

PERCEÇÃO SOBRE ERGONOMIA PELOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DE UMA FACULDADE PRIVADA DE IMPERATRIZ-MA

PERCEPTION ABOUT ERGONOMICS BY THE DENTAL ACADEMICS OF A PRIVATE COLLEGE OF IMPERATRIZ-MA

Michael **SANTOS**¹
 Marina **GUERREIRO**²
 Anne **HAMADA**³
 Kaline **SANTOS**⁴
 Luanda **LUCIANO**⁵

RESUMO: Avaliar os conhecimentos adquiridos sobre ergonomia pelos acadêmicos de Odontologia e sua aplicação no atendimento clínico, através de um estudo transversal com abordagem quantitativa. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente no programa *Statistical Package for Social Sciences* SPSS, pelos testes de qui-quadrado e exato de Fisher, considerando a significância estatística de 5% ($p < 0,05$). A amostra foi constituída de 145 alunos, sendo 72% do sexo feminino, idade média de 23,1 anos. Houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis: seguir as normas e ter dificuldade para realizá-las ($p = 0,021$); seguir as normas ergonômicas e posicionar as costas levemente inclinadas ($p < 0,001$); manter os braços apoiados ao tórax ($p = 0,044$). Quanto à prática de alongamento para prevenir lesões não foi observada associação estatisticamente significativa. O incômodo em relação ao não cumprimento das normas de ergonomia foi relatado por 72,3% de indivíduos que seguem as normas e por 97,05% que não seguem, observando-se associação estatisticamente significativa ($p = 0,002$). O incômodo relatado esteve associado estatisticamente ($p < 0,05$) com o cumprimento das normas de ergonomia ($p = 0,002$), com a dificuldade de seguir as normas de ergonomia ($p = 0,001$) e por considerar a ergonomia fator importante ($p = 0,031$). Também foi estatisticamente significativa a associações entre o período cursado e o cumprimento das normas de ergonomia ($p = 0,011$) e entre o período cursado e a presença de incômodo devido à falta de ergonomia ($p = 0,016$). Apesar do relato do conhecimento sobre as normas ergonômicas, muitos não aplicam por dificuldade em segui-las, embora os incômodos sentidos devido ao não cumprimento da ergonomia não foram estatisticamente significantes.

UNITERMOS: Riscos ocupacionais; Ergonomia; Odontologia.

INTRODUÇÃO

A palavra ergonomia deriva do grego *ergon* que significa trabalho e *nomos*, que significa lei e tem como objetivo promover uma abordagem holística do ambiente de trabalho, no qual são levados em conta as considerações de ordem física, cognitiva, social, ambiental, organizacional e outros aspectos em um determinado ambiente^{1,2}. O início da relação entre ergonomia e odontologia se deu por volta de 1944

quando o cirurgião dentista John Anderson de Chicago construiu a primeira cadeira operatória do tipo relax, que possibilitou o trabalho com o paciente sentado ou reclinado minimizando a tensão. Elbert Thompson construiu o primeiro mocho rodante e o sugador de alta potência³.

A odontologia tem sido considerada uma profissão vulnerável a riscos ocupacionais, frequentemente associados a algum

1 - Cirurgião dentista graduado pela Faculdade de Imperatriz – Facimp DeVry Brasil.

2 - Professora Especialista e Mestranda em Prótese Dentária da Faculdade de Imperatriz – Facimp DeVry Brasil.

3 - Professora Especialista e Mestranda em Periodontia da Faculdade de Imperatriz – Facimp DeVry Brasil.

4 - Professora Mestre em Odontopediatria da Faculdade de Imperatriz – Facimp DeVry Brasil.

5 - Professora Mestre em Odontologia Integrada da Faculdade de Imperatriz – Facimp DeVry Brasil

comprometimento físico e psicológico. O cirurgião dentista esta susceptível aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT's) que representam uma consequência do posicionamento incorreto das estruturas do corpo durante o atendimento clínico, lesões estas que podem se agravar e levar ao afastamento do exercício da profissão e em casos mais graves ao abandono precoce⁴.

Vários distúrbios são relacionados à saúde do cirurgião dentista, entretanto os DORT'S são os mais preocupantes, os mais comumente observados são: dores musculares, cefaléias, perturbações visuais, má circulação e varizes, bursite dos ombros e cotovelos, tendinites, problemas de coluna como cifoescoliose, alterações cervicais, dorsais, lombares e desigualdade na altura dos ombros^{5,6}.

Estudo sobre desordens esqueléticas em cirurgiões dentistas são realizados desde os anos 50, e são responsáveis pelas primeiras modificações nas práticas do atendimento odontológico, hoje o profissional pode trabalhar em uma posição cômoda durante a realização de suas atividades⁷. A preocupação com o bem estar dos profissionais de odontologia aumentou consideravelmente devido à grande incidência de patologias no sistema osteomuscular da categoria tornando-se um problema de saúde pública^{8,9,10}.

O documento¹¹ estabeleceu as bases para o ensino de ergonomia nas instituições de ensino no mundo todo, levando em considerações os conceitos de anatomia, fisiologia humana e a própria ergonomia.

A ergonomia aplicada à odontologia tem como objetivo proporcionar conforto e segurança não só para o profissional, mas também para o paciente, racionalizando o trabalho, eliminando manobras não produtivas, fazendo com que o profissional produza mais e melhor, sendo assim, equilibrando a capacidade de trabalho com a demanda do ambiente, maximizando a eficiência, segurança, conforto e saúde do profissional⁷. Quando o cirurgião dentista e sua assistente estiverem na posição adequada e a cabeça do paciente em posição supina, ambos terão uma visão direta do campo de trabalho³.

Muito do que se aprende no estágio acadêmico é levado para a vida profissional inclusive posturas de trabalho inadequadas, diante desta afirmativa o intuito deste trabalho foi avaliar se os acadêmicos estão atentos à aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos sobre ergonomia na realização do atendimento clínico.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal com uma abordagem quantitativa com acadêmicos de uma faculdade privada de Imperatriz – Maranhão. Foi elaborado um questionário contendo 12 questões fechadas de múltipla escolha, que foi aplicado previamente a 20 acadêmicos, para validação do mesmo, sendo que estes não foram contabilizados na amostra final. A amostra foi constituída de 145 alunos, que responderam ao questionário aplicado por um único avaliador, durante os meses de abril a maio de 2015. Foram incluídos acadêmicos devidamente matriculados no curso de Odontologia, do 4º ao 9º período, que haviam cursado a disciplina de Biossegurança e Orientação Profissional Odontológica que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não foram incluídos os acadêmicos do 1º ao 3º período e os que recusaram a participar da pesquisa. O presente estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, v. 20, IBM, Chicago, Illinois). As variáveis “segue norma da ergonomia” e “Sente incômodo devido à falta de ergonomia” foram associadas estatisticamente pelos testes de qui-quadrado e exato de Fisher com variáveis sexo, conhecimento e percepção sobre a ergonomia, posição das costas e de membros superiores e inferiores, posição de atendimento clínico, e realização de práticas preventivas. Considerou-se a significância estatística de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADO

Após a análise descritiva dos dados obtidos nos questionários que continham as informações corretamente preenchidas os mesmos foram tabulados. Dos 145 questionários válidos da amostra final 68,49% (n= 100) declararam ser do sexo feminino, 97,95% (n=143) conhecem as normas de ergonomia, 99,32% (n=145) considera ergonomia importante, 76,71% (n=111) dos participantes dizem seguir as normas de ergonomia, embora 74,56% (n=109) tenham dificuldade em segui-las. 96,58% (n=141) tem a percepção de que a ergonomia evita lesões.

Tabela 1 – Distribuição quanto ao sexo, conhecimento e percepção sobre a ergonomia, posição das costas e de membros superiores e inferiores, posição de atendimento clínico, incômodo devido a ergonomia e realização de práticas preventivas, em relação ao cumprimento das normas de ergonomia.

		Segue norma da ergonomia			P
		Sim	Não	Total	
Sexo	Feminino	72	28	100	0,129
	Masculino	35	6	41	
Conhece Ergonomia	Sim	111	32	143	0,054
	Não	0	2	2	
Considera Ergonomia Importante	Sim	111	34	145	1,000
	Não	0	0	0	
Considera que ergonomia evita lesões	Sim	107	34	141	0,573
	Não	4	0	4	
Dificuldade em seguir Ergonomia	Sim	78	31	109	0,021
	Não	32	3	35	
Posição das costas	Levemente inclinada	71	22	93	<0,001
	Muito Inclinada	5	10	15	
	Ereta e apoiada	34	2	36	
Posição Membros Superiores	Apoiados ao tórax	49	8	57	0,044
	Suspensos	61	26	87	
Posição dos Membros Inferiores	Pés sobre rodas	14	9	23	0,116
	Ângulo de 90 a 120°	85	22	107	
	Ângulo > 120°	2	2	4	
	Ângulo < 90°	8	1	9	
Trabalha sob visão direta	Sim	70	21	91	0,987
	Não	9	3	12	
Distância dos olhos ao campo	25-30cm	43	17	60	0,194
	35-40 cm	59	17	76	
	>40 cm	8	0	8	
Sente incômodo devido a falta de ergonomia	Sim	81	33	114	0,002
	Não	30	1	31	
Realiza Práticas Preventivas	Pilates	9	0	9	0,198
	Fisioterapia	3	2	5	
	Alongamento	64	17	81	
	Exercícios Regulares	11	2	13	
Total		112	34	146	

Verificou-se a associação dessas variáveis com o cumprimento das normas de

Tabela 2 – Distribuição dos participantes do estudo quanto ao sexo, conhecimento, percepção e cumprimento das normas de ergonomia, posição das costas e de membros superiores e inferiores, posição de atendimento clínico, e realização de práticas preventivas, em relação ao incômodo sentido devido a falta de ergonomia pelos participantes do estudo.

		Sente Incômodo devido a falta de ergonomia			P
		Sim	Não	Total	
Sexo	Feminino	83	17	100	0,070
	Masculino	28	13	41	
Conhece Ergonomia	Sim	112	31	143	1,000
	Não	2	0	2	
Considera Ergonomia Importante	Sim	114	31	145	1,000
	Não	0	0	0	
Segue norma da ergonomia	Sim	81	30	111	0,002
	Não	33	1	34	
Dificuldade em seguir Ergonomia	Sim	93	16	109	0,001
	Não	20	15	35	
Considera que ergonomia evita lesões	Sim	113	28	141	0,031
	Não	1	3	4	
Posição das costas	Levemente inclinada	75	18	93	0,075
	Muito Inclinada	14	1	15	
	Ereta e apoiada	24	12	36	
Posição Membros Superiores	Apoiados ao tórax	46	11	57	0,378
	Suspensos	67	20	87	
Posição dos Membros Inferiores	Pés sobre rodas	20	3	23	0,613
	Ângulo de 90 a 120°	82	25	107	
	Ângulo > 120°	3	1	4	
	Ângulo < 90°	8	1	9	
Trabalha sob visão direta	Sim	71	20	91	0,915
	Não	10	2	12	
	Depende do campo	33	9	42	
Distância dos olhos ao campo	25-30cm	49	11	60	0,730
	35-40 cm	58	18	76	
	>40 cm	6	2	8	
Realiza Práticas Preventivas	Pilates	20	3	23	0,063
	Fisioterapia	82	25	107	
	Alongamento	3	1	4	
	Exercícios Regulares	8	1	9	
Total		114	31	145	

Tabela 3 – Distribuição dos participantes do estudo quanto ao conhecimento e percepção e cumprimento das normas de ergonomia, posição das costas e de membros superiores e inferiores, posição de atendimento clínico, incômodo devido a ergonomia e realização de práticas preventivas, em relação ao período cursado.

		Período						Total	P
		4	5	6	7	8	9		
Conhece Ergonomia	Sim	25	23	31	21	21	21	142	0,690
	Não	1	0	1	0	0	0	2	
Considera Ergonomia Importante	Sim	26	23	32	21	21	21	144	1,000
	Não	0	0	0	0	0	0	0	
Segue normas de ergonomia	Sim	24	21	22	17	11	15	110	0,011
	Não	2	2	10	4	10	6	34	
Dificuldade em seguir Ergonomia	Sim	16	18	26	13	20	15	108	0,077
	Não	10	5	6	8	1	5	35	
Considera que ergonomia evita lesões	Sim	26	23	31	19	21	20	140	0,320
	Não	0	0	1	2	0	1	4	
Posição das costas	Levemente inclinada	13	15	24	16	10	14	92	0,004
	Muito Inclinada	2	1	1	2	8	1	15	
	Ereta e apoiada	10	7	7	3	3	6	36	
Posição Membros Superiores	Apoiados ao tórax	9	11	7	9	12	9	57	0,139
	Suspensos	17	11	25	12	9	12	86	
Posição dos Membros Inferiores	Pés sobre rodas	7	1	5	3	3	4	23	0,563
	Ângulo de 90 a 120°	15	20	25	16	16	15	107	
	Ângulo > 120°	0	2	0	0	1	1	4	
	Ângulo < 90°	2	0	2	2	1	1	8	
Trabalha sob visão direta	Sim	17	16	20	12	12	13	90	0,188
	Não	3	1	0	2	1	5	12	
	Depende do campo	6		12	7	8	3	42	
Distância dos olhos ao campo	25-30cm	9	8	15	14	9	5	60	0,208
	35-40 cm	15	14	14	5	12	15	75	
	>40 cm	2	1	2	2	0	1	8	
Sente incômodo devido a falta de ergonomia	Sim	16	15	27	16	21	18	113	0,016
	Não	10	8	5	5	0	3	31	
Realiza Práticas Preventivas	Pilates	4	2	1	0	1	1	9	0,056
	Fisioterapia	2	0	0	2	0	1	5	
	Alongamento	8	14	19	13	11	14	79	
	Exercícios Regulares	7	2	1	2	1	0	13	
Total		26	23	32	21	21	21	144	

Na Tabela 3 foi correlacionada a distribuição dos participantes do estudo quanto às mesmas variáveis das Tabelas 01 e 02 com o período cursado pelos mesmos.

DISCUSSÃO

Observou-se uma alta prevalência de acadêmicos do sexo feminino correspondendo a 72% dos participantes, confirmando o que foi relatado por¹², que afirmou um aumento progressivo do sexo feminino na odontologia. Sendo que as mulheres apresentam maior predisposição ao DORT, devido a fatores como as tarefas domésticas após o trabalho, tônus muscular mais frágil e menor densidade e tamanho dos ossos¹³.

A idade média dos entrevistados foi de 23,1, sendo a mínima de 18 e máxima de 36 anos, sendo a maioria dos entrevistados pessoas jovens e de pouca experiência clínica, sendo muito precoce qualquer transtorno causado por DORT'S. Neste período de graduação é imprescindível a adoção de condutas saudáveis evitando a formação de vícios deletérios, que com o passar dos anos, possam ocasionar lesões graves. Uma vez que¹⁴ afirma que existe uma maior predisponibilidade de ocorrer doenças de caráter ocupacional em cirurgiões dentistas com idade entre 41 e 60 anos.

O não cumprimento das normas ergonômicas é considerado como a porta de entrada para o surgimento dos DORT's, uma postura incorreta durante o trabalho pode sobrecarregar determinada região do corpo, acarretando em lesões agudas, e quando não tratadas, essas lesões podem se tornar crônicas e de prognóstico bastante desfavorável para a saúde do cirurgião dentista¹⁵. Os maus hábitos adquiridos no estágio acadêmico podem ser levados para a vida profissional, se não corrigidos precocemente¹⁶.

No presente estudo 76,7% (n=112) dos entrevistados declarou seguir as normas da ergonomia. Associado a isso, 98,6% (n=143) conhece as normas da ergonomia, 97,2% (n=142) acredita que a ergonomia evita lesões e 100% (n=145) considera a ergonomia um aspecto importante. Porém, 75,7% (n=109) declararam sentir dificuldade em seguir as normas da ergonomia. A dificuldade em cumprir as normas da ergonomia foi relatada por 31 dos que declararam não seguir normas (n=34) e por 78 daqueles que declaram seguir corretamente as normas da ergonomia (n=112). Observou-se, portanto, associação estatisticamente significativa entre seguir as normas e ter dificuldade para realizá-las adequadamente (p=0,021 – Tabela 1).

Entre os indivíduos que declararam seguir as normas de ergonomia, 25% (n=36) informaram manter as costas eretas e apoiadas ou ainda levemente inclinadas (64,6%; n=93) durante o atendimento. Estudo¹⁷ obteve resultado expressivo quando 70% dos seus entrevistados relataram trabalhar com as costas eretas e encostadas no

mocho. Trabalhar com as costas eretas e encostadas no mocho distribui melhor as cargas aplicadas sobre a coluna, obtendo mais conforto no trabalho¹⁸.

Em relação à posição dos membros superiores, verificou-se que 39,6% (n=57) mantiveram os membros apoiados ao tórax. Já 78,4% (n=107) posicionavam os membros inferiores com angulação do joelho entre 90° e 120°. Observou-se associação estatisticamente significativa entre seguir as normas da ergonomia e posicionar as costas levemente inclinadas (p<0,001) e manter os braços apoiados ao tórax (p=0,044).

Requisitos estabelecidos por¹¹ para a postura saudável durante o atendimento odontológico, o cirurgião dentista deve sentar-se em um mocho de forma simétrica e ereta, onde a parte posterior da coxa e a panturrilha devem formar um ângulo de cerca de 90° contribuindo para a circulação sanguínea e evitando a formação de varizes. Os braços devem permanecer frente ao tronco de maneira que sejam apoiados, minimizando o peso fixo sobre os ombros.

Em relação à posição de atendimento clínico, 62,3% (n=91) declararam fazer uso da visão direta, sendo mantida a distância de 35-40 cm para 58,7% (n=76) da amostra. Não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre essas variáveis e o cumprimento das normas de ergonomia. Esta posição também preconizada por¹¹ devendo-se olhar o máximo possível de forma direta evitando uma inclinação do globo ocular posicionando a luz do feixe de maneira perpendicular ao ponto de observação. Resultado divergente foi encontrado por¹⁷ em que apenas 11% de seus entrevistados relataram manter a distância preconizada pela ergonomia.

A prática de alongamento para prevenir lesões foi informada por 55,9% (n=81) dos participantes, não sendo observada associação estatisticamente significativa. Da mesma forma¹⁹ encontrou um número semelhante ao da presente pesquisa onde 55,8% dos seus entrevistados relataram a prática de exercícios físicos, porém sem associação estatística sobre a prevenção de dores nos acadêmicos. O incômodo em relação ao não cumprimento das normas de ergonomia foi relatado por 81 (72,3%) indivíduos que seguem as normas e por 33 (97,05%) que não seguem, observando-se associação estatisticamente significativa (p=0,002).

Os alongamentos são recomendados para se obter elasticidade em tecidos lesados por doenças ocupacionais e combater o sedentarismo²⁰. Tem caráter preventivo e complementar ao relaxamento e ergonomia do profissional. São os exercícios de primeira escolha nos casos de lesões causadas por LER/DORT. A forma como são executados permite obter uma determinada amplitude no movimento e possui valor profilático²¹.

Considerando-se a associação das variáveis estudadas em relação ao incômodo sentido pelo não

cumprimento das normas de ergonomia (Tabela 2), não foram observadas associações estatisticamente significantes ($p > 0,05$) entre a posição das costas ou membros superiores/inferiores em relação aos incômodos sentidos pelos participantes do estudo. O incômodo relatado pelos participantes do estudo esteve associado estatisticamente ($p < 0,05$) com o cumprimento das normas de ergonomia ($p = 0,002$), com a dificuldade de seguir as normas de ergonomia ($p = 0,001$) e por considerar a ergonomia fator importante ($p = 0,031$). Não foram observadas associações estatisticamente significantes com as demais variáveis estudadas no presente estudo.

Observou-se associação estatisticamente significativa entre o período cursado e o cumprimento das normas de ergonomia ($p = 0,011$ – Tabela 3). Os estudantes do 6º e 8º período declararam com maior frequência o não cumprimento das normas de ergonomia. Observou-se também associação estatisticamente significativa entre o período estudado e a posição das costas, sendo observado maior frequência de costas levemente inclinadas (64,6%, $n = 93$). Entretanto, estudantes do 4º e 8º período indicaram também, respectivamente, alta frequência de costas eretas e apoiadas ($n = 10$) e muito inclinadas ($n = 8$).

Observou-se que os alunos 4º e 5º período estão divididos em relação ao incômodo sentido devido à falta de ergonomia. Entretanto, nos períodos finais (8º e 9º períodos), a totalidade desses estudantes refere o problema. Assim, foi verificada associação estatisticamente significativa entre a presença de incômodo devido a falta de ergonomia e o período cursado ($p = 0,016$ – Tabela 3).

Os acadêmicos do 4º período sentem menos dores que os acadêmicos 9º, porém esses incômodos vão aumentando de acordo com o avanço dos períodos devido ao aumento da carga horária dos atendimentos clínicos.

As pesquisas nesta área são escassas limitando dados comparativos que possam justificar os obtidos neste estudo, apesar do tema ser relevante e de interesse para a classe odontológica e saúde pública.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos entrevistados declarou conhecer e seguir as normas de ergonomia. Em contrapartida a maior parte relatou sentir dificuldade em segui-las e realiza-las adequadamente. Porém, o incômodo sentido pelo não cumprimento das normas de ergonomia não foi estatisticamente significativo.

ABSTRACT

Assess knowledge acquired by dental students and its enforcement in clinical care through a cross-sectional study with quantitative approach. Data was statistically analyzed using the Statistical Package

for Social Sciences SPSS, by chi-square and Fisher exact tests, considering the statistical significance of 5% ($p < 0.05$). The sample consists 145 students, 72% female, whose mean age is 23.1. There was a statistically significant association between those variables: following the rules and having difficulties in performing them ($p = 0.021$); following ergonomic standards and positioning the back slightly tilted ($p < 0.001$); keeping the arms on the chest ($p = 0.044$). Statistically significant association was not observed in the practice of stretching in order to prevent injury. Nuisance for not fulfilling the ergonomic standards was reported by 72.3% of the individuals who follow the rules and 97,05% by the ones who don't, with that, detecting statistically significant association ($p = 0.002$). This discomfort was statistically associated ($p < 0.05$) with compliance of ergonomic standards ($p = 0.002$), with the difficulty of following the ergonomics standards ($p = 0.001$) and for considering ergonomics an important factor ($p = 0.031$). It was also statistically significant associations between coursed term and compliance with ergonomic standards ($p = 0.011$) and between coursed period and the presence of nuisance due to lack of ergonomics. ($p = 0.016$). In spite of stating knowledge of ergonomics rules, many do not fulfill them for difficulty, although the specific discomfort for not complying ergonomics was not statistically significant

UNITERMS: Occupational Risks; Human Engineering, Dentistry.

REFERÊNCIAS

- 1-International Ergonomics Association (IEA). Definição de ergonomia. Reunião do Conselho Científico. 01 de Agosto de 2000, San Diego, USA.
- 2-Yarid SD, Diniz DG, Orenha ES, Arcieri RM, Garbin AJI. Aplicação de princípios de ergonomia no atendimento odontológico. *Interbio*. 2009; 3(2):11-22.
- 3- Meletti CR. Ergonomia em Odontologia. São Paulo, 2008.
- 4-Filho RGI. Síndrome da má adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica. Itajaí, 2000.
- 5-Graça CC, Araújo TM, Silva CEP. Prevalência de dor musculoesquelética em cirurgiões-dentistas. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2006; 30(1): 59-76.
- 6-Pietrobon L. Doenças de caráter ocupacional em cirurgiões-dentistas um estudo de caso sobre cifose escoliose. *RFO*. 2010; 15 (2):111-118.
- 7-Nader HAM, Palucci MH. Lesões por esforços repetitivos: uma freqüente forma de adoecimento entre cirurgiões dentistas. Artigo Científico. Rio Preto, 2009.
- 8-Blucher E. Ergonomia: projeto e produção. 2. ed. São Paulo: IIDA, I, 2005.

- 9- Ferreira NF. Princípios ergonômicos e o cirurgião dentista: uma avaliação do acadêmico e do profissional [doutorado]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia. 2009.
- 10-Garbin AJI, Presta AA, Garbin CAS, Saliba O, Lima DC. Prevalência de sintomatologia dolorosa recorrente del ejercicio profesional en cirujanos dentistas. Acta odontol Venez. 2009; 47(1): 68-78.
- 11- Hokwerda O, Ruijter R, Shaw S. Adopting a healthy sitting working posture during patient treatment. 1ª ed. Groningen, NL; 2006.
- 12- Saliba NA, Saliba MAS, Vilela RM, Blanco MB. Mulher na odontologia - Uma Análise qualitativa. RBO. 2002; 59 (6): 40-42.
- 13- Sato L. LER: objeto e pretexto para a construção do campo trabalho e saúde. Cadernos de Saúde Pública. 2001;17 (1).
- 14-Vilela EM. Análise da prevalência de Lesões por Esforço Repetitivo nos Cirurgiões-Dentistas de Juiz de Fora (MG). Revista do CROMG. 2001; 7(1): 21-25.
- 15-Strauss AMG, Gutierrez MNR, Ramirez OL, Mora EM, Sánchez KC, Trujillo LG. Condiciones de trabajo relacionados con desórdenes musculoesqueléticos de la extremidad superior en residentes de odontología, Universidad El Bosque Bogotá, D.C. (Colombia). Salud, Barranquilla [Internet]. 2014; 30(1): 63-72.
- 16- Acaro JDT, Abanto ASA. Conocimiento sobre Posturas Ergonómicas en Relación a la Percepción de Dolor Postural Durantela Atención Clínica en Alumnos de Odontología. Int J Odontostomat. 2014;8(1): 63-67.
- 17- Garcia PPNS. Avaliação Clínicas das Posturas de Trabalho Empregadas na Clínica de Odontopediatria por Estudantes de Odontologia; Araraquara, São Paulo; 2008.
- 18-Chaffin DB, Anderson GBJ, Martin BJ. Biomecânica ocupacional. 2 e.d. Belo Horizonte: Ergo; 2001.
- 19-Siqueira GR. Dores músculo esqueléticas em Estudantes de Odontologia; Recife, Pernambuco; 2009.
- 20-Langoski LA. Um enfoque preventivo referente aos fatores de risco das LERs/DORTs- o caso de cirurgões dentistas. Santa Catarina, 2001.
- 21-Guimarães GMS. LER/DORT: a atividade física com estratégia de prevenção. Trabalho de Conclusão de Curso -Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

LUANDA CRISTINA DE OLIVEIRA LUCIANO

Rua: Godofredo Viana nº 142 Bairro: Centro
 CEP: 65900-100 Cidade: Imperatriz - Maranhão
 E-mail: luanda__cris@hotmail.com ou
 LLuciano@facimp.edu.br