcoólicas pela população brasileira.²⁰ A comparação das pesquisas permitiu observar uma tendência a um agravamento nos indicadores de uso de álcool, mostrando que a prevalência de dependência de álcool na população geral variou de 11,2% (17,1% entre homens) para 12,3% (19,5% entre homens). A comparação também indicou aumento do consumo de álcool em faixas etárias mais precoces. O mesmo estudo verificou que problemas relacionados ao consumo de álcool foram relatados por 5,7% e 12% dos entrevistados nas faixas etárias entre 12 e 17 anos e entre 18 e 24 anos, respectivamente. Além disso, o uso na vida de álcool foi relatado por 54,3% dos adolescentes de 12-17 anos e por 78,6% dos jovens de 18 a 24 anos.²⁰ Em nosso estudo, 4,2% dos acadêmicos relataram já ter tido problemas relacionados ao consumo de álcool. Comparando com as outras categorias da própria comunidade

universitária da UFRGS, 5,4% dos funcionários técnico-administrativos e 2,1% dos docentes responderam afirmativamente a mesma questão.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), condições socioeconômicas desfavoráveis e baixa escolaridade resultam em aumento do risco de morte, doenças e acidentes relacionados ao uso de álcool, sendo mais frequentes nos homens.^{1,2}

No dados nacionais disponibilizados pelo estudo de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção por Inquérito Telefônico de 2011, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas, nos 30 dias anteriores à pesquisa, foi de 17,0%, sendo quase três vezes maior em homens (26,2%) do que em mulheres (9,1%). Em ambos os sexos, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi mais frequente entre os indivíduos mais jovens e tendeu a aumentar com os anos de estudo.²¹ Não encontramos associação entre consumo de álcool e renda familiar mensal dos acadêmicos. Além disso, estimativas sugerem que a fração atribuível ao álcool para a carga de doenças crônicas, como a depressão, seja de 6,0% para homens e 1,0% para as mulheres, na região das Américas, onde se localiza o Brasil.²² Vários estudos também têm sugerido associação entre consumo excessivo de álcool e transtornos mentais comuns (TMC).^{23,24,25}

Quanto à depressão, estudo verificou que cerca de 5,8% dos adultos jovens preenchiem os critérios para um diagnóstico de depressão maior, sendo um nível bastante superior em relação ao encontrado nos outros grupos etários.²⁶ Outro estudo mostrou que aproximadamente, 15,7% de jovens entre 15 a 24 anos apresentam episódio depressivo maior ao longo da vida.²⁷ Nossos dados verificaram rastreamento de depressão positivo em 35,7% dos acadêmicos, achado bem superior ao encontrado na literatura. Além disso, estudos mostram que a prevalência de depressão é duas a três vezes maior nas mulheres, o que também foi encontrado em nossos resultados.^{28,29} Nossos achados também sugerem associação entre depressão e transtornos mentais comuns (que poderia ser um estágio anterior à instalação de episódio depressivo) e beber pesado episódico. Uma hipótese é que beber pesado episódico pode levar ao desenvolvimento de depressão e aumentar a probabilidade de tornar-se um usuário regular, podendo o álcool, nestas situações, exercer a função de automedicação.

Estudo realizado em Pelotas, com jovens entre 18 e 24 anos, verificou uma prevalência de 24,5% transtornos mentais comuns (TMC).³⁰ Estudos conduzidos em populações ocidentais têm mostrado que as prevalências de transtornos mentais não psicóticos variaram de 7% a 26%, com uma média de 17% (12,5% em homens e 20% em mulheres).³¹ Outros estudos realizados no Brasil apresentaram prevalências de TMC que variaram entre 17% e 35%.^{32,33} Em nosso estudo, encontramos prevalência de 15,5% de TMC, 55% homens e 45% mulheres, o que contraria a literatura, que mostra uma maior prevalência de TMC no sexo feminino.^{31,34} Resumindo, tivemos prevalência de TMC inferior à documentada na literatura e, por outro lado, tivemos dados referentes ao rastreamento de depressão acima do esperado.

Uma limitação do nosso estudo é o seu desenho transversal, que faz com que seja difícil estabelecer a precedência temporal da exposição sobre o desfecho, sendo conseqüentemente possível a ocorrência de causalidade reversa.

O diagnóstico e o tratamento precoces dos transtornos mentais e da dependência de substâncias como o tabaco e o álcool têm papel fundamental no prognóstico deste

transtorno, tanto para o usuário quanto para as pessoas que o cercam, que se amplia em uma perspectiva global de prevenção e promoção da saúde. É importante destacar que as bebidas alcoólicas muitas vezes são o primeiro passo para outros tipos de dependência, principalmente entre os mais jovens. Evidências mostram que políticas e programas de prevenção podem reduzir efetivamente os problemas atribuídos ao uso nocivo de álcool, por exemplo.

O conhecimento da prevalência e das principais variáveis associadas nos dão uma base para dimensionar o problema, planejar e implementar ações que objetivem a redução do consumo abusivo e da dependência. O meio acadêmico possibilita diversas mudanças para os estudantes, como novas possibilidades de socialização e até mesmo novos comportamentos. As universidades, como centros geradores de conhecimento e formação, desempenham papel fundamental na identificação e intervenção de agravos à saúde. Promoção de saúde e ações preventivas que resultem numa mudança nos padrões de uso de tabaco, álcool e outras substâncias entre universitários, funcionários e docentes podem se disseminar e trazer benefícios para toda a sociedade, não apenas para a comunidade universitária.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol. Genebra: WHO, 2011.
2. WHO. Global health risks – Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: 2009.
3. Laranjeira R, Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Caetano R. Alcohol use patterns among Brazilian adults. *Rev Bras Psiquiatr* 2010; 32 (3): 231-41.
4. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet*. 2009; 373(9682):2223-33.
5. National Institute on Alcohol and Alcoholism – NIAAA. Helping patients who drink too much: a clinician's guide, National Institute on Alcohol and Alcoholism. 2005. Disponível em: pubs.niaaa.nih.gov/publications/Practitioner/CliniciansGuide2005/guide.pdf. Acessado em 12 de abril 2013.
6. Brewer R. *Binge Drinking and Violence*. *Journal of the American Medical Association*, 2005; August 3, 294 (5):616-619.
7. Hingson RW, Zha W. Age of drinking onset, alcohol use disorders, frequent heavy drinking, and unintentionally injuring oneself and others after drinking. *Pediatrics* 123: 1477-84, 2009.
8. Nelson TF, Xuan Z, Lee H, Weitzman ER, Wechsler H. Persistence of heavy drinking and ensuing consequences at heavy drinking colleges. *J Stud Alcohol Drugs* 70: 726-34, 2009.
9. Goldberg D. The detection of psychiatric illness by questionnaire. London: Oxford University Press; 1972.
10. Valdiney V, Chaves SS, Oliveira ICP, Dias MR, Gouveia RSV, Andrade PR. A Utilização do QSG- 12 na população geral: estudo de sua validade de construto. *Psic Teor Pesq* 2003; 19:241-8.
11. Banks MH, Clegg CW, Jackson PR, Kemp NJ, Stafford EM, Wall TD. The use of the General Health Questionnaire as an indicator of mental health in occupational studies. *J Occupational Psychol* 1980; 53:187-94.

12. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med* 1997; 27:191-7.
22. Henderson S, Duncan-Jones P, Byrne DG, Scott R, Adcock S. Psychiatric disorder in Canberra. A standardized study of prevalence. *Acta Psychiatr Scand* 1979;60:355-74.
13. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41:1284-92.
14. Wallace, P, Haines, A. Use of a questionnaire in general practice to increase the recognition of patients with excessive alcohol consumption. *Brit Med J*, 1985; 29(290): 1949-52.
15. Buschsbaum, DG, Buchanan, RG, Centor, RM et al. Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Ann Intern Med*, 1991; 10(115): 774-7.
16. Masur, J, Monteiro, M. Validation of the CAGE alcoholism screening test in Brazilian Psychiatry inpatient hospital setting. *J Biol Res* , 1983; 16: 215-8.
17. Morton, JL, Jones, TV, Manganaro, MA. Performance of alcoholism screening questionnaires in elderly veterans. *Am J Med*, 1996; 101: 153-159.
18. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol and health. Geneve: WHO, 2011.
19. Brasil. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GREA/IPQ-HC/FMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. – Brasília: SENAD, 2010.
20. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil : estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país : 2005 / E. A. Carlini (supervisão) [et. al.], -- São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, 2006.CEBRID/SENAD.
21. Brasil. Ministério da saúde. Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.
22. Rehm J, Room R, Grahan K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT (2003). The relationship of average volume of alcohol consumption and pattern of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction* 98:1209-1228.
23. Gentil AF, Mathis MA, Torresan RC, Diniz JB, Alvarenga P, Rosário MC, et al. Alcohol use disorders in patients with obsessive-compulsive disorder: the importance of appropriate dual-diagnosis. *Drug Alcohol Depend* 2009; 100:173-7.
24. Cardoso BM, Kauer Sant'Anna M, Dias VV, Andrezza AC, Ceresér KM, Kapczinski F. The impact of co-morbid alcohol use disorder in bipolar patients. *Alcohol* 2008; 42:451-7.
25. Fidalgo TM, Silveira ED, Silveira DX. Psychiatric comorbidity related to alcohol use among adolescents. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2008; 34:83-9.
26. Kessler RC e Walter EE (1998). Epidemiology of DS-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adult in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 7:3-14.
27. Blazer DG. (1994) The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: The National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry* 151:979-986.
28. Rojas G, Araya R, Lewis G. Comparing sex inequalities in common affective disorders across countries: Great Britain and Chile. *Soc Sci Med* 2005; 60:1693-703.

29. Ludermir BA, Melo Filho DA. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Rev Saúde Pública* 2002; 36: 213-21.
30. Jansen K, Mondin TC, Ores LC, Souza LDM, Konradt CE, Pinheiro RT, et al. Transtornos mentais comuns e qualidade de vida em jovens: uma amostra populacional de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(3):440-448, mar, 2011.
31. Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:1713-20.
32. Lima MCP, Menezes PR, Carandina L, Cesar CLG, Barros MBA, Goldbaum M. Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos: impacto das condições socioeconômicas. *Rev Saúde Pública* 2008; 42:717-23.
33. Leon-Marín L, Oliveira HB, Barros MBA, Dalgalarondo P, Botega NJ. Social inequality and common mental disorders. *Rev Bras Psiquiatr* 2007; 29:250-3.
34. Patel V, Araya R, Lima M, Ludermir A, Todd C. Women, poverty and common mental disorders in four restructuring societies. *Soc Sci Med* 1999; 49:1461-71.

9. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônicas de maior impacto mundial quanto a morbidade e mortalidade têm em comum quatro fatores de risco que são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo de álcool.

Com o conhecimento atual, a prevenção das doenças crônicas é possível. Ações de promoção de saúde podem *empoderar* indivíduos e comunidades sobre os benefícios de comportamentos saudáveis e a importância do estilo de vida na redução de risco das doenças crônicas.

Além disso, o estresse a que as pessoas são submetidas, no ambiente e nas relações de trabalho, é considerado um dos fatores mais importantes na determinação de doenças. Fatores ambientais desfavoráveis estão associados ao surgimento e/ou gravidade de grande parte dos transtornos mentais, o que também é passível de prevenção, desde que sejam identificados.

Nesse sentido, as instituições universitárias são exemplos de comunidades diferenciadas passíveis de abordagens quanto à promoção de saúde. As universidades são centros geradores de conhecimento e formação e desempenham importante papel na identificação e intervenção de agravos à saúde.

Nesta tese, foram apresentados os resultados do levantamento sobre fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na comunidade universitária da UFRGS. Este estudo foi desenvolvido com o intuito de identificar e orientar prioridades do programa *VIVA MAIS (DAS-PROGESP)*, que, a partir da avaliação dos comportamentos de risco da comunidade universitária, visa contribuir para a conscientização e motivação pessoal a favor de hábitos de vida saudáveis.

O conhecimento da prevalência dos principais fatores de risco nos possibilitam dimensionar o problema, planejar e implementar estratégias de intervenção. Promoção de saúde e ações preventivas que resultem em mudanças de estilo de vida entre universitários, funcionários e docentes podem se disseminar e trazer benefícios para toda a sociedade, não apenas para a comunidade universitária. Na medida que os fatores de risco encontrados são semelhantes aos da população em geral, modelos bem sucedidos podem ser aplicados à comunidade externa.

10. ANEXOS

ANEXO 1 - TABELAS

Tabelas do Artigo 1-

Tabela 1. Características Sociodemográficas da Amostra								
Faixa etária	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• < 20 anos	91	23,3	-	-	-	-	91	7,8
• 20 a 29 anos	280	71,8	45	11,7	8	2,1	333	28,6
• 30 a 39 anos	15	3,8	80	20,8	75	19,2	170	14,6
• 40 a 49 anos	3	0,8	156	40,6	140	35,9	299	25,7
• > 50 anos	1	0,3	103	26,8	167	42,8	271	23,3
Total	390	100,0	384	100,0	390	100,0	1164	100,0
Sexo								
• masculino	205	51,5	165	41,4	214	53,5	584	48,8
• feminino	193	48,5	234	58,6	186	46,5	613	51,2
Total	398	100,0	399	100,0	400	100,0	1197	100,0
Escolaridade								
• ensino fundamental/médio	-	-	139	35,1	-	-	139	11,7
• graduação	385	96,3	176	44,4	28	7,1	589	49,5
• pós-graduação	15	3,8	81	20,5	367	92,9	463	38,9
Total	400	100,0	396	100,0	395	100,0	1191	100,0
Estado civil								
• casado	26	8,8	208	52,3	270	68,0	504	42,3
• solteiro	262	88,5	112	28,1	55	13,9	529	44,4
• divorciado/separado	4	1,4	50	12,6	62	15,6	116	9,7
• viúvo	1	0,3	12	3,0	3	0,8	16	1,3
• outro	3	1,0	16	4,0	7	1,8	26	2,2
Total	296	100,0	398	100,0	397	100,0	1191	100,0
Renda familiar								
• < 7 salários mínimos	62	40,3	51	29,0	3	2,0	116	24,1
• 7 a 12 salários mínimos	43	27,9	76	43,2	28	18,5	147	30,6
• 13 a 20 salários mínimos	15	9,7	27	15,3	44	29,1	86	17,9
• 21 salários mínimos ou mais	34	22,1	22	12,5	76	50,3	132	27,4
Total	154	100,0	176	100,0	151	100,0	481	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 2. Prevalência de Fatores de Risco Para Doenças Crônicas Não Transmissíveis								
Tabagismo	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• não	329	84,1	336	88,2	371	94,9	1036	89,1
• sim	62	15,9	45	11,8	20	5,1	127	10,9
Total	391	100,0	381	100,0	391	100,0	1163	100,0
Excesso de peso								
• não	285	77,9	185	53,6	194	58,6	664	63,7
• sim	81	22,1	160	46,4	137	41,4	378	36,3
Total	366	100,0	345	100,0	331	100,0	1042	100,0
Inatividade física								
• sim	288	72,0	301	75,3	290	72,5	879	73,3
• não	112	28,0	99	24,7	110	27,5	321	26,8
Total	400	100,0	400	100,0	400	100,0	1200	100,0
Hipercolesterolemia								
• sim	20	5,4	82	21,4	99	25,3	201	17,5
• não	352	94,6	302	78,6	293	74,7	947	82,5
Total	372	100,0	384	100,0	392	100,0	1148	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 3. Prevalência de Uso de Álcool								
	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beber pesado episódico (BPE)*								
• não	146	43,7	289	80,5	314	84,2	749	70,3
• sim	188	56,3	70	19,5	59	15,8	317	29,7
Total	334	100,0	359	100,0	373	100,0	1066	100,0
Se sim, quantas vezes ?								
• até 3 vezes	90	49,5	41	62,1	38	66,7	169	55,4
• mais que 3 vezes	92	50,5	25	37,9	19	33,3	136	44,6
Total	182	100,0	66	100,0	57	100,0	305	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?								
• não	361	95,8	280	94,6	327	97,9	968	96,1
• sim	16	4,2	16	5,4	7	2,1	39	3,9
Total	377	100,0	296	100,0	334	100,0	1007	100,0
Teste CAGE								
• negativo	334	90,3	246	92,8	303	94,4	883	92,4
• positivo	36	9,7	19	7,2	18	5,6	73	7,6
Total	370	100,0	265	100,0	321	100,0	956	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

Tabela 4. Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis - HAS e Diabetes								
	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
HAS								
• sim	20	5,1	82	20,8	89	22,9	191	16,3
• não	370	94,9	312	79,2	300	77,1	982	83,7
Total	390	100,0	394	100,0	389	100,0	1173	100,0
Diabetes								
• sim	6	1,6	17	4,5	32	8,5	55	4,8
• não	376	98,4	363	95,5	343	91,5	1082	95,2
Total	382	100,0	380	100,0	375	100,0	1137	100,0

* HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

Tabela 5. Prevalência de Rastreamento de Câncer						
Se voce tem 50 anos de idade ou mais e já realizou mamografia, quando voce fez este exame pela última vez ?	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
• nunca fez	2	4,4	-	-	2	1,9
• menos de 2 anos	37	82,2	53	93,0	91	88,3
• entre 2 e 5 anos	6	13,3	4	7,0	10	9,7
Total	45	100,0	57	100,0	103	100,0
Quando voce fez o teste de detecção precoce de câncer de próstata no sangue (PSA) pela última vez ? *						
• nunca fez	5	11,9	7	8,9	12	9,9
• menos de 2 anos	25	59,5	60	75,9	85	70,2
• entre 2 e 5 anos	12	28,6	12	15,2	24	19,8
Total	42	100,0	79	100,0	121	100,0
Considerando os últimos 5 anos, quais testes abaixo para diagnóstico precoce do câncer de cólon voce realizou **						
• nenhum	31	48,4	53	41,1	84	43,5
• PSOF/ toque retal/ sigmoidoscopia ou colonoscopia ***	33	51,6	76	58,9	109	56,5
Total	64	100,0	129	100,0	193	100,0

* homens com 50 anos ou mais

PSOF - Pesquisa de sangue oculto nas fezes

** homens e mulheres com 50 anos ou mais

*** pelo menos um destes

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 6. Prevalência de Rastreamento de Câncer de Colo de Útero								
Quando fez o teste de prevenção do câncer de colo de útero pela última vez (Papanicolau) ? *	Acadêmicos		Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
• nunca fez	59	34,3	4	2,0	2	1,2	65	12,1
• menos de 2 anos	96	55,8	173	86,1	151	92,6	420	78,4
• entre 2 e 5 anos	17	9,9	24	11,9	10	6,1	51	9,5
Total	172	100,0	201	100,0	163	100,0	536	100,0

* mulheres com menos de 65 anos

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 7. Fatores Associados à HAS em Técnico-administrativos e Docentes da Universidade						
	Amostra		Prevalência de HAS		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	n	%	Valor de p	Valor de p
Excesso de peso						
• não	373	55,8	45	12,1	1,00	1,00
• sim	295	44,2	96	32,5	2,69 (1,96 - 3,71)	2,38 (1,58 - 3,59)
Inatividade física						
• não	209	26,7	43	20,6	1,00	1,00
• sim	574	73,3	128	22,3	1,08 (0,79 - 1,47)	0,607
Teste CAGE						
• negativo	544	93,6	108	19,9	1,00	1,00
• positivo	37	6,4	15	40,5	2,04 (1,33 - 3,12)	1,62 (1,06 - 2,48)
Tabagismo						
• não	693	91,4	149	21,5	1,00	1,00
• sim	65	8,6	13	20,0	0,93 (0,56 - 1,54)	0,780
Diabetes						
• não	697	93,6	139	19,9	1,00	1,00
• sim	48	6,4	27	56,2	2,82 (2,11 - 3,77)	1,24 (0,78 - 1,95)
Dislipidemia						
• não	588	76,9	93	15,8	1,00	1,00
• sim	177	23,1	77	43,5	2,75 (2,14 - 3,53)	2,38 (1,69 - 3,34)
Faixa etária						
• < 40 anos	205	27,0	21	10,2	1,00	1,00
• 40 a 49 anos	289	38,1	52	18,0	1,75 (1,09 - 2,82)	2,19 (1,26 - 3,79)
• ≥ 50 anos	264	34,8	92	34,8	3,40 (2,19 - 5,26)	1,60 (0,91 - 2,82)
					0,000	0,012

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabelas do Artigo 2 -

Tabela 1. Características Sociodemográficas da Amostra						
Faixa etária	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
• < 40 anos	125	32,6	83	21,3	208	26,9
• 40 a 49 anos	156	40,6	140	35,9	296	38,2
• > 50 anos	103	26,8	167	42,8	270	34,9
Total	384	100,0	390	100,0	774	100,0
Sexo						
• masculino	165	41,4	214	53,5	379	47,4
• feminino	234	58,6	186	46,5	420	52,6
Total	399	100,0	400	100,0	799	100,0
Escolaridade						
• ensino fundamental/médio	139	35,1	-	-	139	17,6
• graduação	176	44,4	28	7,1	204	25,8
• pós-graduação	81	20,5	367	92,9	448	56,6
Total	396	100,0	395	100,0	791	100,0
Estado civil						
• casado	208	54,5	270	69,2	478	61,9
• solteiro	112	29,3	55	14,1	167	21,6
• divorciado/separado	50	13,1	62	15,9	112	14,5
• viúvo	12	3,1	3	0,8	15	1,9
Total	382	100,0	390	100,0	772	100,0
Renda familiar						
• < 7 salários mínimos	51	29,0	3	2,0	54	16,5
• 7 a 12 salários mínimos	76	43,2	28	18,5	104	31,8
• 13 a 20 salários mínimos	27	15,3	44	29,1	71	21,7
• 21 salários mínimos ou mais	22	12,5	76	50,3	98	30,0
Total	176	100,0	151	100,0	327	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 2. Transtorno Mental Comum (TMC) e Rastreamento de Depressão em Técnico-administrativos e Docentes						
Transtorno mental comum (TMC)	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
• ausente	341	89,7	363	92,8	704	91,3
• presente	39	10,3	28	7,2	67	8,7
Total	380	100,0	391	100,0	771	100,0
Rastreamento de depressão						
• negativo	289	75,1	331	84,0	620	79,6
• positivo	96	24,9	63	16,0	159	20,4
Total	385	100,0	394	100,0	779	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 3. Prevalência de Uso de Álcool						
	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Beber pesado episódico *						
• não	289	80,5	314	84,2	603	82,4
• sim	70	19,5	59	15,8	129	17,6
Totais	359	100,0	373	100,0	732	100,0
Quantas vezes ?						
• até 3 vezes	41	62,1	38	66,7	79	64,2
• mais que 3 vezes	25	37,9	19	33,3	44	35,8
Totais	66	100,0	57	100,0	123	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?						
• não	280	94,6	327	97,9	607	96,3
• sim	16	5,4	7	2,1	23	3,7
Totais	296	100,0	334	100,0	630	100,0
Teste CAGE						
• negativo	246	92,8	303	94,4	549	93,7
• positivo	19	7,2	18	5,6	37	6,3
Totais	265	100,0	321	100,0	586	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 4. Estresse Ocupacional entre Técnico-Administrativos e Docentes						
	Técnico-administrativos		Docentes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baixa exigência	25	12,6	66	17,8	91	12,6
Ativo	20	12,0	67	18,1	87	12,0
Passivo	202	44,8	122	32,9	324	44,8
Alta exigência	105	30,6	116	31,3	221	30,6

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 5. Fatores Associados a Transtornos Mentais Comuns (TMC) em Técnico-administrativos e Docentes - Análise Bivariada				
	Prevalência de TMC		RP bruta (IC 95%)	Valor de p
	n	%		
Estresse no trabalho				
• alta exigência	31	14,4	2,23 (1,39 - 3,55)	0,001
• demais categorias	32	6,5	1,00	
Apoio social				
• baixo	56	14,7	7,11 (3,28 - 15,4)	0,000
• alto	7	2,1	1,00	
Rastreamento de depressão				
• positivo	58	37,2	25,15 (12,74 - 49,64)	0,000
• negativo	9	1,5	1,00	
Teste CAGE				
• positivo	7	18,9	2,36 (1,14 - 4,89)	0,020
• negativo	43	8,0	1,00	
Tabagismo				
• sim	8	12,5	1,47 (0,73 - 2,95)	0,269
• não	58	8,5	1,00	
Sexo				
• feminino	40	9,9	1,34 (0,84 - 2,14)	0,217
• masculino	27	7,4	1,00	
Escolaridade				
• ensino fundamental/médio	10	7,8	0,92 (0,47 - 1,79)	0,730
• graduação	20	10,1	1,19 (0,71 - 1,99)	
• pós-graduação	37	8,5	1,00	
Renda familiar mensal				
• < 7 SM	12	22,6	2,17 (1,07 - 4,69)	0,129
• 7 a 13 SM	12	11,9	1,14 (0,51 - 2,51)	
• > 13 a 20 SM	7	10,3	0,98 (0,39 - 2,46)	
• > 20 SM	10	10,4	1,00	

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 6. Fatores Associados a Transtornos Mentais Comuns (TMC) em Técnico-administrativos e Docentes - Análise Multivariada		
	RP ajustado (IC 95%)	Valor de p
Estresse no trabalho		
• alta exigência	1,06 (0,64 - 1,75)	0,821
• demais categorias	1,00	
Apoio social		
• baixo	5,11 (1,58 - 16,52)	0,006
• alto	1,00	
Rastreamento de depressão		
• positivo	13,45 (5,55 - 32,61)	0,000
• negativo	1,00	
Teste CAGE		
• positivo	0,98 (0,51 - 1,89)	0,959
• negativo	1,00	
Renda familiar mensal		
• < 7 SM	1,36 (0,70 - 2,64)	0,351
• 7 a 13 SM	1,01 (0,50 - 2,02)	
• > 13 a 20 SM	0,72 (0,29 - 1,78)	
• > 20 SM	1,00	

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabelas do Artigo 3 -

Tabela 1. Características Sociodemográficas dos Acadêmicos		
	Acadêmicos	
	n	%
Faixa etária		
• < 20 anos	91	23,3
• 20 a 29 anos	280	71,8
• 30 a 39 anos	15	3,8
• 40 a 49 anos	3	0,8
• > 50 anos	1	0,3
Total	390	100,0
Sexo		
• masculino	205	51,5
• feminino	193	48,5
Total	398	100,0
Escolaridade		
• ensino fundamental/médio	-	-
• graduação	385	96,3
• pós-graduação	15	3,8
Total	400	100,0
Estado civil		
• casado	26	8,8
• solteiro	262	88,5
• divorciado/separado	4	1,4
• viúvo	1	0,3
• outro	3	1,0
Total	296	100,0
Renda familiar		
• < 7 salários mínimos	62	40,3
• 7 a 12 salários mínimos	43	27,9
• 13 a 20 salários mínimos	15	9,7
• 21 salários mínimos ou mais	34	22,1
Total	154	100,0

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 2. Prevalência de Uso de Álcool em acadêmicos		
	Acadêmicos	
	n	%
Beber pesado episódico		
• não	146	43,7
• sim	188	56,3
Total	334	100,0
Se sim, quantas vezes ?		
• até 3 vezes	90	49,5
• mais que 3 vezes	92	50,5
Total	182	100,0
Já teve problemas relacionados ao álcool ?		
• não	361	95,8
• sim	16	4,2
Total	377	100,0
Teste CAGE		
• negativo	334	90,3
• positivo	36	9,7
Total	370	100,0

* Nos últimos 30 dias, tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião.

FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 3. Fatores Associados ao Beber Pesado Episódico (BPE) em Acadêmicos				
	Acadêmicos que relataram BPE		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	Valor de p	Valor de p
Tabagismo				
• sim	44	88,3	1,70 (1,45 - 2,00)	1,56 (1,33 - 1,83)
• não	140	50,5	1,00	1,00
			0,000	0,000
Rastreamento de depressão				
• positivo	81	63,8	1,24 (1,03 - 1,50)	1,14 (0,95 - 1,37)
• negativo	101	51,3	1,00	1,00
			0,024	0,137
CAGE				
• positivo	26	89,7	1,58 (1,34 - 1,85)	1,38 (1,14 - 1,68)
• negativo	158	56,6	1,00	1,00
			0,000	0,001
Sexo				
• masculino	105	63,3	1,26 (1,04 - 1,53)	1,27 (1,05 - 1,53)
• feminino	83	50,0	1,00	1,00
			0,016	0,010

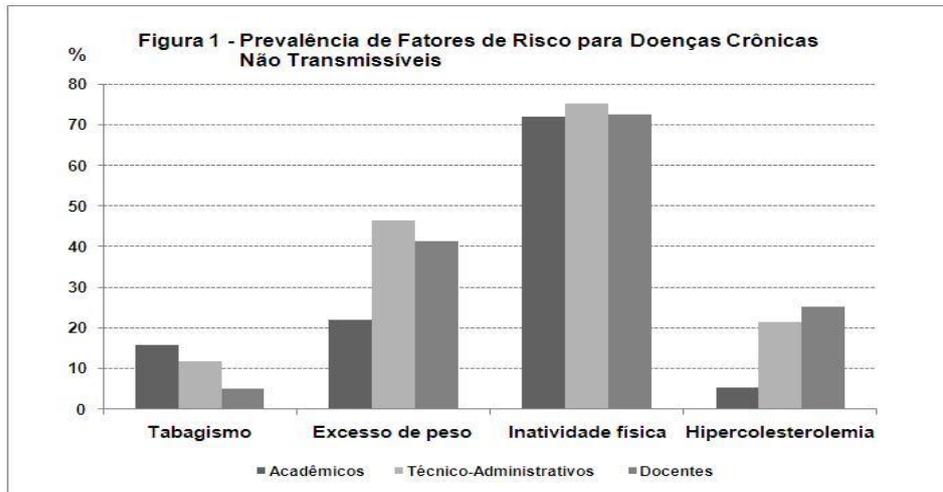
FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

Tabela 4. Fatores Associados ao Rastreamento de Depressão Positivo (RD +) em Acadêmicos				
	Prevalência de RD +		RP bruta (IC 95%)	RP ajustada (IC 95%)
	n	%	Valor de p	Valor de p
Teste Cage				
• positivo	18	52,9	4,48 (1,04 - 2,10)	0,97 (0,71 - 1,32)
• negativo	117	35,7	1,00	1,00
			0,026	0,856
Beber pesado episódico				
• sim	81	44,5	1,37 (1,03 - 1,83)	1,31 (1,01 - 1,69)
• não	46	32,4	1,00	1,00
			0,030	0,038
Transtorno mental comum				
• sim	57	95,0	3,80 (3,11 - 4,62)	3,28 (2,65 - 4,05)
• não	81	25,0	1,00	1,00
			0,000	0,000
Tabagismo				
• sim	23	37,7	1,04 (0,73 - 1,49)	
• não	115	35,9	1,00	----
			0,790	
Sexo				
• feminino	79	41,6	1,36 (1,04 - 1,78)	1,49 (1,17 - 1,89)
• masculino	60	30,5	1,00	1,00
			0,024	0,001

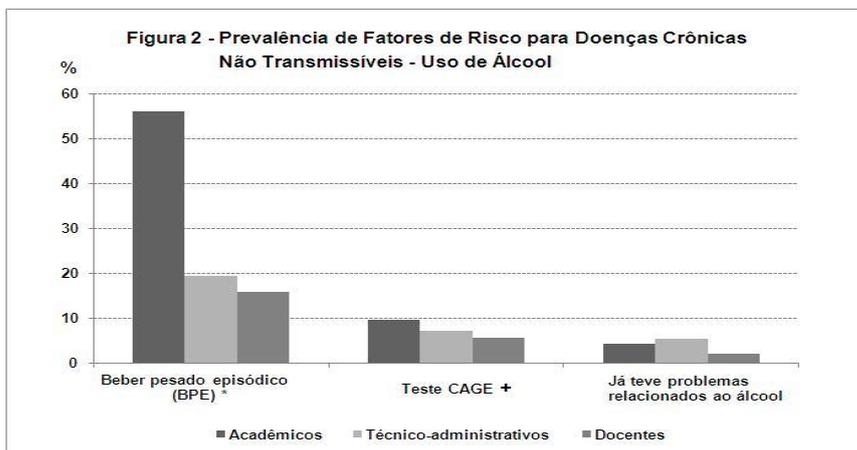
FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

ANEXO 2 - FIGURAS

Figuras do Artigo 1-

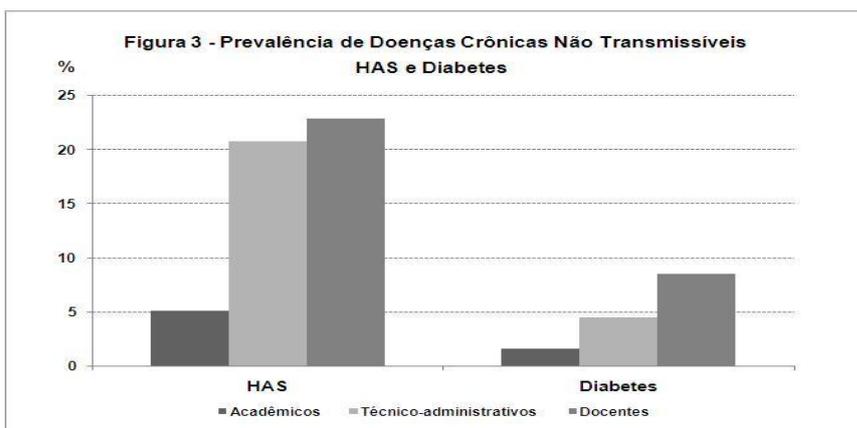


FORNTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)



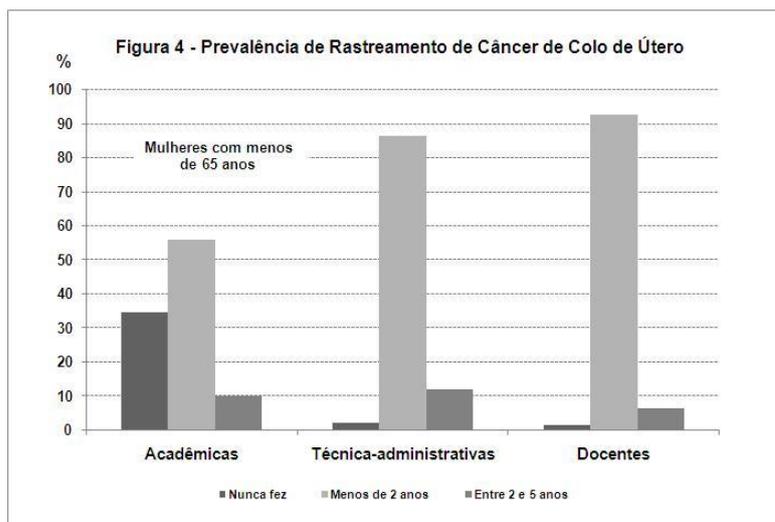
* Nos últimos 30 dias tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião

FORNTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

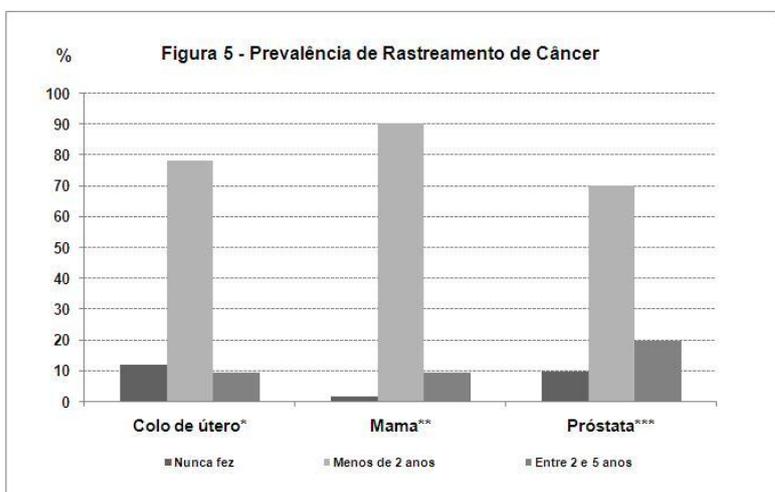


* HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

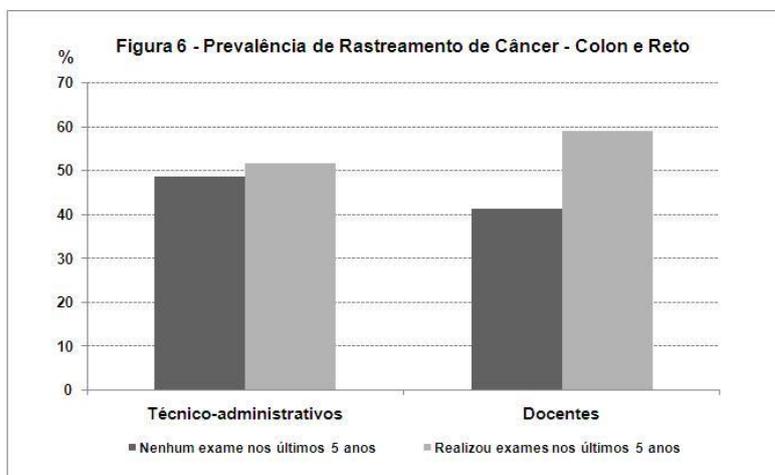
FORNTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)



* Mulheres com menos de 65 anos
 FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

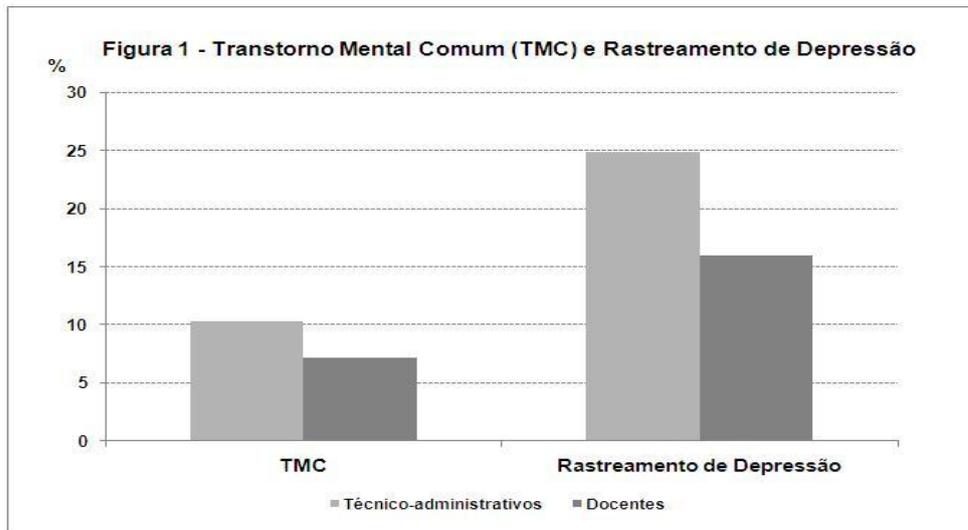


* Mulheres com menos de 65 anos
 ** Mulheres com 50 anos ou mais
 *** Homens com 50 anos ou mais
 FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

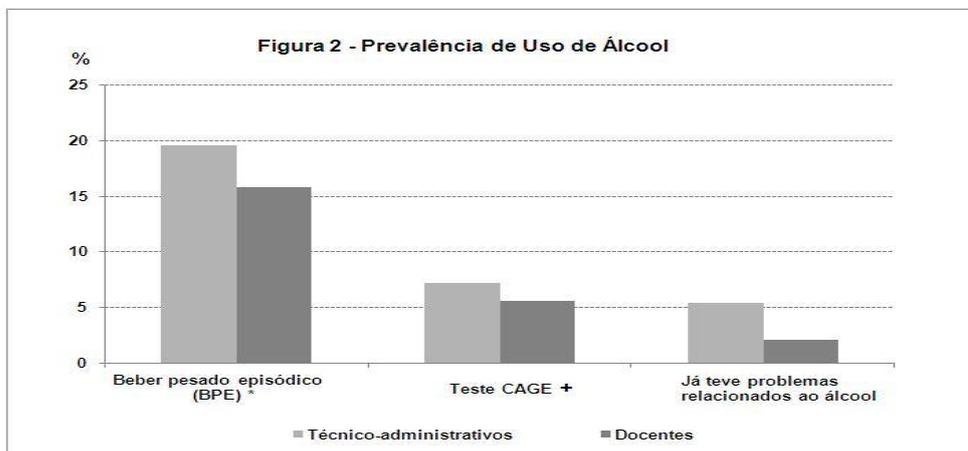


* Indivíduo com 50 anos ou mais
 FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESPI/ UFRGS)

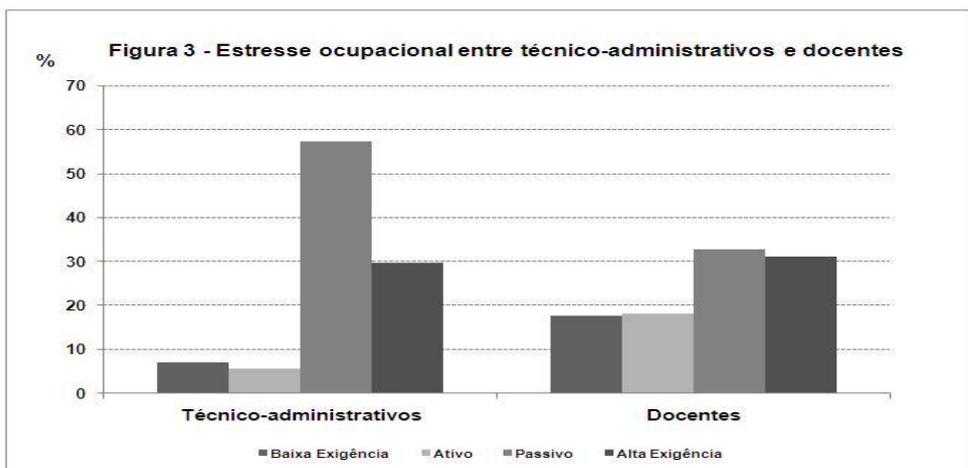
Figuras do Artigo 2-



FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)



* Nos últimos 30 dias tomou 5 ou mais drinques na mesma ocasião
 FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)



FONTE: Programa Viva Mais (DAS - PROGESP/ UFRGS)

ANEXO 3 - PROJETO DE PESQUISA SUBMETIDO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRGS

Título do projeto:

ESTUDO de INDICADORES de SAÚDE na COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA da UFRGS

Autores:

Alexander Daudt (médico oncologista, coordenador do VIVA MAIS), Djanir Brião (enfermeira), Lídia Oliveira de Souza (nutricionista), Marília Borges Hackmann (assistente social), Renata Schmitt (enfermeira), Thaís Sarmiento (psicóloga), Valéria Gularte (psiquiatra), Valentina G. da Silva (enfermeira), **Carmen Vera G. Daudt (aluna do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia)**, Maria Berenice Machado (professora FABICO)

Local de origem:

Programa VIVA MAIS, Departamento de Atenção à Saúde, Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (DAS-PROGESP)

Local de realização: unidades da UFRGS

Introdução

"As pessoas vivem hoje perigosamente, seja por terem poucas opções ou por fazerem escolhas erradas quanto a consumo e atividades"

- Organização Mundial de Saúde (OMS), 2002.

Pequenas escolhas relacionadas ao estilo de vida podem fazer uma enorme diferença. Em conjunto estas mudanças podem levar a uma melhora significativa da saúde a toda comunidade. Cerca de cinquenta por cento da mortalidade por doenças crônicas prevalentes no RS podem ser prevenidas pela adoção de um estilo de vida saudável (1,2). Como as principais causas de morbidade e mortalidade em nosso meio, são relacionadas a comportamentos de risco modificáveis, são prioritárias ações preventivas voltadas à promoção de saúde que visem o controle destas "epidemias negligenciadas" (OMS, 2003).

O programa multidisciplinar Viva Mais (DAS-PROGESP) se fundamenta no princípio da promoção da saúde individual e coletiva através da informação baseada em evidências segundo a OMS. Sua missão é difundir o conhecimento existente sobre comportamentos de risco visando a

conscientização, a motivação e o balanço “positivo” de decisões pessoais a favor de escolhas saudáveis.

Objetivos

Geral

Conhecer a comunidade universitária da UFRGS, a fim de elaborar e integrar estratégias de promoção de saúde relacionadas aos fatores de risco de doenças não-transmissíveis prevalentes (como cardiovascular, respiratórias, câncer e diabetes), no que tange aos comportamentos de risco *modificáveis*.

Específicos

1. Conhecer a prevalência dos principais indicadores ou fatores de risco à saúde (como, tabagismo, álcool e drogas, sedentarismo, dieta inadequada e saúde mental) na comunidade universitária.
2. Definir prioridades quanto à implementação das ações de promoção de saúde.
3. Estabelecer uma linha de base para a avaliação da efetividade das ações do Programa VIVA MAIS através de estudos seriados futuros.

Material e métodos

Amostra e instrumento

Foi realizado um contrato entre a PROGESP e Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (CEPA, Escola de Administração da UFRGS) para definição da amostra e aplicação do questionário na comunidade da UFRGS. As demais etapas do estudo ocorrem sob a responsabilidade do VIVA MAIS (desenvolvimento do instrumento, análise e divulgação de resultados, etc.)

Será utilizado um questionário anônimo (anexo 1) sobre os principais indicadores de saúde baseado em instrumentos semelhantes aos do Ministério da Saúde do Brasil (INCA, Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidades) e do Centro de Controle de Doenças (CDC- Behavioral Risk Factor Surveillance System) dos Estados Unidos da América (3,4). Além disso, serão incluídas no questionário escalas validadas para avaliação de saúde mental e estresse ocupacional (5-7).

O questionário será aleatoriamente aplicado a 400 técnicos, 400 docentes e 400 acadêmicos a fim de compor uma amostra representativa da comunidade universitária da UFRGS (total de 1200 indivíduos) (8,9).

AMOSTRA PROBABILÍSTICA (9)

Calculo para amostras de universos de finitos elementos (menos de 100.000 casos):

$$N = \frac{p \cdot q \cdot n \cdot Z'^2}{E^2 (n - 1) + p \cdot q \cdot Z'^2}$$

$p = 0,5$
 $q = 0,5$
 $Z' = 1,96$
 $E = 0,05$

em que:

N = número de elementos constantes na amostra;

p = probabilidade de se encontrar na população o fenômeno buscado;

q = probabilidade de não encontrá-lo;

n = número de elementos no universos e

E = erro que se está disposto a admitir.

Quanto aos tamanhos amostrais propostos pelo CEPA, foram estimadas amostras para que se faça inferências para cada estrato (acadêmicos, técnicos e docentes) com uma margem de erro de no máximo 5 pontos percentuais em cada estrato.

Procedimentos de coleta dos dados

Os dados serão coletados dentro da universidade por entrevistadores treinados e identificados para esse trabalho pelo CEPA. O papel do entrevistador consiste na entrega dos questionários (auto-preenchidos) nos setores, previamente comunicados, e marcação da data de retorno para recolher os questionários devidamente preenchidos. Cada entrevistado receberá um “Termo de Consentimento” para assinar autorizando a participação no estudo (anexo 2).

Processamento dos dados

Os dados coletados formarão um banco de dados em planilha de Excel que posteriormente será importado para o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Os resultados serão apresentados em tabelas de distribuição de frequências absolutas e relativas.

A análise dos resultados

As variáveis quantitativas serão analisadas pelo teste *t* de Student, as variáveis categóricas pelo teste de Chi quadrado (X^2) e a variação dos efeitos de diversas variáveis simultaneamente pela análise de regressão logística (Wassertheil-Smoller) (8). O programa estatístico utilizado será o SPSS.

Armazenamento dos dados e questionários

Os dados serão armazenados em um banco de dados eletrônico sob a responsabilidade do Programa Viva Mais/DAS de modo permanente. Os questionários serão mantidos pelo período de 1 ano sob a guarda do DAS e descartados após as necessárias revisões.

Aspectos éticos

Os procedimentos do estudo foram desenvolvidos de forma a proteger a privacidade dos indivíduos, garantindo a participação anônima e voluntária. Um termo de consentimento informado, assinado pelo próprio indivíduo será uma exigência para a participação no estudo (anexo 2).

Cronograma

O estudo segue as etapas conforme o cronograma abaixo.

Ano	/ mês	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
2009													
	Planejamento do estudo								X	X	X	X	
2010													
	Estudo piloto UFRGS				X								
	Estudo amostra UFRGS						X	X					

2010

Análise dos resultados

X X X X

Relatório final

X X

2011

Divulgação dos dados

X X X

Orçamento

Os custos deste estudo se restringem à execução do trabalho de campo (aplicação do questionário).

Assim, conforme contrato realizado, segue o orçamento elaborado pelo CEPA (Escola de Administração).

ORÇAMENTO DETALHADO

ITENS	Nº	VALOR	
		UNITÁRIO	TOTAL
Coleta*	1200	4,00	4800,00
Reprodução**	11520	0,10	
Passagens***	150	2,30	345,00
Alimentação***	30	10,00	300,00
Digitação	1200	1,00	1200,00
INSS			1200,00
TOTAL			7845,00

*Coleta considerando 400 entrevistas por segmento

**1200 entrevistas mais + 20% = 1440 x 8 folhas

***15 ENTREVISTADORES

Fontes de financiamento

Os recursos financeiros (*para o orçamento acima já aprovado*) serão oriundos da PROGESP-UFRGS.

Referências

1. Organização Mundial de Saúde. The world health report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life, <http://www.who.int/whr/2002/en/> (acessado em 27/10/2009)
2. Secretária Estadual de Saúde. Coordenadoria de Informações em Saúde. Estatísticas de Saúde: Mortalidade SIM – RS 2000. V 25. Porto Alegre:2001.
3. INCA, Ministério da Saúde. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis, <http://www.inca.gov.br/inquerito/> (acessado em 27/10/09)
4. Centro de Controle de Doenças (CDC- Behavioral Risk Factor Surveillance System), <http://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/index.htm> (acessado em 27/10/09)
5. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O and Rutter C. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 1997, 27:191-197.
6. Gouveia V V, Chaves SSS, Oliveira ICP, Dias MR, Gouveia RSV, Andrade PR. A utilização do QSG-12 na população geral: estudo de sua validade de construto. *Psicologia:Teoria e Pesquisa*, 2003, 19(3): 241-248
7. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. *Revista de Saúde Pública*, 2004, 38 (2): 164-171
8. Wassertheil-Smoller, Sylvia. *Biostatistics and Epidemiology*. 2ª edição. New York. Springer –Verlag,1995.
9. Bolfarine H, Bussab WO. *Elementos de Amostragem*. 1ª edição . Editora Blucher, 2005

ANEXO 4- CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRGS



UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs



CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs analisou o projeto:

Número: 17623

Título: ESTUDO DE INDICADORES DE SAÚDE NA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRGS (VIVA MAIS-DAS/PROGESP)

Pesquisadores:

Equipe UFRGS:

ALEXANDER WELAUSSSEN DAUDT - coordenador desde 03/11/2009

O mesmo foi aprovado pelo Comitê De Ética Em Pesquisa Da Ufrgs, em reunião realizada em 18/03/2010 - Sala 3 do CEPE, andar térreo do prédio da Reitoria, por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho nacional de Saúde.

Porto Alegre, Terça-Feira, 23 de Março de 2010

JOSE ARTUR BOGO CHIES
Coordenador da comissão de ética