

LIDIANE ERVOLINO PEREIRA

FACETAS LAMINADAS DE PORCELANA

**Araçatuba – SP
2011**

LIDIANE ERVOLINO PEREIRA

FACETAS LAMINADAS DE PORCELANA

Trabalho de conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- UNESP, Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Monteiro de Castro

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Mara Antônio Monteiro de Castro

**Araçatuba – SP
2011**

DEDICATÓRIA

Dedico mais esta vitória primeiramente a Deus por ter me dado toda garra necessária para a conclusão de mais esta etapa e a todas as pessoas que sempre estiveram ao meu lado, em especial minha família, me apoiando e incentivando sempre.

AGREDECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por confiar a mim o Dom de cuidar, por ter me dado força, fé e coragem para enfrentar todos os obstáculos que me foram apresentados, ter iluminado e colocado pessoas tão especiais em meu caminho.

Aos meus pais, que me proporcionaram a realização deste sonho, que me ensinaram os valores que hoje trago; que sempre me incentivaram, cada um de seu modo e que não mediram esforços para realização desta conquista.

A minha irmã, pelos desabafos ouvidos, pelos conselhos dados, pelas alegrias compartilhadas e por sempre acreditar em mim.

A toda minha família, avós, primos e tios, em especial, tia Ira e tio Edson, que sempre me tiveram como filha e acreditaram no meu sucesso.

Aos professores, mestres e doutores por compartilhar seus conhecimentos e experiências, pela dedicação, cobranças, conselhos e incentivo;

Aos funcionários pela ajuda, compreensão, atenção e amizade;

Aos pacientes por toda confiança depositada;

Aos meus amigos, por compartilhar minhas alegrias e insatisfações, pela cumplicidade, companheirismo, compreensão e por fazer os meus dias melhores.

Ao Rafael Simões, Nathália Gomes, Tamiris Freitas e Robert Bueno, pelo convívio, por me aceitarem como sou, por toda ajuda, compreensão, paciência, pelas risadas, ligações, estudos, pelas nossas diferenças que sempre nos unia devido amor um ao outro, por transformarem essa jornada amena; Amo Vocês.

As minhas duplas, pela cumplicidade, amizade e superação que juntos passamos.

Ao meu orientador e co-orientadora pela sabedoria, competência e exemplo que são, por transmitir a mim o amor à profissão, pela paciência, disponibilidade e compreensão.

A Silvia, por ajudar a conduzir melhor minha vida, me ensinar a perceber melhor o meu semelhante e a mim mesma; por me fazer crescer!

ERVOLINO, L.P. **Facetas Laminadas de Porcelana**. 2011. 29 f. – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2011.

RESUMO

É crescente em nossa sociedade a preocupação com a estética, haja visto que a mídia tem supervalorizado a busca não só por um corpo perfeito, mas também por um sorriso harmonioso. Uma vez que a face, em especial os dentes ântero-superiores têm fundamental relevância nesta composição.

Atualmente, dentre as várias opções de tratamento com finalidade estética, as facetas de porcelana são as ‘soluções rápidas’ para obtenção do sorriso desejado. Facetas laminadas de porcelana são próteses com indicação para dentes com apelo estético principalmente, podendo devolver forma e função através do recobrimento de dentes com alteração de forma, cor ou posição. Os desgastes obtidos nos preparos são mínimos, tornando a técnica conservadora e ao mesmo tempo proporcionando espessura suficiente para obtenção de resistência e forma adequada. As porcelanas são conhecidas por sua característica estética, biocompatibilidade, estabilidade de cor e excelentes propriedades ópticas, sendo modificada estruturalmente ao longo dos anos para adquirir resistência mecânica e oferecerem a possibilidade de serem utilizadas sozinhas como material restaurador, ou seja, livre de metal.

O correto protocolo clínico e laboratorial faz com que este tipo de tratamento seja extremamente satisfatório e com ótima previsibilidade estética.

Palavras-chave: Facetas. Laminados. Porcelana. Estética.

ERVOLINO, L.P. **Porcelain Vener**. 2011. 29 f. – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2011.

ABSTRACT

In our society is growing concern about the aesthetics, knowing that the media have overrated the search not only for a perfect body, but also a harmonious smile. Once the face, especially the maxillary anterior teeth are of fundamental importance in this piece.

Currently, among the various treatment options with aesthetic purpose, the porcelain veneers are the 'quick fixes' to achieve the desired smile. Porcelain veneers are indicated for teeth prostheses with particular aesthetic appeal and can restore form and function by coating the teeth with abnormal shape, color or position. The preparations obtained in the wear is minimal, making the conservative technique while providing sufficient thickness to achieve strength and properly. The porcelains are known for their aesthetic characteristics, biocompatibility, color stability and excellent optical characteristics, being structurally modified over the years to acquire strength and offer the possibility of being used alone as a restorative material, ie metal-free.

The correct clinical and laboratory protocol makes this type of treatment is extremely satisfying with great predictability and aesthetics.

Keywords: Facets. Rolled. Porcelain. Aesthetics.

SUMÁRIO

1	Introdução	7
2	Proposição	9
3	Caso Clínico	10
4	Discussão	13
5	Conclusão	17
6	Referências Bibliográficas	18
7	Figuras.....	20

1 INTRODUÇÃO

A estética, conservadorismo tecidual, procedimentos adesivos, restaurações cerâmicas e sistemas automatizados para a confecção de restaurações dentárias; são tópicos de destaque dentro da Odontologia Restauradora na atualidade. É inquestionável a afirmação de que a procura por procedimentos que tornem os sorrisos mais belos tem apresentado um expressivo crescimento ao longo das últimas décadas. Acompanhando o progresso da assim chamada Odontologia Estética, desenvolveu-se dentro da comunidade odontológica uma tendência à realização de procedimentos minimamente invasivos, ou seja, que não requeiram para sua realização, preparos dentários agressivos, feitos à custa de tecido dental sadio.¹

Durante um longo período, a restauração mais previsível e durável era obtida mediante o preparo para coroas totais, que consistia na remoção de extensa quantidade de estrutura dental sadia, podendo ocasionar efeitos adverso tanto à polpa quanto aos tecidos periodontais. Essas restaurações foram gradualmente substituídas por procedimentos mais conservadores, como as facetas diretas de resina composta ou indireta de cerâmicas. A referência para essa transformação baseia-se na busca constante por substitutos que se assemelham aos diferentes constituintes do dente que, quando associados, possuem um excepcional comportamento biomecânico. A base dessa premissa está consolidada na observação de que o esmalte com a sua alta concentração mineral fornece proteção ao desgaste da dentina, que, por sua vez, como apresenta menor rigidez, em função do maior conteúdo orgânico, proporciona suporte à estrutura suprajacente, dissipando e absorvendo tensões durante as atividades parafuncionais e funcionais.^{2;3}

Seguindo essa filosofia biomecânica, as resinas compostas são materiais que apresentam características de dureza e resiliência similares às da dentina, enquanto as cerâmicas produzem de forma mais satisfatória as propriedades mecânicas do esmalte.⁴ As facetas de resina composta podem ser utilizadas adequadamente para modificação de cor, forma, posição e textura de dentes anteriores; no entanto, esse material é susceptível às alterações de cor, ao desgaste e às fraturas, o que restringe o seu resultado estético a longo tempo.⁵

Para compensar tais limitações foram então propostos os laminados cerâmicos que, além de alta qualidade estética, são menos predispostos ao desgaste, às manchas e à infiltração marginal, por apresentarem um coeficiente de expansão térmica semelhante ao esmalte dentário.⁶ A idéia de se confeccionarem laminados cerâmicos surgiu em 1938, quando o Dr. Charles Pincus,⁷ com o intuito de melhorar a estética dos astros de Hollywood e preocupado em não ser invasivo no procedimento, descreveu uma técnica em que laminados de reduzida espessura eram unidos aos dentes, sem qualquer preparo, com um pó para fixação de próteses totais. No entanto, mesmo obtendo resultados estéticos favoráveis, as restaurações precisavam ser removidas logo após as filmagens, devido à falta de retenção.

A utilização dos laminados cerâmicos somente foi possível devido à evolução dos sistemas adesivos^{8;9;10} a partir da técnica do condicionamento ácido, descrito por Buonocore em 1955¹¹, dando partida à fantástica era adesiva na odontologia. As porcelanas são conhecidas pela sua característica estética, biocompatibilidade, estabilidade de cor e excelentes propriedades ópticas, sendo modificadas estruturalmente ao longo dos anos para adquirir resistência mecânica e oferecem a possibilidade de ser utilizadas sozinhas como material restaurador, ou seja, livre de metal¹². Sua consolidação ocorreu após a divulgação de técnicas de tratamento e adesão das superfícies, documentado por Horn, 1983¹³, Calamia e Simonsen, 1984¹⁴, possibilitando que finalmente, finas lâminas de cerâmica pudessem ser coladas efetivamente às estruturas dentárias.

2 PROPOSIÇÃO

Este trabalho tem por finalidade demonstrar, através de um relato de caso clínico, os excelentes resultados estéticos e funcionais proporcionados pelas facetas laminadas de porcelana.

3 CASO CLÍNICO

O paciente do sexo masculino, M.F.S, 42 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da estética de seu sorriso que apresentava os dentes anteriores superiores comprometidos com várias restaurações antigas de resina composta manchadas (Fig. 1). Após anamnese, exame clínico, radiográfico, análise da oclusão, diagnóstico e planejamento, foram indicadas restaurações estéticas com 6 laminados de porcelana para resolução do caso. Após consentimento do paciente e instruções de higienização oral, realizamos inicialmente uma moldagem com silicona de adição (Adsil- Vigodent) para futura confecção dos provisórios (Fig. 2) obtendo assim a matriz para sua realização (Fig. 3). Logo após, foi realizada a anestesia do nervo alveolar anterior superior (Fig. 4), iniciando o preparo dos dentes pela face vestibular com ponta diamantada 4138 (KG Sorensen) proporcionando profundidade adequada para as futuras laminas (aproximadamente 0,5 mm) (Fig. 5) e realizando a redução da borda incisal com a mesma. (Fig. 6). Foi feito a eliminação dos pontos de contato com a ponta diamantada 2200 (KG Sorensen) (Fig. 7), acabamento e polimento com disco de lixa soflex pop-on (3M) e por fim, extensão de 0,2 mm do preparo para o interior do sulco gengival; finalizando assim os preparos (Fig. 8).

Em seguida, realizamos a inserção do fio afastador (Ultrapak-Ultradent) número #0 (Fig. 9) embebido em solução hemostática (Hemostop- Dentsply) com espátula própria para a inserção do mesmo (Fig. 10, 11, 12 e 13) e realizado moldagem com silicona de adição (ExpressTM Putty Soft-3M ESPE); iniciando pela porção pesada (Fig. 14), posteriormente ao alívio (Fig. 15); a porção leve (Fig. 16 e 17). Após criteriosa avaliação do molde (Fig.18), este foi enviado ao protético juntamente com fotos e demais informações necessárias (cor, textura, translucidez, etc.) para confecção dos laminados. Na mesma sessão, confeccionamos os provisórios com resina Bis-acryl (Luxatemp Fluorescente A₂-DMG) (Fig. 19, 20, 21 e 22). Na sessão seguinte, com as lâminas entregues (Fig. 23), retiramos o provisório com o auxílio de um holleback (Fig. 24, 25 e 26) e posteriormente, os preparos foram polidos, afim de remover possíveis fragmentos de cimento e provisório.

Com os laminados em mãos, realizamos o isolamento absoluto modificado (Fig. 27 e 28) provando-os e observando se todas as solicitações requeridas formam

contempladas (anatomia, adaptação, cor, alinhamento, estética, eixo de inserção, etc.) (Fig. 29 e 30).

A cimentação é dividida em três partes: preparo do dente, preparo das facetas e a cimentação propriamente dita. Primeiramente, realizamos condicionamento com ácido fosfórico (Acid Gel- Villevie) à 37% por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina (Fig. 31 e 32), lavado abundantemente (Fig. 33) e removido o excesso de água com leves jatos de ar, aplicamos Otosporin por cinco minutos com o auxílio de algodão (Fig. 34) para redução da sensibilidade; lavamos e secamos novamente com suaves jatos de ar, mantendo úmida a superfície condicionada (Fig. 35). Aplicamos o sistema adesivo (Single Bond- 3M) (Fig. 36 e 37) espalhando-o para evitar excessos (Fig. 38) e fotopolimerizamos por 20 segundos (Fig.39).

Na segunda etapa, o preparo das facetas iniciou pela aplicação do ácido fluorídrico a 10% (Dentsply) na superfície interna do laminado (Fig.40) por 20 segundos, uma vez que foi utilizado E-max. Lavamos abundantemente e secamos efetivamente a fim de se obter uma superfície esbranquiçada e rugosa. Foram aplicadas duas camadas de silano (Dentsply) por 1 minuto (Fig. 41) e seco com suaves jatos de ar; por fim, aplicamos uma fina camada de adesivo sobre a peça (Fig.42).

Na terceira fase, a pasta base do cimento eleito (Rely XTM Veneer, translucet-3M) (Fig. 43) foi dispensado no interior do laminado previamente preparado com a ajuda de uma espátula em quantidade suficiente para gerar um pequeno extravasamento e assentamos a faceta sobre o dente previamente preparado com ligeira pressão (Fig. 44 e 45). Removemos os excessos do agente de cimentação nas margens com pincéis (Fig.46), sonda exploradora (Fig. 47) Serra Manual de Aço (MicroCut- TDV) (Fig. 48) e das proximais com fio dental (Fig. 49). Posteriormente, fotopolimerizamos cada face por pelo menos 60 segundos (Fig. 50). Em seguida, realizamos o ajuste oclusal com auxílio de papel carbono, a fim de diagnosticar possíveis interferências (Fig. 51, 52, 53, 54 e 55). Os pontos de contato detectados foram ajustados com pontas diamantadas de granulação fina, seguido de polimento com disco de feltro e pasta diamantada. O acabamento foi realizado com brocas de alta rotação para os excessos mais grosseiros, broca em baixa rotação para os pequenos excessos, tira de lixa para os excessos proximais e para detecção de excessos cervicais, fio dental (Fig. 56). Uma semana após a cimentação das peças, realizamos uma reavaliação da adaptação, excessos e

superfícies ásperas, as quais foram reparadas com borrachas abrasivas siliconizadas para porcelana e pasta diamantada com disco de feltro. (Fig. 57 e 58).

4 DISCUSSÃO

O conhecimento, avaliação criteriosa, diagnóstico preciso são o alicerce para determinar o melhor plano de tratamento em casos de reconstruções de elementos dentais comprometidos em reabilitações estéticas.

Um princípio fundamental em odontologia restauradora é a conquista de restaurações funcionais e estéticas a um custo biológico mínimo. Classicamente, quando preparos dentários para coroas totais são realizados, uma considerável redução da estrutura dentária é necessária para preencher os padrões adequados de resistência, funcionalidade e estética das restaurações protéticas. No entanto, com a introdução das técnicas que permitiram a utilização de cerâmicas adesivas viabilizou-se a utilização de finas lâminas cerâmicas, que trouxeram um ganho fantástico à economia de tecidos durante o preparo dentário. Enquanto os preparos para coroas totais requerem a remoção entre 63 a 72% do peso total da coroa não preparada, preparos para laminados cerâmicos reduzem entre 3 a 30%, redução média 4,3 vezes menor no preparo dentário para laminados cerâmicos quando comparados com coroas totais.¹⁵

Facetas laminadas de porcelana apresentam um acervo vasto de indicações, como por exemplo: alteração da anatomia, cor, restituição de textura, alteração de posição dental, recuperação de guias, do volume labial dentre outras.

Entretanto, um material tão cheio de qualidades não deve ser utilizado indiscriminadamente, pois as porcelanas apresentam uma fragilidade inerente, sendo altamente friável com comportamento pouco elástico¹⁶ e com baixa resistência à propagação de trincas¹⁷, o que pode gerar fraturas catastróficas previamente à cimentação. Após a adesão, ocorre um aumento da resistência, porém alguns fatores ainda podem causar fraturas, como por exemplo, forças de elevado impacto e tensões repetitivas geradas durante o ciclo mastigatório, que resultam em fadiga das cerâmicas. Outros fatores estão relacionados com os microdefeitos estruturais, o desenho do preparo e as espessuras inadequadas do material. Assim, decorre a desvantagem da necessidade do sacrifício da estrutura dental sadia para garantir profundidade e expulsividade¹⁸, uma vez que o sucesso da restauração depende da qualidade do preparo, com reduções e dimensões corretas.

Kano (2005)¹⁹ lembra que tal técnica só evoluiu a partir da demonstração por Calamia e Horns, em 1983, do condicionamento ácido das cerâmicas feldspáticas por

ácido fluorídrico e sua união estável e duradoura ao esmalte dental através de técnicas adesivas apropriadas. Lembra ainda que os preparos sofreram novas concepções e novos sistemas adesivos resinosos foram desenvolvidos, permitindo efetividade de cimentação até mesmo em áreas de exposição dentinária.

Atualmente, os laminados cerâmicos consistem em restaurações estéticas duráveis, o que pode ser constatado em estudos clínicos que demonstraram taxas de sucesso de 93% a 100% durante um período de 2 a 12 anos.^{20;21;22;23;24;4;25;26;27;28} Outros estudos relataram que a estética é mantida após algum tempo de função e a aceitação do paciente é bem favorável.³¹

Entretanto, a maior insatisfação é relacionada principalmente aos dentes restaurados que apresentam intensa alteração de cor, apresentando dificuldade de reprodução da tonalidade dos dentes naturais em um dente escurecido. Assim, diversos métodos de opacificação tem sido efetivos para mascarar a tonalidade do substrato dentário, inclusive dentes manchados por tetraciclina, sem diferenças nas taxas de desunião.²¹ Na necessidade de se mascarar fundos escuros, precisamos lançar mão de cerâmicas menos translúcidas,^{24;29} maior espessura de material restaurador, agentes cimentantes de elevada opacidade, infra-estruturas cerâmicas de baixa translucidez recobertas por cerâmicas estratificadas, entre outras. No entanto, a realização do mascaramento do fundo escurecido sem tornar a restauração excessivamente opaca é um grande desafio.¹ Independente do tratamento, uma seqüência lógica deve ser seguida. No caso apresentado, foi realizado um preparo bastante conservador, uma vez que o substrato dental apresentava coloração agradável. A redução incisal em 2 mm com inclinação para a palatina em 45° fornece espaço para a reconstrução incisal, melhora a resistência da cerâmica, facilita a prova e a cimentação devolvendo a resistência ao dente para mantê-lo em função. Dúvidas e divergências na literatura existem sobre a necessidade ou não da remoção do ponto de contato. Algumas situações clínicas, tais como a presença de restaurações antigas, necessidade de alteração de contorno, exigem o seu rompimento. Essa etapa traz algumas vantagens como: facilidade de moldagem e de cimentação, bem como da confecção laboratorial, da possibilidade de alteração do ponto de contato e melhora estética. Diferentes técnicas de preparo estão presentes na literatura, avaliadas em pesquisa *in vitro* e *in vivo*, que mostraram que cada uma delas possui as suas vantagens e desvantagens³⁰.

A melhora na adaptação das restaurações indiretas é conseguida, inicialmente, com o correto acabamento do preparo, correta técnica de moldagem e cimentação. Termínos cervicais lisos, bem definidos e a utilização do fio afastador sempre que possível propiciam melhor cópia com material de moldagem elástico como as siliconas de adição, que é o material de eleição. O convívio social e a necessidade de proteção do elemento dental exigem a instalação de uma restauração provisória. Resinas compostas diretas e resinas acrílicas podem ser utilizadas, avaliando-se custo, rapidez e resultado estético.

Acesso direto ao técnico de laboratório facilita a seleção da cor e o restabelecimento das características estruturais dos dentes, melhorando os resultados dos trabalhos. A seleção do material a ser utilizado pode ser discutida com o técnico em prótese, observando quais as possibilidades de cerâmica disponíveis para a realização da restauração e qual a técnica pode obter melhores resultados. Idealmente, um material que possa ser cimentado de forma adesiva é mais indicado, como as cerâmicas vítreas, feldspáticas reforçadas por leucita ou fluorapatita.

A escolha do agente de cimentação precisa preencher requisitos como possibilidades de cores, tempos de trabalho, tipo de ativação e durabilidade. Há uma tendência em se utilizarem materiais apenas fotoativados, pois eliminam uma série de problemas existentes nos de cura dual ou química. A correta adesão à estrutura dentária possibilita maior durabilidade e resistência, evitando ou diminuindo as possibilidades de fratura. Mesmo com o avanço dos adesivos para dentina, os melhores resultados são obtidos quando há esmalte em toda extensão do preparo, ou pelo menos nas suas margens.

A eliminação dos excessos de cimento e ajuste após a cimentação é sempre uma tarefa difícil e perigosa, porém necessária para prevenção de danos posteriores. Borrachas impregnadas com diamante são usadas para ajuste, evitando pontas diamantadas de granulação grossa em alta rotação. Retornos periódicos se fazem necessários como qualquer outro tipo de tratamento odontológico afim de acompanhamento e preservação.

O correto protocolo clínico e laboratorial faz com que esse tipo de tratamento seja extremamente satisfatório, com ótima previsibilidade estética e mecânica. Estudos clínicos demonstraram que as facetas laminadas de cerâmica tem excelente duração

clínica, mantendo suas características estéticas e integridade por período acima de 10 anos.³¹

5 CONCLUSÃO

Os laminados cerâmicos consistem em restaurações estéticas duráveis, o que foi constatado em estudos clínicos que demonstraram altas taxas de sucesso.

As restaurações cerâmicas são as que melhores reproduzem a estrutura dental no que diz respeito aos efeitos ópticos de reflexão de luz, translucidez, textura e forma.

Apesar de apresentarem limitações, os laminados cerâmicos desempenham um papel significativo na estética dental, especialmente se a sua execução for realizada dentro do leque de indicações.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HILGERT, L. A. **Influência da coloração do substrato, espessura e translucidez da cerâmica na cor de facetas laminadas produzidas com o sistema cerec inlab**, 2009. 182 p. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Florianópolis, 2009.
2. MAGNE P. **Composite resins and bonded porcelain: the postamalgam era?** J Calif Dent Assoc. 2006 Feb; 34(2):135-47.
3. MAGNE P, DOUGLAS WH. **Rationalization os esthetic restorative dentistry based on biomimetics**. J Esthet Dent. 1999;11(1):5-15.
4. MAGNE P, PERROUD R, HODGES JS, BELSER UC. **Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length**. Int J. Periodontics Restorative Dent. 2000 Oct;20(5):440-57.
5. PEUMANS M, VAN MEERBEEK B, LAMBRECHTS P, VANHERLE G. **The 5-year clinical performance of direct composite additions to correct tooth form and position. I. Esthetic qualities**. Clin Oral Investig. 1997 Feb;1(1):12-8.
6. KOURKOUTA, T.T.W & DAVIS, LG. **The effect of of porcelain laminate veneers on gingival health an bacterial plaque characteristics**. J. Clin. Periodont. V.21, pp.638-640, 1994.
7. PINCUS CR. **Building mouth personality**. Journal of South California Dental Association. 1938;14:125-9.
8. NAKABAYASHI N, KOJIMA K, MASUHARA E. **The promotion of adhesion by the infiltration of monomers into tooth substrates**. J Biomed Mater Res. 1982 May;16(3):265-73.
9. PASHELEY DH, CIUCCHI B, SANO H, HORNER JA. **Permeability of dentin to adhesive agents**. Quintessence Int. 1993 Sep;24(9):618-31.
10. VAN MEERBEEK B, VANHERLE G, LAMBRECHTS P, BRAEM M. **Dentin- and enamel-bonding agents**. Curr Opin Dent. 1992 Mar; 2117-27.
11. BUONOCORE, M. G. **A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surface**. J. Dent. Res., v.34, p.849-53, 1955.
12. TEIXEIRA, H.M.; NASCIMENTO, A.B.L. & EMERENCIANO, M. **Reabilitação da Estética com Facetas Indiretas de Porcelana**. J. Bras. Dent. Estét. 2003, Curitiba, jul./set; 2(7):219-23.
13. HORN HR. **Porcelain laminate veneers bonded to etched enamel**. Dent Cl in North Am. 1983 Oct; 27(4):671-84.
14. SIMONSEN RJ, CALAMIA JR. **Tensile bond strength os etched porcelain**. J Dent res. 1983;62(Abstract 154):297.
15. PEREIRA, J L N. **Avaliação da distribuição de tensões nas facetas estéticas de porcelana pelo método de elementos finitos**. Ponta Grossa, 2005. 149p. Dissertação – (Mestrado em Clínica Integrada) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Ponta Grossa.
16. TOUATI B, MIARA P, NATHANSON D. **Odontologia estética e restaurações cerâmicas**. São Paulo: Santos; 2000.

17. CACKO, MÁRCIO DA COSTA. **Avaliação da resistência à flexão biaxial de porcelana dental de Dissilicato de Lítio Moldada por injeção à quente**, 2007. 106 p. Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, 2007.
18. BARATIERI LN, MONTEIRO JR S, ANDRADA MAC, VIEIRA LCC, RITTER AV, CARDOSO AC. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos; 2001.
19. KANO, P. Visão Clínica. **Facetas de Porcelana Clínica** – International Journal of Brazilian Dentistry, São José, v.1, n°2, p. 173-185, abr/jun. 2005.
20. ARISTIDIS GA, DIMITRA B. **Five-year clinical performance of porcelain laminate veneers**. Quintessence int. 2002 mar;33(3):185-9.
21. CHEN JH, SHI CX, WANG M, ZHAO SJ, WANG H. **Clinical evaluation of 546 tetracycline-stained teeth with porcelain laminate veneers**. J Dent. 2005 Jan;33(1):3-8.
22. FRADEANI M. **Six-year follow-up with Empress veneers**. Int J Periodontics Restorative Dent. 1998 Jun; 18(3):216-25.
23. FRADEANI M, REDEMAGNI M, CORRADO M. **Porcelain laminate veneers: 6-to 12-year clinical evaluation-a retrospective study**. Int J Periodontics Restorative Dent. 2005 Feb;24(1):9-17.
24. KIHN PW, BARNES DM. **The clinical longevity of porcelain veneers: a 48-month clinical evaluation**. J Am Dent Assoc. 1998 Jun;129(6):747-52.
25. MEIJERING AC, CREUGERS NH, ROETERS FJ, MULDER J. **Survival of three types of vanner restorations in a clinical trial: a 2.5-year interim evaluation**. J Dent. 1998 Sep;26(7):563-8.
26. NORDBO H, RYGH-THORESEN N, HENAUG T. **Clinical performance of porcelain laminate veneers without incisal overlapping: 3-year results**. J Dent. 1994 Dec;22(6):342-5.
27. PEUMANS M, VAN MEERBEEK B, LAMBRECHTS P, VUYLSTEKE-WAUTERS M, VANHERLE G. **Five-year clinical performance of porcelain veneers**. Quintessence Int. 1998 Apr;29(4):211-21.
28. WIEDHAHN K, KERSCHBAUM T, FASBINDER DF. **Clinical long-term results with 617 Cerec veneers: a nine-year report**. Int J Comput Dent. 2005 Jul;8(3):233-4.
29. DAVIS BK, AQUILINO SA, LUND PS, DIAZ-ARNOLD AM, DENEHY GE. **Subjective evaluation of porcelain opacity on the resultant color of porcelain veneers**. Int J Posthodont 1990;3:567-72.
30. STAPPERT CFJ, OZDEN U, GERDS T, STRUB JR. **Longevity and failure load of ceramic veneers with different preparation designs after exposure to masticatory simulation**. J Prosthe Dent. 2005 Aug; 94(2):132-9.
31. PEUMANS, M. et al **Porcelain Veneers: a Review of Literature**. J. Dent, v.28, n°3, p. 163-177, Mar 2000.