

Conhecimento de alunos e professores sobre medidas ergonômicas

Ingrid Vanessa Pereira de Oliveira¹, Maria Cleide Azevedo Braz², Samara Cirilo Feitosa Germano², Ítalo Cardoso dos Santos³, Ângela Toshie Araki²

¹Faculdades Integradas de Patos, Patos, Paraíba, Brasil.

²Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, São Paulo, Brasil.

³Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil.

Objetivo: Esta pesquisa teve como objetivo investigar o conhecimento e a utilização de conceitos ergonômicos aplicados à Odontologia por discentes e docentes nas clínicas-escola de uma faculdade de Odontologia.

Métodos: Esse estudo investigou o universo de discentes matriculados em disciplinas clínicas (n=70) e respectivos docentes (n=23) do curso de Odontologia a respeito dos princípios ergonômicos utilizados na rotina clínica. Paralelamente foi pesquisada a incidência de sintomatologia dolorosa nos discentes por intermédio do questionário nórdico, The Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ), que é um instrumento de diagnóstico. A análise dos dados foi através do programa Statistical Package for the Social Sciences, realizada analítica e descritivamente. E a análise de associação entre as variáveis (Person).

Resultados: Com relação à sintomatologia dolorosa, os maiores percentuais de acometimento foram nas regiões da parte superior das costas com 23,5%, 7 dias precedentes a entrevista e pescoço com 22,6%, 12 meses precedentes a entrevista. A maioria dos docentes entrevistados (65,2%) respondeu satisfatoriamente ao conceito de ergonomia de acordo com a Associação Internacional de Ergonomia. Com relação às medidas preventivas utilizadas na disciplina, 56,5% responderam que não utilizam medidas preventivas com relação às doenças ocupacionais.

Conclusão: Pode-se concluir que o conceito de ergonomia entre os discentes participantes não foi completo e o mesmo conceito de ergonomia na percepção dos docentes, na maioria foi respondido de forma satisfatória.

Descritores: Doenças profissionais. Ergonomia. Saúde do trabalhador.

Submetido: 18/01/2018

Aceito: 09/08/2018

INTRODUÇÃO

A ergonomia é uma ciência que tem como principal finalidade adequar o ambiente de trabalho, com utilização de equipamentos permitindo posturas anatômicas apropriadas.

Tem sido uma aliada para minimizar os problemas no ambiente de trabalho que causam lesões musculoesqueléticas devido aos esforços repetitivos¹. A Odontologia é uma das profissões que está exposta a diferentes riscos ocupacionais, dentre eles os ergonômicos. A exposição diária e

Autor para correspondência:

Maria Cleide Azevedo Braz.

Rua Dr. Francisco Bacamarte, n° 158, Salgadinho, Patos, Paraíba, Brasil.

CEP: 58.706.567

E-mail: cleide.braz2011@gmail.com

repetida a vibrações oriundas de instrumentos e equipamentos odontológicos no local de trabalho, pode causar modificações patológicas no decorrer das atividades profissionais e por este motivo, os profissionais da odontologia estão mais expostos às doenças de caráter ocupacional, ocasionando afastamento do trabalho, por incapacidade temporária ou permanente².

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são processos inflamatórios nos sistemas musculoesqueléticos que apresentam dor e incômodo físico. Acontecem pelo fato de realizar excessivos movimentos com sistemas musculares afetados, sem que haja um intervalo de tempo. Isto é um fator de discussão para a saúde ocupacional que está ligada a vários profissionais, dentre estes, os cirurgiões dentistas, que são mais acometidos por estas dores^{3,4}. Os estudos sobre as desordens musculoesqueléticas em cirurgiões-dentistas vêm sendo realizados desde a década de 50, e são responsáveis pelas primeiras propostas de modificações no processo de trabalho dos mesmos, inclusive a mudança no trabalho da posição em pé para a posição sentada. O mesmo autor ainda afirma que, a natureza da atividade do cirurgião-dentista expõe os profissionais durante a jornada de trabalho a muitos fatores incômodos e prejudiciais à saúde, como a falta de oportunidade para pausas de repouso satisfatório, a imobilidade relativa, o peso dos instrumentais utilizados, o uso de grandes grupos de músculo para manter a posição de trabalho, entre outros, são possíveis causas de desordens musculoesqueléticas entre cirurgiões-dentistas⁵.

Nos últimos 20 anos vêm sendo empregadas medidas com a finalidade de melhorar a postura dos profissionais, e com isso diminuir a prevalência das doenças ocupacionais, porém estes resultados são dificultados, devido o sedentarismo, postura estática por muito tempo, e, como consequência ocorrem lesões músculos esqueléticas (LME)⁶. O avanço tecnológico vem permitindo a conquista de novos instrumentos e técnicas que facilitam o trabalho dos cirurgiões-dentistas, considerando a importância que a ergonomia tem para o sucesso e incremento das ações envolvidas durante o atendimento odontológico. Pois a prevalência de desconforto e dores musculoesqueléticas atinge 62% da população em geral, nos cirurgiões-dentistas esse percentual atinge 93%⁷. A adoção de métodos ergonômicos em ambientes de trabalho é uma das medidas que melhoraria o desempenho profissional através de práticas saudáveis e satisfatórias na realização do trabalho⁸.

Os centros universitários de pesquisa criam e aplicam conhecimento, investigando a realidade específica de acadêmicos atuando na rotina da clínica-escola odontológica contribuindo com um processo de transformação de sua atividade laboral acadêmica e profissional. Justifica-se então utilizar neste estudo a Análise Ergonômica do Trabalho da qual a sistemática produz conhecimento perto das condições em que são realizadas as tarefas em um ambiente de trabalho. A universidade é um dos setores que planeja os elementos teóricos da educação, embasando explicações sobre as possibilidades inovadoras que contemplem a sua responsabilidade social em cada segmento do ensino, pesquisa e extensão⁹. Neste contexto de informações de conhecimentos pluriversitário partilhado por pesquisadores e utilizadores do sistema educacional é que se propõe ampliar as orientações e funções da ergonomia aplicada na odontologia na prevenção das doenças ocupacionais^{5,10}. Este trabalho tem como objetivo investigar o conhecimento, utilização e conceitos de ergonomia aplicada à odontologia por alunos e professores em uma clínica-escola de odontologia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a execução do estudo proposto foram obedecidos todos os critérios prescritos pela Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), qual versa sobre a ética em pesquisa com seres humanos. O projeto foi avaliado em uma sessão realizada no dia 24 de abril de 2014, após análise do parecer do relator, resolveu considerar aprovada com o protocolo de número, 30387013.0.0000.5181.

Esta pesquisa caracteriza-se como uma investigação exploratória, e descritiva, realizada junto aos discentes que estão em estágio clínico curricular, e docentes (orientadores) das clínicas de graduação de uma faculdade de Odontologia, sobre conhecimento e utilização dos princípios ergonômicos aplicados a Odontologia como principal ferramenta na prevenção das doenças ocupacionais. O estudo foi constituído por uma amostragem de n=70 alunos em atividades clínicas em uma faculdade de Odontologia, cursando 5°, 6°, 7°, e 8° período, como também docentes das clínicas odontológicas da referida faculdade num total de n = 23, no ano letivo de 2014.

Os instrumentos de coleta foram aplicados em dois momentos:

a) Após explicação dos objetivos da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido foi lido e assinado pelos discentes. O

questionário aos discentes foi aplicado durante as aulas de diferentes disciplinas curriculares. Os instrumentos de coleta foram entregues pelo pesquisador que aguardou no local até a devolução dos questionários. O questionário foi auto administrado, conteve questões relativas às características sócio-demográficos (idade e gênero), nível acadêmico, conhecimentos relacionados ao conceito de ergonomia, doenças ocupacionais na Odontologia, medidas preventivas no combate as doenças ocupacionais e aplicabilidade clínicas das diretrizes ergonômicas na faculdade⁵. Além disso, foi aplicada a versão brasileira validada do Nordic Musculoskeletal Questionnaire¹¹, traduzido para diversos idiomas e desenvolvido com a proposta de padronizar a mensuração do relato de sintomas osteomusculares, identificando distúrbios. É um instrumento de diagnóstico do ambiente ou posto de trabalho sendo composto por uma figura do corpo humano que mostra as regiões anatômicas (pescoço, ombros, parte superior e inferior das costas, cotovelos, punhos, mãos, quadril, coxas, joelhos, tornozelos e pés) consistindo em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas. Os participantes deviam relatar a ocorrência dos sintomas considerando os 7 (sete) dias e os 12 (doze) meses precedentes à entrevista, bem como, relatar a ocorrência de

afastamento das atividades rotineiras no último ano, investigando, também, se os indivíduos procuram auxílio de algum profissional de saúde.

b) O questionário dos docentes foi aplicado nas suas respectivas salas. O termo de consentimento foi entregue juntamente com o instrumento de coleta de dados e o pesquisador aguardou no local até a entrega pelos docentes. O questionário continha informações sobre idade, gênero, tempo de formação, conhecimento, relevância clínica dos princípios ergonômicos na prevenção das doenças ocupacionais e aplicabilidade das diretrizes ergonômicas na faculdade⁵.

Foi realizada a análise descritiva dos resultados das variáveis categóricas dos questionários dos discentes com a obtenção da frequência absoluta e percentual. Também foi feita a análise de associação com as variáveis independentes utilizando a análise de correlação de Pearson com respectiva significância. No caso dos docentes, foram analisadas as variáveis relativas à aplicabilidade dos princípios ergonômicos além das medidas preventivas no combate as doenças ocupacionais no ambiente universitário, fazendo-se apenas análise descritiva das variáveis, com os respectivos percentuais e frequência absoluta. A princípio foi utilizado o programa do Excel versão 2010 para a obtenção dos Gráficos e as tabelas de frequência foram elaboradas no programa SPSS 18.0 (Tabela 1).

Tabela 1 - Variáveis utilizadas no estudo. Patos – PB, 2014

(continua)

Tipo de variável	Nome da Variável	Descrição	Categoria
Independente	Alunos	Estagiários nas Clínicas Odontológicas	1 – 5º período; 2 – 6º período; 3 – 7º período; 4 – 8º período; 5 – 9º período.
	Sexo	Sexo do indivíduo	1 – Feminino; 2 – Masculino.
	Independente	Idade	Alunos
Professores			1 – Abaixo de 40 anos; 2 – Entre 41 a 50; 3 – Entre 51 e 60; 4 – Acima de 60.
Independente	Períodos	Alunos (períodos que estão cursando)	1 – 5º período; 2 – 6º período; 3 – 7º período; 4 – 8º período; 5 – 9º período.
		Professores (anos de formado)	1 – Menos de 10 anos; 2 – Mais de 10 anos.

Dependente	Ergonomia (conceitos)	Respostas	1 – Posição ou postura adequada no trabalho;
			2 – Medidas e atitudes do profissional para prevenir LER;
			3 – Não respondeu;
			4 – Estudo dos movimentos, equipamentos e posições no trabalho.
	Quais disciplinas abordam os princípios da Ergonomia na odontologia	Respostas	1 – Patologia;
			2 – Odontologia preventiva;
3 – Clínica integrada;			
4 – Orientação profissional;			
5 – Nenhuma disciplina;			
6 – Outras.			
Dependente	Você utiliza alguma medida no combate das doenças ocupacionais?	Respostas	1 – Nenhuma;
			2 – Às vezes;
	Quais medidas preventivas no combate as doenças ocupacionais são realizadas na universidade?	Respostas	3 – Raramente;
			4 – Diariamente.
			1 – Nenhuma;
			2 – Alongamentos com fisioterapeutas;
A disciplina clínica que você está cursando neste semestre utiliza alguma medida preventiva no combate às doenças ocupacionais?	Respostas	3 – Descansos para relaxamento da postura;	
		4 – Clínica para dores;	
			5 – Orientação com profissional diariamente.
			1 – Nenhuma;
			2 – Raramente;
			3 – Às vezes;
			4 – Diariamente.

RESULTADOS

Resultados referentes à frequência de sintomas em diferentes regiões anatômicas do sistema osteomuscular, segundo dados dos questionários nórdicos administrados em discentes, como também, percentuais relativos ao afastamento dos discentes de odontologia de suas atividades diárias das clínicas-escola da Faculdade de Odontologia, nos 7 primeiros dias e nos 12 meses precedentes a entrevista são observados no Gráfico a seguir.

Discentes em diferentes estágios clínicos e níveis acadêmicos relatam sintomatologia dolorosa em maior percentual na região da parte superior das costas (23,5%) correspondente a 7 dias precedentes a entrevista, como também, 12 (doze) meses precedentes a entrevista com percentual de 19,4%. Com relação aos afastamentos das atividades clínicas por relato de algum sintoma, os maiores destaques devem-se à sintomatologia dolorosa na parte superior das costas (20,0%) e na parte inferior das costas (20,0%), dados esses que podem ser observados no Gráfico 1.

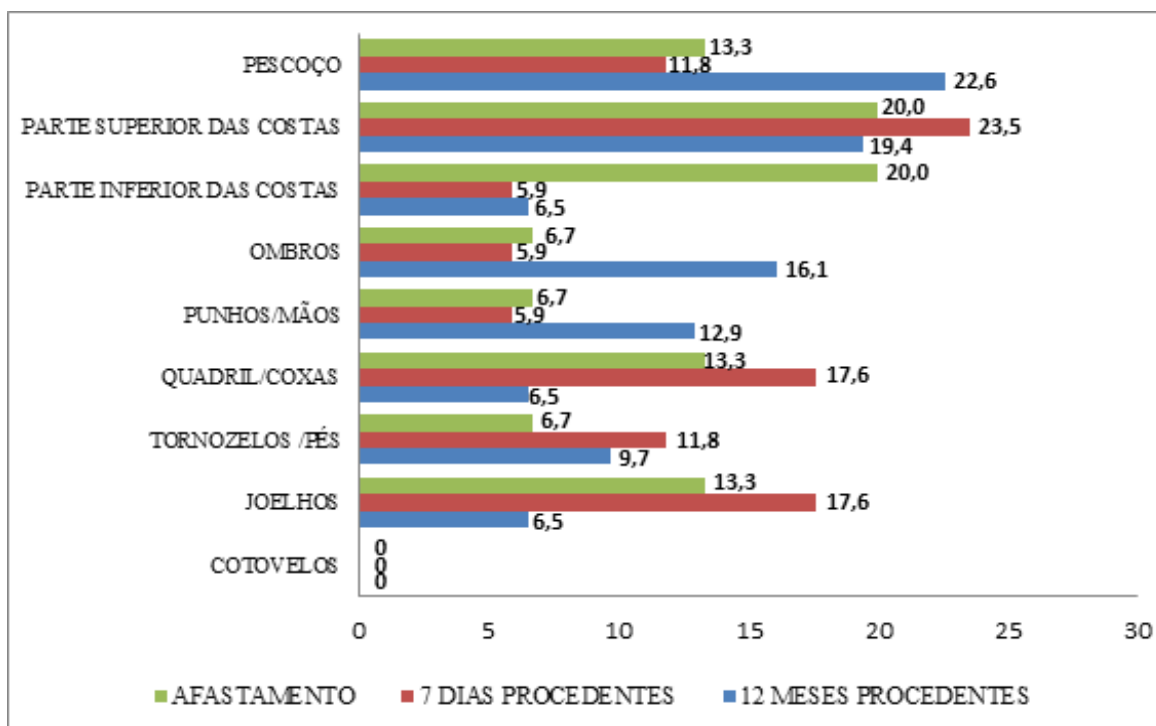


Gráfico 1 - Frequência de sintomas e afastamentos decorrentes dos mesmos de acordo com a região anatômica nos discentes participantes do estudo. Patos – PB, 2014

Pode-se observar os dados apresentados na tabela 2 que existem correlações positivas na categoria (sintomas em 12 meses x sintomas em 7 dias) e em boa parte das regiões anatômicas das categorias (sintomas em 12 meses x afastamentos e sintomas em 7 dias x afastamentos), podendo indicar uma tendência a piora dos sintomas, se nenhuma medida preventiva for realizada, ou seja, se nada for feito. Quando ocorrem sintomas no período de uma semana, eles continuam por 12 meses e acabam levando ao afastamento dos

discentes de Odontologia em estágios clínicos de suas atividades diárias. Por outro lado também existem correlações negativas entre as categorias (sintomas em 12 meses x afastamentos e sintomas em 7 dias x afastamentos) e nas regiões anatômicas dos ombros, pescoço, quadril / coxas e tornozelos / pés indicando uma tendência a redução destes sintomas nestas regiões o que possivelmente diminuiria o afastamento dos discentes de suas atividades clínicas para estes casos específicos.

Tabela 2 - Frequência dos dados com relação aos sintomas nas diferentes regiões anatômicas e o afastamento dos discentes em Odontologia. Patos –PB, 2014.

Região Anatômica	Sintomas em 12 meses x sintomas em 7 dias	Sintomas em 12 meses x afastamentos	Sintomas em 7 dias x afastamentos
Pescoço	0,33 (< 0,001)	0,19 (< 0,001)	-0,19 (< 0,001)
Ombros	0,94 (< 0,001)	-0,71 (< 0,001)	-0,50 (< 0,001)
Parte Superior das Costas	0,68 (< 0,001)	0,24 (< 0,001)	0,65 (< 0,001)
Cotovelos	0,90 (< 0,001)	0,66 (< 0,001)	0,52 (< 0,001)
Punhos / mão	0,65 (< 0,001)	0,00 (< 0,001)	0,52 (< 0,001)
Parte Inferior das Costas	0,98 (< 0,001)	0,40 (< 0,001)	0,55 (< 0,001)
Quadril/ coxas	0,83 (< 0,001)	-0,29 (< 0,001)	0,00 (< 0,001)
Joelhos	0,00 (< 0,001)	0,00 (< 0,001)	0,95 (< 0,001)
Tornozelos/ pés	1,00 (< 0,001)	-0,98 (< 0,001)	-0,98 (< 0,001)

(Teste de Pearson com valores de “r”)

O conhecimento dos discentes entrevistados mostraram resultados insatisfatórios e incompletos a respeito do conceito de ergonomia, definidos como posições ou postura adequada no exercício da profissão, apresentando os percentuais de 42,9%, 50%, 31,8%, 66,7% para o 5º, 6º, 7º e 8º período respectivamente. Nenhuma resposta dos discentes de quaisquer períodos foi completa segundo a definição da Associação Internacional de Ergonomia (A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema).

As medidas preventivas individuais executadas pelos discentes no combate as doenças ocupacionais foram avaliadas. O maior percentual de acadêmicos alocados no 5º, 6º, 7º e 8º períodos responderam que costumam

realizar algum tipo de medida preventiva apenas “às vezes”, com percentuais de 64%; 64%; 41%; e 58%, respectivamente, seguidos de 21%, 14%, 36% e 17% no 5º, 6º, 7º e 8º períodos, que responderam realizar “diariamente”.

Os conhecimentos administrados na faculdade de Odontologia na percepção dos discentes foram avaliados e observou-se que a maioria dos discentes afirmou possuir conhecimento “satisfatório” sobre o tema, com percentuais de 64%, 64%, 41% e 58% o 5º, 6º, 7º e 8º períodos respectivamente.

Conforme pode ser observado na tabela 3, as medidas preventivas no combate as doenças ocupacionais aplicadas pela faculdade de Odontologia, a maioria dos discentes afirmou executar “nenhuma” medida preventiva em todos os períodos avaliados, com percentuais para alunos do 5º período 71,4%, 6º período de 45,5%, 7º período de 81,8% e 8º período de 75,0%.

Tabela 3 - Frequência dos dados com relação às medidas preventivas no combate as doenças ocupacionais aplicadas nas FIP. Patos – PB, 2014.

Medidas preventivas	5º período	6º período	7º período	8º período
Nenhuma	71,4%	45,5%	81,8%	75,0%
Alongamentos com fisioterapeuta	0%	22,7%	0%	8,3%
Descansos para relaxamento da postura	0%	22,7%	9,1%	8,3%
Clínica de fisioterapia para dores crônicas ou agudas	0%	9,1%	0%	0%
Orientação com o profissional diariamente ou quando solicitado	28,6%	0%	9,1%	8,3%

Na tabela 4 estão expressas às frequências absolutas e percentuais da faixa etária, gênero e tempo de formado dos docentes entrevistados na faculdade de Odontologia, que ministram atividades clínicas, onde foi

possível observar que a maioria dos docentes num percentual de 65,2%, responderam satisfatoriamente ao conceito de ergonomia, de acordo com a Associação Internacional de Ergonomia.

Tabela 4 - Frequência e percentagem da faixa etária, gênero, tempo de formado dos docentes, FIP, Patos – PB, 2014.

Faixa Etária	N	%
Abaixo de 40 anos	15	65,2
Entre 41 e 50 anos	6	26,1
Entre 51 e 60 anos	2	8,7
Sexo	N	%
Feminino	16	69,6
Masculino	7	30,4
Anos de formados	N	%
Menos de 10 anos	14	60,9
Mais de 10 anos	9	39,1

Com relação às medidas preventivas utilizadas na disciplina que lecionam, a maioria dos docentes respondeu com uma maioria de 56,5%, não utilizar medidas preventivas com relação às doenças ocupacionais, entretanto, outros 47,8% afirmaram aplicar medidas preventivas nas disciplinas clínicas na graduação em Odontologia.

Dessas medidas preventivas aplicadas nas clínicas escola, 63,6% representam medidas de orientação individual (ex.: postura adequada) e 18,1% utilizam alongamentos com fisioterapeuta.

Medidas preventivas aplicadas individualmente pelos docentes em combate as doenças ocupacionais foram avaliadas e chegou-se a conclusão que dentre as mesmas, 47,8% realizam alongamentos fora do ambiente de trabalho, 30,4% apenas exercícios regulares, 17,4%, realizam pilates ou RPG e 4,3% realizam outro tipo de atividade.

DISCUSSÃO

O propósito deste estudo foi investigar o conhecimento, utilização e conceitos de ergonomia aplicada a Odontologia por discentes e docentes em uma clínica-escola de Odontologia. Dessa forma, buscou-se conhecer as manobras preventivas orientadas pelos docentes do curso de Odontologia, para discentes das atividades clínicas que determinem a prevenção de doenças ocupacionais.

De acordo com os resultados obtidos no Gráfico 1 do presente estudo, este se associa com os estudos relativos a sintomatologia dolorosa nas regiões anatômicas dos membros superiores, em alunos da graduação de diferentes períodos acadêmicos com percentuais registrados no sistema osteomuscular nas mesmas regiões anatômicas: pescoço (22,6%), parte superior das costas (19,4%) e ombros (16,1%), com tendência de piora dos sintomas⁵. Os fatores associados a dor musculoesquelética, relataram em seu estudo prevalências de dor e desconforto com maior percentual nas regiões de pescoço, ombro e parte superior das costas. Estes sintomas foram investigados em correlações de tempo que foram estaticamente significantes, isto significa que, quando ocorrem sintomas em uma semana, eles continuam por 12 meses e acabam por afastamento das atividades¹².

A maior parte dos problemas de saúde pelos profissionais esta associado com o sistema osteomuscular após os atendimentos, isto quer dizer que estes profissionais necessitam de orientação com relação à postura correta

durante a execução de suas atividades, e disponibilização de instrumentos e equipamentos ergonomicamente planejados para execução destas¹³. A ergonomia é importante para a racionalização do trabalho, ou seja, para evitar a fadiga postural e ou mental, e assim aumentar a qualidade de vida, produtividade do trabalho e prevenir as doenças ocupacionais. Confirmando essas assertivas pode se verificar a importância de introduzir e aprimorar os conhecimentos e aplicabilidades ergonômicas na universidade. Assim, os resultados encontrados no Gráfico 3, relativos ao conhecimento sobre ergonomia mostraram-se em maior percentual satisfatório pelo alunos de diferentes períodos 5° (93%), 6° (64%), 7° (59%) e 8° (67%,) na faculdade pesquisada¹.

Com relação aos resultados explicitados na tabela 4 estes se corroboram com um estudo⁹ realizado, onde analisaram os determinantes das posturas inadequadas de discentes, docentes e funcionários em clínicas odontológicas de uma universidade brasileira. Os referidos autores encontraram ausência de medidas preventivas, além da inexistência de diretrizes ergonômicas, considerando indispensável à necessidade de ampliar discussões no meio acadêmico, principalmente relacionadas ao estudo da ergonomia e as suas possíveis interações e aplicabilidades. Esses achados são semelhantes aos encontrados no presente estudo, onde alunos ingressos do 5° ao 8° período, num percentual de 71,4%, 45,5%, 81,8% e 75,0% respectivamente, não realizam nenhuma medida preventiva no combate as doenças ocupacionais nas disciplinas que estavam cursando na época do estudo. Ainda questiona-se sobre a importância das aplicabilidades e diretrizes ergonômicas mostradas aos estudantes de graduação, visto que, ao não adotarem esses métodos ergonômicos, poderão reproduzir posturas inadequadas em seus ambientes profissionais⁹.

Quando se fala em doenças ocupacionais é importante questionar sobre a qualidade de vida no trabalho, que em meados dos anos 1970 mais precisamente 1976 a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou um programa internacional para o beneficiamento das condições de trabalho (PIACT) preconizando a melhoria geral de vida como aspiração da humanidade¹⁴. A Odontologia do trabalho ao adotar o paradigma da promoção de saúde, põe de lado o modelo biomédico de tratar e prevenir doenças, e se volta para a interação no seu local de trabalho¹⁵. Promover saúde aos trabalhadores

é de grande importância para assegurar maior produtividade e qualidade no trabalho, e maior satisfação na vida familiar e pessoal¹⁶.

Os resultados na tabela 3 demonstram o conceito de ergonomia relatado pela maioria dos discentes entrevistados, os quais a definiram, na maioria das respostas, como posição ou postura adequada no ambiente de trabalho, cujos conceitos foram incompletos nos períodos acadêmicos (5° ao 8°). Estes achados corroboram com um estudo⁵ que concluiu que o conceito de ergonomia entre os discentes pesquisados não contemplam a definição da Associação Internacional de Ergonomia independente do nível acadêmico que estejam cursando, e com isso sugere a realização de práticas ergonômicas educativas e preventiva para a universidade como rotina.

Estudos apontam que há uma maior frequência de lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, nos membros superiores, isto acontece, pois a maioria dos cirurgiões dentistas 63% não faz uso do encosto da cadeira¹⁷. Perante esses achados pode-se afirmar uma alta prevalência de doenças ocupacionais, muitas vezes por parte dos profissionais, que não contribuem para prevenção dessas doenças, ou seja, não trabalham de modo seguro e de acordo com as normas e diretrizes ergonômicas.

Com relação a intensidade e a localização das dores musculoesqueléticas nos cirurgiões dentistas, 79,8% apresentaram algum tipo de dor muscular, mas apenas 34% tomaram algum tipo de medidas preventivas, é um índice preocupante, pois estes profissionais poderão apresentar problemas futuros¹⁸. Confrontando estes resultados, o presente estudo relata como apresentado na tabela 6 que todos os professores realizam algum tipo de medida preventiva no combate as doenças ocupacionais, o que pode minimizar os riscos que futuramente estes profissionais possam vir apresentar, e assegurar uma qualidade de vida durante sua jornada de trabalho.

Os distúrbios osteomuscular é um fator de discussão para a saúde ocupacional que está ligada a vários profissionais, dentre estes, os cirurgiões dentistas, justamente por serem os mais acometidos por estas dores^{19,20}. A adoção de métodos ergonômicos no ambiente de trabalho tem por finalidade melhorar o desempenho dos profissionais por meio de práticas saudáveis e satisfatórias durante as execuções rotineiras no trabalho^{8,21,22}.

Os resultados obtidos nesse estudo poderão influenciar nas práticas dos profissionais e estudantes de graduação em Odontologia, tendo em vista a importância fundamental da adoção de diretrizes ergonômicas na universidade, que vem com o propósito de contribuir na prevenção das doenças ocupacionais, considerando que os discentes apresentem sintomatologia dolorosa ainda em seu processo formativo. Os docentes, ao utilizarem medidas preventivas ao combate às doenças ocupacionais em rotina de vida diária como: exercícios regulares, alongamento diário, além de exercícios de Pilates e RPG, os riscos de sofrerem algum agravo ocupacional são mínimos, além de contribuir durante as condutas e práticas clínicas saudáveis e ergonômicas no ambiente universitário.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o conceito de ergonomia entre os alunos pesquisados não foram completos segundo a definição da Associação internacional de ergonomia, independente do nível acadêmico. Com relação o conceito de ergonomia na percepção dos professores a maioria respondeu satisfatoriamente. No entanto, a aplicabilidades de medidas ergonômicas preventivas no combate as doenças osteomusculares no universo acadêmico não foram evidenciadas.

Dessas medidas preventivas aplicadas nas clínicas da Faculdade de Odontologia 63,6% representam medidas de orientação individual (postura adequada) e 18,1% utilizam alongamentos com fisioterapeuta.

Quanto ao relato da sintomatologia dolorosa as regiões anatômicas mais envolvidas foram: pescoço, parte superior das costas, parte inferior das costas e ombros, sintomatologia referida nos últimos 12 meses precedentes ou 7 dias em alunos em atividades clínicas no processo de formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

1. Cruz ALC, Silveira AD, Costa ICC. Importância da ergonomia e sua influência sobre as doenças ocupacionais da prática odontológica. ROBRAC. 2005;14(36): 26-30.
2. Pietrobon L, Regis Filho GI. Doenças de caráter ocupacional em cirurgiões-dentistas: Um estudo de caso sobre cifoescoliose. RFO. 2010 Maio-Ago;15(2):111-8.

3. Jesus LF, Marinha MS, Moreira MFR. Distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas: uma revisão de literatura. *Rev UniAndrade*. 2010;11(1):75-87.
4. Wichansky AM. Usability testing in 2000 and beyond. *Ergonomics*. 2000;43(7): 998-1006.
5. Cunha CAC, Costa ICC. Similaridades e diferenças sobre promoção de saúde e educação em saúde na opinião de concluintes de odontologia. *ROBRAC*. 2005;14(37):49-54.
6. Kanteshwari K¹, Sridhar R, Mishra AK, Shirahatti R, Maru R, Bhusari P. Correlation of awareness and practice of working postures with prevalence of musculoskeletal disorders among dental professionals. *Gen Dent*. 2011 Nov-Dec;59(6):476-83
7. Garbin AJI, Garbin CAS, Diniz DG. Normas e diretrizes ergonômicas em odontologia: o caminho para a adoção de uma postura de trabalho saudável. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 2009;21(2):155-61.
8. Martins MAS, Saldanha MCW. Problemas de saúde: determinantes da postura corporal dos estudantes universitários na clínica-escola odontológica. In: *Anais do 27. Encontro Nacional de Engenharia de Produção*; out 2009. Foz do Iguaçu: ABEPRO; 2009.
9. Higino AFF et al. Informational mediation in the university-society-innovation context: potentialities, contradictions and challenges. *Perspsctivas Ciênc Inf*. 2009;14:163-83.
10. Pinheiro FA, Amaral BT, Carvalho CV. Validação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3): 307-12.
11. Texeira CS, Torres MKL, Moro ARP, Merino EAD. Fatores associados ao trabalho de operadores de checkout: Investigação das queixas musculoesqueléticas. *Produção*. 2009;19(3):558-68.
12. Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*. 2005 Maio-Jun;13(3):364-73.
13. Lacaz FAC, Vieira NP, Cortizo CT, Junqueira V, Santos APL, Santos FS. Qualidade de vida, gestão do trabalho e Plano de carreira como tecnologista em saúde na atenção básica do Sistema Único de Saúde em São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010 Fev;26(2):253-63.
14. Garbin D, Lemos D. A Odontologia nas políticas públicas de saúde do trabalhador. *Arq Odontol*. 2006;42(2):147-59.
15. Aquino AS, Fernandes ACP. Qualidade de vida no trabalho. *J Health Sci Inst*. 2013;31(1):53-8.
16. Pentikis J, Lopez M, Thomas R. Ergonomic evaluation of a government office building. *Work* 2002;18(2):123-31.
17. Harutunian K, Gargallo-Albiol J, Figueiredo R, Gay-Escoda C. Ergonomics and musculoskeletal pain among postgraduate students and faculty members of the School of dentistry of the University of Barcelona (Spain): A cross-sectional study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 May 1;16(3):e425-9.
18. Verhagen AP, Karels C, Bierma-zeinstra SMA, Feleus A, Dahaghin S, Burdorf A, et al. Exercises proves effective in a systematic review of work-related complaints of the arm, neck, or shoulder. *J Clinic Epidemiol*. 2007;60(2):110-7.
19. Secretaria de Inspeção do Trabalho (Brasil). Portaria nº 8, de 30 de março de 2007. Aprova o Anexo I da NR-17. Trabalho dos Operadores de Checkout.
20. Garcia PPNS, Pinelli C, Derceli JR, Campos JADB. Musculoskeletal disorders in upper limbs in dental students: exposure level to risk factors. *Braz J Oral Sci*. 2012 Abr-Jun;11(2):148-53.
21. Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionado ao trabalho. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(2):287-91.
22. Mortada SP. De jovem a estudante: apontamento críticos. *Psicol Soc*. 2009;21(3):376-82.

Students' and teachers' knowledge of ergonomic measurements

Objective: This research aimed to investigate the knowledge and use of ergonomic concepts applied to Odontology for students and teachers in university clinics from a Dental School.

Methods: This study investigates the realm of students registered in clinical disciplines (n=70) and the respective teachers (n=23) from the Dentistry course regarding ergonomic principles used in clinical routines. The incidence of painful symptomatology in the students was also researched by applying The Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ), which is a diagnostic tool. Data analyses were performed, both analytically and descriptively, using the Statistical Package for the Social Sciences and the analyses of association between the variables (Person).

Results: Regarding painful symptomatology, the highest percentage of involvement were found in the regions of the upper back (23.5%), seven days before the interview, and in the neck (22.6%), two months before the interview. Most of the interviewed teachers (65.2%) responded satisfactorily to the concept to ergonomics according to the International Association of Ergonomics. As regards the preventive measures used in this discipline, 56.5% answered that they do not use preventive measures regarding occupational diseases.

Conclusion: It can be concluded that the concept of ergonomics among the participating students was incomplete, and the same concept of ergonomics, from in the teacher's point of view, were mostly answered satisfactorily.

Uniterms: Professionals diseases. Ergonomics. Occupational health.