



Otimizando a Composição do Sorriso com Resina Composta Direta

Optimizing smile composition and esthetics with composite resin

Luís Gustavo Barrotte Albino *

Mariana Cruz **

Gustavo Bertholdo ***

Osmar Gradinar ****

* Cirurgião-dentista, Especialista e Mestre em Dentística Restauradora pela Universidade Guarulhos, Professor Coordenador do Curso de Odontologia Estética Avançada do Ateliê Odontológico Dr. Luis Gustavo

** Cirurgiã-dentista Graduada pela Universidade Guarulhos, Professora Assistente do Curso de Odontologia Estética Avançada do Ateliê Odontológico Dr. Luis Gustavo

*** Cirurgião-dentista, Especialista em Dentística e Implantodontia, Mestre em Prótese Dentária, Professor de Prótese-dentária do Univag

**** Cirurgião-dentista Graduado pela Universidade Cruzeiro do Sul, Professor Coordenador do Curso de Odontologia Estética Avançada do Ateliê Odontológico Dr. Luis Gustavo

Luís Gustavo Barrotte Albino
Mestrado Acadêmico em Odontologia – UNIG
Ateliê Dr. Luis Gustavo,
R. Santo Elias, 383, 03086-050, Tatuapé, São Paulo, SP
lgbarrote@prof.ung.br
clinicaluigustavo@hotmail.com

Data de recebimento: 29/01/2013
Data de aprovação: 30/03/2013

RESUMO

O culto ao belo faz parte da cultura evolutiva do ser humano. Não é por outra razão que atração pela harmonia de formas e de cores cria uma sensação visualmente agradável e equilibrada nas pessoas. Tais princípios valem também para as restaurações dentárias, por serem fortemente influenciadas pelos meios de comunicação, que ditam os padrões de beleza à sociedade. Assim, a busca por esses padrões não deve conduzir o profissional a soluções invasivas ou extremamente invasivas, principalmente em pacientes jovens, com dentições saudáveis. Todavia, tratamentos conservadores, como terapias ortodônticas, clareamentos, microabrasão e resina composta, têm potencial de corrigir e otimizar esses problemas, mostrando praticidade, eficiência e previsibilidade, beneficiando a longo prazo o tempo de permanência dos dentes na cavidade oral. Este artigo mostra estratégias que visam a facilitar o planejamento e a execução clínica da remodelação do sorriso com resina composta direta, a fim de possibilitar ao trabalho máxima preservação da estrutura dental sadia.

PALAVRAS-CHAVE

Resinas Compostas. Sorriso. Estética dentária.

ABSTRACT

The cult of beauty is part of the evolutionary human culture, there is no other reason for the attraction to the harmony of shapes and colors create a visually pleasing and balanced sense to people. These principles also apply to dental restorations, because they are strongly influenced by the media dictating the beauty standards to society. Thus, the search for these standards should not lead to the professional to invasive or highly invasive solutions, especially in young patients with healthy dentition. However, conservative treatments such as orthodontic therapy, whitening, microabrasion and resin composite have the potential to correct and optimize these problems, demonstrating practicality, efficiency, predictability and benefiting the long-term continued existence of the teeth in the oral cavity. This article aims to demonstrate strategies which aim to facilitate the clinical planning and execution of remodeling smile with direct resin composite in order to enable the highest possible preservation of dental structure in the procedure.

KEYWORDS

Composite resins. Smile. Esthetic, dental.

INTRODUÇÃO

Não se pretende, neste artigo, discorrer sobre o fascínio que a beleza exerce sobre o ser humano. Interessa, apenas, destacar o quanto o culto ao belo faz parte da cultura do homem, em qualquer sociedade e em qualquer tempo, em nossa história evolutiva. Intrínseca em nossos genes e permeada em nossos sentidos, a preferência pelo belo faz parte de nossos instintos. Não é por outra razão que a atração pela harmonia de formas e de cores cria uma sensação visualmente agradável e equilibrada às pessoas. É lógico, isso vale também para as restaurações dentárias.

É importante ressaltar que a valorização do sorriso na estética global é uma realidade constatada nos dias de hoje. Esse fato é fortemente influenciado pelos meios de comunicação que, de certa forma, ditam os padrões de beleza à sociedade. Dentes brancos, alinhados, acompanhado de boa arquitetura gengival e dental, integrados com os lábios e as demais estruturas da face, expressam uma das maiores formas de comunicação não verbal: o sorriso.¹ Naturais, restaurados ou ortodonticamente tratados, alguns sorrisos podem apresentar deficiências estéticas que constantemente requerem tratamentos, ficando evidente que muitas pessoas reprimem essa expressão por achar que seu sorriso não se enquadra nos padrões estéticos atuais.

Todavia, a busca por esses padrões de beleza não deve conduzir o profissional a soluções invasivas ou extremamente invasivas, tais como preparos clássicos para facetas e coroas cerâmicas, visto que esses tratamentos podem apresentar impacto negativo a longo prazo.² Dessa forma, tratamentos conservadores, como terapias ortodônticas, clareamentos, microabrasão e resina composta, têm potencial de corrigir e otimizar esses problemas estéticos, mostrando praticidade, eficiência e previsibilidade.³⁻⁴

Fica estabelecido, para o profissional de composição, balancear as necessidades de cada caso clínico, individualizar os anseios do paciente⁵⁻⁶ e conhecer as análises envolvidas no planejamento, para perseguir exaustivamente correto diagnóstico e, consequentemente, resultado previsível.⁷

O presente artigo objetiva mostrar estratégias que visam a facilitar o planejamento e a execução clínica da remodelação do sorriso com resina composta direta, a fim de possibilitar ao trabalho máxima preservação da estrutura dental sadia.

RELATO DO CASO

Paciente de 28 anos compareceu ao Ateliê Odontológico Dr. Luis Gustavo Barrote Albino, com o objetivo de melhorar a aparência de seu sorriso. Em um primeiro contato com a paciente, identificou-se que sua maior queixa, além dos dentes

amarelados, era o posicionamento irregular dos dentes ântero-superiores.⁸ No processo investigativo, chamou a atenção da equipe o alto nível de exigência estética da paciente em relação ao resultado a ser alcançado (Fig. 1). Sequencialmente, ao exame clínico, observou-se grande desarranjo ortodôntico, caracterizado pelos dentes 12, 11, 21 e 22, provocando desarmonia no sorriso, perpetuada pela evidente restauração no dente 21, assim como o excesso de material restaurador no terço médio-incisal da face vestibular (Fig. 2).

Um levantamento radiográfico, contendo radiografia panorâmica para avaliação maxilomandibular, radiografias interproximais de elementos pré-molares e molares e, finalmente, radiografias periapicais de boca toda, foi extremamente importante para verificação de possíveis lesões cariosas, acompanhamento de restaurações ou próteses dentárias antigas, além da observação de situações endodônticas e periodontais da paciente. Todavia, fez-se necessária a integração dos conhecimentos das diversas especialidades da odontologia, fator preponderante e indispensável para o correto planejamento.⁹ Ainda, a busca pela excelência motivou a equipe a compilar o máximo de dados possível. Como diferencial, um protocolo fotográfico foi estabelecido para realização das análises facial, dentolabial, dental e cromática (Fig. 3).¹⁰⁻¹¹

Suprir os anseios da paciente e obter sorriso harmônico e equilibrado, sem desgastes invasivos da estrutura dental,^{9,12} passou a ser prioridade; portanto, modelos de estudos e consequentemente enceramento diagnóstico foram confeccionados, juntamente com as guias de orientação (Fig.4). A grande vantagem do enceramento diagnóstico¹³⁻¹⁴ é a comunicação com o paciente e a visualização das mudanças propostas em três dimensões. Intrínseco ao enceramento, o estudo envolvido nesse caso foi o grande diferencial, fazendo com que a equipe optasse pela não confecção do elemento dental 12, devido ao grande desgaste que teria de ser realizado para inseri-lo no plano vestibular (Fig. 5). A dificuldade de harmonizar o sorriso ficou evidente, reduzindo consideravelmente as chances de êxito, por restringir a ação do campo operatório.

Partindo para a etapa final, nova consulta foi marcada para análise cromática, preferencialmente, pela manhã, sob luz natural. A partir desse conceito, informações necessárias foram adicionadas, para análise cromática minuciosa. Em um primeiro momento, fotografia com a escala de cor Vita em posição conduziu a equipe à correta identificação do matiz, do croma e do valor.^{8,15} (Fig. 6). Após a identificação, foi feito o experimento com pequeno incremento de resina na face vestibular do dente a ser restaurado, e todos os dados foram passados para a ficha de análise cromática. Para minimizar as chances de insucesso, utilizou-se ainda um artifício interessante: a partir da fotografia inicial com fundo preto, aumentou-se o contraste (função brilho-



Figura 1: Paciente com queixa principal de desarmonia do sorriso, ocasionada pelo desalinamento do quarteto ântero-superior 12/22.



Figura 2: Aspecto inicial. Observe a vestibularização acentuada do elemento dental 12, seguida pelo apinhamento entre os incisivos centrais, perpetuado pela restauração inadequada do elemento dental 21.



Figura 3: Protocolo fotográfico para bom planejamento estético e cuidadosa análise das desarmonias do sorriso da paciente.



Figura 4: Vista frontal do modelo de estudo após enceramento diagnóstico e a confecção das guias de orientação.



Figura 5: Visualização fotográfica da vestibularização acentuada do elemento dental 12, direcionando a equipe para a máxima preservação do tecido dental sadio.



Figura 6: Fotografia com a escala Vita em posição, para a correta identificação do matiz, croma e valor.

-contraste),¹⁵⁻¹⁶ o que evidenciou os efeitos ópticos encontrados no terço incisal e o grau de saturação da dentina. Findo esse processo, executou-se o procedimento restaurador, com profilaxia dos elementos a ser restaurados e anestesia local. Para facilitar o acesso à região cervical dos dentes, isolou-se o campo com dique de borracha, utilizando-se uma técnica modificada.¹⁷⁻¹⁸

Na fase restauradora, foi removida a resina composta existente no incisivo central, 22, com disco Sof-Lex Pop-On XT (3M ESPE, EUA), e mínimo desgaste foi realizado em toda sua face vestibular, para desapinhar e reposicionar a linha mediana entre os elementos centrais. Os demais dentes a ser remodelados não sofreram desgaste (Fig.7). A partir daí, uma tira de tetrafluoretileno protegeu os dentes adjacentes, e realizou-se

o condicionamento com ácido fosfórico a 37%, lavagem abundante com água por 15 segundos, secagem total da superfície de esmalte (Fig.8) e aplicação do sistema adesivo (Adper Single Bond 2, 3M ESPE), de acordo com as recomendações do fabricante (Fig. 9, 9A e 9B).

Para a confecção da concha palatal, foi utilizada resina B1E da Filtek Z350 XT (3M ESPE) (Fig.10). Esse procedimento conduziu ao comprimento real do dente e ao correto posicionamento dos bordos incisais.¹⁹⁻²⁰ Prosseguiu-se com a aplicação incremental das resinas, levando-se em conta as características físicas e óticas das estruturas dentais sadias.^{7,18,20-21} A região cervical foi confeccionada com resina A3 Body Filtek Z350 XT (3M ESPE); a camada de dentina, com fina espessura de B1 Body Filtek Z350 XT (3M ESPE) (Fig. 11); e os efeitos para repro-



Figura 7: Aspecto vestibular após remoção da restauração e mínimo desgaste em toda face vestibular do elemento dental 21, para desapinhar e reposicionar a linha mediana entre os elementos centrais.



Figura 8: Tira de tetrafluoretileno para proteção dos dentes adjacentes e aspecto da superfície de esmalte, após seu condicionamento com ácido fosfórico a 37%.



Figura 9: Aplicação do sistema adesivo.



Figura 9a: Aplicação do sistema adesivo.



Figura 9b: Aplicação do sistema adesivo.



Figura 10: Confeção das conchas palatais, delimitando correto posicionamento dos bordos incisais e correto comprimento cervicoincisal.

dução da camada de esmalte acromático¹⁵⁻¹⁶ foram confeccionados com resinas Blue Translucent e Clear Translucent Filtek Z350 XT (3M ESPE) (Fig. 12). Finalizando-se o tratamento, foi aplicado o último incremento, resina de cor WB Filtek Z350 XT (3M ESPE), para dar volume e contornos finais na região cervical, terço médio e incisal.

Definida a forma dos três dentes anteriores e concluída a remodelação do sorriso, foi realizada anatomia primária e remoção dos pequenos excessos com lâminas de bisturi e discos Sof-Lex Pop-On XT (3M ESPE) (Fig.13). Em nova sessão, após os dentes terem sido reidratados, procedeu-se ao acabamento e ao polimento final, criando-se a anatomia secundária com sulcos e lóbulos de desenvolvimento (Fig. 14).^{7,22} Foi iniciado o polimento com taças e pontas, nas cores azul e rosa^{7,22-23} (D-

-fine Cosmedent, EUA) sequencialmente, eliminando-se irregularidades excessivas geradas pela texturização. O brilho final foi obtido via utilização das escovas impregnadas com carbeto de silício (Astrobrush, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) e, posteriormente, feltro e pasta de polimento, com diamantes micronizados de granulação extrafina (Diamond Excel, FGM, Brasil) (Fig. 15).

O resultado final foi a biointegração das resinas compostas com a estrutura dental, obtendo-se maior naturalidade no sorriso da paciente e harmonia com a face (Fig.16, 16a, 16b, 16c e 16d). Ressaltando o ponto alto do planejamento, observem-se as fotos comparativas, em que a melhora do resultado final foi significativa e determinante para a autoestima da paciente (Fig.17-19).



Figura 11: Vista frontal, após inserção da camada de resina no terço cervical e médio, reproduzindo o tecido dentinário.



Figura 12: Reprodução da camada de esmalte acromático, preparando a superfície para a aplicação do último incremento de resina composta.



Figura 13: Após 8 horas de trabalho, foi realizada anatomia primária e remoção dos pequenos excessos de resina composta.



Figura 14: Vista frontal da delimitação do correto posicionamento das arestas mesiais e distais dos dentes confeccionados, acabamento e polimento final.



Figura 15: Close up do aspecto final.



Figura 16: Biointegração das resinas compostas com a estrutura dental.



Figura 16a: Reinserção dos dentes restaurados ao plano vestibular, minimizando a vestibularização acentuada do dente preservado (12) e restabelecendo a curvatura do sorriso.



Figura 16b: Vista do perfil após confecção do trabalho restaurador. Observe a textura criada e a lisura proporcionada pelo polimento.



Figura 16c: Vista do perfil após confecção do trabalho restaurador. Observe a textura criada e a lisura proporcionada pelo polimento.



Figura 16d: Integração dental e dentolabial com as demais estruturas da face, devolvendo harmonia para o conjunto, com naturalidade.



Figura 17: Evolução comparativa do tratamento na parte dentolabial – linha de sorriso.



Figura 18: Evolução comparativa do tratamento na parte dentolabial – exposição dental com o lábio em repouso.



Figura 19: Evolução comparativa do tratamento na parte facial.

DISCUSSÃO

Para satisfazer as novas exigências referentes à conservação dos tecidos dentais, estética e função, parâmetros de tratamento devem ser redefinidos para todos os tipos de deficiência de sorriso, principalmente em pacientes jovens com dentição saudável. Análise minuciosa de cada caso, incluindo-se prognósticos de longo prazo, deve ser realizada, para oferecer ao paciente a melhor solução disponível, com mínima intervenção. Uma abordagem de tratamento racional deve incluir: terapias ortodônticas, técnicas de clareamento dental, microabrasão e recontorno cosmético com resina composta. Hoje, muitas vezes, é preferível usar tratamentos conservadores, com menores desgastes possíveis, limitando a estética, mas beneficiando, a longo prazo, o tempo de permanência dos dentes na cavidade oral. É importante ressaltar que a melhora dos materiais restauradores diretos está contribuindo, cada vez mais, para o uso das resinas compostas como materiais de primeira eleição. Estudos recentes relatam bons resultados, com poucas limitações, para o estágio atual dos compostos dentários, tornando esse tipo de material altamente seguro.^{2,24}

Mesmo com a melhora dos materiais, ainda é importante que o profissional não focalize somente os dentes durante a avaliação estética. É essencial que ele se concentre em uma

análise facial, dentolabial e dental metódica, a fim de determinar eficientemente a integração entre todas as estruturas que compõem a face.⁵ No processo efetivo pela busca do resultado ideal, podem-se utilizar alguns subterfúgios para planejamento e execução clínica com previsibilidade. A fotografia, no auxílio à odontologia estética, o encerramento diagnóstico e, quando possível, o *mock-up*, estabelecem papéis importantes para a busca com maestria da biointegração.

Poucos trabalhos clínicos avaliam a longevidade de restaurações com resinas compostas em dentes anteriores, mas se observa que sistemas adesivos e resinas compostas podem aproximar a resistência ao impacto mastigatório de um dente restaurado à de um dente hígido²⁵ e que, após um²⁶ ou dois anos,²⁷ as restaurações apresentam-se adequadas, de acordo com os critérios da United States Public Health Service (USPHS), em relação à retenção, semelhança de cor, ao manchamento marginal, à cárie secundária, adaptação marginal e textura superficial. Por outro lado, após cinco anos, 11% das restaurações já começam a apresentar alterações, o contorno anatômico, e 30% das restaurações também podem apresentar alteração de cor, translucência e opacidade, precisando de reparo ou substituição para manter o resultado estético.²⁸ Mesmo assim, a

substituição ainda é considerada tratamento conservador, e não limita sua indicação, além disso, 70% de sobrevivência das restaurações anteriores com manutenção de cor, contorno e textura originais representam grande sucesso para o clínico.

O presente caso clínico mostra uma conduta de remodelação estética dos dentes anteriores com resina composta, visando à preocupação com a preservação da estrutura dental sadia e, em segundo plano, a integração cosmética entre face, lábio e dentes. Dessa forma, para isso, realizou-se uma restauração policromática, apresentando aspectos de translucidez e opacidade diferentes, garantindo resultado estético previsível.

Como o substrato de união, basicamente, foi o esmalte dental, optou-se pela utilização de um sistema adesivo convencional de dois passos, para que a união resina-esmalte fosse realizada de maneira adequada.^{15-16,29} A resina composta foi inserida com a técnica incremental, sendo fotoativada com luz contínua, com um LED de alta irradiância. Esses aspectos são importantes para garantir a longevidade clínica do tratamento.^{7,25}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A remodelação cosmética com resina composta direta é uma técnica conservadora, previsível, que consegue devolver naturalidade e estética ao sorriso. No entanto, essa técnica deve ser bem planejada, com auxílio de protocolo fotográfico, encerramento diagnóstico e *mock-up*.

Assim, foi mostrado, por meio do caso clínico, que, mediante a correta análise facial, dentolabial e dental, aliada ao bom planejamento, com previsibilidade e uso de técnicas avançadas, o trabalho realizado aponta para um sorriso equilibrado e valoriza a reprodução de detalhes anatômicos, policromáticos, integrando de forma harmônica gengiva, dente e lábio com as demais estruturas da face. Ainda, a conduta imediata da equipe levou o trabalho à máxima preservação de tecido dental sadio, de uma paciente jovem, aumentando o tempo de vida dos dentes na cavidade oral.

REFERÊNCIAS

1. Albino LGB, Gradinar O, Mota GH. Remodelação do sorriso com resina composta. *Clínica – Int J Braz Dent*. 2012 Out-Dez; 8(4):470-6.
2. Dietschi D. Optimizing smile composition and esthetics with resin composites and other conservative esthetic procedure. *Eur J Esthet Dent*. 2008 Spring; 3(1):14-29.
3. Ritter AV, Leonard RH, St George AJ, Caplan DJ, Haywood VB. Safety and stability of nightguard vital bleaching: 9 to 12 years post-treatment. *J Esthet Restor Dent*. 2002;14(5): 275-85.
4. Croll TP. Enamel microabrasion: observations after 10 years. *J Am Dent Assoc*. 1997 Apr;128 Suppl:45S-50S.
5. Chieche GJ, Aoshima H. O Design do sorriso. Chicago: Quintessence; 2005.
6. Chieche GJ, Pinault A. Estética em próteses fixas anteriores. São Paulo: Santos; 1996.
7. Albino LGB, Gonçalves B, Souza-Junior EJ. Remodelação do sorriso com resina composta: acompanhamento de dois anos. *Clínica – Int J Braz Dent*. 2012 Jul-Set; 8(3):272-83.
8. Fradeani M. Análise estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético. Chicago: Quintessence; 2006.
9. Costa CP, Pereira PNR, Gratone JM. A odontologia interdisciplinar na estética dental interior. *Clínica – Int Dent Braz Dent*. 2007 Jul-Set; 3(3):300-16.
10. Rifkin R. Facial analysis: a comprehensive approach to treatment planning in aesthetic dentistry. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 2000 Nov- Dez;12(9):865-71.
11. Sarver DM. The face as the determinant of treatment choice. In: McNamara JA Jr, Kelly KA, editors. *Craniofacial growth series*. Ann Arbor, MI: University of Michigan; 2001. p.19-54. *Frontiers of dental and facial esthetics, craniofacial growth series*, v. 38.
12. Vellasco K, Campos I, Zouain Ferreira TRF, Basting RT. Dentística minimamente invasiva: plástica dental. *Arq Odontol*. 2006 Abr-Jun; 42(2):104-12.
13. Magne P, Belser U. Estética oral natural. In: Magne P, Belser U. *Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior: uma abordagem biomimética*. Chicago: Quintessence; 2003. p. 57-96.
14. Behle C. Placement of direct composite veneers utilizing a silicone build – up guide and intra-oral mock-up. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 2000 Abr;12(3):259-66.
15. Fahl Jr N. A polychromatic composite layering approach for solving a complex Class IV/Direct veneer/diastema combination: Part I. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2006 Nov-Dez;18(10):641-5.
16. Fahl Jr N. A polychromatic composite layering approach for solving a complex Class IV/Direct veneer/diastema combination: Part II. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2007 Jan-Feb;19(1):17-22.
17. Croll TP. Alternative methods for the use rubber dam. *Quintessence Int*. 1985 Jun;16(6):387- 92.
18. Fahl Jr N, Denehy GE, Jackson RD. Protocol for predictable restoration of anterior teeth with composite resins. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1995 Oct;7(8):13-21.
19. Dietschi D. Free hand composite resin restoration: a key to anterior aesthetics. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1995 Sep;7(7):15-25; quiz 27.
20. Fahl Jr N. Achieving ultimate anterior esthetics with a new microhybrid composite. *Compend Contin Educ Dent Suppl*. 2000;(26):4-13.
21. Vanini L. Light and color anterior composite restorations. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1996 Sep;8(7):673-82.
22. Peyton JH. Finishing and polishing techniques: direct composite resin restorations. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2004 May;16(4):293-8.
23. Albino LGB, Souza-Junior EJ, Gonçalves B, Rodrigues JA. Reanatomização estética de dentes anteriores com resina composta. *Rev Dics*. 2012 Jul-Set; 1(3):20-5.
24. Dietschi D. Masters of esthetic dentistry. Bright and white: Is it always right? *J Esthet Restor Dent*. 2005;17(3):183-90.
25. Bruschi-Alonso RC, Alonso RC, Correr GM, Alves MC, Lewgoy HR, Sinforeti MA, et al. Reattachment of anterior fractured teeth: effect of materials and techniques on impact strength. *Dent Traumatol*. 2010 Aug;26(4):315-22.
26. Närhi TO, Tanner J, Ostela I, Narva K, Nohrström T, Tirri T, et al. Anterior Z250 resin composite restorations: one-year evaluation of clinical performance. *Clin Oral Investig*. 2003 Dec;7(4):241-3.
27. Ozel E, Kazandag MK, Soyman M, Bayirli G. Two-year follow-up of fractured anterior teeth restored with direct composite resin: report of three cases. *Dent Traumatol*. 2008 Out;24(5):589-92.
28. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. The 5-years clinical performance of direct composite additions to correct tooth form and position. I. Esthetic qualities. *Clin Oral Investig*. 1997 Feb;1(1):12-8.
29. Fahl Jr N. Predictable aesthetic reconstruction of fractured anterior teeth with composite resin: a case report. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1996 Jan-Feb;8(1):17-31.