

**ERGONEWS: UM TELEJORNAL PARA O ENSINO DE ERGONOMIA EM ODONTOLOGIA**

*Patrícia Petromilli Nordi Sasso Garcia\**  
*Juliana Alvares Duarte Bonini Campos*  
*Lívia Nordi Dovigo*  
*Diogo Branco Martins*  
*Miriane Lucindo Zucoloto*  
*Samira Branco Martins*  
*Lucas Miguel Candido*

**RESUMO**

Os cirurgiões-dentistas, durante sua formação profissional, precisam ser conscientizados a respeito do risco a que estão expostos em seu ambiente de trabalho para que possam evitá-los. Assim, propôs-se elaborar e apresentar um telejornal intitulado "Ergonews", direcionado aos estudantes do 2º ano do curso de graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, com o intuito de ampliar e reforçar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Ergonomia em Odontologia I. O telejornal contou com uma repórter e também um "filósofo", cuja função foi emitir opiniões filosóficas nem sempre corretas a respeito dos conceitos de ergonomia. Os assuntos abordados foram: (a) importância da racionalização do trabalho para aumento da produtividade e da qualidade de vida do cirurgião-dentista; (b) requisitos de postura ergonômica, saúde ocupacional, importância do controle de infecção cruzada na prática odontológica; (c) equipamentos odontológicos e delegação de funções: trabalho a quatro mãos. O jornal foi gravado previamente à sua apresentação, e todas as gravações foram editadas utilizando-se o Windows Movie Maker®. O telejornal foi apresentado aos estudantes em sala de aula, utilizando-se projeção multimídia, nas aulas de Ergonomia em Odontologia I, e apresentou média de duração de 10 minutos e periodicidade quinzenal. Após a apresentação de cada "Ergonews" os estudantes avaliaram de forma crítica os conceitos de ergonomia emitidos pelo "filósofo" do telejornal, com o objetivo de fazê-los sedimentar o aprendizado adquirido durante a aula. Pode-se concluir que o "Ergonews" foi uma forma auxiliar de promover o aprendizado sobre ergonomia em Odontologia.

**Palavras-chave:** Ergonomia. Ensino. Odontologia.

---

\* Doutorado em Dentística Restauradora (UNESP). Docente do Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara, SP. Contato: [psgarcia@foar.unesp.br](mailto:psgarcia@foar.unesp.br).

## **ERGONEWS: NEWSCAST FOR TEACHING ERGONOMICS IN DENTISTRY**

### **ABSTRACT**

During their undergraduate course, dentists need to be aware about the risk they are exposed to in their work environment so they can avoid them. Thus, we proposed a TV newscast entitled "Ergonews" which was presented to the 2nd-year undergraduate Dentistry students at Araraquara Dental School – UNESP, in order to expand and enhance their knowledge in the discipline of Ergonomics in Dentistry I. The newscast has included a reporter and a "philosopher", the latter having the function to issue philosophical opinions not always correct about the concepts of ergonomics. The topics covered were: i. the importance of rationalizing work to increase productivity and quality of life of the dentists; ii. requirements of ergonomic posture, occupational health, and the importance of cross infection control in dental practice; iii. dental equipment and delegation of functions - four hands work. Each "Ergonews" episode was prepared previously to the class and all recordings were edited using the Movie Maker. The newscast was presented to students during the Ergonomics in Dentistry I classes, every 15 days, using multimedia projection, with an average duration of 10 minutes. After the presentation of each "Ergonews" episode, students were asked to evaluate critically the concepts of ergonomics issued by "philosopher" in the newscast. It can be concluded that the "Ergonews" was an auxiliary method to promote learning about ergonomics in dentistry.

**Keywords:** Ergonomics. Teaching. Dentistry.

## **ERGONEWS: UN NOTICIERO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ERGONOMÍA EN ODONTOLOGÍA**

### **RESUMEN**

Los cirujanos dentales requieren ser concientizados durante su formación sobre los riesgos a que están expuestos en su ambiente de trabajo para que puedan así evitarlos. Por lo tanto, se propuso producir y presentar un noticiero titulado "Ergonews", dirigido a los estudiantes del segundo año de Licenciatura de Odontología, Facultad de Odontología de Araraquara - UNESP con el fin de ampliar y mejorar sus conocimientos en la disciplina de Ergonomía en Odontología I. El noticiero contaba con un reportero y también con un "filósofo", cuya función era la de emitir opiniones filosóficas, no siempre correctas, acerca de los conceptos de ergonomía. Los temas tratados fueron los siguientes: (a) la importancia de racionalizar el trabajo para aumentar la productividad y la calidad de vida del dentista; (b) requisitos de una postura ergonómica, salud ocupacional, la importancia del control de las infecciones cruzadas en la práctica dental; (c) equipo dental y la delegación de funciones, el trabajo en equipo. El diario fue grabado antes de su presentación y todas las grabaciones fueron editadas utilizando Maker. El noticiero fue presentado a los estudiantes en el aula, utilizando un proyector de video en la clase de Ergonomía en Odontología I y con una duración media de 10 minutos con periodicidad quincenal. Después de la presentación de cada noticiero "Ergonews" se les pidió a los estudiantes que evaluaran críticamente los conceptos de ergonomía emitidos por el "filósofo" del noticiero, con el objetivo de asentar dichos conocimientos adquiridos durante

la clase. Se puede concluir que el noticiero "Ergonews" era una forma adicional para promover el aprendizaje acerca de la ergonomía en la odontología.

**Palabras clave:** Ergonomía. Enseñanza. Odontología.

---

## INTRODUÇÃO

As doenças ocupacionais estão diretamente relacionadas ao tipo de profissão executada, ou seja, ao tipo de trabalho exercido ([DIAZ-CABALLERO et al., 2010](#)). A Odontologia é uma profissão que expõe seus trabalhadores a vários agentes agressivos, podendo levá-los ao desenvolvimento de desordens ocupacionais e, conseqüentemente, diminuição da sua produtividade, comprometimento da sua qualidade de vida ([SZYMANSKA, 2001](#), [VALACHI e VALACHI, 2003](#), [ALEXOPOULOS et al., 2004](#), [LEGGAT et al., 2007](#), [PURIENE et al., 2007](#), [DIAZ-CABALLERO et al., 2010](#), [ELLAPEN et al., 2011](#), [GRAMBHIR et al., 2011](#), [HORTON et al., 2011](#), [KIERKLO et al., 2011](#), [AYATOLLAHI et al., 2012](#), [HADDAD et al., 2012](#), [KUMAR et al., 2012](#), [SARKAR, SHIGLI, 2012](#), [CORROCHER et al., 2013](#)) e saída precoce do mercado de trabalho ([BURKE et al., 1997](#), [RUCKER, SUNELL, 2002](#), [NUTALAPATI et al., 2010](#), [GARCIA et al. 2012](#), [SARKAR, SHIGLI, 2012](#)). Devido ao impacto social e econômico que as doenças ocupacionais provocam, elas representam um sério problema de saúde pública ([BARROS, ALEXANDRE, 2003](#), [CARVALHO, ALEXANDRE, 2006](#)).

Os estudantes de Odontologia adquirem, ao longo de sua formação, habilidades técnicas e manuais necessárias para o exercício da sua profissão, e enfrentam dificuldades relacionadas ao seu campo operatório ([GARCIA et al., 2012](#), [GARCIA et al. 2013](#), [CORROCHER et al., 2013](#), [THORNTON et al. 2008](#)). Em função disso, é de suma importância que o seu treinamento esteja voltado para uma doutrina baseada na prevenção de desordens ocupacionais, o mais precocemente possível ([RISING et al., 2005](#), [GARCIA et al., 2012](#)).

Na Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, os estudantes recebem formação em relação aos princípios de racionalização e ergonomia aplicados em Odontologia durante o segundo e terceiro ano do curso de graduação, onde são acompanhados em atividades laboratoriais e clínicas, por meio das disciplinas de Ergonomia em Odontologia I e II. Durante o segundo ano do curso de graduação, os estudantes iniciam suas atividades laboratoriais na disciplina de Dentística I apenas com conhecimento teórico de ergonomia. A atividade prática da disciplina de Ergonomia em Odontologia I inicia-se apenas no segundo semestre do segundo ano, o que faz com que os estudantes apresentem um alto risco de desenvolvimento de desordens musculoesqueléticas ([CORROCHER et al., 2013](#)). Esse fato pode estar relacionado à dificuldade dos estudantes em reter o conhecimento teórico sobre os requisitos de postura ergonômica isolado da prática. Em trabalho anterior, já foi observado que a teoria por si só não é suficiente para adoção de hábitos saudáveis de trabalho, sugerindo a necessidade de acompanhamento dos estudantes, durante a prática clínica, por um professor da área de ergonomia ([GOTTARDELLO, 2014](#)).

Assim, considerando-se que a adoção de hábitos ocupacionais adequados pode ser sustentada a partir da realização de práticas ergonômicas educativas e preventivas ([WAJNGARTEN, 2012](#), [GOTTARDELLO, 2014](#)), realizou-se um projeto de extensão

utilizando estratégia didática de reforço educacional com vistas à motivação dos estudantes para aplicação dos princípios de ergonomia em Odontologia.

## OBJETIVOS

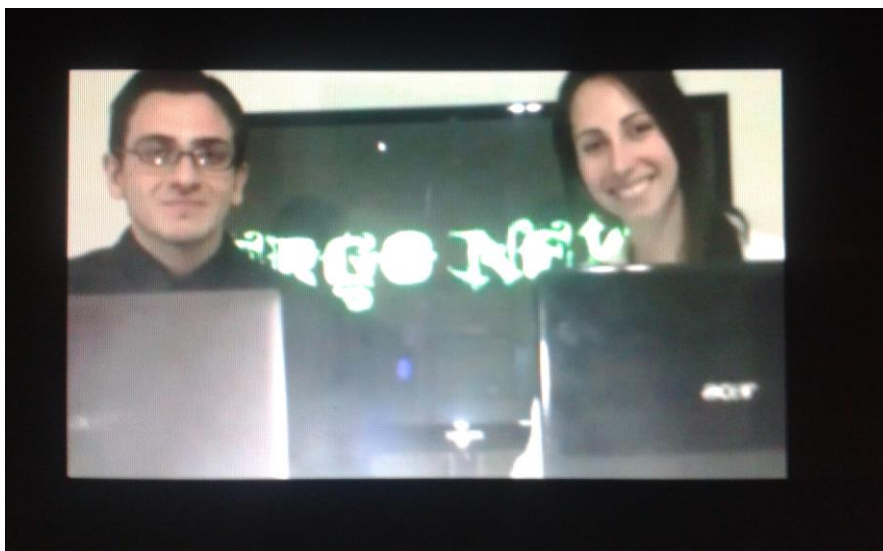
Apresentar o “Ergonews”, uma estratégia extensionista elaborada nos moldes de um telejornal direcionado aos estudantes do 2º ano do curso de graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, criado com o intuito de ampliar e reforçar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Ergonomia em Odontologia I.

## METODOLOGIA

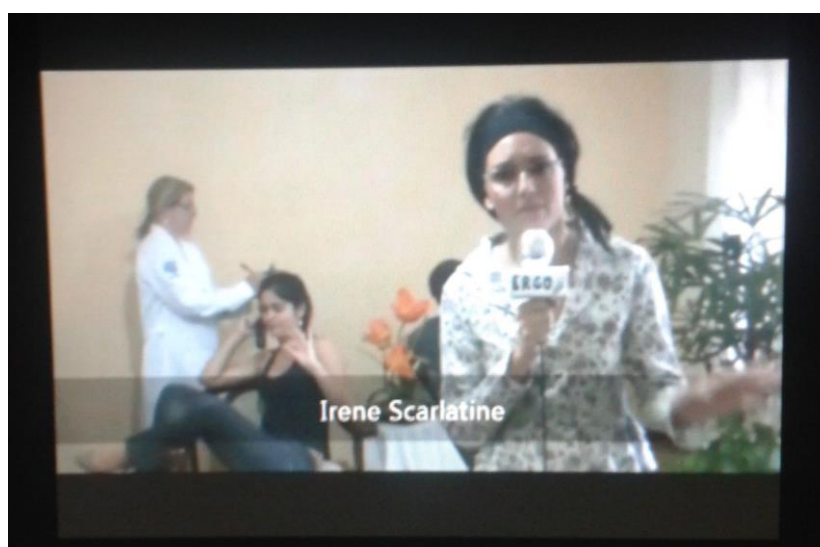
### *Elaboração do telejornal “Ergonews”*

Para elaboração do telejornal, os conteúdos da disciplina de Ergonomia em Odontologia I foram avaliados. Foram definidos seis assuntos principais, a saber: racionalização do trabalho e princípios de ergonomia em Odontologia; postura e posição de trabalho em Odontologia; doenças ocupacionais; controle de infecção cruzada na prática odontológica; equipamentos odontológicos; e delegação de funções: trabalho a quatro mãos. Em seguida, foram redigidos os roteiros de cada episódio do telejornal, estabelecendo-se que as informações seriam transmitidas de forma irreverente, com apresentações de curiosidades, depoimentos dos próprios alunos de outras seriações e entrevistas com profissionais formados e atuantes na profissão.

Com os roteiros produzidos, foram determinados os integrantes do telejornal: dois apresentadores (Figura 1) responsáveis pelo início e finalização do jornal, pela apresentação das reportagens internas e pela chamada das tomadas externas; uma repórter, denominada “Irene Escarlatina” (Figura 2), responsável pelas reportagens e entrevistas externas; e um filósofo, denominado “Heronildes Pensando Bem” (Figura 3), responsável por emitir opiniões filosóficas a respeito dos assuntos abordados em cada episódio.



**Figura 1.** Apresentadores do telejornal



**Figura 2.** Repórter “Irene Escarlantina”



**Figura 3.** Filósofo “Eronildes Pensando Bem”.

Um logotipo do telejornal (Figura 4) foi desenvolvido por um funcionário da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, Sr. Décio Miquelon Júnior, e foi utilizado de plano de fundo para as apresentações dos participantes, no microfone dos entrevistadores e nas vinhetas do jornal.





**Figura 4.** Logotipo do telejornal Ergonews, desenvolvido por Décio Miquelon Júnior – FOAr/UNESP.

As gravações foram realizadas em sala reservada do Departamento de Odontologia Social da faculdade. As gravações da repórter, normalmente, ocorriam nas áreas externas da faculdade.

Todas as gravações foram editadas utilizando-se o Windows Movie Maker®.

#### *Público alvo*

Estudantes do 2º ano do curso de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, matriculados na disciplina de Ergonomia em Odontologia I no ano de 2013 (n=73).

#### *Procedimentos*

O “Ergonews” foi apresentado aos estudantes no final das aulas teóricas da disciplina de Ergonomia em Odontologia I no primeiro semestre, com periodicidade quinzenal.

Após cada apresentação do “Ergonews”, foi solicitado aos estudantes realizar um exercício que se baseava na avaliação crítica dos conceitos de ergonomia emitidos pelo filósofo “Heronildes Pensando Bem”, comparando-os com os conceitos aprendidos em aula com a professora responsável pela disciplina de Ergonomia em Odontologia I (coordenadora do projeto de extensão). Os estudantes tinham o prazo de uma semana para a entrega do exercício solicitado para que tivessem tempo de rever a matéria aprendida.

Os exercícios entregues, por escrito, para a coordenadora do projeto foram avaliados e na semana seguinte, antes do início da aula, as respostas dadas foram discutidas com a classe.

## **DISCUSSÃO**

A educação e motivação precoce dos estudantes de Odontologia com vistas à prevenção de doenças ocupacionais é uma ferramenta imprescindível e necessária (CUNHA, 2011). Assim, a ideia de desenvolvimento do telejornal “Ergonews” surgiu a partir da intenção de se criar uma alternativa às estratégias educacionais convencionais no ensino da Ergonomia em Odontologia, bem como da necessidade de se aliar as práticas educativas às extensionistas. Com isso, iniciou-se a apresentação do telejornal

aos acadêmicos do 2º ano da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, em 2013.

Ao longo do projeto de extensão, alguns aspectos importantes puderam ser observados. De forma geral, pôde-se perceber que os estudantes gostaram do telejornal e aprenderam com ele por ser apresentado de forma divertida.

O tempo médio de duração dos vídeos foi em torno de 10 minutos, e ao longo do projeto pôde-se perceber que os alunos começavam a se dispersar. Durante as discussões realizadas em sala de aula, isso também foi levantado, e houve sugestão para diminuição da duração dos vídeos.

Na maior parte das vezes, os vídeos passavam o assunto de forma descontraída, e em alguns momentos foi notado que o clima de brincadeira atrapalhava a atenção de alguns estudantes, que acabavam não entendendo a seriedade do assunto que estava sendo abordado. Por essa razão, uma reformulação no formato do telejornal deverá ser pensada para futuras apresentações.

Um ponto positivo observado foi que, ao realizar as atividades extraclasses propostas após a apresentação do telejornal, os estudantes precisavam rever o conhecimento adquirido na aula teórica formal de Ergonomia em Odontologia para verificar se as falas do “filósofo” do jornal estavam de acordo com os conceitos aprendidos, o que colaborou para o desenvolvimento do pensar crítico.

De forma geral, acredita-se que este projeto de extensão cumpriu o objetivo proposto, fazendo com que os estudantes pudessem entender a ergonomia de uma forma mais atrativa e divertida. Entretanto, algumas reformulações devem ser realizadas para que a cada ano os estudantes sejam mais motivados a manter sua saúde ocupacional.

Além disso, para tornar os estudantes mais envolvidos com os assuntos de ergonomia apresentados, nos futuros vídeos os estudantes deverão auxiliar na elaboração de cada episódio do telejornal, realizando as reportagens e entrevistas e também redigindo os textos a serem apresentados.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o “Ergonews” foi uma forma auxiliar e divertida de se ensinar a ergonomia voltada para a Odontologia, e de se sensibilizar os estudantes sobre a importância da aplicação de seus princípios na prática odontológica.

## AGRADECIMENTO

À Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP e à direção da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP. Ao Sr. Décio Miquelon Júnior, pelo desenvolvimento do logotipo do “Ergonews”.

SUBMETIDO EM 5 set. 2014  
ACEITO EM 29 jun. 2015

---

## Referências

[ALEXOPOULOS, E. C.; STATHI, I. C.; CHARIZANI, F.](#) Prevalence of musculoskeletal disorders in dentists. **BMC Musculoskelet Disorders**, London, v. 5, p. 16, Jun. 2004.

[AYATOLLAHI, J. et al.](#) Occupational hazards to dental staff. **Dental Research Journal**, Isfahan, v. 9, n. 1, p. 2-7, 2012.

[BARROS, E. N.; ALEXANDRE, N. M.](#) Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review**, London, v. 50, n. 2, p. 101-108, 2003.

[BURKE, F. J. T.; MAIN, J. R.; FREEMAN, R.](#) The practice dentistry: an assessment of reasons for premature retirement. **British Dental Journal**, London, v. 182, p. 250-254, 1997.

[CARVALHO, A. J. F. P.; ALEXANDRE, N. M. C.](#) Qualidade de vida e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em professores do ensino fundamental. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 279-284, 2006.

[CORROCHER, P. A. et al.](#) The association between restorative pre-clinical activities and musculoskeletal disorders. **European Journal of Dental Education**, Copenhagen, v. 18, p. 142-146, 2013.

[CUNHA, C. A. C.](#) **Conhecimento sobre ergonomia no âmbito acadêmico: um estudo com alunos e professores de odontologia.** 2011. 56 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social; Periodontia e Prótese Dentária)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

[DIAZ-CABALLERO, A. J.; GÓMEZ-PALENCIA, I. P.; DÍAZ-CÁRDENAS, S.](#) Ergonomic factors that cause the presence of pain muscle in students of dentistry. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, Valencia, v. 15, p. 906-911, 2010.

[ELLAPEN, T. J. et al.](#) Impact of poor dental ergonomical practice. **SADJ: journal of the South African Dental Association**, Houghton, v. 66, n. 6, p. 274-277, 2011.

[GAMBHIR, R. S. et al.](#) Occupational health hazards in current dental profession: a review. **The Open Occupational Health & Safety Journal**, v. 3, n. 1, p. 57-64, 2011.

[GARCIA, P. P. N. S. et al.](#) Musculoskeletal disorders in upper limbs in dental students: exposure level to risk factors. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, Piracicaba, v. 11, n. 2, p. 148-153, 2012.

[GARCIA, P. P. N. S.; PRESOTO, C. D.; CAMPOS, J. A. D. B.](#) Perception of risk of musculoskeletal disorders among Brazilian dental students. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 77, n. 11, p. 1543-8, 2013.

[GOTTARDELLO, A. C. A.](#) **Postura ergonômica de trabalho em graduandos de Odontologia: associação entre o conhecimento teórico e a auto-avaliação prática.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)-Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014.



[HADDAD, O. et al.](#) Trapezius muscle activity in using ordinary and ergonomically designed dentistry chairs. **The International Journal of Occupational Environmental Medicine**, Shiraz, v. 3, n. 2, p. 76-83, 2012.

[HORTON, S. J. et al.](#) Clinical working postures of bachelor of oral health students. **The New Zealand Dental Journal**, Dunedin, v. 107, n. 3, p. 74-78, 2011.

[KIERKLO, A. et al.](#) Work-related musculoskeletal disorders among dentists: a questionnaire survey. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, Lublin, v. 18, n. 1, p. 79-84, 2011.

[KUMAR, S. P.; KUMAR, V.; BALIGA, M.](#) Work-related musculoskeletal disorders among dental professionals: an evidence-based update. **Indian Journal of Dental Education**, Delhi, v. 5, n. 1, p.5-12, 2012.

[LEGGAT, P. A.; KEDJARUNE, U.; SMITH, D. R.](#) Occupational health problems in modern dentistry: a review. **Industrial Health**, Kawasaki, v. 45, n. 5, p. 611-621, 2007.

[NUTALAPATI, R. et al.](#) Ergonomics in dentistry and the prevention of musculoskeletal disorders in dentists. **The Internet Journal of Occupational Health**, Sugar Land, v. 1, n. 1, 2009.

[PURIENE, A. et al.](#) General health of dentists: literature review. **Stomatologija**, Kaunas, v. 9, n. 1, p. 10-20, 2007.

[RISING, D. W. et al.](#) Reports of body pain in a dental student population. **The Journal of the American Dental Association**, v. 136, p. 81-86, Jan. 2005.

[RUCKER, L. M.; SUNELL, S.](#) Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. **Journal of the California Dental Association**, Sacramento, v. 30, n. 2, p. 139-148, Feb. 2002.

[SARKAR, P. A.; SHIGLI, A. L.](#) Ergonomics in general dental practice. **People's Journal of Scientific Research**, Bhopal, v. 5, n. 1, p. 56-60, Jan. 2012.

[SZYMANSKA, J.](#) Dentist's hand symptoms and high-frequency vibration. **Annals of Agricultural Environmental Medicine**, Lublin, v. 8, n. 1, p. 7-10, 2001.

[THORNTON, L. J. et al.](#) Perceived musculoskeletal symptoms among dental students in the clinic work environment. **Ergonomics**, London, v. 51, n. 4, p. 573-586, 2008.

[VALACHI, B.; VALACHI, K.](#) Mechanisms leading to musculoskeletal disorders in dentistry. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 134, n. 10, p. 1344-1350, 2003.

[WAJNGARTEN, D.](#) **Postura ergonômica de trabalho em estudantes de odontologia.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)-Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2012.