

CRONOBIOLOGIA DE UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE DE QUIXADÁ

RESUMO

Cronobiologia é a compreensão dos fenômenos biológicos dos indivíduos, possibilitando analisar individualmente cada propriedade fisiológica, finalizando na classificação: matutinos, vespertinos e intermediários. O sono é indispensável para os processos vitais do corpo. Este trabalho teve como objetivo classificar a cronobiologia em universitários da área da saúde, de duas universidades localizadas no município Quixadá- CE. A pesquisa foi de caráter transversal, descritiva e quantitativa. Para avaliação da cronobiologia, foi utilizado um questionário adaptado, cada opção corresponde a um número e ao final foi realizado uma somatória, finalizando na classificação. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética. Foram avaliados 192 universitários dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, sendo 24 alunos por curso. A amostra feminina juntamente com a distribuição cronobiológica intermediária apresentou maior frequência, seguido de matutino e vespertino. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a cronobiologia e os cursos. Sugere-se mediante os resultados que o turno de estudos, a população e até mesmo o nível de sono influencia na caracterização do cronótipo, não sendo possível ter uma diferenciação entre homens e mulheres. Em uma pesquisa para identificar o perfil cronobiológico de estudantes universitários, o cronótipo de maior prevalência foi o intermediário. A maioria dos universitários da amostra do presente trabalho estuda à tarde, o que talvez possa explicar a prevalência do cronótipo intermediário. Esse tipo de estudo é novo, existem poucas pesquisas sobre o perfil cronobiológico de universitários brasileiros, necessitando estudos mais amplos, para avaliar precocemente os universitários da área da saúde.

Palavras-chave: Estudantes, Sono, Comportamento.

1. INTRODUÇÃO

Cronobiologia é a compreensão dos fenômenos biológicos dos indivíduos, dando a possibilidade de analisar individualmente cada propriedade fisiológica, finalizando na classificação: matutinos, vespertinos e intermediários (SANTOS *et al.*, 2016).

O sono é indispensável para os processos vitais do corpo. Manter o horário de alimentação, horário de estudo e horário de sono principalmente são fatores que influenciam na cronobiologia, mas sabe-se que na puberdade e após a mesma, esses tais “horários” são irrelevantes, pois é nesse período da vida que surge as diferenças corporais, as mudanças dos padrões de sono, entre outras (GUEDES; ROCHA; NUNEZ, 2015).

Este trabalho teve como objetivo classificar a cronobiologia em universitários da área da saúde de Quixadá- CE.

2. METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de caráter transversal, descritiva e quantitativa. Foi conduzida em duas universidades localizadas no município de Quixadá – CE, com universitários da área da saúde de 18 a 60 anos de idade, sexo masculino e feminino e cursando alguma graduação da área da saúde. Foi realizado um cálculo amostral para distinguir a quantidade de alunos por curso, concluindo em um número igual de integrantes. Sendo excluídos gestantes e universitários que fazem o uso de medicamentos sedativos.

Para avaliação da cronobiologia, foi utilizado o questionário de Horne e Otsberg (1976) e adaptado por Cardinali, Golombek e Rey (1992), composto por 9 questões onde cada opção corresponde a um número e ao final será realizado uma somatória e comparados no quadro finalizando na classificação: definitivamente matutino (9 a 15 pontos), moderadamente matutino (16 a 20 pontos), intermediário (21 a 26), moderadamente vespertino (27 a 31), definitivamente vespertino (32 a 38).

Para a cronobiologia, foi utilizada estatística descritiva (medidas de tendência central e dispersão, frequências e proporções) e bivariada para associação entre o sexo e a mesma. Foi utilizado $p < 0,05$ como nível descritivo de teste. Todos os testes foram feitos no programa de estatística SPSS 20.0.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética onde a pesquisa foi realizada, sob parecer: 2.904.128. Os convocados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram avaliados 192 universitários de oito cursos da área da saúde sendo eles: Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, sendo 24 alunos por curso, dentre eles 118 eram mulheres e 74 homens, com idade média de $22,56 \pm 4,48$ anos (TABELA 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra de acordo com a idade.

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação (%)
Idade	192	18	41	22,56	4,48	20,19

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que a amostra feminina juntamente com a distribuição cronobiológica intermediária foi o que apresentou frequência mais elevada (TABELA 2), seguido de matutino e por último vespertino ambos no sexo feminino. Vale ressaltar que a maior parte da amostra foi constituída por mulheres, onde não teve associação estatisticamente significativa entre a cronobiologia em função do gênero.

Tabela 2 – Distribuição de frequência da Cronobiologia em função do gênero.

		Conjunto matutino	Intermediário	Conjunto vespertino	Total
Sexo	Feminino	35	61	22	118
	Masculino	23	37	14	74
	Total	58	98	36	192

Fonte: Elaborado pelo autor. ($p > 0,05$).

Percebe-se mediante tabela 3 que, exceto no curso de Farmácia, onde prevaleceu indivíduos predominantemente matutinos, para todos os demais, a característica intermediária foi a mais recorrente. Porém, não houve diferença estatisticamente significativa entre a cronobiologia e os cursos ($p > 0,05$). O que se propõe referente ao resultado encontrado no presente estudo, é que a amostra foi totalmente heterogênea, no qual abrangeu diversos cursos da saúde, podendo ter influenciado para a não identificação de correlação entre os cursos e o sono, podendo também a carga de estudos ser diferente, a variedade de estudantes, o modo de compreender e reagir aos problemas.

Tabela 3 - Associação entre a cronobiologia em função dos cursos por meio de estatística descritiva.

Cursos	Contagem	Matutino (n)	Intermediário (n)	Vespertino (n)	Total
Nutrição		11	12	1	24
	% dentro de Curso	45.8%	50.0%	4.2%	100.0%

	Contagem	12	10	2	24
Farmácia	% dentro de Curso	50.0%	41.7%	8.3%	100.0%
	Contagem	4	14	6	24
Fisioterapia	% dentro de Curso	16.7%	58.3%	25.0%	100.0%
	Contagem	9	10	5	24
Psicologia	% dentro de Curso	37.5%	41.7%	20.8%	100.0%
	Contagem	9	11	4	24
Enfermagem	% dentro de Curso	37.5%	45.8%	16.7%	100.0%
	Contagem	6	12	6	24
Biomedicina	% dentro de Curso	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	Contagem	5	14	5	24
Odontologia	% dentro de Curso	20.8%	58.3%	20.8%	100.0%
	Contagem	2	15	7	24
Veterinária	% dentro de Curso	8.3%	62.5%	29.2%	100.0%
	Contagem	58	98	36	192

Fonte: Elaborado pelo autor. ($p > 0,05$).

Estudo feito por Alam *et al.* (2008), para investigar a tipologia circadiana em 648 universitários do Sul do Brasil encontrou-se que 32% foram vespertinos, 54% intermediários e 14% matutinos, onde separando por gênero se teve diferença estatística entre homens e mulheres relacionados a matutividade (mulheres = $47,5 \pm 10,7$; homens = $44,9 \pm 10,8$; $p = 0,003$), diferente da pesquisa em questão onde não se teve diferença estatística entre os gêneros.

Em uma pesquisa feita para identificar os efeitos comportamentais do sono de 114 jovens, se encontrou que o cronótipo intermediário foi mais prevalente em mulheres, seguido de matutino e vespertino. Onde foi levantada a hipótese que homens e mulheres apresentam traços de cronótipos diferentes em relação ao sono (PEREIRA *et al.*, 2018).

De Martino *et al.* (2010), quando buscou identificar a relação entre cronótipo e algumas variáveis em 75 universitários não verificou associação estatística entre os cronótipos

e o gênero ($p>0,05$). O que se sugere mediante os resultados que o turno de estudos, a população e até mesmo o nível de sono no horário de aplicabilidade dos questionários influencia na caracterização dos cronótipo, assim não sendo possível ter uma diferenciação entre homens e mulheres.

Em um estudo realizado para avaliar a cronobiologia em estudantes de odontologia, foi encontrado que o cronótipo intermediário foi o mais prevalente no curso (76%), seguido de matutino (13%) e vespertino (3%) (DE MARTINO *et al.*, 2010). Rique *et al.* (2014), na sua pesquisa com estudantes de medicina, constatou que 51,6% eram do tipo vespertino e não intermediário como encontrado anteriormente.

Freitas e colaboradores (2018) em uma pesquisa para identificar o perfil cronobiológico de estudantes universitários, obteve que na amostra o cronótipo de maior prevalência foi o intermediário (67,7%). Corroborando também com dois estudos, no qual o cronótipo de maior prevalência foi o mesmo encontrado anteriormente (DUARTE; SILVA, 2012; SANTOS; VIEIRA; AFONSO, 2009).

Diante dos resultados, o cronótipo intermediário é o mais prevalente entre universitários, onde ele é bastante flexível para a realização de tarefas ao longo do dia, onde podem escolher os seus horários frente à necessidade da realização de tarefas, e não há preferência para horários de dormir e acordar (FREITAS *et al.*, 2018). Vale ressaltar que a maioria dos universitários da amostra do presente trabalho, estuda à tarde, o que possa explicar a prevalência do cronótipo intermediário.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que, o perfil cronobiológico da maioria dos universitários da saúde que participaram do estudo foi o intermediário, o que pode ser plausível visto que é um tipo maleável e esses estudantes normalmente ficam períodos muito longos nas faculdades. Existem poucas pesquisas sobre o perfil cronobiológico de universitários brasileiros, necessitando estudos mais amplos, para avaliar precocemente os universitários da área da saúde e dessa maneira tentar realizar intervenções antes que eles apresentem problemas de aprendizagem, de memória e futuramente até problemas com os seus desempenhos nos trabalhos.

5. REFERÊNCIAS

ALAM, M. F., TOMASI, E., LIMA, M.S., AREAS, R., BARRETO, L-M. Caracterização e distribuição de cronotipos no sul do Brasil: diferenças de gênero e estação de nascimento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro , v. 57, n. 2, p. 83-90, 2008.

CARDINALI, D. P., GOLOMBECK, D.A., REY, R.A.B. Relojes y calendarios biológicos: La sincronia del hombre com el medio ambiente (2ª ed.). Buenos Aires: Fondo de Cultura Econômica de Argentina, 1992.

DE MARTINO, M. M., PASETTI, K. F.D., BETAGLION, C., CEOLIM, M.F. Morningness/eveningness chronobiological assessment of Dental students: chronotype. **Revista Sleep Science**, 3(1), 7-10, 2010.

DUARTE, M., SILVA, C. A. . Identificação do cronótipo e perfil cronobiológico de uma população de acadêmicos de Ciências Biológicas da Unimep. **Revista Saúde**, 12(31), 53-60, 2012.

FREITAS, A. L. G., SOUZA, I. P., VIANA, F. A., HOLANDA, A. A., RODRIGUES, P. A. S., SANTOS, A. A. Q. A. Influência da cronobiologia no estado nutricional e no risco de doença cardiovascular em estudantes universitários. **Revista Motricidade**, 14(1), 103-108, 2018.

GUEDES, M. S., ROCHA, I. C., NUNEZ, P. R. M. Ritmos biológicos e processo de aprendizagem: uma breve revisão. **Revista panorâmica on-line**, 19, 89-98, 2015.

HORNE, J. A., OSTBERG, O. A. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. **International Journal of Chronobiology**, 4(2), 97-110, 1976.

PEREIRA, V. H. D., MELO, L. H. C. D., SANTOS, N. A., GALDINO, M. K. C., ANDRADE, M, J. O. Personalidade e Padrões Comportamentais do Sono: Diferenças entre Homens e Mulheres. **Trends in Psychology**, 26(1), 183-198, 2018.

RIQUE, G.L.N., FILHO, G. M. C. F., FERREIRA, A. D. C., SOUSA-MUNOZ, R. L. Relationship between chronotype and quality of sleep in medical students at the Federal University of Paraiba, Brazil. **Sleep Science**, 7(2), 96-102, 2014.

SANTOS, J. F., VIEIRA, F. N., AFONSO, L. S. Cronótipo e qualidade de sono em estudantes universitários. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, 8(3), 2009.

SANTOS, T. C. M. M., DE MARTINO, M. M. F., SONATI, J. G., DE FARIA, A. L., NASCIMENTO, E, F. A. Qualidade do sono e cronótipo de estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, 29(6), 658-653, 2016.