



**FACULDADES DE ENFERMAGEM E MEDICINA NOVA ESPERANÇA**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**SCHIRGHLANDER ARAUJO NASCIMENTO**

**CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE ESTUDOS COMO FERRAMENTA  
FACILITADORA DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS**

**JOÃO PESSOA - PB**

**2022**

**SCHIRGLANDER ARAUJO NASCIMENTO**

**CONSTRUÇÃO DE UM GUIA DE ESTUDOS COMO FERRAMENTA  
FACILITADORA DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade Nova Esperança  
como parte dos requisitos exigidos para à  
conclusão do curso de Bacharelado em  
Odontologia.

**Orientadora: Prof. Me. Amanda Lira Rufino de Lucena**

**JOÃO PESSOA - PB**

**2021**

SCHIRGLANDER ARAUJO NASCIMENTO

**GUIA DE ESTUDOS COMO FERRAMENTA FACILITADORA DO PROCESSO  
ENSINO-APRENDIZAGEM DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL**

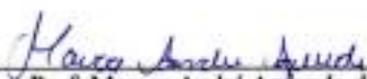
Relatório final, apresentado à Faculdade Nova  
Esperança, como parte das exigências para a  
obtenção do título de Bacharelado em  
Odontologia.

João Pessoa, 30 de maio de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Me. Amanda Lira Rufino de Lucena  
Faculdade Nova Esperança

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dr Renally Bezerra Wanderley e Lima  
Faculdade Nova Esperança

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Marcos André Azevedo da Silva  
Faculdade Nova Esperança

N198c

Nascimento, Schirghlander Araújo

Construção de um guia de estudos como ferramenta facilitadora de próteses parciais removíveis / Schirghlander Araújo Nascimento. – João Pessoa, 2022.

29f.; il.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. M<sup>a</sup>. Amanda Lira Rufino de Lucena.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho aos heróis que tenho em casa, os quais me ensinam, diariamente, o valor da dedicação e de dar o seu melhor em qualquer circunstância e a minha querida Tatá.

Dedico este trabalho, também, àqueles que precisaram produzir renda durante sua graduação.

Àqueles que, em algum momento, tiveram medo de ver seus sonhos sendo estrangulados pelo medo, cansaço, angústia ou aflição.

Àqueles que não aceitaram as circunstâncias do momento e precisaram matar alguns leões por dia para proteger a vontade materializar seus objetivos.

E àqueles que, sobretudo, são gratos pela vida, pelas oportunidades e pelo amor das pessoas que o cerca.

## **Agradecimento**

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por cada um das oportunidades que Ele colocou em meu caminho.

Também sou, extremamente, grato aos meus pais, Josenildo Nascimento e Josinete Nascimento, que possibilitaram a realização deste sonho! São minhas referências de dedicação, honestidade, respeito e, sobretudo, amor. Sem vocês, eu não teria conseguido, meus queridos.

Também agradeço à minha irmã, Hallighyere Nascimento, por todo companheirismo e afeto que tem por mim! É uma grande satisfação, para mim, ser sua referência como aluno!

Obrigado, minha super querida avó, dona Zezé! Com você, meus dias são muito melhores!

Minha querida, Thaís Vitória Lins Cândido, serei, eternamente, grato por todo apoio! Suas palavras e gestos foram e são fundamentais não só para a conclusão desta graduação, mas para minha vida. Um dia você será a mãe dos meus filhinhos, se Deus quiser! Sem você eu não teria conseguido. Você é um ser humano incrível.

Levarei comigo toda a gratidão e admiração pelos professores que me acompanharam ao longo destes 5 anos. Em especial, as professoras Amanda Lira, Renally Wanderley e ao professor Marcos André, não só pela avaliação e orientação do TCC, mas também por serem grandes e empáticos seres humanos e, por isso, incríveis profissionais. Além destes, agradeço, de forma especial, a Pâmela Silva, Mara Yuka, Isabele Lins, Helen Bandeira, Mayra Gomes, Fernanda Mariz, Jussara Barbosa e Priscila Leite, vocês têm meu respeito e minha gratidão, não só pelo que se foi passado, em sala de aula, mas também pelo contato sempre muito atencioso e conselhos entre um atendimento e outro.

A todos meus colegas de sala e de clínica, sentirei muitas saudades! Obrigado por tudo. Todos contribuíram, diretamente, para meu aprendizado. Em especial, agradeço a minha dupla, Gabrielle Chaves Veloso por toda dedicação e empenho durante nossos atendimentos! Aprendi muito com você e pude presenciar, dia após dia, sua incrível evolução como aluna e agora, profissional! Foi uma experiência incrível dividir os atendimentos clínicos com você. Também agradeço, especialmente, a Jan Carlos, Maria Alana, Pedro Henrique, Thais Amorim e Thalyta Alves! Vocês têm meu carinho e minha admiração, desejo muito sucesso, paz, saúde e felicidade a todos!

*Deus é capaz de transformar  
tua vida, o impossível ele fará,  
porque és precioso aos seus olhos.*

**(Walmir Alencar)**

## **Resumo**

A metodologia ativa apresenta uma importante forma de colaboração ao efetivo aprendizado dos estudantes, com o intuito de colaborar com os ensinamentos trazidos pelas experiências dos professores, principalmente, numa disciplina como prótese, que, tradicionalmente, apresenta certa dificuldade na assimilação pelos alunos. O objetivo do presente trabalho foi desenvolver um guia de estudos como ferramenta facilitadora do aprendizado de alunos de graduação em odontologia acerca dos componentes e do planejamento da prótese parcial removível. Para isso, arcos parcialmente desdentados foram manipulados em um manequim odontológico, de forma que cada uma das classes de Kennedy (I, II, III, IV) fosse representada. A partir disso, obteve-se modelos, em gesso, que foram enviados ao laboratório de prótese dentária para confecção da estrutura metálica das PPR's. Juntamente com os modelos em gesso, essas estruturas foram agrupadas em um kit demonstrativo que será utilizado para a visualização dos alunos durante as aulas de prótese parcial removível. Além disso, os componentes das PPR foram fotografados e dispostos, em tabelas, com a finalidade de diferenciar suas formas e funções de maneira objetiva. Por fim, foi desenvolvida uma lista de exercício que inclui o planejamento para a confecção das próteses, por meio do desenho das estruturas de suporte da PPR, contribuindo, desta maneira, para a construção do conhecimento dos estudantes de forma autônoma, a partir do direcionamento do professor. Esse trabalho abre espaço para o desenvolvimento de uma pesquisa que validará a possibilidade da maior eficácia no ensino-aprendizagem dos estudantes na construção do conhecimento sobre prótese parcial removível.

**Palavras-chave:** Ensino. Faculdade. Odontologia. Prótese dentária.

## **Abstract**

The active methodology presents an important form of collaboration to the effective learning of students, in order to collaborate with the teachings brought by the teachers' experiences, especially in a discipline such as prosthesis, which, traditionally, presents some difficulty in the assimilation by the students. The objective of the present work was to develop a study guide as a tool to facilitate the learning of undergraduate dentistry students about the components and planning of removable partial dentures. For this, partially edentulous arches were manipulated on a dental dummy, so that each of Kennedy's classes (I, II, III, IV) was represented. From this, plaster models were obtained, which were sent to the dental prosthesis laboratory to manufacture the metallic structure of the PPR's. Together with the plaster models, these structures were grouped in a demonstration kit that will be used for students to visualize during the removable partial denture classes. In addition, the PPR components were photographed and arranged in tables in order to objectively differentiate their forms and functions. Finally, an exercise list was developed that includes planning for the manufacture of prostheses, through the design of PPR support structures, thus contributing to the construction of students' knowledge autonomously, from the direction of the teacher. This work opens space for the development of a research that will validate the possibility of greater effectiveness in the teaching-learning of students in the construction of knowledge about removable partial dentures.

Keywords: Learning. Faculty. Dentistry. and Prosthodontics.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO10
  2. MATERIAL E MÉTODOS12
  3. RESULTADOS12
  4. DISCUSSÃO25
  5. CONSIDERAÇÕES FINAIS28
- REFERÊNCIAS29

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Classificação dos arcos parcialmente desdentados baseado em Kennedy.

**Tabela 2:** Componentes de uma prótese parcial removível.

**Tabela 3:** Tipos de grampos.

**Tabela 4:** Tipos de conectores maiores Maxilares.

**Tabela 5:** Tipos de conectores maiores Mandibulares.

**Tabela 6:** Processo de Planejamento de uma PPR.

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos sérios desafios que professores de Odontologia enfrentam, é a transferência de conhecimento de forma efetiva e a melhora do ambiente de ensino para atender alunos que apresentam diferentes maneiras de assimilação dos conteúdos ministrados. A utilização de novas metodologias de ensino tem mostrado avanços nos resultados cognitivos e educacionais entre os discentes<sup>1</sup>.

A metodologia ativa consiste em uma forma de ensino que busca disseminar o aprendizado por meio da participação ativa do aluno. Deste modo, o estudante passa a buscar o saber a partir de uma situação problema implementada pelo professor, com a finalidade de estimulá-lo a encontrar soluções para questionamentos e situações que podem se desenvolver no dia a dia da referida área de conhecimento<sup>2</sup>.

A maneira metodologia ativa pode ser subdividida em dois grupos, problematização e aprendizagem baseada em problemas (ABP). A primeira tem como principal diferença, para o ensino tradicional, a possibilidade da construção do conhecimento de modo que o professor atue como coparticipante, pois incentiva o estudante a ser autônomo na busca da informação<sup>3</sup>. Enquanto a ABP faz o aluno desenvolver um olhar crítico científico, a partir de uma situação-problema ou caso clínico do dia a dia<sup>4</sup>.

Entretanto, ainda são poucas as pesquisas científicas que buscam métodos para melhorar o ensino ativo, torná-lo eficiente e presente, no dia a dia, dos estudantes de odontologia, conseqüentemente, ainda são pouco aplicadas, na prática clínica, e pré-clínica das universidades<sup>5</sup>. Em consonância com isso, foi verificado que só há dois estudos que relacionavam metodologia ativa com a disciplina de prótese dentária<sup>6</sup>.

A prótese dentária é uma disciplina considerada complexa e visa à reabilitação dos dentes faltantes do paciente. A perda dos dentes causa diversos malefícios ao sistema esmatognático, dentre eles: na estética, mastigação, deglutição, digestão e fonação, além da diminuição da autoestima pessoal<sup>7</sup>. Com a finalidade de reverter os efeitos dessas ausências dentárias, o tratamento através de próteses parciais removíveis (PPR) e próteses totais (PT) possui a propriedade de devolver não só os elementos dentários como também a capacidade mastigatória e fonética, mas também suporte labial e manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO), melhorando também o aspecto estético<sup>8</sup>.

Dentre as possibilidades de reabilitação ditas anteriormente, o ensino para a confecção das PPRs é considerado desafiador por envolver diversos conteúdos, como as mais diversas classificações, princípios biomecânicos que exige certo grau de conhecimento da física, os

componentes e suas mais variadas indicações e a necessidade de planejar de maneira eficiente, esses entendimentos são fundamentais para o sucesso e longevidade dessa forma de reabilitação protética<sup>9</sup>.

Portanto, este trabalho teve o objetivo de desenvolver um guia de estudos e modelos que facilite o aprendizado de estudantes de odontologia acerca de PPR e por meio de metodologia ativa, criar um exercício que aplique o guia de estudos e desenvolva seu método de planejamento da PPR.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se da criação de um guia de estudos para a disciplina de Prótese Parcial Removível que utiliza tabelas com a reunião de imagens e informações objetivas; e metodologia ativa, por meio de um exercício de fixação que faz com que o estudante busque informações necessárias e, dessa forma, seja coautor da construção de seu conhecimento, a partir do direcionamento do professor.

Inicialmente, foram confeccionados modelos de estudo em laboratório, por meio da moldagem anatômica de manequins odontológicos parcialmente desdentados com alginato. Os manequins foram manipulados de modo que os arcos englobassem cada uma das Classes de Kennedy (I, II, III e IV). Em posse das cópias negativas dos respectivos arcos, parcialmente, desdentados passou-se para o vazamento do gesso.

Depois de confeccionados, os modelos de gesso foram recortados, com uso do recortador de gesso. Finalizados os acabamentos dos modelos, foram confeccionados os nichos e enviados ao laboratório de prótese dentária.

Foram desenvolvidas sete peças, distribuídas em cinco modelos diferentes, visto que um dos modelos foi triplicado, a fim de obter peças em todos os estágios de desenvolvimento: apenas estrutura metálica, rodete de cera, e acrilizada.

Na última secção, foi realizada uma lista com perguntas relacionadas à diferenciação e às funções dos componentes das PPRs. Um dos itens refere-se ao planejamento das PPRs, por meios do desenho de toda sua estrutura metálica em arcos parcialmente desdentados impressos.

## **3. RESULTADOS**

Como produto do trabalho foi feito um guia de estudos, através de tabelas e modelos, em gesso, e um exercício com finalidade de fixação do conteúdo.

A primeira secção é referente ao tema de classificação dos arcos parcialmente desdentados baseado em Kennedy. Nos quais, foram confeccionados modelos, em gesso, referente a cada classe e suas modificações e uma tabela (TABELA 1), com o conceito que define cada classe de Kennedy.

**Tabela 1: Classificação dos arcos, parcialmente, desdentados baseados em Kennedy.**

<i>Classe I</i>	Área desdentada bilateral localizada posteriormente aos dentes naturais.
<i>Classe II</i>	Uma área desdentada unilateral localizada, posteriormente, aos dentes naturais.
<i>Classe III</i>	Uma área desdentada unilateral com dentes naturais remanescentes tanto posterior como anterior a eles (intercalar).
<i>Classe IV</i>	Uma área desdentada única, mas bilateral (cruzando a linha média), localizada anterior aos dentes naturais remanescentes.

**Tabela 1:** Classificação dos arcos parcialmente desdentados baseado em Kennedy.

A secção 2 foi baseada nos componentes de uma PPR, para os quais, foram criadas tabelas suscitas sobre os componentes e suas funções (TABELA 2). Além de outras tabelas referente aos tipos de grampos e conectores maiores e suas indicações clínicas principais (TABELA 3 e 4).

Tabela 2: Componentes de uma prótese parcial removível.

Apoios	
 <p>Fonte: Autorial própria.</p>	<p><i>Função:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmissão adequada e direcionamento das forças mastigatórias aos dentes suporte;</li> <li>• Impedir o deslocamento da prótese no sentido oclusogengival;</li> <li>• Manter a relação oclusal com os dentes antagonistas e restaurar o plano oclusal;</li> <li>• Impedir a extrusão dos dentes onde estão posicionados;</li> <li>• Impedir que a prótese comprima e lesione os tecidos moles;</li> <li>• Manter os grampos em sua posição adequada, em relação retentiva;</li> </ul> <p><i>Localização:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podem ser de cingulo, incisal, interdental ou oclusal.</li> </ul>
Conectores menores	
 <p>Fonte: Autorial própria.</p>	<p><i>Função:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unir o conector maior aos demais componentes da PPR;</li> <li>• Transmitir forças mastigatórias geradas nos dentes artificiais da prótese aos dentes pilares.</li> </ul>
Conectores maiores	
	<p><i>Função:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unir os elementos localizados de um lado a outro da arcada dentária.</li> </ul>

Fonte: Autoria própria.

### Selas

*Função:*



Fonte: Autoria própria.

- Transmissão da força mastigatória ao rebordo residual

### Dentes artificiais

*Funções:*



Fonte: Autoria própria.

- Auxiliar ou melhorar a fonação;
- Preencher os requisitos estéticos;
- Recuperar e manter a eficiência mastigatória;

### Grampos

*Função:*



Fonte: Autoria própria.

- Reter e assegurar a estabilidade da PPR.

**Tabela 2:** Componentes de uma prótese parcial removível.

### Grampo Circunferencial Simples

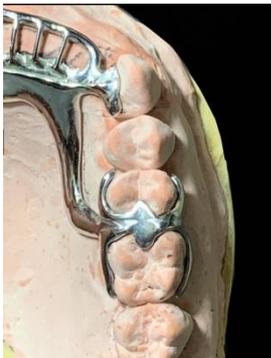


Fonte: Autoria própria.

*Função:*

- Composto por um braço de retenção e um braço de oposição, é o grampo de escolha para dentes posteriores adjacentes ao espaço protético.

### Grampo Circunferencial Geminado



Fonte: Autoria própria.

*Função:*

- Formado pela união de dois grampos circunferenciais simples, por meio do apoio oclusal, este grampo é utilizado como grampo de retenção direta em molares e pré-molares de Classes II, III e IV de Kennedy.

### Grampos à Barra em T (Ação de Ponta)



*Função:*

- Indicado como grampo de retenção em dentes pilares anteriores ou posteriores vizinhos a espaços protéticos de extremidade livre, ou seja, próteses dentomucossuportadas, devido a sua maior capacidade retentiva

Fonte: Aatoria própria.

### Grampos à Barra em Y (Ação de Ponta)

*Função:*



Fonte: Google imagens.

- Utilizados como grampos de oposição para dentes pilares anteriores abrangendo as superfícies mesial, distal e oclusal (MDL). Podem ser usados como grampo e retenção e oposição simultaneamente.

**Tabela 3:** Tipos de grampos.

Tabela 4: Tipos de conectores maiores Maxilares.

**Barra Palatina Simples**

Fonte: Autorial própria.

*Função:*

- Sua indicação básica são os casos Classe III de Kennedy, com espaços protéticos intercalados.

**Barra Palatina Anterior e Posterior**

Fonte: Autorial própria.

*Função:*

- Está indicada para a maioria dos casos de PPRs superiores (Classes I, II, III e IV de Kennedy).

**Barra em U**



Fonte: Autoria própria

*Função:*

- Indicado para casos de espaços intercalados anteriores (Classe IV) e posteriores pequenos (Classe III). Também pode ser usado para pacientes que possuem tórus palatino, devendo o conector ser mais largo e espesso para assegurar boa rigidez.

**Tabela 4:** Tipos de conectores maiores Maxilares.

**Tabela 5:** Tipos de conectores maiores Mandibulares.

**Tabela 5:** Tipos de conectores maiores Mandibulares.

Barra Lingual	
	<p><i>Função:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• É o conector de escolha em região de mandíbula, sendo utilizado em todas as classes de Kennedy, desde que tenha espaço para sua aplicação.</li></ul>
Placa Lingual	
	<p><i>Função:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Localiza-se apenas sobre os dentes, apoiando-se na região dos cingulos, sem se conectar com os tecidos moles. Sua indicação ocorre nas situações em que não existe espaço suficiente para uma barra lingual seja indicada.</li></ul>

Fonte: Aatoria própria.

Fonte: Aatoria própria.

Após o entendimento e diferenciação dos componentes e suas devidas funções, torna-se mais simples compreender as fases do planejamento da prótese, representado na tabela 6.

### PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE UMA PPR

<i>Necessidade do paciente</i>	Reposição dos dentes faltantes.
<i>Definição do problema</i>	Fornecer próteses removíveis estáveis.
<i>Objetivos</i>	Planejar e executar uma prótese com movimento funcional limitado dentro da tolerância dos dentes e dos tecidos remanescentes.
<i>Informações de fundo</i>	Forças da oclusão, caráter e potencial para movimento do “deslocamento por carga” do tecido, princípios biomecânicos aplicados às características específicas individuais da boca, componentes da prótese parcial removível destinadas a controlar os movimentos desejados.
<i>Escolha da solução (entre alternativas) a ser aplicada</i>	Baseadas em experiências anteriores, princípios e conceitos aprendidos na faculdade e livros-texto e pesquisas clínicas aplicáveis.

**Tabela 6:** Processo de Planejamento de uma PPR.

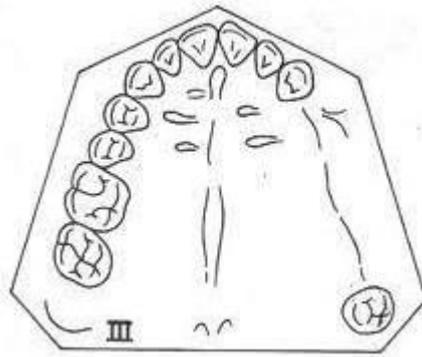
Com os modelos e as estruturas metálicas das PPR foi possível montar uma mesa demonstrativa que ficará nos laboratório multidisciplinar de odontologia da faculdade Facene.



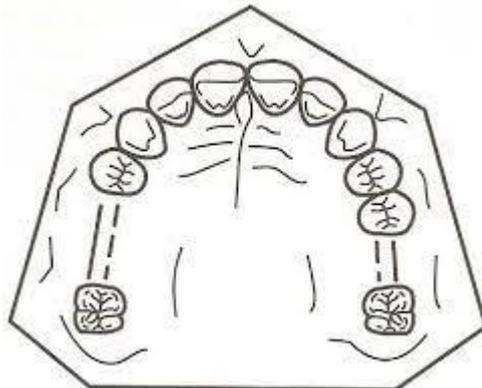
**Imagem 1:** Modelos com estruturas metálicas e peça completa da PPR.

Com a finalidade de incentivo a busca e a fixação da informação, serão disponibilizadas algumas perguntas norteadoras e arcos, parcialmente, desdentados impressos para desenho da estrutura metálica de uma PPR.

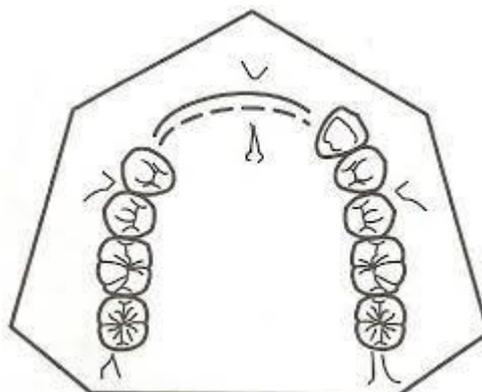
1. Qual a classificação de Kennedy?
2. Quais dentes são retentores diretos?
3. Onde serão realizados os nichos/apoio dos retentores diretos?
4. Quais grampos utilizar nos retentores diretos?
5. Quais dentes são retentores indiretos?
6. Qual melhor conector maior?
7. Desenhe toda estrutura metálica dos seguintes arcos parcialmente desdentados.



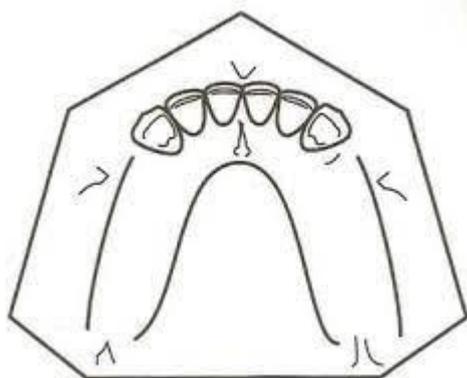
**Imagem 2:** Arco Classe III de Kennedy.  
Fonte: Google Imagens.



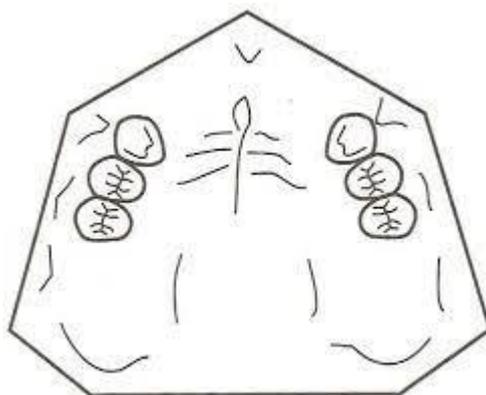
**Imagem 3:** Arco Classe III de Kennedy com 1 Modificação.  
Fonte Google Imagens.



**Imagem 4:** Arco Classe IV de Kennedy.  
Fonte Google Imagens.



**Imagem 5:** Arco Classe I de Kennedy.  
Fonte Google Imagens.



**Imagem 6:** Arco Classe I de Kennedy com 1 Modificação.  
Fonte Google Imagens

#### 4. DISCUSSÃO

O trabalho de confecção da estrutura metálica da prótese removível é uma fase de alto nível de exigência, uma vez que a baixa qualidade dos modelos afetar a qualidade das próteses obtidas<sup>10</sup>. Assim, o conhecimento sobre a função de cada componente da prótese parcial removível é de extrema importância para não só para a longevidade e qualidade do tratamento, mas também para evitar a ocorrência de patologias.

Além disso, o entendimento sobre a identificação das situações clínicas para escolha de grampos ideais, de acordo com necessidade do paciente, contribui para uma melhor comunicação com o laboratório de prótese dentária. Em uma pesquisa, foi observado que apenas 23,3% dos casos clínicos para reabilitação oral, por meio de prótese parcial removível, que chegavam aos laboratórios de prótese dentária, havia planejamento com o desenho da estrutura metálica no modelo da prótese<sup>11</sup>. A pesquisa não identificou se a falta do planejamento ocorria pela falta de conhecimento dos dentistas acerca dos componentes da prótese ou se não o consideravam importante.

Por isso, este trabalho identificou e descreveu as formas e funções dos componentes da PPR, de modo objetivo e padronizado.

No Brasil, o processo de ensino e aprendizagem é baseado, tradicionalmente, na teoria da transmissibilidade, ou seja, na transmissão de informações. Também conhecido como ensino tradicional, essa proposta de aprendizagem é baseada “no transmitir”, utilizando-se, para tanto, de aulas expositivas, nas quais, os estudantes aprendem de forma passiva as informações ditas pelo professor<sup>12</sup>.

Com isso, a educação superior começou a observar a necessidade de mudanças em busca de uma reconstrução do projeto pedagógico, centrado no discente como sujeito da aprendizagem e apoiado no docente como facilitador desse processo. Utilizando metodologias ativas para que o aluno seja responsável pela própria educação. O avanço da tecnologia foi um meio facilitador para a essa implantação<sup>13</sup>.

Essas alterações começaram a ser pensadas, pois foi notado que este ensino tradicional está relacionado a problemas como a evasão escolar, a aprendizagem mecanizada e a desmotivação, apresentada pelos estudantes de nível médio e de disciplinas básicas de ensino superior<sup>14</sup>. Partindo desse pressuposto, foi debatido que o modelo de aulas tradicionais nem sempre atinge o objetivo de transmissão de conhecimento, sugerindo, então, mudanças e novos métodos na perspectiva do ensino<sup>15</sup>.

Os cursos de Odontologia do Brasil, assim como outros cursos de ensino superior, vêm evoluindo, pedagogicamente, ainda que lentamente, diante às novas formas de ensino e aprendizagem e, para tanto, reestruturam suas matrizes curriculares favorecendo ainda mais o emprego de metodologias ativas<sup>16</sup>. Os cursos de graduação em Odontologia apresentam a necessidade emergente de se adaptar às novas metodologias de ensino, buscando, cada vez mais, integrar a teoria e a prática, o ensino/serviço e o desenvolvimento de competências<sup>7</sup>.

Há, atualmente, uma escassez da aplicação de metodologias ativas em Odontologia no Brasil, bem como a necessidade de descentralização da região sudeste. Uma maior diversificação das especialidades, utilizando métodos ativos de ensino em Odontologia, deve ser estimulado, visto que a produção dos últimos dois anos se concentra prioritariamente nas áreas de Radiologia e Cirurgia/Anestesiologia<sup>6</sup>.

Em outras especialidades, foi relatada a experiência de um ano na disciplina de estomatologia pré-clínica e clínica, na qual conseguiram desenvolver, nos alunos, competências como raciocínio lógico, pensamento crítico, interdisciplinaridade, comunicação, atendimento holístico do paciente; mostrando que são fundamentais para que os resultados de aprendizagem sejam alcançados pelos estudantes de graduação em Odontologia, com isso, as metodologias ativas mostram-se ferramentas fundamentais durante todo o processo de ensino e aprendizagem<sup>17</sup>.

A disciplina de prótese dentária tem mostrado a necessidade de uma maior motivação acadêmica para o ensino. A criação de estratégias que permeie todos os conteúdos de maneira facilitadora no entendimento do corpo discente<sup>6</sup>.

A necessidade de reposição dentária não é exclusiva da faixa etária mais antiga da população, mas também voltada aos mais desfavorecidos socialmente, fator este que independe da idade<sup>18</sup>. Diante disso, as próteses parciais removíveis constituem alternativas importantes a fim de reverter os malefícios das perdas dentárias e, sua necessidade de uso tende a aumentar, tornando-se evidente a necessidade de aprimoramento de seu ensino em faculdades de graduação em Odontologia, para a formação de profissionais capacitados para atender essa demanda<sup>9</sup>.

Em meio aos avanços odontológicos, nos quais características como: fácil higienização, bons e previsíveis resultados estéticos, ausência de grampos antiestéticos, e ausência de desgastes dentários, fossem observações importantes de desejo dos pacientes, fizeram com que as próteses sobre implantes fossem vistas como padrão ouro nas reabilitações orais. Porém, o

custo do tratamento de próteses sobre implante se configura o fator mais citado, no que se refere a impedir a adesão do paciente a este tipo de tratamento<sup>19</sup>.

Com isso, a reabilitação oral por meio de prótese parcial removível se fará necessária por muito tempo e objetiva substituir elementos dentários perdidos, proteger e dar longevidade às demais estruturas remanescentes do sistema estomatognático. Esse tema se opõe a uma visão já reconhecida como errônea pela ciência, da qual se acreditava que as PPRs, principalmente, as de extremidade livre, geravam danos às estruturas ainda presentes na cavidade oral, com o acometimento de cáries e a doença periodontal, entretanto já é bem estabelecido que uma correta avaliação e uma execução de todas as etapas de uma prótese minimizam a possibilidade de malefícios às estruturas de suporte do paciente e resulta em um bom prognóstico<sup>9</sup>.

Diante das diversas possibilidades de combinações de arcos palatinos parcialmente dentados e espaços intercalares, o cirurgião dentista, deve conhecer e saber diferenciar cada estrutura que pode compor uma PPR, seja em próteses com extremidade livre ou não, desta maneira, o planejamento da prótese ocorre de forma mais efetiva e dificulta que danos nas estruturas dentárias remanescentes se desenvolvam, visto que o não planejamento de uma PPR pode trazer como consequência irritação nos tecidos, cáries, interferência na fala, mobilidade, efeito de torque nos dentes e possível perda do dente pilar<sup>20 e 21</sup>.

Diante do que foi apresentado, este trabalho passará por uma validação por meio de uma pesquisa que analisará o rendimento dos alunos na disciplina de prótese parcial removível, com a finalidade de avaliar o efeito da aplicação deste método de ensino.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir deste trabalho, será desenvolvida uma validação, por meio de uma pesquisa que identificará os efeitos da utilização deste guia de estudos. As hipóteses de resultados serão de que a utilização das metodologias ativas de aprendizagem, quando associadas aos ensinamentos trazidos pelos professores, pode reproduzir resultados eficazes para a construção do conhecimento dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

1. Kohli S, Sukumar AK, Zhen CT, YEW AS, Gomez AA. Dental education: Lecture versus flipped and spaced learning. *Dental Research Journal*. 2019;16(5).
2. Berbel NA. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*. 2011;32.
3. Gomes MPC, Ribeiro VMB, Monteiro DM, Leher EMT, Louzada RCR. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde: avaliação dos estudantes. *Ciência & Educação*. 2010; 16(1).
4. Freitas VP, Carvalho RB, Gomes MJ, Figueiredo MC, Silva DDF. Mudança no processo ensino-aprendizagem nos cursos de graduação em odontologia com utilização de metodologias ativas de ensino e aprendizagem. *Revista da Faculdade de Odontologia – UPF*. 2010 14 (2).
5. Carvalho, RBl. Sugestões de mudanças após as diretrizes curriculares nacionais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*. 2010; 12 (4).
6. Maciel MMSA, Silva KBN, Melo JGA, Soares DM. Metodologia ativa aplicada ao ensino odontológico: um panorama nacional a partir de um estudo bibliométrico. *Archives of Health Investigation*, 2019. 8(2).
7. Barbato PR, Nagan HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cadernos de Saúde Pública*. 2007. 23(8).
8. Montero J, Oyagu RC, Lynch CD, Albaladejo A, Castan A. Self-perceived changes in oral health-related quality of life after receiving different types of conventional prosthetic treatments: A cohort follow-up study. *Journal of dentistry*. 2013. 41(6).
9. Neto AF, Carreiro AFP, Barbosa CMR. A Prótese parcial removível no contexto da odontologia atual. *Odontologia Clinico-Científica*. 2011. 10(2).

10. Kliemann C, Oliveira W. Manual de prótese parcial removível. São Paulo: Santos, 2002. 265p.
11. Batista AUD, Sales JPLA, Neto AF, Carreiro AFP. Avaliação do Planejamento de Prótese Parcial Removível em Modelos Recebidos por Laboratórios de João Pessoa, PB. 11(1):53-58, jan./mar. 2011.
12. Valente JA. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista. 2014. 79-97.
13. Fujita JALM, Carmona EV, Shimo AKK. Uso da metodologia da problematização com o Arco de Magueres no ensino sobre brinquedo terapêutico. Revista Portuguesa de Educação. 2016. 29(1). 229 – 258.
14. Araujo, IS; Mazur E. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. Caderno brasileiro de ensino de física. Florianópolis. 2013. 30(2). 362-384.
15. Mortensen CJ, Nicholson AM. The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. Pubmed. 2015. 93, p. 3722 – 3731.
16. Queiroz MG, Dourado LF. O ensino da odontologia no Brasil: uma leitura com base nas recomendações e nos encontros internacionais da década de 1960. História, Ciências, Saúde-Manguinhos. 2009. 16. 1011-1026.
17. Couto SAB, & Couto Souza PH. Metodologias ativas como estratégia pedagógica para promoção do ensino-aprendizagem em Odontologia: relato de experiência. Revista Da Abeno. 2019. 19(2), 91–100.

18. Martins AMEB, Barreto SM, Pordeus IA. Características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados no Sudeste do Brasil: Projeto SB Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2008. 24(1). 81 – 92.
19. Narby B, Kronström M, Söderfeldt B, Palmqvist S. Changes in attitudes toward desire for implant treatment: a longitudinal study of a middle-aged and older Swedish population. *International Journal of Prosthodont*. 2008. 21(6). 481-5.
20. Todescan R, Romanelli JH. Porque fracassam os aparelhos parciais removíveis. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1971. 25(3) 13-22.
21. Montenegro FLB, Navarro RS, Oliveira Junior WT, Brunetti RF, Todescan R. Avaliação sobre o ensino da Prótese Parcial Removível em faculdades de Odontologia públicas e particulares do estado de São Paulo. *Revista de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da USP*. 2000. 7(3). 245-252.