

# PROJETO SORRISO SUPERIOR COMO FERRAMENTA DE METODOLOGIA ATIVA DE ESTUDO DE CASO: REVISÃO INTEGRATIVA E RELATO DE EXPERIÊNCIA

## SORRISO SUPERIOR PROJECT AS A CASE STUDY ACTIVE METHODOLOGY TOOL: INTEGRATIVE REVIEW AND EXPERIENCE REPORT

Jandenilson Alves Brígido<sup>1</sup> | Karla Geovanna Ribeiro Brígido<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Docente - Centro Universitário Fametro (Unifametro).

### RESUMO

**Introdução:** Dentre diversas metodologias ativas, destaca-se o *Case-Based Learning*, que é um método de estudo de caso, com objetivo principal de proporcionar que os discentes se envolvam em situações de avaliação de problemas reais. **Objetivo:** Investigar o uso da metodologia ativa de estudo de caso na educação superior em odontologia, além de relatar a aplicação dessa técnica no Projeto Sorriso Superior. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa em associação a um relato de experiência. Buscou-se estudos nas bases de dados MEDLINE, EbscoHost e BVS, a partir das palavras-chave: "Dental education", "Case-based learning" e "Dentistry", publicados no período entre 2016 e 2021, sendo selecionados nove artigos. O relato de experiência foi produzido a partir da utilização do método de estudo de caso no Projeto Sorriso Superior, que é uma pesquisa clínica, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número do parecer: 4.803.046 e CAAE: 45845421.9.0000.5618, sendo desenvolvida por acadêmicos de odontologia devidamente treinados e calibrados pelos professores orientadores do projeto. **Resultados:** A metodologia de ensino-aprendizagem estudo de caso oportuniza a identificação e a aplicação do potencial de argumentação junto aos estudantes e refere-se tanto ao momento de construção do conhecimento como da síntese. Os alunos foram estimulados a montar os planos de tratamentos e as soluções propostas foram analisadas coletivamente, favorecendo o entendimento. **Considerações finais:** Diante do exposto, foi possível observar que o método de estudo de caso otimiza a capacidade de identificar dados relevantes para a tomada de decisão, bem como de análise crítica e reflexiva.

Palavras-chave: Estudo de caso. Metodologia ativa. Odontologia.

### ABSTRACT

**Introduction:** Among several active methodologies, *Case-Based Learning* stands out, which is a case study method, with the main objective of enabling students to get involved in real problem assessment situations. **Objective:** To investigate the use of the active case study methodology in higher education in dentistry, in addition to reporting the application of this technique in the Sorriso Superior Project. **Methods:** This is an integrative literature review in association with an experience report. Studies were searched in the MEDLINE, EbscoHost and BVS databases, using the keywords: "Dental education", "Case-based learning" and "Dentistry", published between 2016 and 2021, with nine articles selected. The experience report was produced from the use of the case study method in the Sorriso Superior Project, which is a clinical research, approved by the Research Ethics Committee, opinion number: 4.803.046 and CAAE: 45845421.9.0000.5618, being developed by dental students duly trained and calibrated by the project's guiding professors. **Results:** The case study teaching-learning methodology makes it possible to identify and apply the potential for argumentation with students and refers both to the moment of knowledge construction and synthesis. The students were encouraged to create treatment plans and the proposed solutions were analyzed collectively, favoring understanding. **Final considerations:** In view of the above, it was possible to observe that the case study method optimizes the ability to identify relevant data for decision making, as well as critical and reflective analysis.

Keywords: Case study. Active methodology. Dentistry.

## 1 INTRODUÇÃO

É essencial a busca por novos métodos didático-pedagógicos que acompanhem as constantes mudanças e conduzam a um ensino mais efetivo e significativo. Os estudantes, em especial do ensino superior, necessitam desenvolver a capacidade de lidar com escolhas

### Como citar este artigo

BRÍGIDO, J. A.; BRÍGIDO, K. G. R. Projeto Sorriso Superior como ferramenta de metodologia ativa de estudo de caso: revisão integrativa e relato de experiência. *Revista Diálogos Acadêmicos*. Fortaleza, v. 10, n. 02, p. 25-30, jul./dez. 2021.

complexas e situações inusitadas, bem como a capacidade de conviver em cenários adversos. Dessa forma, tais competências não são alcançadas por meio de aulas meramente expositivas (MORAN, 2015).

A aula transmissiva produz a falsa sensação da aprendizagem e consiste muito mais em um acúmulo passageiro de informações. As estratégias que estimulam um contexto mais interativo, participativo e relacionado a situações reais são as que produzem um aprendizado mais efetivo, possibilitando a assimilação cognitiva de forma sólida e duradoura (BORTOLI; TERUYA, 2017). Dessa forma, com a finalidade de desenvolver habilidades como a capacidade crítica, novas metodologias estão sendo aplicadas no ensino, propiciando o contato com a prática profissional, ainda no âmbito acadêmico. Dentre diversas metodologias ativas estudadas, destaca-se o *Case-Based Learning*, que é um método de estudo de caso, com objetivo principal de proporcionar que os discentes se envolvam em situações de avaliação de problemas reais, no intuito de desenvolver habilidades demandadas pelo mercado de trabalho (VASCONCELOS *et al.*, 2013).

No método estudo de caso, o docente deve atuar como mediador ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o Projeto Sorriso Superior é desenvolvido no Complexo Odontológico do Centro Universitário Fametro – Unifametro, por acadêmicos de odontologia devidamente treinados e sob orientação de professores do Curso de Odontologia. Os estudantes realizam atendimentos em odontologia estética nas áreas de dentística, periodontia e prótese dentária, além da aplicação de questionários para avaliação da qualidade de vida e satisfação do sorriso. Os pacientes do projeto são alunos que estão concluindo cursos de graduação da Unifametro e esses casos clínicos são utilizados como situações reais para aplicação do *Case-Based Learning*.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar o uso da metodologia ativa de estudo de caso na educação superior em odontologia, por meio de uma revisão de literatura, além de relatar a aplicação dessa técnica no Projeto Sorriso Superior.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa em associação a um relato de experiência. O estudo de revisão foi norteado a partir da seguinte indagação: “Os estudantes de odontologia têm aprendizado potencializado utilizando a metodologia ativa estudo de caso?”. Para a elaboração da questão da revisão usou-se a estratégia PICO: estudantes de odontologia (P– População); metodologia ativa estudo de caso (I– Intervenção); metodologia tradicional (C– Comparação) e potencialização do aprendizado (O– Desfecho).

Buscou-se estudos nas bases de dados MEDLINE, EbscoHost e BVS, a partir das palavras-chave: “*Dental education*”, “*Case-based learning*” e “*Dentistry*”, além dos termos relacionados em português. Selecionou-se estudos clínicos recentes, publicados no período entre 2016 e 2021, em todos os idiomas. Já os critérios de exclusão foram: estudos *in vitro*, revisões de literatura, teses, dissertações, monografias e estudos não pertinentes ao tema.

A busca foi realizada de maneira independente, por 2 revisores, que realizaram a leitura criteriosa de todos os artigos referentes aos estudos, para verificar a aderên-

cia ao tema e a capacidade de responder ao objetivo definido para esta revisão. Os seguintes dados foram extraídos de cada trabalho: (1) O primeiro autor e ano de publicação; (2) Objetivos do estudo; (3) Tipo de Estudo; e (4) Principais achados.

O relato de experiência foi produzido a partir da vivência do Projeto Sorriso Superior, que é uma pesquisa clínica do tipo transversal, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número do parecer: 4.803.046 e CAAE: 45845421.9.0000.5618, sendo desenvolvida por acadêmicos de odontologia devidamente treinados e calibrados pelos professores orientadores do projeto. Além do atendimento dos pacientes, que são alunos do último semestre de graduação da Unifametro, por isso o nome "Sorriso Superior", os casos clínicos servem como referência para aplicação do *Case-Based Learning*.

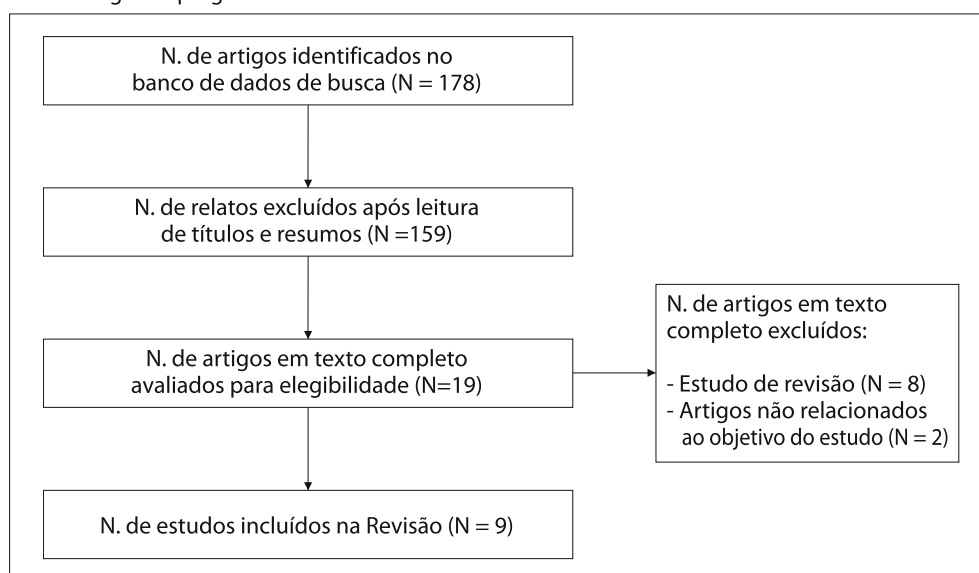
Os pacientes selecionados realizaram atendimentos em odontologia estética, nas áreas de dentística, periodontia e prótese dentária e assinaram Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Revisão de literatura integrativa

A amostra obtida, após a busca nas bases de dados estabelecidas, foi de 178 artigos, que após aplicado os critérios de elegibilidade restaram 9 estudos (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma da busca e obtenção dos estudos que compuseram a pesquisa, conforme metodologia empregada.



Fonte: Autores.

A data de publicação dos estudos selecionados variou de 2016 a 2021. Dentre os nove artigos selecionados, 5 são estudos transversais, 3 ensaios clínicos randomizados e 1 estudo prospectivo (Tabela 1).

Tabela 1: Artigos selecionados.

| AUTOR ANO                           | TIPO DE ESTUDO             | OBJETIVO   | RESULTADOS  |
|-------------------------------------|----------------------------|--|---|
| Balos Tuncer <i>et al.</i> , (2021) | Estudo clínico transversal | Avaliar as percepções de estudantes de odontologia do quinto ano em relação à educação ortodôntica baseada em caso.  | A educação ortodôntica baseada em casos foi bem recebida pelos alunos do último ano de odontologia. A melhora mais observada foi observada na motivação, capacidade de comentar sobre o diagnóstico e planejamento. |
| Turkistani <i>et al.</i> , (2021)   | Estudo clínico transversal | Fornecer um sistema inovador de resposta ao público (ARS) na aprendizagem baseada em casos (CBL) em ortodontia.  | ARS facilita o CBL. É superior em tempo e economia de custo em comparação ao papel e outros.  |
| Jiang <i>et al.</i> , (2020)        | Ensaio clínico randomizado | Investigar o papel da aplicação da dramatização no estudo endodôntico na melhoria das habilidades de comunicação.  | A aplicação do <i>role-play</i> no estudo endodôntico é uma forma eficaz de educar graduandos de odontologia e pode ser benéfica para a transição de estudantes.  |
| Liu <i>et al.</i> , (2020)          | Ensaio clínico randomizado | Avaliar a eficácia do método <i>problem-based learning/case-based learning</i> (PBL-CBL) no ensino de Levantamento de Seio Maxilar (MSFA)                      | O método PBL-CBL resultou em melhores resultados quanto à aquisição de conhecimento acadêmico e capacidade de análise de casos  |
| Alhazmi; Quadri, (2020)             | Ensaio clínico randomizado | Comparar a eficácia da entrega de conhecimento e satisfação do aluno entre as estratégias CBL e LBL (ensino tradicional) para diagnosticar casos ortodônticos. | O estudo fornece evidências de que o CBL é uma estratégia de ensino eficaz e aceitável em comparação ao LBL tradicional entre alunos de graduação em odontologia.   |
| Chowaniec <i>et al.</i> , (2018)    | Estudo clínico transversal | Determinar se uma discussão baseada em casos afetou as notas de avaliação dos alunos de odontologia.   | Pontuações mais altas no questionário e na confiança dos alunos ocorreram quando uma discussão de estudo de caso foi realizada.   |
| Zhu <i>et al.</i> , (2017)          | Estudo clínico transversal | Comparar o resultado do ensino baseado em estudo de casos com <i>software</i> de TC de feixe cônico (CBCT) e tomografia tradicional.                           | O aprendizado baseado em casos com base no <i>software</i> CBCT pode melhorar a qualidade da aprendizagem em radiologia oral e maxilo-facial e aumentar a eficácia do ensino clínico.                               |
| Samuelson <i>et al.</i> , (2017)    | Estudo clínico transversal | Comparou a eficácia da aprendizagem baseada em casos (CBL) versus a instrução tradicional baseada em palestras (LB) em um curso de prótese.                    | Os alunos preferiram a instrução CBL em vez de LB, e as descobertas sugerem benefícios educacionais pequenos, embora mensuráveis, associados a CBL  |

Continua.

Continuação.

| AUTOR ANO             | TIPO DE ESTUDO             | OBJETIVO  | RESULTADOS   |
|-----------------------|----------------------------|---|--|
| Postma; White, (2016) | Estudo clínico prospectivo | Avaliar se alunos expostos à aprendizagem baseada em casos melhora os resultados de aprendizagem. | A aprendizagem baseada em casos parece contribuir para decisões clínicas precisas quando comparada ao ensino baseado em palestras. |

Fonte: Autores.

A metodologia de ensino-aprendizagem estudo de caso oportuniza a identificação e a aplicação do potencial de argumentação junto aos estudantes e refere-se tanto ao momento de construção do conhecimento como da síntese (ZHU *et al.*, 2017; CHOWANIEC *et al.*, 2018; BALOS TUNCER *et al.*, 2021).

A elaboração do estudo de caso deve contemplar uma situação real que necessita ser investigada, de forma desafiadora, por meio de análise, interpretação crítica, levantamento de hipóteses, busca de suposições, síntese, argumentação e decisão (POSTMA; WHITE, 2016; SAMUELSON *et al.*, 2017; JIANG *et al.*, 2020).

No método de estudo de caso, todos os envolvidos desempenham funções específicas e participam em algum grau de suas etapas. Nesse processo, os discentes devem investigar o tema proposto, bem como fundamentar hipóteses e propor alternativas para a resolução do caso (ALHAZMI; QUADRI, 2020; LIU *et al.*, 2020; TURKISTANI *et al.*, 2021).

### 3.2 Relato de experiência

O Projeto Sorriso Superior iniciou suas atividades em agosto de 2021. Os acadêmicos de odontologia envolvidos no trabalho foram devidamente calibrados para realizar as atividades de pesquisa e atender os pacientes sob orientação dos professores tutores.

Ao iniciar triagem dos pacientes, foi possível observar que os iniciantes científicos, embora já apresentassem uma excelente base teórica, ainda demonstravam dificuldade em planejar determinados casos clínicos, por falta de vivência das variadas situações que podem surgir numa rotina de atendimentos em odontologia.

Diante disso, os casos clínicos mais desafiadores, selecionados no Projeto, passaram a ser instrumento do *Case-Based Learning*, uma forma de metodologia ativa que consiste em apresentar sucintamente a descrição de uma determinada situação real para a discussão em grupo (FREZATTI; MARTINS, 2016).

Depois da avaliação dos pacientes, o professor orientador discutiu as situações clínicas com os alunos participantes, expondo seus pontos de vista e os aspectos sob os quais o problema poderia ser concentrado. Os alunos foram estimulados a montar os planos de tratamentos e o professor retomava os pontos principais de cada caso clínico, analisando coletivamente as soluções propostas e avaliava a atividade realizada.

Existem diversos métodos para a condução da discussão do estudo de caso, em que os instrutores podem utilizar-se da discussão de questões ou utilizar o formato *role-play*, no qual os alunos dramatizam situações reais (SAMUELSON

*et al.*, 2017; JIANG *et al.*, 2020). Ademais, podem ser utilizadas ferramentas audiovisuais, como a gravação das discussões dos pequenos grupos para posterior avaliação, além de *flip-charts* ou apresentação de slides.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado na revisão de literatura integrativa e no relato de experiência, foi possível observar que o método de estudo de caso proporciona otimizar a capacidade de identificar dados relevantes para a tomada de decisão, bem como de análise crítica e reflexiva.

Na aprendizagem focada no aluno, o professor passa de protagonista para a função de mediador, o que requer maior esforço, dedicação e planejamento do docente. Da mesma forma, os alunos necessitam disponibilizar maior tempo fora da sala de aula com pesquisa sobre o tema abordado.

Ainda assim, os estudantes reconheceram que, quando comparado aos métodos tradicionais, o método de estudo de caso possibilitou assimilar maior volume de conteúdo, adquirir mais confiança nas decisões e melhorou o relacionamento com os colegas, uma vez que são realizadas várias atividades em equipe.

## REFERÊNCIAS

- ALHAZMI, A.; QUADRI, M. F. A. Comparing case-based and lecture-based learning strategies for orthodontic case diagnosis: A randomized controlled trial. *J. Dent. Educ.*, v. 84, n. 8, p. 857-863, 2020.
- BALOS TUNCER, B. *et al.* Perception of dental students towards case-based orthodontic education. *J. Orofac. Orthop.*, p. s00056-021, 2021.
- BORTOLI, B.; TERUYA, T. K. Neurociência e educação: os percalços e possibilidades de um caminho em construção. *Imagens da Educação*, v.7, p. 10-77, 2017.
- CHOWANIEC, J. A. *et al.* Timing of case-based discussions and educational outcomes for dental students. *J. Dent. Educ.*, v. 82, n. 5, p. 510-514, 2018.
- FREZATTI, F.; MARTINS, D. B. PBL ou PBL's: a customização do mecanismo de aprendizagem baseada em problemas na educação contábil. *Revista de Graduação USP*, v. 1, n. 1, p. 25-34, 2016.
- JIANG, W. K. *et al.* Role-play in endodontic teaching: a case study. *Chin. J. Dent. Res.*, v. 23, n. 4, p. 281-288, 2020.
- LIU, Y *et al.* Application of problem-based learning and case-based learning integrated method in the teaching of maxillary sinus floor augmentation in implant dentistry. *Peer. J.*, v. 8, p. e8353, 2020.
- MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C.A; MORALES, O.E.T. (Orgs.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*. Ponta Grossa: Foca Foto; PROEX/UEPG, 2015. Coleção Mídias Contemporâneas. v. 2.
- POSTMA, T. C.; WHITE, J. G. Developing integrated clinical reasoning competencies in dental students using scaffolded case-based learning - empirical evidence. *Eur. J. Dent. Educ.*, v. 20, n. 3, p. 180-188, 2016.
- SAMUELSON, D. B. *et al.* Benefits of case-based versus traditional lecture-based instruction in a preclinical removable prosthodontics course. *J. Dent. Educ.*, v. 81, n. 4, p. 387-394, 2017.
- TURKISTANI, K. A. The use of innovative cost-saving audience response system in orthodontic case-based learning: A potential approach in distance learning. *J. Orthod. Sci.*, v. 10, n. 4, 2021.
- VASCONCELOS, Y. L. *et al.* Método de caso e estudo de caso: usos no exercício da docência em contabilidade de custos. *Custo e @gronegocio*, v. 9, n. 4, p. 2-18, 2013.
- ZHU, L. *et al.* Case-based learning based on CBCT software in clinical teaching of oral and maxillofacial radiology. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*, v. 26, n. 6, p. 680-683, 2017.