



A IMPORTÂNCIA DA ANATOMIA E ESCULTURA DENTAL PARA PRÁTICA DE PROCEDIMENTOS CLÍNICOS ODONTOLÓGICOS

José Henrique de Araújo Cruz¹, Raquel Lira Braga da Silva², Francisco Patricio de Andrade Júnior³, Gymenna Maria Tenório Guênes⁴, Manuella Santos Carneiro Almeida⁵, Luanna Abílio Diniz Melquíades de Medeiros⁶, Camila Helena Machado da Costa Figueiredo⁷

1. Graduando do curso de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas – CSTR/UFCG, Rua Geraldo Rodrigues de Souza, 55, Centro, Rafael Fernandes-RN, 59990000, e-mail: henrique_araujo1992@hotmail.com
2. Graduanda do curso de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas – CSTR/UFCG, Travessa Manoel Antonio de Araújo, S/N, Centro, Marizópolis-PB, 58819000, e-mail: raquelbragals@hotmail.com
3. Graduando do curso de Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde – CES/UFCG, Rua Olho D'água da Bica, S/N, Cuité, Centro, Cuité-PB, 58175000, e-mail: juniorfarmacia.ufcg@outlook.com
4. Doutora e Professora da Unidade Acadêmica de Ciências Biológica – CSTR/UFCG, Rua Alonso Cavalcante Maciel, 16, Centro, Pesqueira-PE, 55200000, e-mail: gymennat@yahoo.com.br
5. Doutora e Professora da Unidade Acadêmica de Ciências Biológica – CSTR/UFCG, Rua Severino Soares, S/N, Condomínio Villas do Lago, Q.11, L.18, Maternidade, Patos-PB, 58701380, e-mail: manuella-carneiro@hotmail.com
6. Doutora e Professora da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas – CSTR/UFCG, Rua João Soares, 127, Bairro Brasília, Patos-PB, 58700259, e-mail: luannaabiliod@gmail.com
7. Doutora e Professora da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas – CSTR/UFCG, Rua Severino Soares, S/N, Condomínio Villas do Lago, Q.14, L.11, Maternidade, Patos-PB, 58701380, e-mail: camila_helena_@hotmail.com

RESUMO

A disciplina de escultura dentária tem como objetivo fornecer aos alunos de Odontologia a experiência manual que necessitam para as futuras práticas de restauração e uma visão ampla da anatomia dental, representando fielmente as formas do dente a partir da técnica de ceroplastia em dentes articulados. Este estudo tem o propósito de investigar a importância da disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I (anatomia e escultura dental) da Universidade Federal de Campina Grande para os procedimentos clínicos odontológicos. O estudo foi do tipo transversal, observacional, adotando como coleta de dados um questionário específico, registrados na forma de banco de dados no programa SPSS, versão 13.0. A amostra foi composta por 129 alunos a partir do sexto período, regularmente matriculados no Curso de Odontologia da UFCG, campus de Patos. A maioria dos participantes eram do gênero feminino (59,7%), Na faixa etária de 22,9 anos. Dentre as perguntas mais importantes, quanto à contribuição da escultura em cera desenvolvida na disciplina, 111 (86,0%) acreditaram no desenvolvimento da habilidade manual. Se a habilidade manual desenvolvida na prática de escultura em cera facilitou a confecção de restaurações em amálgama, 93 (72,0%) afirmaram positivamente, e em resina, 115 (89,1%). O acadêmico tem o papel de perceber os aspectos morfológicos funcionais e retratar com exatidão a anatomia dos elementos dentários, logo, a técnica de ceroplastia em dentes articulados foi de extrema importância para produção de restaurações e próteses, além de outros



procedimentos clínicos, como facilitar a aplicação de amálgama e resina composta através do treino da habilidade manual.

Palavras-chave: Escultura; Aptidão; Estética Dentária; Procedimento Clínico.

THE IMPORTANCE OF ANATOMY AND DENTAL SCULPTURE FOR THE PRACTICE OF DENTAL CLINICAL PROCEDURES

ABSTRACT

The dental sculpture course aims to provide dentistry students the manual experience they need for future restoration practices and a broad view of the dental anatomy, representing faithfully the tooth forms from the technique of ceroplasty in articulated teeth. This study aims to investigate the importance of the Pre-Clinical Multidisciplinary I course (anatomy and dental sculpture) of the Federal University of Campina Grande (UFCG) for clinical dental procedures. The study was of the cross-sectional, observational type, adopting as data collection a specific questionnaire, recorded as a database in the SPSS program, version 13.0. The sample was composed of 129 students starting from the sixth semester, regularly enrolled in the dentistry course of the UFCG, Campus Patos - PB. The majority of the participants were female (59.7%), average age range 22.9 years. Among the most important questions regarding the contribution of the wax sculpture developed in the course, 111 (86.0%) believed in the development of manual skill. If the manual skill developed in the practice of wax sculpture facilitated the preparation of amalgam restorations, 93 (72.0%) answered positively, and with resin, 115 (89.1%). The academic has the role of perceiving the functional morphological aspects and accurately portraying the anatomy of the dental elements, this way the technique of articulating teeth is extremely important for the production of restorations and prostheses, as well as other clinical procedures, such as facilitating the application of amalgam and composite resin through skill manual training.

Keywords: Sculpture; Aptitude; Aesthetic Dentistry; Clinical Procedure.

INTRODUÇÃO

A disciplina de escultura dentária tem como objetivo fornecer aos alunos de Odontologia a experiência manual que necessitam para as futuras práticas de restauração e uma visão ampla da anatomia dental, para representar fielmente as formas do dente (1, 2).

Nesse raciocínio, utilizando-se de princípios básicos, a escultura em cera é uma recomendação do ensino da oclusão dental para os estudantes no início do curso, propiciando bases para posteriores trabalhos restauradores como: facetas, incrustações em resina composta, restaurações em amálgama entre outras, possibilitando os primeiros contatos com a área clínica (3).



Além disso, o ensino de escultura dental tem a intenção de conceder ao estudante os conhecimentos de anatomia dentária instruindo-o a desenvolver a habilidade manual para caracterizar detalhes perdidos por ocasiões de cárie dental ou traumas simulando condições com as quais o aluno irá se deparar na clínica diariamente (4).

Dessa maneira, a disciplina desenvolve a destreza manual no aluno para áreas específicas como Dentística e Prótese Dentária, por exemplo, permitindo a execução de futuras restaurações dentais das quais faz-se necessário o conhecimento sobre as estruturas anatômicas dos elementos dentários. Caso o restabelecimento dos pontos de contato oclusais fique desarmônico, pode haver comprometimento do aparelho estomatognático por disfunção nos dentes, no periodonto, na articulação temporomandibular, nos músculos, produzindo sintomatologia dolorosa (5).

Em relação a Prótese Dental, é necessário que o aluno e profissional compreendam a morfologia do órgão dentário a ser caracterizado, devendo-se considerar dimensões verticais retas, o plano oclusal protético, linha mediana, linha dos caninos e linha alta do sorriso para obter-se uma boa estética e função. Qualquer aparelho protético tem o propósito de determinar equivalência com a estrutura biológica perdida, tanto no regimento de suas funções quanto no restabelecimento psicossocial do paciente (6).

A permanente busca por tratamentos odontológicos estéticos e por um sorriso elegante e harmônico é o que a maioria das pessoas desejam, o que colabora para a realização de procedimentos restauradores que possibilitem mimetização do natural para atingir as expectativas e necessidades dos pacientes (7).

O aluno precisa perceber que todos os aspectos morfológicos estudados possuem um conteúdo funcional e deve ser retratado na escultura com exatidão. Assim, um contorno mal feito, a falta de um sulco, uma crista fora de posição comprometeriam a função (8). Com o intuito de tornar o aluno apto para reconstruir elementos dentários, adquirir princípios básicos de oclusão e um contato inicial da aplicação de escultura na prática diária, a técnica de ceroplastia em dentes articulados propicia melhor desempenho por permitir o esculpimento do elemento dental tendo como referência o dente homólogo do hemi-arco oposto e o dente antagonista (4).

Em virtude disso, objetiva-se analisar as contribuições da disciplina de Pré-Clinica Multidisciplina I (Anatomia e Escultura Dental) para a realização de restaurações clínicas e protéticas, bem como outros procedimentos clínicos para os



alunos da Graduação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi do tipo transversal, observacional, com abordagem indutiva e procedimento comparativo, descritivo, adotando como estratégia de coleta de dados o questionário específico. O universo foi composto por 166 alunos a partir do sexto (6º) período, regularmente matriculados no Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos. O cálculo amostral considerou um grau de confiança de 95%, poder de teste de 50% e erro aceitável de 5%, em um universo de 166 estudantes, obteve-se uma amostra de 129 participantes.

O município foi selecionado por conveniência em função de ser o de maior porte populacional do Sertão Paraibano e a 3ª cidade-polo do Estado da Paraíba, considerando sua importância socioeconômica. O município de Patos está localizado no sertão paraibano, distanciando-se da capital (João Pessoa) 298 km e possuindo 100.732 habitantes. A cidade, por sua situação geográfica no interior do estado da Paraíba, constitui-se em um centro polarizador de uma vasta região interiorana, em torno do qual gravitam 50 municípios, e para o qual convergem os interesses de uma parcela bastante significativa da população. Para este trabalho, selecionou-se a Universidade Federal de Campina Grande – instituição de Ensino Superior pública.

Para a participação dos graduandos nessa pesquisa foram considerados como critérios de inclusão: ser estudante de odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos; estar regularmente matriculado entre o 6º ao 10º período, já tendo cursado alguma disciplina de dentística e prótese; autorização de participação da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. Foram excluídos da pesquisa os graduandos que apresentaram uma ou mais das seguintes características: não estar presente na sala de aula no dia da coleta.

A coleta de dados foi realizada por um pesquisador, através de um questionário estruturado anônimo aos estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos, baseado em estudo prévio (9). Os dados foram coletados nas salas de aula da universidade, após a explanação dos objetivos e justificativa do estudo, e só participaram da pesquisa aqueles que estiveram presentes



em sala de aula no dia da coleta e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

O questionário anônimo englobou perguntas envolvendo questões como: conhecimentos anátomo-funcionais; contribuição da escultura dental em cera; se a habilidade manual desenvolvida na prática de escultura facilita a confecção de restaurações em amálgama; em resina; na confecção de provisórios; se traz mais segurança nos procedimentos; o quanto a prática de escultura é importante para a realização de procedimentos clínicos; para a fixação de detalhes anatômicos; se a disciplina de escultura dental orientou melhor na construção de uma prótese; se o aluno já teve experiência com escultura em cera.

Após coletados, os dados foram registrados na forma de banco de dados do programa de informática SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows 7, versão 13.0. O projeto de pesquisa foi enviado para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Integrada de Patos (FIP) e aprovado sob o CAAE 66221917.5.0000.5181. Para isso, foi solicitado a assinatura da Carta de Autorização pelo Coordenador do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Patos (PB), confirmando, assim, a autorização para a realização da pesquisa, bem como a assinatura do Termo de Compromisso do Pesquisador, assumindo cumprir fielmente as diretrizes regulamentadas em pesquisa envolvendo seres humanos e assegurando os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeitos (s) da pesquisa e ao Estado.

Todos os voluntários participantes da pesquisa preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, elaborado de acordo com os preceitos estabelecidos pela Resolução para 466/2012, através do qual, foram informados dos objetivos do estudo e dos benefícios que este poderá trazer à população, e também da possibilidade de abandono da pesquisa pelos mesmos em qualquer momento, sem que haja nenhum ônus ao voluntário.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram aplicados 129 questionários, no período de abril a setembro de 2017, sendo 77 (59,7%) do gênero feminino e 52 (40,3%) do gênero masculino. A idade dos participantes variou entre 19 e 33 anos, sendo a média de idade de 22,9. Dos 129



questionários aplicados entre o 6º (sexto) e o 9º (nono) período, o sexto período respondeu a 33 (25,6%); o sétimo, a 24 (18,6%); o oitavo, a 21 (16,3%); o nono, a 30 (23,2%); e o décimo, a 21 (16,3%). Alguns dos resultados do presente estudo foram descritos na Tabela 1 baseado nas perguntas previamente elaboradas.

Tabela 1 – Resultado em números e porcentagens segundo o questionário prévio.

Perguntas	SIM		NÃO	
	n	%	n	%
A restauração dental requer conhecimentos anátomo-funcionais?	127	98,4	2	1,6
Você acredita no desenvolvimento da habilidade manual a partir da contribuição da escultura dental em cera desenvolvida na disciplina?	111	86,0	18	14,0
A habilidade manual desenvolvida na prática de escultura em cera na disciplina facilita a confecção de restaurações em amálgama?	93	72,0	36	28,0
A habilidade manual desenvolvida na prática de escultura em cera na disciplina facilita a confecção de restaurações em resina?	115	89,1	14	10,9

Com relação à prática de escultura ser importante para realização de procedimentos clínicos foi estabelecido uma escala 0 (zero) a 10 (dez), sendo zero a menor importância e dez a maior, assim, 35,6% dos graduandos deram importância de 10 (dez), representando a maioria das respostas. Quando questionado sobre a prática de escultura em cera para a fixação de detalhes anatômicos em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), 57,3% deram importância máxima, também representando a maioria das respostas.

Quando perguntados se o conhecimento adquirido na disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I trouxe mais segurança na realização de restaurações, 80,6% dos



alunos afirmaram que sim, por desfrutarem de maior conhecimento a respeito da anatomia dos elementos dentários.

Com respeito à pergunta se o aluno acreditava que a disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I (Anatomia e escultura dental) orientou na construção de uma prótese mais estética deixando-a mais natural, 70,5% dos alunos responderam que sim, uma vez que os estudantes tinham maior contato com a real anatomia do elemento dentário.

No que tange à confecção de provisórios facilitada pela habilidade manual desenvolvida na escultura dental em cera, a questão foi destinada a alunos a partir do 7º (sétimo) período, uma vez que já tiveram a disciplina de prótese dentária ministrada, assim, 73,9% acreditou que a habilidade manual proporcionada pela disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I facilitou a confecção de provisórios.

Finalmente, foi questionado se o aluno havia tido alguma experiência anterior à disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I (Anatomia e escultura dental), com relação à prática de escultura em cera, e 93,7% afirmaram que não.

Entende-se que a habilidade manual é natural aos indivíduos, todavia sabe-se que ela pode ser desenvolvida ou melhorada através de boas orientações e intensivos treinamentos (10), principalmente porque exige além de conhecimentos técnico-científicos, um senso artístico e habilidade manual a fim de reproduzir os detalhes anatômicos fundamentais para a reprodução da forma anatômica dos dentes o mais natural possível (11). Um estudante de Odontologia deve desenvolver uma percepção estética e ser capaz de analisar a forma e função dos dentes para que possa corrigir e restabelecer a fisiologia completa em seus pacientes (1).

Nesse raciocínio, o presente estudo revelou que a partir dos conhecimentos e práticas adquiridas na disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I, através do método de ceroplastia em dentes articulados no manequim, o aluno conseguiu conquistar habilidade manual para desempenhar os procedimentos clínicos odontológicos uma vez que, por meio da escultura, reproduziu a anatomia em provisórios, restaurar com amalgama e resina, e devolver a simetria estética dos arcos tanto em manequim quanto no paciente.

No estudo realizado por Leite et al. (9) com 140 alunos do curso de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), foi constatado que uma das principais observações no aprendizado oferecido pelo método de ceroplastia, é a considerável melhora das esculturas realizadas pelos graduandos utilizando resina



composta. Assim, a maioria dos estudantes (87,9%) afirmou que a habilidade manual desenvolvida na prática de escultura em cera facilitou a confecção de restaurações em resina, dado que corrobora com o nosso estudo. Os alunos relataram apresentar também que a escultura dental ensinou detalhes, proporção entre altura e largura, altura das bossas vestibular e lingual, alinhamento, inclinação e convergência das faces vestibular e lingual, colimando na excelente melhora da escultura e representação das estruturas anatômicas.

Nesse prisma, segundo Santos Júnior e Fichman (12), a partir do treinamento manual e a percepção de detalhes anatômicos dos dentes, que é exigida dos alunos, obtém-se a percepção de proporção entre esses elementos. Inúmeras são as técnicas utilizadas por profissionais da área da Odontologia para restabelecer a anatomia perdida dos dentes. Recuperar a estética do sorriso compreende diversos procedimentos que necessitam, além de conhecimentos técnico-científicos, senso artístico, destreza e habilidade manual, a fim de tornar as restaurações com aspecto mais naturais possíveis (13), buscando-se o restabelecimento da simetria e manutenção da harmonia dos seus arcos dentários (14).

Para que uma restauração odontológica tenha sucesso, é necessário que ela restabeleça as funções do sistema estomatognático e, além do conhecimento anatômico individual de cada elemento dental, é importante conhecer as relações interproximais, dentro de uma mesma arcada, e relações oclusais, entre dentes de arcos antagonistas (15), bem como buscando-se um perfeito contato da resina com a superfície dentária (14).

O aluno, ao cursar a disciplina de escultura (Pré-Clínica Multidisciplinar I), estará apto a não só desenvolver sua habilidade manual, como também a adquirir visão geral do dente, o que facilitará seu trabalho de restauração e integração do dente ao sistema estomatognático (16), uma vez que, com visão geral e multidisciplinar será possível reabilitar o sistema estomatognático, permitindo o restabelecimento da função, estética e fonética adequadas, saúde periodontal, além de devolver ao paciente sua autoestima durante procedimentos clínicos (17).

Levando em consideração as próteses, faz-se necessário manter os traços faciais típicos, o perfil, a forma e suporte dos lábios e a harmonia ao sorriso do paciente. Variações nas anatomias ósseas e mucosas, alterações no relacionamento oclusal, na articulação temporomandibular, perda de dimensão vertical de oclusão e a expectativa do paciente constituem uma combinação de variáveis que necessitam de



uma abordagem multidisciplinar (13). Além disso, há melhora na qualidade de vida uma vez que requisitos como satisfação na estética da prótese, estética do sorriso e fonética são aplicados tendo como efeito, impacto positivo (18).

CONCLUSÕES

Portanto, os conhecimentos e práticas adquiridas na disciplina de Pré-Clínica Multidisciplinar I, através do método de ceroplastia em dentes articulados no manequim, preparam o aluno para um desempenho profissional mais consciente sobre a anatomia e habilidade manual, recuperando forma e função, fisiologia mastigatória, harmonia e estética entre os arcos. Logo, a técnica de ceroplastia em dentes articulados foi de extrema importância para produção de restaurações e próteses, além de outros procedimentos clínicos, como facilitar a aplicação de amálgama e resina composta através do treino da habilidade manual.

REFERÊNCIAS

1. Bodi L, Turbino M, Vieira G. Eficácia do método geométrico no aprendizado da escultura dental no curso de graduação em Odontologia. *Revista da ABENO*. 2007, mai.-ago;7(2):112-6.
2. Vieira G, et al. *Escultura dental com auxílio do método geométrico*. 4. ed. Ribeirão Preto: Ad-Tech Comunicação; 2003.
3. Vieira D, Carreira A, Ferreira A. Escultura dental: uma nova proposta de ensino. *Rev Paul Odontol*. 1996, mar-abr;18(2):35-9.
4. Costa APC, Cavalcante GMS, Moura CM. Inovações no ensino de escultura dentária. *Rev. Bras. Ciênc. Saúde*; 2004, jan.-abr;illus;8(1):81-90.
5. Costa A, Moura C, Cavalcante G. Ceroplastia em dentes articulados no manequim. In: Costa A, editor. *Anatomia e Escultura Dental*. João Pessoa: Universitária; 2007.
6. Gennari FH, et al. Avaliação comparativa da posição relativa dos dentes artificiais entre três métodos de inclusão de próteses totais polimerizadas em banho de água quente. *Cienc Odontol Bras*. 2003, out-dez;6(4):32-40.
7. Barcellos, et al. Reabilitação funcional e estética do sorriso: um relato de caso. *Full dent. sci*; 2016, 7(25):102-113, jan.
8. Madeira M. *Anatomia do dente*. 4. ed. São Paulo: Sarvier; 2005.
9. Leite, et al. Contribuição da escultura dental para a realização de restaurações clínicas e protéticas para os alunos da graduação do Curso de Odontologia do UNIPÊ. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*; 2013, 25(3): 203-7, set-dez.
10. Cantisano W, Palhares R, Santos S. *Anatomia dental e escultura*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1987.
11. Omais S, Yassumoto LM. Reanatomização e recontorno cosmético de dentes anteriores: relato de caso. *JBC Clin. Odontol Int.*; 2001, 5(30): 499-502.



12. Santos Júnior J, Fichman D. Escultura e modelagem dental. 6. ed. São Paulo: Santos; 2000.
13. Rufenacht C. Fundamentos de estética. São Paulo: Quintessence; 1998.
14. Silveira D, Campos CDA, Souto VK, Xavier IS, Junior ESB, Dias VO. Reanatomização de incisivo lateral conoide em odontopediatria: relato de caso. *Revista Intercâmbio*. 2017, vol. 8; pág 260-270.
15. Guimarães R, Reis R. Reconstrução da morfologia oclusal através da técnica da matriz individual de acrílico - relato de caso clínico. *JBD*. 2004, abr-jun;3(10):154-9.
16. Della Serra O. Anatomia dental. 2. ed. Rio de Janeiro: Científica; 1995.
17. Barbosa OLC, Folly NM, Miranda GF, Couto CC, Barbosa CC, Oliveira RS. A importância da inter-relação ortodontia x dentística na correção de um trespasse vertical nulo: relato de um caso clínico. *Jornada de Odontologia, USS, Temas Livres*, 2011, v.2, n.4, p.1.
18. Silva JS, Savaris JM, Ribeiro MT, Kosmann M, Mezzomo LAM, Gonçalves TMSV, Volpato CAM. Impacto de diferentes tipos de próteses odontológicas na satisfação e qualidade de vida dos pacientes. Curso de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.