

TRANSTORNOS POSTURAIS CUMULATIVOS EM ESTUDANTE DE ODONTOLOGIA

STUDY OF CUMULATIVE UPSETS IN ACADEMICS OF DENTISTRY OF CESMAC

Kleverton Vieira de Araújo Menezes¹; Priscyla do Nascimento Bandeira Dantas¹; Camila Correia Dias¹; Acássia Nunes Tavares¹; Luana Rosa Gomes Torres²; Silvia Girlane Nunes do Carmo²; Érika Rosângela Alves Prado²

¹ Discente Centro Universitário CESMAC, Maceió, Alagoas, Brasil.

² Docente Centro Universitário CESMAC, Maceió, Alagoas, Brasil.

RESUMO

A Ergonomia desempenha um papel fundamental, pois determina os possíveis problemas e as conseqüências da má-postura durante a realização de tarefas/atividades e sugere possíveis modificações, visando solucionar os problemas e desenvolvendo o bem-estar do trabalhador. O odontólogo é uma profissão susceptível à patologias posturais. Nota-se que ocorrem muitas reclamações por parte desta categoria profissional, mesmo com todas as modificações ergonômicas adotadas. É por este e outros motivos que se realizou o estudo de transtornos posturais cumulativos em acadêmicos de Odontologia do Cesmac, visando verificar e descrever os distúrbios posturais decorrentes de atendimentos na fase acadêmica e os possíveis sintomas de dores ou desconfortos físicos referidos. A pesquisa foi realizada com uma população de 60 alunos que cursavam as matérias de endodontia e cirurgia. Como instrumento de estudo foi utilizado um questionário contendo perguntas objetivas, subjetivas e mistas, aplicado individualmente e foi utilizado o Método Rula para avaliação postural. O tipo de estudo foi observacional transversal e os dados obtidos foram submetidos a uma análise estatística fundamentada no teste U ou teste de Wilcoxon onde foram feitos os cálculos probabilísticos de diagnóstico positivo na qual $H_0: \mu_1 = \mu_2$ e $H_1: \mu_1 < \mu_2$, onde $\alpha = 0,01$. De acordo com o contexto supracitado, conclui-se que os acadêmicos poderão desenvolver vícios de posturas, ocasionando problemas que possam interferir em suas atividades enquanto profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Ergonomia. Odontologia. Postura. Trabalho.

ABSTRACT

The Ergonomics has a fundamental role, because it determines possible problems and the consequences of the bad-posture during the accomplishment of tasks / activities and it suggests possible modifications, seeking to solve the problems and developing the worker's well-being. Dentistry is a profession that unchains a lot of pathologies. There are a lot of complaints from dental-surgeons, even with all of the adopted ergonomic modifications. Because of this and other reasons that this study of cumulative upsets in academics of Dentistry of Cesmac took place, seeking to verify and to describe the disturbances current posturais of services in the academic phase and the possible symptoms of pains or referred physical discomforts. The research was accomplished with a population of 60 students that studied endodontia and surgery. The students interviewed were submmited to a questionnaire containing objective, subjective and mixed questions applied individually and the Rula Method was used for posture evaluation. The type of study was traverse observacional and the obtained data was submitted to a statistical analysis based in the U test or test of Wilcoxon where were made the calculations probabilistic of positive diagnosis in the which $H_0: \mu_1 = \mu_2$ and $H_1: \mu_1 < \mu_2$, where $\alpha = 0,01$. In agreement with the foregoing

context, it is ended that the academics can develop addictions of postures, causing problems and interfering in their professional activities.

KEYWORDS: Ergonomics. Dentistry. Posture. Work

Como citar este artigo:

MENEZES, K. V. A.; DANTAS, P. N. B.; DIAS, C. C.; TAVARES, A. N.; TORRES, L. R. G.; CARMO, S. G. N.; PRADO, E. R. A. Transtornos posturais cumulativos em estudante de odontologia – EARE[*internet*]. 2019 [acesso em: dia mês abreviado ano];1(1):1-17. Disponível em: DOI: <https://doi.org/>

INTRODUÇÃO

A ergonomia, como iniciativa empírica, surgiu desde quando o homem buscou formas de adaptar o ambiente às suas necessidades. Tendo como derivadas as palavras gregas *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras), a ergonomia difere de outras áreas do conhecimento pelo seu caráter interdisciplinar, isto é, ela se apóia em diversas áreas do conhecimento humano e o caráter aplicado que configura na adaptação do posto de trabalho e sua necessidade, com o intuito de aumentar a produtividade e proporcionar melhora na segurança, na saúde e no conforto (ABRAHÃO, PINHO, 2002; DUL, WEERMEESTET, 2001).

Na prática odontológica, de acordo com a afirmativa de Barros (1991), o seu objetivo é racionalizar o trabalho, possibilitando ao profissional minimizar o estresse, posturas inadequadas e movimentos não produtivos e antianatômicos, permitindo-lhes produzir mais e com melhor qualidade, prevenindo sintomas como dor, dormência, fadiga e afecções músculos-esqueléticas relacionados ao trabalho, ao mesmo tempo em que oferece maior conforto e segurança ao paciente.

Em 1987, surgiu a denominação Lesões por Esforços Repetitivos (LER), mas esta seria uma denominação limitada, pois induzia à conclusão de que as lesões são

causadas por uma alteração anatomopatológica, que nem sempre é detectada, especialmente nas fases mais precoces, quando predominam fadiga, dor e peso nos membros. O termo foi então substituído por DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho), pois é mais adequado para o diagnóstico e classificação desse grupo de afecções, consequentemente a dor crônica pode existir sem que para isso haja obrigatoriamente uma lesão (IIDA, 2003).

Nas atividades da odontologia podem surgir manifestações clínicas relacionadas a DORT provocando dor, fadiga e peso no membro afetado, causando alterações na funcionalidade e, em alguns casos, no caráter emocional do trabalhador (BARBOSA, 2004).

De acordo com Peres et al (2005), a odontologia tem se caracterizado por sua elevada carga de trabalho com determinados fatores de risco físicos e/ou biomecânicos envolvendo o grau de adequação ao posto de trabalho, o uso de movimentos repetidos, força associada, precisão, vibração, pressões mecânicas localizadas, manutenção de posturas estáticas e inadequadas. Segundo Eccles, Powell (1967); Kuorinka, Forcier (1995) tais fatores ocasionam o surgimento das desordens musculoesqueléticas que acometem um número significativo de trabalhadores em saúde bucal, atingindo

várias partes do corpo como punho, mãos, coluna lombar e cervical, ombro e braços.

O surgimento de fatores de risco anteriormente descritos interagem entre si e atuam sobre o corpo do indivíduo de forma a determinar a carga musculoesquelética, estática e dinâmica e a carga mental e psicoafetiva de quem executa a tarefa (GARÇA et al, 2006).

A carga musculoesquelética estática está presente quando um membro é mantido, com pouco ou nenhum movimento, numa posição que se afaste da zona de neutralidade da relação de força biomecânica ou contra a ação da gravidade. Isto é, quando a atividade muscular não pode reverter à zero, diz-se que existe esforço estático (GARÇA et al, 2006).

Já na dinâmica associa-se, de modo geral, à força e repetitividade dos movimentos. Além desses elementos, deve-se verificar também a duração da carga de atendimento, postura de segmento corporal, método de trabalho, bem como tipo, intensidade e frequência dos movimentos executados (ROCHA; FERREIRA; JUNIOR, 2000).

Para Smith (1992), do ponto de vista das relações interpessoais, a pressão exercida pelo grupo, o contato com o ser humano pela primeira vez, a relação com o paciente descontente, são geradores de estresses, via estímulos de natureza emocional ou psicoafetiva. O relacionamento com o supervisor, que avalia os procedimentos de perto contribui como causa para o estresse negativo e desordem musculoesquelética.

Com o advento da ergonomia vários fatores vêm se desenvolvendo para uma melhora na profissão um exemplo disso são as posições adotadas por estes profissionais

que elegeram a posição bípede para seus procedimentos. Nesta há grande carga de pressão concentrada sobre os membros inferiores e o peso do corpo fica distribuído de maneira desigual; o apoio quase sempre é realizado sobre um único pé de cada vez. Esforços anormais serão realizados pela coluna, ombro e braços, ocasionando sobrecarga nos tendões, ligamentos, músculos e articulações (ABREU, 1989; NOGUEIRA, 1985; PORTO, 1981).

Com o aparecimento do mocho nos anos 50, o trabalho passou a ser realizado em sedestação, mas ainda em condições bastante desfavoráveis, pois o mocho não portava dispositivos para ajustá-los. Atualmente, as cadeiras odontológicas têm desenho anatômico, com encosto para apoio da coluna na altura da posição lombar e são reguláveis, permitindo melhor acomodação do profissional e acadêmico (SAQUY, PECORA, 1996).

Com o intuito de obter um melhor acesso e visibilidade em trabalhos, são preconizadas diversas posições e posturas, a International Standards Organization e Federation Dentaire Internationale (ISO-FDI), classifica numericamente as posições a serem adotadas durante o atendimento odontológico, tomando como base um relógio imaginário. A posição de 12 horas é sempre indicada pela cabeça do paciente e a de 6 horas sobre a outra extremidade, isto é, no local onde ficam os pés, dividindo assim a sala em dois eixos (NARESSI, 2001).

É de grande importância ressaltar que a postura adotada pelo acadêmico pode ser uma maneira inteligente de organização, mesmo que esteja prejudicando os segmentos corporais para atender aos objetivos específicos da produção do trabalho, ou seja, a postura errônea não é só um produto do

profissional, ela é determinada pelas características do contexto de trabalho, que inclui: local de trabalho, mobiliário, equipamento, pressão temporal e estado de saúde do acadêmico (ASSUNÇÃO, 1999).

Este estudo se propôs a realizar uma avaliação fisioterapêutica em estudantes de odontologia. A preocupação perante o desenvolvimento de possíveis vícios de posturas, despertou o interesse em obter dados científicos que aprimorem as pesquisas. A confirmação da hipótese foi perceptível através da análise das posturas adotadas pelos estudantes em sua prática. A viabilidade tornou-se possível devido ao fácil acesso da clínica e a grande quantidade de alunos em um só local e horário.

METODOLOGIA

Participaram do presente trabalho 60 alunos, acadêmicos da clínica-escola do curso de Odontologia do CESMAC (nas disciplinas de endodontia e cirurgia), escolhidos aleatoriamente, de ambos os gêneros, com uma média de idade de $24 \pm 4,4$ anos, no período de março a junho de 2007.

Antes de iniciada, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa do CCBS/CESMAC à permissão dos voluntários, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido baseado nas Resoluções N° 196/96 e 251/97, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS).

Para a obtenção da amostra foi aplicado um questionário auto-avaliativo (composto por questões objetivas, subjetivas e mistas) com o objetivo de avaliar as características das tarefas, incidência de dor,

posturas adotadas, relação com desconforto e a vida atual.

Utilizou-se também a escala RULA, que consiste em utilizar um diagrama de posturas adotadas pelas extremidades, pescoço, ombros, coluna e pernas, durante a execução de uma tarefa. Sua aplicação resulta em um risco descrito por um escore que varia de 1 a 7, dividido em dois grupos, A e B. O grupo A inclui os braços, antebraços e punhos (figura 1 - ver anexo), enquanto o grupo B inclui o pescoço, tronco e pernas (figura 2 - ver anexo). Em seguida o resultado foi aplicado em um sistema de escore, utilizando à figura 1 determinando o escore do grupo A (tabela 1) e a figura 2 para o grupo B (tabela 2). O cruzamento da tabela 1 com a tabela 2, obtendo o resultado final (tabela 3), onde 1 e 2 indicam postura aceitável, 3 e 4 indicam investigação, mas aceitável, 5 e 6 indicam investigação, mas alterações serão feitas e 7 indica que as alterações são necessárias imediatamente.

Foram feitas abordagens individuais, durante a prática clínica, com duração de trinta minutos, onde nos primeiros 5 minutos foi realizada uma avaliação rápida e nos vinte e cinco minutos restantes, uma observação de possíveis mudanças constrangedoras ocupacionais (sem que houvesse interferência em seus procedimentos).

O tipo de estudo foi observacional transversal. Os dados obtidos foram submetidos a uma análise estatística fundamentada no teste U ou teste de Wilcoxon onde foram feitos os cálculos probabilísticos de diagnóstico positivo na qual $H^0: \mu_1 = \mu_2$ e $H^1: \mu_1 < \mu_2$, onde $\alpha = 0,01$ onde: Rejeitando a hipótese nula se $Z = \frac{U_1 - \mu_{U1}}{\sigma_{U1}}$, onde $Z_{\alpha/2} \leq -2,58$ em caso

contrário, aceitar a hipótese nula ou reservar julgamento. Dispondo os dados por postas conjuntamente de acordo com o tratamento, verificamos que os valores da primeira amostra ocupam os postos: 2 2 9 9 9 9 9 9 18,5 18,5 18,5 18,5 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 54 54 54 54 54 54 54 (soma do postos $W_1 = 2 \times 2 + 7 \times 9 + 4 \times 18,5 + 13 \times 13 + 7 \times 54$. $W_1 = 4 + 63 + 74 + 156 + 378 = 675$), cálculo de $U_1 = 675 - \frac{30(30+1)}{2} = 210$, cálculo do $\mu_{U_1} = \frac{30 \times 30}{2} = 450$, cálculo do $\sigma_{U_1} = \sqrt{\frac{30 \times 30(30 + 30 + 1)}{12}} = 67,64$, cálculo do $Z = \frac{210 - 450}{67,64} = -3,55$. A análise estatística descritiva utilizou como medida de dispersão o desvio padrão.

No segundo estágio realizou-se uma atividade de apresentação, tendo em vista que para a realização de qualquer proposta interventiva o conhecimento acerca da realidade da instituição, incluindo seu funcionamento e a dinâmica do seu corpo docente, é essencial.

O próximo pilar contou com a vivência de uma atividade de auto avaliação, voltada para a compreensão acerca do conhecimento do corpo docente, principalmente no que tange ao desenvolvimento infantil e aos processos de aprendizagem. Com isso, foi possível apontar os aspectos em que a equipe de docentes apresentava maiores dificuldades ou possuía curiosidade em aprofundar os seus conhecimentos.

A partir das informações coletadas na vivência, a proposta interventiva teve seguimento, para isso, foram utilizadas

diversas técnicas como as atividades corporais, que foram iniciadas de modo progressivo, no começo estavam voltadas para o relaxamento do corpo e, depois de algum tempo, passaram a incluir atividades lúdicas, exigindo assim maior dinamismo por parte dos participantes.

Para as técnicas ludopedagógicas foram adotadas várias práticas diferentes, tais como a construção do mapa conceitual das dificuldades de aprendizagem, onde as participantes deveriam encontrar o nome, o conceito, os sinais e sintomas das principais dificuldades que podem ser enfrentadas pelos alunos. Algumas dessas atividades também estiveram voltadas para a promoção de reflexões pessoais, como desenhos representando quatro fases da vida e suas correlações com os dias atuais; e a confecção de um crachá evidenciando a individualidade de cada um, bem como o fortalecimento da identidade pessoal.

Dentro dessas atividades voltadas para o autoconhecimento foi promovido um momento que possibilitou para o grupo uma reflexão acerca da visão que eles tinham de si mesmos, para isso, utilizou-se da técnica do espelho, onde foi passada uma caixa e pediu-se que os participantes falassem sobre a imagem que viam, no entanto há um espelho no interior da caixa. No momento seguinte foi passada a música “A lista” de Oswaldo Montenegro e discutido sobre a associação de trechos da música com a vida das participantes.

As atividades vivenciais foram voltadas para a interação do grupo, em um momento ela fez com que as participantes respondessem a algumas perguntas referentes aos diversos âmbitos da vida, como trabalho e amizade; outra atividade esteve voltada para a expressão de sentimentos e o

compartilhamento com o outro.

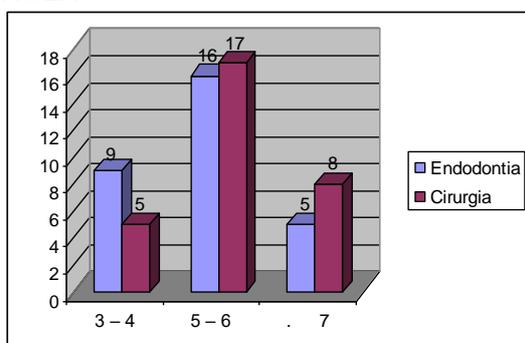
Para as rodas de conversa, foi objetivado o esclarecimento de questões pertinentes às dúvidas apresentadas pelo corpo acadêmico, tanto do ponto de vista educacional quanto da saúde e da estruturação psíquica.

Dando continuidade a atividade do mapa conceitual, após um tempo foram passados vídeos representativos das dificuldades adotadas na primeira atividade, sendo solicitado que as participantes relacionassem as características identificadas no vídeo com as intervenções anteriormente realizadas como forma de verificação da aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo, observou-se diversos fatores que podem desencadear, em um futuro próximo, doenças relacionadas com as posturas adotadas por acadêmicos do curso de odontologia. No gráfico 1, podemos observar os resultados obtidos através da análise do Método RULA, uma comparação entre as posturas adotadas durante o procedimento de endodontia e cirurgia. (Gráfico1).

Gráfico1: Resultado da análise do Método RULA



Fonte: dados da pesquisa

A análise: sendo $Z = -3,55$ menor que $Z_{\alpha/2} = -2,58$, a hipótese nula deve ser rejeitada; assim, concluímos que em média a segunda amostra (cirurgia) apresentou maiores problemas.

Dos 60 questionários distribuídos, 15 não foram devolvidos. Por esta razão a análise do questionário foi realizada com uma amostra de 45 alunos. De acordo com os resultados obtidos no estudo, no que diz respeito à idade, constatou-se que a média é de $24(\pm 4,4)$ anos, o sexo masculino representou 33,5% enquanto que 66,5% foram do sexo feminino. (Tabela 1)

Os acadêmicos cumpriam uma carga horária de atendimento na clínica-escola de Odontologia em média de duas horas e trinta minutos, onde 44,4% dos acadêmicos realizam 3 horas de atendimento, 26,7% realizam 4 horas e 28,9% realizam 5 horas de atendimento (tabela 1). Os atendimentos eram realizados pela manhã, tarde ou noite.

Relacionando à sintomatologia da dor 75,6% foram sintomáticos e 24,4% assintomáticos. Dentre os sintomáticos, o sexo feminino apresentou 70,6% e o sexo masculino 29,4%. Um dado que chamou a atenção foi a frequência da dor que surgia antes do trabalho em 2,9% dos analisados, em 32,4% durante o trabalho e após o trabalho 64,7%. E tinha seu início pela manhã em 8,8% dos casos, à tarde em 14,7% e pela noite, em 76,5% (Tabela 1).

Tabela 1. Análise do questionário auto-aplicativo.

VARIÁVEIS	Nº	%
Questionário entregue	60	100%
Questionário respondido	45	75%
GÊNERO		
Masculino	15	33,4%
feminino	30	66,6%
HORÁRIO DE ATENDIMENTO		
3 horas	20	44,4%
4 horas	12	26,7%
5 horas	13	28,9%
DOR		
Masculino	10	24,4%
Feminino	24	75,6%
FREQUÊNCIA DA DOR		
Antes do trabalho	1	2,9%
Durante o trabalho	11	32,4%
Após o trabalho	22	64,7%
HORÁRIO DE INÍCIO DA DOR		
Pela manhã	3	8,8%
Pela tarde	5	14,7%
Pela noite	26	76,5%

Fonte: dados da pesquisa

Na tabela 2, verificou-se as principais posições adotadas pelos acadêmicos durante os procedimentos realizados na clínica, segundo a classificação ISO/FDI. A posição de 9 horas foi a que predominou, depois a de 12h associada a de 9h e a terceira mais adotada foi a de 12 h.).

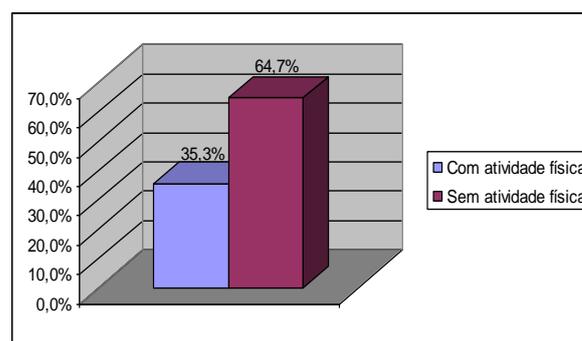
Durante a pesquisa notou-se que dentre os estudantes que apresentaram a sintomatologia da dor (34 alunos, 75,6%), 12 alunos (35,3%) realizam algum tipo de atividade física e 22 alunos (64,7%) não praticam nenhuma atividade.

Tabela 2: Posições mais adotadas durante atendimento segundo classificação ISO/FDI.

Posições do relógio	Quantidade	Porcentagem (%)
12h	5	11,19
11h	3	6,7
9h	24	53,4
7h	1	2,2
6h	1	2,2
3h	1	2,2
2h	1	2,2
12h e 9h	6	13,4
11h e 9h	1	2,2
9h e 8h	1	2,2
Não respondeu	1	2,2
Total	54	100

Fonte: dados da pesquisa

Os dados colhidos na pesquisa são aceitáveis, pois obtiveram escores finais acima de 2, porém as posturas avaliadas não são aceitáveis pois atingiram um escore final acima de 3. As posturas adotadas durante o procedimento tanto cirúrgico como de endodontia são as que mais favorecem possíveis constrangimentos.

Gráfico 2: Associação entre dor e a prática de atividade física.

Fonte: dados da pesquisa

Os dados levantados corroboram com as classificações de 5, 6 e 7 encontradas pela avaliação postural com o Método Rula que classifica como as mais maléficas para a saúde postural; sendo assim, os alunos que

realizavam movimentos tais como: flexão e rotação de tronco, inclinação lateral e rotação de cabeça, abdução exagerada de ombros, posturas bípede, entre outras, terão que realizar modificações o quanto antes para que não atrapalhem suas atividades através de orientações acadêmicas.

Hamill e Knutzen (1999) descrevem que a boa postura é aquela em que as partes do corpo estejam guardando uma relação harmônica entre si. A quebra dessa harmonia acarretará uma anormalidade, que contribui para instalação de uma má postura. Conforme observamos, a quantidade de mulheres atuando é maior. Então, Chockalingam et al (2002), verificou que alterações na cinemática da pelve e dos membros inferiores das mulheres estão diretamente relacionadas a afecções da coluna vertebral.

A probabilidade em adquirir DORT é alta em odontologia, mesmo com os aparatos tecnológicos. Segundo Filho e Barreto (2001), as DORT em odontólogos ocasionam sintomas de dor e desconforto em diferentes regiões do segmento superior do corpo e colocam os profissionais de odontologia entre os primeiros lugares em afastamentos do trabalho por incapacidade temporária ou permanente. Sendo assim, Laderas e Felsenfeld (2002), sugerem a necessidade de aumentar significativamente o tempo disponibilizado para o aprendizado de ergonomia nas faculdades de odontologia, buscando desde cedo a prevenção.

Durante a formação acadêmica alguns alunos insistem em optar pela postura bípede. Segundo Castro & Figlioli (1999), a posição de pé ao lado da cadeira gera uma grande carga de pressão concentrada sobre os membros inferiores e há uma sobrecarga nos ligamentos, tendões, músculos e articulações

O retorno venoso fica dificultado e o sangue concentra-se nos pés e nas pernas, ocasionando aumento do débito cardíaco. A posição do corpo é alterada com frequência e o apoio quase sempre realizado em único pé de cada vez e isso provoca esforços excessivos sobre a coluna, ombros e braços.

Baseando-se na análise estatística, os dados obtidos confirmam o dito na literatura, mas Grandjean (1998) relata que na posição sentada os profissionais obtiveram grandes vantagens, porém estas vantagens opõem-se a algumas desvantagens, ou seja, o sentar prolongado leva a uma flacidez dos músculos abdominais e ao desenvolvimento da cifose torácica significativa. Portanto, se faz necessário a avaliação e a correção de posturas mesmo em posição de sedestação.

Uma das posições preferidas pelos profissionais seria a posição de 9 horas que para Castro & Figlioli (1999), permite uma ampla visualização direta das faces dos dentes inferiores e superiores, assim como da maioria das regiões da boca. Como vimos na tabela 2, esta posição seria uma das mais adotadas por eles. Isto se explica pelo fato da inexperiência de uma visão direta, porém Figliole et al. (1995), destaca que a posição de 11 horas também seria uma boa posição em relação à coluna vertebral e braços, porém ressaltaram que o trabalho com visão indireta fica extremamente dificultado.

Já Silva (2002), prefere a posição de 12, horas que permite uma melhor relação do corpo do cirurgião-dentista com os elementos que o rodeiam, facilitando assim o controle de todo tipo de procedimento, além de oferecer o máximo de equilíbrio à coluna vertebral. Porém, nesta posição, o profissional trabalha com a visão direta e indireta. Assim verificamos que os alunos podem adotar varias posições, utilizando

posturas adequadas e corretas.

A natureza da atividade, para Szymanska (2002) pode expor estes profissionais durante sua jornada de trabalho a muitos fatores incômodos e prejudiciais. Rucker e Sunell (2002) descrevem os fatores que contribuem para o aumento de sintomas osteomusculares como a questão do padrão de vida dos profissionais com o sedentarismo, Michelin et al, (2000), afirmam que a execução de atividades físicas diárias, a adoção e a precaução com a postura visam melhorar a saúde do profissional e seu desempenho em suas atividades. Observa-se que a falta de atividade física é bem significativa entre os que referiram dor.

CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos durante a pesquisa, na prática odontológica, conclui-se que os acadêmicos estão começando a apresentar sintomas de desconforto ocupacionais, relatados por profissionais da área de odontologia que exercem sua profissão há algum tempo. Isso ocorre devido à manutenção e ou à repetição de posturas incorretas adquiridas durante sua vida acadêmica, pela falta de experiência em utilizar uma visão indireta, utilizando a visão direta, que propicia movimentos anti-anatômicos que levam a muitos danos biomecânicos corporais e a sua própria saúde em geral.

Vale salientar que as posturas adotadas durante a fase acadêmica não podem ser levadas para vida profissional, entretanto é de fundamental importância que os mestres e fisioterapeuta do trabalho possam orientá-los para a melhor posição a ser adotada e cabe ao aluno assimilar e executá-la.

Por isso, é relevante adotar sempre uma boa postura em todas as suas atividades, mas não se descuidando da vida diária, pois é ela que irá preparar, através de exercícios, o aparecimento das DORT'S, responsáveis pela baixa produtividade, conseqüentemente afastando ou até impedindo as realizações de suas tarefas profissionais.

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J. I.; PINHO, D. L. M. As transformações do trabalho e desafio teórico-metodológico da ergonomia. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 7, Sup.I, p. 45-52, 2002.
- ABREU, M. **Ergonomia em Odontologia**. 1.ed. Curitiba: Hucitec, 1989.
- ASSUNÇÃO, A. A. **Aspectos físicos do ser humano em sua situação de trabalho**. 1999. p.14. Curso de introdução à análise ergonômica do trabalho. Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- BARBOSA, S. C. E.; SOUZA, M. B. F.; CAVALCANTI, L. A.; LUCAS, R. C. C. R. **Prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho em Cirurgiões Dentistas de Campina Grande – PB**. Disponível em: <<http://www.uepb.edu.br/eduep/pboci/pdf/Artigo3v41.pdf>>. Acesso em 11 agosto. 2006.
- BARROS, O. B. **ERGONOMIA 1. A eficiência ou rendimento e a filosofia correta de trabalho em odontologia**. São Paulo: Pancast, 1991.
- CASTRO, S. L.; FIGLIOLI, M. D. Ergonomia aplicada à dentística. Avaliação da postura e posições de trabalho do cirurgião-dentista destro e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores. **JBC – Jorn Brás Clin Est Odontol.**, v.3, n.14, p. 56-62, 1999;
- CHOCKALINGAM, N., RAHMATALLA, A.; DANGERFIELD, P.; COCHRANE, T.; AHMED, EL-N.; DOVE, J. Kinematic differences in lower limb gait analysis of scoliotic subjects. **Stud Health Technol Inform** 91:173-7 2002.
- DUL, J; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia Prática**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2001.
- ECCLES, J.D.; POWELL, M. the health of dentists. **Britistry Journal**, v. 123, n.12, p. 379-387, 1967.

- FIGLIOLI, M.D. et al. **Posições de trabalho para o cirurgião dentista e auxiliar.** *Odontólogo Moderno*, 3 (19), p. 14-20, 1995
- FILHO, S.B.S. & BARRETO, S.M. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: Contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Cadernos de Saúde Pública.** v.17, n.1, jan/fev, 2001.
- from the aspect of ergonomics and prophylaxis. **Ann Agric Environ Medicine**, 9 (2): 169-173.
- GARÇA, C.C.; ARAUJO, M.T.; SILVA, P.E.C. Desordens musculoesqueléticas em cirurgiões-dentistas. **Sitientibus** Feira de Santana: n. 34, p. 71-86, jan./jun. 2006.
- GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem.** Porto Alegre: 4ed. Bookman, 1998
- HAMILL J., KNUZEN K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano.** Manole, 1999.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projetos e Produção.** São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2003.
- KUORINKA, I.; FORCIER, L. **Work related musculoskeletal disorders: a reference book for prevention.** London: Taylor & Francis, 1995. Cap. 5. p. 213-245.
- LADERAS, S. & FELSENDEL, A. L. (2002). Ergonomics and the dental office: an overview and consideration of regulatory influences. **Journal of the Canadian Dental Association**, 30 (2), 135, 137-138
- MAEHLER, P. **Estudo das sobrecargas posturais em acadêmicos de Odontologia.** Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia. Cascavel – PR. 2003. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/projetos/elrf/monografias/2003/mono/14.pdf>>. Acesso em 11 dezembro 2006.
- MICHELIN, C. F. MICHELIN, A. F.; LOUREIRO, C. A. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em cirurgiões-dentistas. **Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo**, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 61-67, jul./dez. 2000.
- NARESSI, G. W. **Ergonomia em odontologia o Consultório.** 1º. ed. Maceió : GNATUS, 2001.
- NOGUEIRA, D. P. Abreugrafia e o risco das radiações ionizantes. **Rev. Bras. de Saúde Ocupacional**, v.50, n. 13, p. 07-17, abri./jun. 1985.
- PERES A. S., et al. A Interface Tecnológica nas Atividades Ocupacionais dos cirurgiões-dentistas: Uma Abordagem do design ergonômico. **Revista Odontológica de Araçatuba**, São Paulo, v.26, n.1, p. 44-48, Janeiro/Junho, 2005.
- RASIA, D. **Quando a Dor é do Dentista: Custo Humano do Trabalho de Endodontistas e Indicadores de Dort.** Dissertação de Mestrado em Psicologia. Disponível em: <http://www.unb.br/ip/labergo/sitenovo/dissertacoes/OrientMC/Denise/Versao_Final.pdf>. Acesso em: 28 abril. 2007.
- ROCHA, L.E.; FERREIRA JUNIOR, M. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. In: JUNIOR, M.F. **Saúde e trabalho: temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores.** São Paulo: Roca, 2000. cap. 11, p. 286-319.
- RUCKER, L.M. & SUNELL, S. (2002). Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. **Journal of California Dental Association**, 30 (2), 139-148.
- RULA. Disponível: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/rula/rula_ayuda.php>. Acesso em: 11 dezembro 2006.
- SAQUY, César, P.; PÉCORA, Djalma, J.; **Orientações Profissional em Odontologia.** 1º. Ed. São Paulo: Santos livraria editora, 1996.
- SILVA, C. M. **A ergonomia na odontologia.** Ministério da Saúde, SMS/BH; SES/MG. (8), p. 137 – 146, 2002.
- SMITH, M.J. et al. Employer stress and health complaints in jobs with and without electronic performance monitoring. **Appl. Ergon**, n. 23, p. 17-27, 1992.
- SZYMANSKA, J. Disorders of the musculoskeletal system among dentists **Ann Agric Environ Med.** 9(2):169-73. 2002.