



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Exercício e a gravidade da apnéia: um estudo de caso-controle.
<b>Autor</b>	PEDRO LOPEZ DA CRUZ
<b>Orientador</b>	DENIS MARTINEZ

**Introdução:** Durante o sono, ocorrem distúrbios respiratórios como o roncar, despertares respiratórios e, em particular, a apneia obstrutiva do sono. A apneia do sono é uma doença comum, de alta morbidade e mortalidade. Uma apneia é caracterizada pela interrupção completa do fluxo aéreo ventilatório durante o sono, por, pelo menos, 10 segundos, culminando com um despertar breve, não percebido pelo indivíduo. A asfixia durante a apneia e a elevação súbita dos níveis de oxigênio ao despertar causam liberação de espécies reativas de oxigênio que levam a estresse oxidativo. As consequências da apneia do sono são devidas principalmente aos dois fenômenos característicos: o estresse autonômico gerado pela ativação do simpático a cada despertar e o estresse oxidativo gerado pela hipóxia/hiperóxia intermitente. Em função da hipóxia intermitente e da hiperatividade do simpático, as apneias do sono afetam o tecido nervoso e o endotélio vascular. A hipertensão arterial sistêmica e o estresse oxidativo se somam para causar mortalidade aumentada em até três vezes. A gravidade da apneia do sono é medida pelo índice de apneia-hipopneia (IAH), obtido dividindo o total de eventos respiratórios pelo número de horas de sono. A apneia do sono está assumindo proporções epidêmicas. Ao longo de duas décadas, a prevalência de IAH>5 aumentou de 25% para 34% em homens e 9% para 17% em mulheres para numa coorte representativa da população. Nos idosos a prevalência de AOS é de 95%. Aceita-se que pelo menos 50 milhões de brasileiros sofram de apneia do sono. O exercício é culturalmente bem aceito e, cientificamente, a intervenção mais benéfica à saúde. Sabe-se que o exercício físico melhora o sono, aumentando o bem estar. Existe evidência de que, na apneia do sono, o exercício pode atuar sobre fatores fisiopatológicos e reduzir a gravidade da doença. O estilo de vida ativo é recomendado para melhorar a qualidade de vida e saúde. O exercício moderado reduz eventos cardíacos e melhora a qualidade e duração do sono. O sedentarismo, por outro lado, está associado à apneia grave. O aumento da atividade física reduz o índice de apneia-hipopneia. O presente estudo testou a hipótese de que a quantidade de exercício relatada por pacientes com suspeita de apneia do sono prediz a gravidade de apneia medida durante a polissonografia.

**Método:** Após o cálculo amostral, pacientes submetidos à polissonografia noturna completa para avaliar a suspeita de apneia do sono, preencheram questionários sobre atividade física, prospectivamente. Com base no questionário, os pacientes foram classificados em sedentários e ativos. O índice de apneia-hipopneia, os níveis de saturação máxima, média e mínima do oxigênio e o tempo com saturação de oxigênio abaixo de 90% foram usados como indicadores de gravidade da apneia do sono.

**Resultados:** A amostra incluiu 413 pessoas, com idade de  $46 \pm 14$  anos, sendo 169 (41%) mulheres. O índice de apneia-hipopneia foi em média de  $28 \pm 25$  eventos por hora. Aproximadamente a metade da amostra (53%) relatou hábitos sedentários. Dos indivíduos que realizam exercício físico regular, 66% realizam atividade de intensidade moderada. Comparado ao grupo sedentário, aqueles que exercem atividade regularmente tinham diferenças significativas nas seguintes características: peso corporal ( $88 \pm 22$  vs.  $81 \pm 16$  kg,  $p = 0,01$ ), menor índice de massa corporal ( $31 \pm 7$  e  $29 \pm 10$  Kg/m<sup>2</sup>,  $P = 0,03$ ), frequência cardíaca ( $84 \pm 16$  e  $81 \pm 13$  bpm;  $P = 0,04$ ), e circunferência da cintura e do pescoço ( $104 \pm 16$  versus  $97 \pm 14$  centímetros,  $p < 0,001$ ,  $40 \pm 6$  vs.  $39 \pm 4$  centímetros  $P = 0,009$ , respectivamente). Os dados polissonográficos para grupos sedentários e de exercício regular foram semelhantes em termos de IAH ( $28 \pm 25$  e  $25 \pm 23$  eventos / hora,  $p = 0,2$ ) e saturação mínima ( $83 \pm 9$  e  $84 \pm 9\%$ ,  $P = 0,2$ ). O tempo com saturação abaixo de 90% foi significativamente maior no grupo sedentário do que no de exercício regular ( $25 \pm 52$  vs.  $15 \pm 30$  minutos,  $p = 0,02$ ). Em regressão binária logística, porém, a diferença não permanece significativa após controle para as variáveis de confusão sexo, idade e índice de massa corporal.

**Conclusão:** A associação significativa encontrada entre sedentarismo e maior gravidade da apneia do sono, é explicada por diferenças antropométricas entre os grupos.