



Vitra^{®ADS} UNIQUE

PERFIL TÉCNICO



FGM
ESTHETICS

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO	4
3. COMPOSIÇÃO BÁSICA	4
4. INDICAÇÕES	4
5. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	4
6. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	6
6.1 Grau de conversão	6
6.2 Microdureza Vickers e razão de dureza (%)	6
6.3 Resistência a flexão em três pontos	7
6.4 Rugosidade	8
6.5 Correspondência de cor	8
6.5.1 Análise por instrumento	8
6.5.2 Análise visual	9
6.6 Desempenho clínico	10
7. CASO CLÍNICO	12
8. REFERÊNCIAS	15



Vitra^{™APS} UNIQUE

1. INTRODUÇÃO

A busca por soluções restauradoras que combinem estética, praticidade e desempenho tem impulsionado o desenvolvimento de materiais inovadores na odontologia. Nesse contexto, as resinas compostas monocromáticas emergem como alternativas eficazes, proporcionando resultados estéticos satisfatórios com protocolos clínicos simplificados^[1].

A capacidade de mimetização dessas resinas permite que um único material se adapte a diferentes tonalidades dentárias, reduzindo a necessidade de múltiplas cores no consultório e otimizando o tempo clínico. A **Vitra APS Unique**, desenvolvida pela **FGM**, destaca-se nesse cenário por sua tecnologia de mimetização inteligente, que permite a adaptação cromática ao substrato dental durante o processo de polimerização. Essa característica elimina a necessidade de seleção prévia de cor, simplificando o protocolo restaurador e reduzindo o estoque de materiais^[2].

A performance da **Vitra APS Unique** é potencializada pela exclusiva tecnologia **APS (Advanced Polymerization System)**, projetada para melhorar o controle sobre

o tempo de trabalho sob luz ambiente, garantir um desempenho de polimerização eficiente e proporcionar estética natural com apenas uma cor universal^[3]. Ao integrar alta tecnologia com simplicidade de uso, a **Vitra APS Unique** representa uma evolução significativa nas resinas compostas universais. Sua capacidade de mimetização, aliada à tecnologia **APS**, proporciona ao profissional odontológico uma solução prática e eficiente para restaurações diretas, atendendo às exigências estéticas e funcionais da odontologia contemporânea.

Compreender a fundo as propriedades da **Vitra APS Unique** e suas aplicações é um passo essencial para elevar a eficiência do consultório. Ao incorporar um material versátil e de alta performance à sua prática, o profissional ganha não apenas agilidade no atendimento, mas também mais controle sobre os resultados estéticos e funcionais das restaurações.



2. DESCRIÇÃO

Vitra APS Unique é uma resina composta fotopolimerizável, de cor única para todos os matizes dentais, para uso em restaurações anteriores e posteriores, indicada para todas as classes de cavidades. O compósito é radiopaco, com conteúdo total de carga inorgânica de 72% a 80% em peso (52% a 60% em volume). Essas características contribuem para as características mecânicas e estéticas, especialmente evidenciadas pela facilidade de obtenção de polimento duradouro. **Vitra APS Unique** não apresenta Bis-GMA nem Bis-EMA em sua formulação, seguindo a tendência atual de produtos livres de bisfenol A (BPA). O compósito tem como sistema fotoiniciador o **APS**, acrônimo de Advanced Polymerization System (Sistema de Polimerização Avançado), que consiste em uma combinação de diferentes fotoiniciadores que interagem entre si, amplificando a capacidade de cura da luz emitida pelos fotopolimerizadores. Adicionado a diferentes materiais, o sistema fornece várias vantagens. **APS** confere grande poder de polimerização, permitindo maior grau de conversão, obtendo superior estabilidade à luz ambiente e provendo maior tempo de trabalho durante as restaurações.

3. COMPOSIÇÃO

Partículas de vidro radiopacas silanizadas (70-80%), monômeros metacrílicos (20-30%), dióxido de silício (1-5%), sistema fotoiniciador (<2%), estabilizantes (<1%) e pigmentos (<1%).

4. INDICAÇÕES

O compósito é indicado para uso em dentes permanentes e decíduos:

- Restaurações diretas em dentes anteriores e posteriores (classes I, II, III, IV, V e VI);
- Confecção de attachments para alinhadores ortodônticos.

Dica Clínica:

- Cavidades classes I, II, V e VI: caso haja escurecimentos, cubra a área com resinas de dentina ou opacificadores (de acordo com a escolha profissional) e proceda a restauração na técnica incremental com Vittra APS Unique;
- Cavidades classe III e IV (sem parede de fundo que dê suporte de cor): confeccione uma camada que servirá de fundo para a restauração e finalize o restante do volume com Vittra APS Unique de forma incremental.

5. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

 **Efeito camaleão:** Em função das suas características de reflexão cromática, a resina reproduz a cor do substrato dental após a polimerização. As cargas, a opacidade equilibrada e a estética do sistema APS são fundamentais para alcançar o mimetismo.

 **Alta estética e resistência mecânica:** Além de apresentar excelente brilho e polimento, possui altos índices de resistência a flexão e tenacidade a fratura para suportar o estresse resultante das forças mastigatórias.

 **BPA free:** Estudos apontam a interferência do composto bisfenol A (BPA) no sistema endócrino e no desenvolvimento fetal e infantil, além de problemas reprodutivos. Embora a quantidade de BPA liberada na saliva por materiais resinosos seja muito menor do que a dose limite de segurança, há uma tendência mundial em remover o BPA dos produtos odontológicos restauradores.



Unicromática: Do Bleach ao D4 com apenas uma cor de resina. Não requer estratificações na grande maioria dos casos e possibilita a adoção de uma técnica incremental simples, sem uso de diferentes graus de opacidade e translucidez.



Exclusiva tecnologia APS: Transmissão de cor facilitada devido à baixa concentração de canforoquinona na composição da resina - o sistema APS utiliza fotoiniciadores mais transparentes.



Agilidade e economia: Dispensa a seleção de cor, o que proporciona maior rapidez na finalização dos procedimentos restauradores, aumenta a produtividade do profissional e reduz o estoque de cores de resinas.

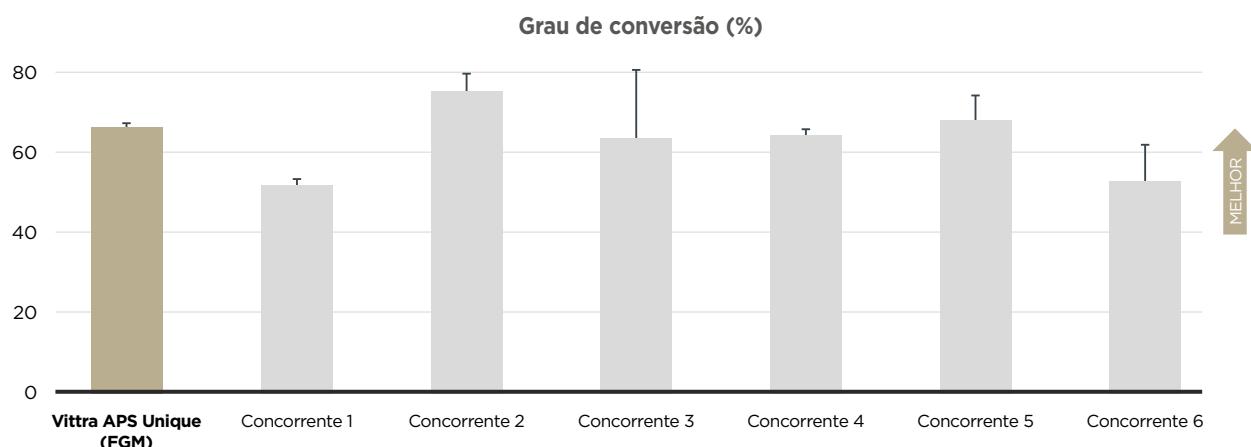
6. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

6.1 GRAU DE CONVERSÃO

Para avaliar o grau de conversão da **Vitra APS Unique** em comparação com seis outros compósitos universais concorrentes de tonalidade única (monocromáticos), um molde de silicone foi posicionado sobre uma lâmina de vidro e tira de Mylar, sendo preenchido com compósito em incremento único, seguido por fotopolimerização, com irradiação de 1100 mW/cm², e armazenado em água (por 15 dias a 37 °C) em frasco escuro. As amostras foram analisadas por espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR). A relação entre os picos de metacrilato e aromáticos, antes e depois da fotopolimerização, foi usada para calcular o grau de conversão.

Os resultados apresentados na figura 1 demonstram que a **Vitra APS Unique** obteve um grau de conversão comparável ao da maioria dos materiais testados, situando-se dentro da **faixa considerada ideal** (45-75%) para **desempenho clínico eficaz**. Esse resultado reforça a **excelente performance** da **Vitra APS Unique**, evidenciando sua capacidade de atingir altos níveis de polimerização, um fator essencial para a **durabilidade e estabilidade do material restaurador** ao longo do tempo.

Figura 1. Grau de conversão (média e desvio padrão em %) dos diferentes compósitos.



Fonte: Yilmaz Atali et al. (2022)

6.2 MICRODUREZA VICKERS E RAZÃO DE DUREZA (%)

À semelhança do grau de conversão, para avaliar a microdureza Vickers e a razão de dureza das superfícies superior e inferior da **Vitra APS Unique**, em comparação com seis outros compósitos universais concorrentes de tonalidade única, um molde de silicone foi posicionado sobre uma lâmina de vidro e tira de Mylar, sendo preenchido com compósito em incremento único, seguido por fotopolimerização, com irradiação de 1100 mW/cm², e armazenado em água (por 15 dias a 37 °C) em frasco escuro. Três indentações Vickers aleatórias (carga: 0,49 N/g; tempo de aplicação: 15 segundos) foram realizadas nas superfícies superior e inferior de cada amostra após os períodos de armazenamento de 24 horas e 15 dias. A média das três medições foi calculada e registrada como o valor de microdureza de cada superfície da amostra. A razão de dureza Vickers (%) das amostras foi calculada dividindo a dureza da superfície superior pela inferior e multiplicando por 100.

Os resultados de microdureza Vickers obtidos para a superfície superior, tanto após 24 horas quanto após 15 dias, estão apresentados nas figuras 2 e 3. Observa-se que a **Vitra APS Unique** apresentou **excelente desempenho**, com valores de microdureza consistentes entre as superfícies superior e inferior, indicando uma polimerização homogênea em profundidade. Esse comportamento contribui para a **resistência mecânica e a longevidade clínica do material restaurador**.

Figura 2. Microdureza Vickers (média e desvio padrão) da superfície inferior dos diferentes compósitos em 24 horas e 15 dias.

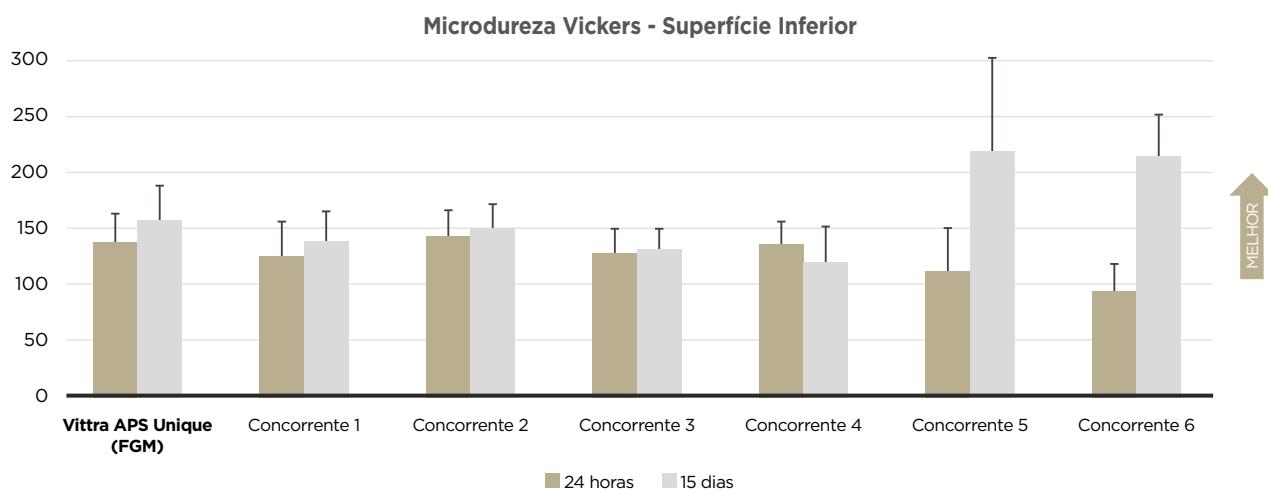
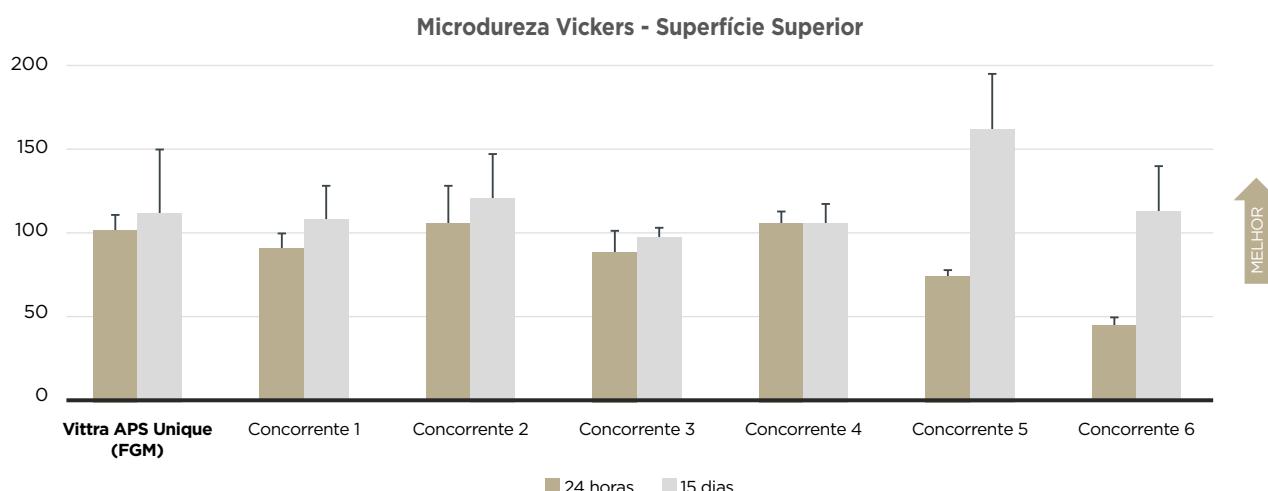
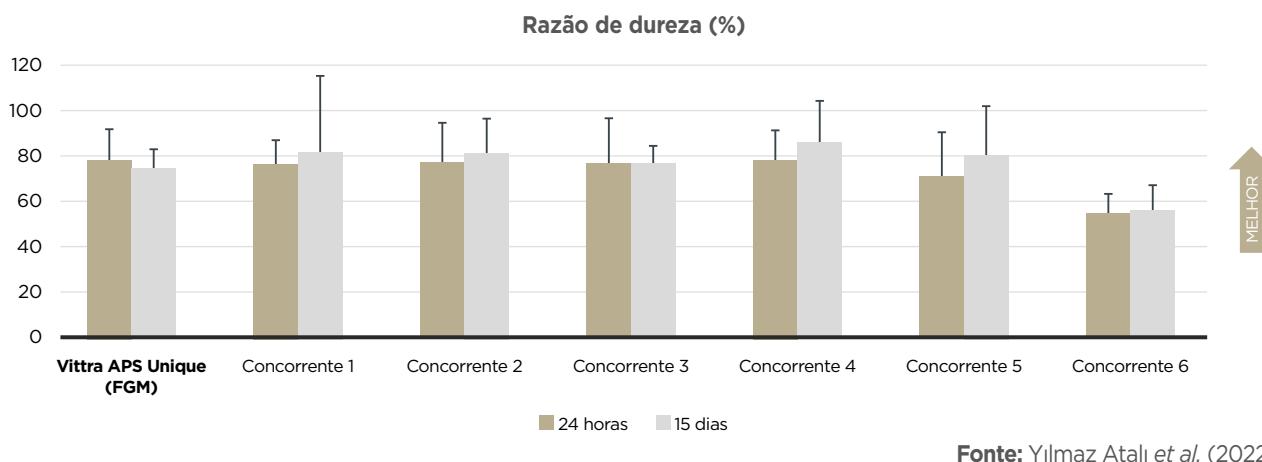


Figura 3. Microdureza Vickers (média e desvio padrão) da superfície superior dos diferentes compósitos em 24 horas e 15 dias.



Os resultados da razão de dureza, avaliados após 24 horas e 15 dias, estão apresentados na figura 4. Observa-se que a **Vitra APS Unique** manteve uma boa razão de dureza ao longo do tempo, com valores semelhantes aos obtidos pela maioria dos demais materiais testados ($n=7$). Essa estabilidade, independentemente do tempo, reforça a **eficiência do seu sistema de polimerização e a confiabilidade mecânica do material** mesmo após o envelhecimento, sendo um indicativo de sua **qualidade e desempenho clínico duradouro**.

Figura 4. Razão de dureza (média e desvio padrão em %) dos diferentes compósitos em 24 horas e 15 dias.



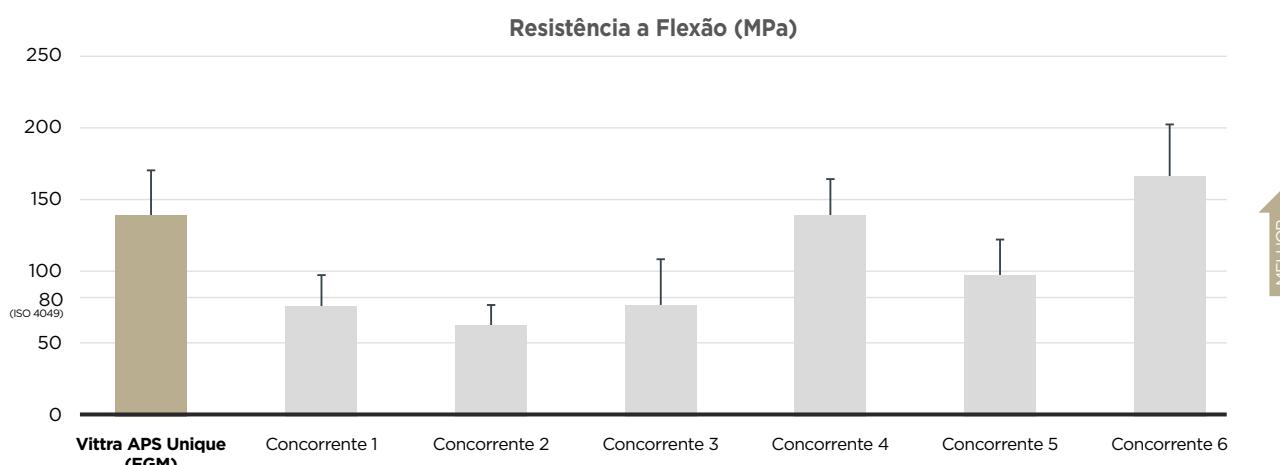
Fonte: Yilmaz Atali et al. (2022)

6.3 RESISTÊNCIA A FLEXÃO EM TRÊS PONTOS

Para avaliar a resistência a flexão da **Vitra APS Unique** em comparação com seis outros compósitos universais concorrentes de tonalidade única, amostras em formato de barra, com dimensões de $25\text{ mm} \times 2\text{ mm} \times 2\text{ mm}$, foram preparadas conforme especificado na norma ISO 4049/2000. O molde foi colocado sobre uma lâmina de vidro e uma tira de Mylar, e o compósito de resina foi inserido em um único incremento. Outra tira de Mylar foi posicionada e pressionada contra a amostra com uma lâmina de vidro, para remover o excesso de material antes da polimerização. As amostras de compósito foram fotopolimerizadas com irradiancia de 1100 mW/cm^2 por 20 segundos, em três pontos consecutivos, com sobreposição parcial. Após a fotopolimerização, as superfícies superiores das amostras foram polidas. Por fim, as amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C por 15 dias. Após os períodos de armazenamento (24 horas e 15 dias), a resistência a flexão foi calculada por meio de um teste de flexão em três pontos usando uma máquina de ensaios universal. As cargas máximas foram obtidas e a resistência a flexão foi calculada em Megapascals (MPa).

Os resultados apresentados na figura 5 mostram que a **Vitra APS Unique** obteve resistência a flexão superior, atendendo com folga aos critérios estabelecidos pela norma ISO 4049 ($>80\text{ MPa}$). Esse desempenho evidencia a **excelente capacidade mecânica** da resina, demonstrando sua **eficácia em suportar o estresse gerado pelas forças mastigatórias**, o que é fundamental para a **durabilidade e segurança das restaurações em uso clínico**.

Figura 5. Resistência a flexão (média e desvio padrão [MPa]) dos diferentes compósitos.



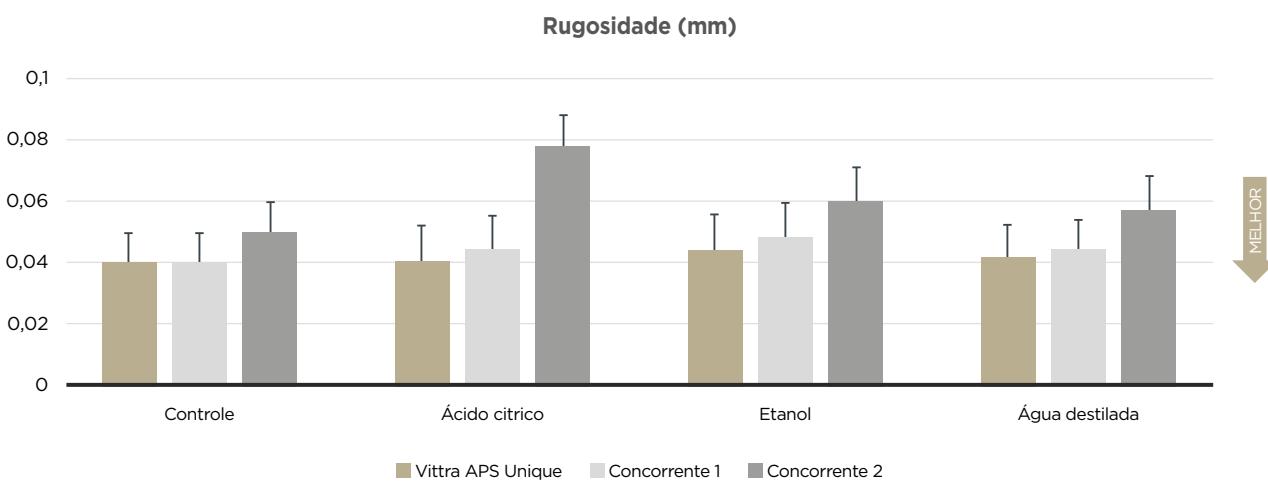
Fonte: Yilmaz Atali et al. (2022)

6.4 RUGOSIDADE

Para avaliar a rugosidade, diferentes líquidos foram utilizados simulando a alimentação (água destilada, etanol 75% e ácido cítrico 0,02 N). A **Vitra APS Unique** foi avaliada em comparação com dois concorrentes. As amostras foram polimerizadas por 40 segundos, de acordo com as instruções do fabricante, e imersas nas soluções em um vaso a 37 °C por 7 dias para envelhecimento. Após o período de armazenamento, as amostras foram lavadas com água destilada e secas ao ar. Para medir o valor da rugosidade superficial (R_a), foi realizada uma varredura linear de 0,25 mm ao longo da superfície da amostra utilizando um perfilômetro. O perfilômetro foi calibrado com: filtro de corte (cutoff) de 0,25 mm, comprimento de leitura de 1,25 mm e velocidade de leitura de 0,5 mm/s. Foram realizadas três medições em três locais diferentes de cada amostra, e então calculou-se a média.

Os resultados de rugosidade após o armazenamento em diferentes soluções estão apresentados na figura 6. Observa-se que a **Vitra APS Unique** manteve sua rugosidade superficial estável, sem apresentar variações significativas, independentemente da solução em que foi imersa. Essa estabilidade reforça a **excelente resistência química e integridade da superfície** do material, que permaneceu com baixa rugosidade, semelhante ao grupo controle, mesmo após o envelhecimento simulado – um fator crucial para a **manutenção do brilho, estética e menor acúmulo de biofilme** em longo prazo.

Figura 6. Rugosidade apresentada pelos compósitos nas diferentes soluções.



Fonte: Kedici et al. (2023)

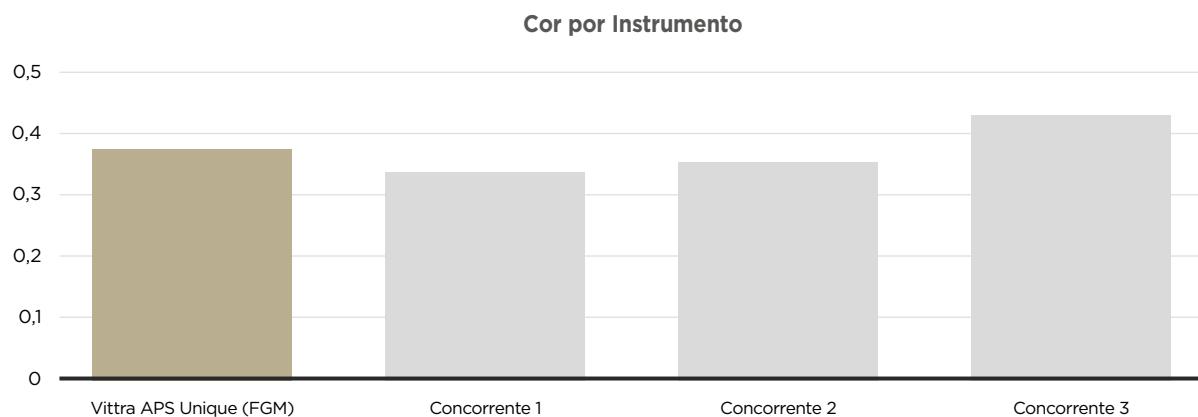
6.5 CORRESPONDÊNCIA DE COR

6.5.1 Análise por instrumento

Para avaliar a correspondência de cor por meio da análise com o uso de instrumentos (CAP), quarenta incisivos centrais humanos extraídos foram divididos em quatro grupos de dentes da mesma cor ($n=10$ – distribuição de cores: A1-2, A3-2, B1-2, C2-2, D2-2). Três tipos de espécimes foram preparados. No grupo controle (dente humano), o incisivo central não foi restaurado. No grupo de espécime único, cada incisivo central foi replicado com os compósitos resinosos de cor única testados utilizando um molde de silicone transparente ($n=10$). No grupo de espécime duplo, uma cavidade padronizada (profundidade: 2 mm; diâmetro: 7 mm) foi preparada. Um agente de ligação foi então aplicado às cavidades, restauradas com os compósitos de resina monocromática testados (**Vitra APS Unique** e mais três concorrentes), que foram então polimerizados por 20 segundos com um dispositivo de luz LED. Posteriormente, os espécimes foram polidos com um sistema de acabamento e polimento de duas etapas. As medições finais da cor foram feitas nas superfícies por meio do sistema CIELAB. A análise por instrumento foi realizada por meio de fórmula com a divisão dos deltas obtidos entre os grupos = CAP – I = 1 ($\Delta E^*_{\text{duplo}} / \Delta E^*_{\text{único}}$), sendo considerada uma boa correspondência de cor, com um valor maior que 0,20.

A figura 7 apresenta a comparação entre diferentes fabricantes quanto à correspondência de cor entre a resina e o dente restaurado. A **Vitra APS Unique** se destacou com ótimos resultados, apresentando quase o dobro do valor mínimo exigido para uma correspondência de cor adequada, conforme avaliação instrumental. Esse desempenho evidencia a **excelente capacidade da Vitra APS Unique em mimetizar a estrutura dentária**, oferecendo **resultados estéticos superiores** e maior **previsibilidade clínica** em restaurações diretas.

Figura 7. Correspondência de cor por análise de instrumento.



Fonte: Altınışık et al. (2023)

6.5.2 Análise visual

Para avaliar a correspondência de cor em diferentes profundidades por meio de análise visual, cavidades cilíndricas (profundidades de 2 e 4 mm) foram preparadas em dentes acrílicos de 62 tons ($n=10$). As restaurações foram realizadas com resinas compostas monocromáticas **Vitra APS Unique** e uma concorrente, além de um controle com o uso de uma resina composta multicromática. Três avaliadores independentes e cegos realizaram uma análise visual para avaliar a correspondência de cores. Todos os espécimes foram distribuídos aleatoriamente em um software. Para a medição, as amostras foram dispostas em uma cabine de visualização em um fundo cinza neutro, sob iluminação D65, com um ângulo de aproximadamente 45 graus e a cerca de 30 cm do observador. A correspondência de cores de cada espécime foi medida em uma escala de zero (0) a quatro (4), onde 0 = excelente combinação, 1 = combinação muito boa, 2 = não tão bom, 3 = incompatibilidade óbvia, 4 = grande incompatibilidade, de acordo com a correspondência de cor entre dente e restauração. Cada avaliador leu todos os espécimes duas vezes, aleatoriamente e cego ao material usado. O valor da leitura para cada dente correspondeu à média das seis leituras (três avaliadores com duas leituras por espécime).

Os resultados da análise visual, apresentados na tabela 1, demonstram que a **Vitra APS Unique** obteve os **melhores desempenhos em correspondência de cor**, independentemente da profundidade avaliada, quando comparada às demais resinas compostas do estudo. Suas avaliações variaram de excelente correspondência a correspondência muito boa, reforçando sua **eficácia** como resina monocromática de alta performance. Essa **uniformidade estética** em diferentes profundidades é essencial para garantir **resultados naturais**, previsíveis e com **alto valor estético** em restaurações clínicas.

Tabela 1. Classificação dos resultados da correspondência de cor por análise visual.

Resinas monocromáticas	Profundidade	Análise visual
Vitra APS Unique	2 mm	Excelente combinação
	4 mm	Combinação muito boa
Concorrente 1	2 mm	Não tão bom
	4 mm	Não tão bom
Concorrente 2	2 mm	Não tão bom
	4 mm	Não tão bom

Fonte: Fernandes-E-Silva et al. (2025)

6.6 DESEMPENHO CLÍNICO

Avaliação clínica da **Vittra APS Unique** foi realizada por meio de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, com boca dividida e equivalente, que avaliou a combinação de cores entre a resina composta monocromática e resina composta multicromática (**Vittra APS**) em restaurações de lesões cervicais não cariosas.

Cento e vinte restaurações foram realizadas com os dois materiais restauradores (n=60). Após a profilaxia, os dentes foram isolados com dique de borracha e um adesivo universal foi aplicado na estratégia de condicionamento seletivo do esmalte. Para ambos os grupos, as restaurações foram inseridas incrementalmente. Os valores de ΔE_{ab} e ΔE_{oo} no terço cervical e médio foram avaliados usando um espectrofotômetro digital antes e depois das restaurações. As restaurações foram avaliadas no início do estudo e após 7 dias, 6, 12 e 18 meses de desempenho clínico de acordo com os critérios FDI (World Federation Criteria).

Em relação à avaliação da cor, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos restaurados com Vittra APS e Vittra APS Unique, indicando desempenho equivalente entre os dois materiais nesse aspecto (Figura 8). De forma geral, as restaurações apresentaram um **escore clínico muito bom**, segundo os critérios da FDI, tanto no início do estudo quanto após **18 meses, para todos os desfechos avaliados**.

Destaca-se que os valores de ΔE_{ab} e ΔE_{oo} foram mais elevados na comparação entre o terço cervical antes e depois das restaurações, em relação à comparação entre o terço cervical e o terço médio após a restauração (figura 9). Essa diferença é clinicamente vantajosa, pois demonstra que, após a restauração, a uniformidade de cor entre as diferentes regiões do dente foi significativamente melhorada, reduzindo o contraste entre áreas naturalmente mais escuras, como o terço cervical, e áreas mais claras, como o terço médio. Isso reflete a capacidade da **Vittra APS Unique** de proporcionar uma transição estética mais harmoniosa, resultando em um aspecto final mais **natural e esteticamente agradável**, especialmente importante em dentes anteriores e zonas de alta visibilidade.

Figura 8. Diferenças médias na mudança de cor medidas com diferentes instrumentos ΔE_{ab} e ΔE_{oo} entre o terço cervical antes e depois do procedimento restaurador ou entre o terço cervical e o terço médio após o procedimento restaurador, no início do estudo e após 7 dias do procedimento. As barras horizontais indicam o intervalo de confiança (IC) bilateral de 90% da diferença média entre os grupos de tratamento. A zona entre as linhas tracejadas indica a margem do limite de equivalência.

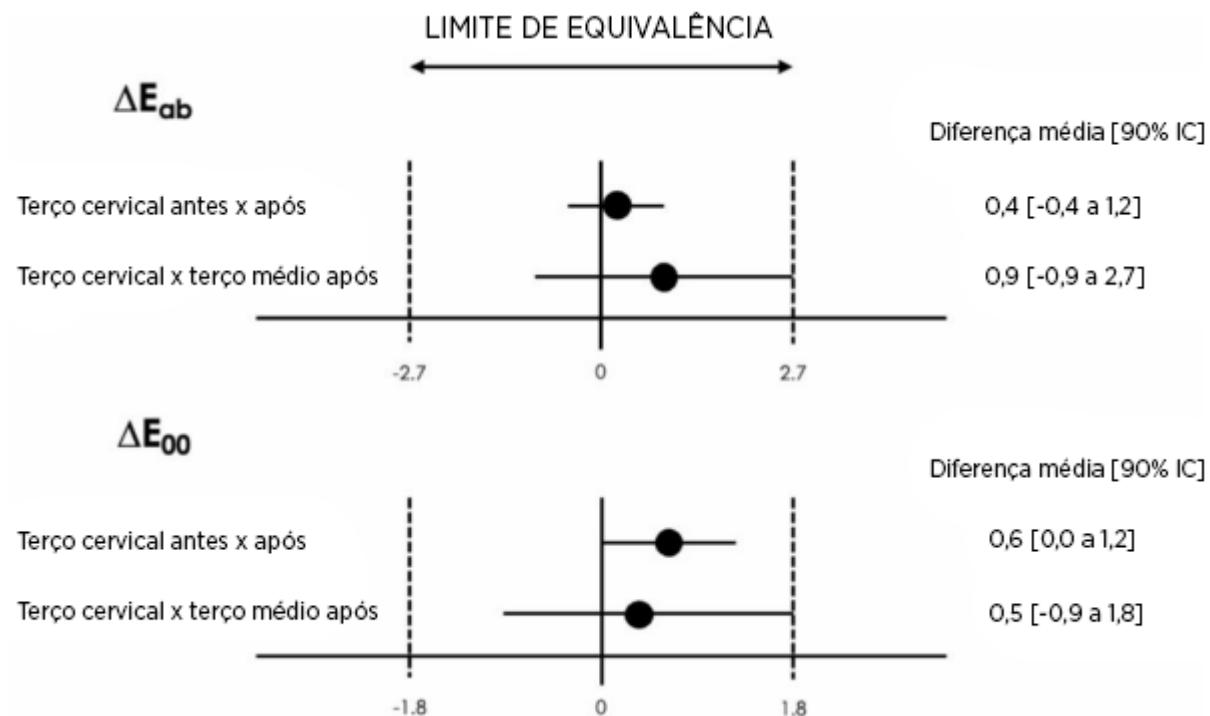
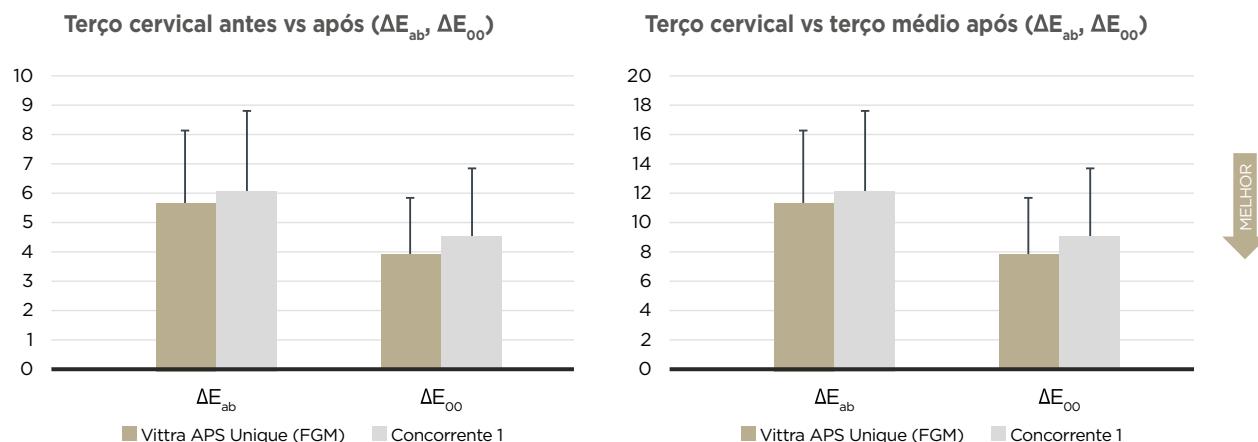


Figura 9. Mudança de cor do terço cervical antes e após a restauração para ΔE_{ab} e ΔE_{oo} e do terço cervical vs terço médio após as restaurações para ΔE_{ab} e ΔE_{oo} .



Fonte: Favoreto MW et al. 2024

7. CASO CLÍNICO

SUBSTITUIÇÃO DE RESTAURAÇÃO EM AMÁLGAMA POR RESINA COMPOSTA UNICROMÁTICA

Autor: Dr. Alex Sandro Olivaldo.

PACIENTE DO SEXO MASCULINO, 38 ANOS DE IDADE.

Queixa principal: Sensibilidade e insatisfação com restauração fraturada.





1

1 | Aspecto inicial da restauração em amálgama com fratura de cúspide mesiodistal.



2

2 | Isolamento absoluto do campo operatório.



3

3 | Aspecto da cavidade após remoção da restauração de amálgama, parede pulpar e adjacentes escurecidas.



4

4 | Limpeza da cavidade com auxílio de escova e pasta de pedrapomes e água.



5

5 | Condicionamento ácido seletivo em esmalte com **Condac 37** por 30 segundos.



6

6 | Aplicação ativa do adesivo **Ambar Universal APS Plus** em toda cavidade por 10 segundos, seguido de volatização e fotopolimerização por 20 segundos.



7

7 | Aspecto da cavidade após polimerização do adesivo.



8

8 | Aplicação de uma fina camada de resina opacificadora **Assist APS Opaquer**, cor universal, na parede pulpar e adjacentes.



9 | Incremento inicial com a utilização da resina **Vitra APS Unique**.



10 | Aspecto da resina **Vitra APS Unique** após fotopolimerização.



11 | Reconstrução da parede vestibular com **Vitra APS Unique**.



12 | Escultura da superfície oclusal com **Vitra APS Unique**.



13 | Aspecto após fotopolimerização completa e acabamento.



14 | Ajuste oclusal e polimento da restauração.



15 | Aspecto final após polimento.

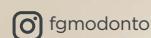
8. REFERÊNCIAS

1. Chaple Gil A, Caviedes R, Bersezio C, Martín J, Fernández E, Angel P. Color Matching and Stability of Single-Shade Chameleon Dental Composites: A Systematic Review. *J Esthet Restor Dent.* 2025 Mar 19. doi: 10.1111/jerd.13461. Epub ahead of print. PMID: 40105715.
2. Oliveira H, Ribeiro M, Oliveira G, Peres TS, Bragança GF, Silva GR, Soares CJ. Mechanical and Optical Characterization of Single-shade Resin Composites Used in Posterior Teeth. *Oper Dent.* 2024 Mar 1;49(2):210-221. doi: 10.2341/22-112-L. PMID: 38349816.
3. Tapety CM, Carneiro YK, Chagas YM, Souza LC, Souza NO, Valadas LA. Degree of Conversion and Mechanical Properties of a Commercial Composite with an Advanced Polymerization System. *Acta Odontol Latinoam.* 2023 Aug 31;36(2):112-119. doi: 10.54589/aol.36/2/112. PMID: 37776508; PMCID: PMC10557085.
4. Yılmaz Atalı P, Doğu Kaya B, Manav Özén A, Tarçın B, Şenol AA, Tüter Bayraktar E, Korkut B, Bilgin Göçmen G, Tağtekin D, Türkmen C. Assessment of Micro-Hardness, Degree of Conversion, and Flexural Strength for Single-Shade Universal Resin Composites. *Polymers (Basel).* 2022 Nov 17;14(22):4987. doi: 10.3390/polym14224987. PMID: 36433113; PMCID: PMC9697557.
5. Kedici Alp C, Arslandaş Dinçtürk B, Altınışık H. The Effect of Food-Simulating Liquids on Surface Features of Single-Shade Universal Composites: An In Vitro Study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2023 Apr 28;13(2):157-165. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD_233_22. PMID: 37223442; PMCID: PMC10202257.
6. Altınışık H, Özyurt E. Instrumental and visual evaluation of the color adjustment potential of different single-shade resin composites to human teeth of various shades. *Clin Oral Investig.* 2023 Feb;27(2):889-896. doi: 10.1007/s00784-022-04737-x. Epub 2022 Oct 12. PMID: 36222960.
7. Fernandes-E-Silva P, Furtado MD, Silva AFD, Piva E, Boscato N, Rosa WLOD. Influence of depth and translucency on the color matching of single-shade resin composites: An in vitro study. *Braz Dent J.* 2025 Apr 7;36:e246074. doi: 10.1590/0103-644020256074. PMID: 40197921; PMCID: PMC11981589.
8. Favoreto MW, de Oliveira de Miranda A, Matos TP, de Castro ADS, de Abreu Cardoso M, Beatriz J, Collantes-Acuña J, Reis A, Loguercio AD. Color evaluation of a one-shade used for restoration of non-carious cervical lesions: an equivalence randomized clinical trial. *BMC Oral Health.* 2024 Dec 4;24(1):1464. doi: 10.1186/s12903-024-05108-6. PMID: 39633376; PMCID: PMC1161925.



Vitra^{APS}
UNIQUE

fgmdentalgroup.com



fgmodonto



fgmdentalgroup



FGM Dental Group



fgmdentalgroup

FGM
ESTHETICS