

**HELEINE MARIA CHAGAS RÊGO**

**A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO COMO UMA  
ALTERNATIVA DE ABORDAGEM DE ENSINO  
APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE DIDÁTICA APLICADA  
AO ENSINO SUPERIOR DO PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA RESTAURADORA: Arco  
de Maguerez**



2012

**HELEINE MARIA CHAGAS RÊGO**

**A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO COMO UMA  
ALTERNATIVA DE ABORDAGEM DE ENSINO APRENDIZAGEM NA  
DISCIPLINA DE DIDÁTICA APLICADA AO ENSINO SUPERIOR DO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
RESTAURADORA: Arco de Maguerez**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de MESTRE pelo Programa de Pós- graduação em ODONTOLOGIA RESTAURADORA, Área de Dentística.

Orientador: Professor Adjunto José Roberto Rodrigues

São José dos Campos

2012

## **BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Adj. José Roberto Rodrigues** (Orientador)  
Faculdade de Odontologia de São José dos Campos  
Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”

**Prof<sup>a</sup>. Adj<sup>a</sup>. Ana Paula Martins Gomes**  
Faculdade de Odontologia de São José dos Campos  
Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Maria Carvalho Pugliesi**  
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde  
Centro de Estudos Superior de Maceió

São José dos Campos, 07 de fevereiro de 2012

## DEDICATÓRIA

Ao pensar em pessoas que tenham me inspirado a traçar esse caminho, não tenho como não lembrar de duas mulheres que me fizeram acreditar no valor da educação na formação e vida de um ser humano.

Mulheres estas, que enfrentaram e superaram com dignidade a pobreza, o preconceito e as dificuldades que uma sociedade machista impunha sobre elas.

E toda esta luta, com um único objetivo: dar aos seus filhos a oportunidade de estudar e de se tornarem cidadãos conscientes de seus direitos e deveres dentro da sociedade

A minha avó **Helena de Oliveira Chagas**, que com sua paixão pelas letras, fundou em sua casa uma escola, para que lá os seus filhos dessem os primeiros passos em busca do saber, criando em cada um dos seus 10 filhos o prazer em ler, estudar, aprender e buscar o conhecimento contínuo.

E a minha avó **Clarice Augusta de Melo Rêgo** (*In Memoriam*), que apesar do pouco estudo, sabia que o único caminho para que os seus 11 filhos crescessem e tivessem mais oportunidades, era através do estudo, e para isso se sacrificou saindo do conforto do seu lar, deixando para trás seu esposo e tudo aquilo que lhe era familiar, indo para uma cidade desconhecida, com uma vida cheia de sacrifícios, mas que permitiu aos seus filhos quebrar as barreiras da ignorância e da falta do saber através da educação.

A essas duas mulheres, fortes e batalhadoras, que através das suas lutas, me mostraram que a educação é capaz de formar, e transformar o ser humano, despertaram em mim o prazer de aprender e ensinar o pouco que sei; a elas minhas amadas avós, dedico este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus que com o seu imenso amor e misericórdia guiou os meus passos tornando possível este momento de grande alegria e felicidade em minha vida. E a Nossa Senhora das Graças que com seu amor de Mãe, intercedeu e intercede por mim junto a DEUS PAI, aliviando minhas dores, dúvidas e sofrimentos.

Aos meus pais, Elionardo e Ana Celeste, que acreditaram em mim e me apoiaram em meus sonhos e projetos profissionais, se colocando ao meu lado em todos os momentos. Em especial agradeço a minha mãe, a Maria que Deus colocou em minha vida, que mesmo com o seu coração partido ao me ver sair de perto de suas asas, se colocou ao meu lado e com suas palavras de carinho e afeto me fez acreditar que toda saudade valeria a pena.

Aos meus irmãos, Léo, Edinho e Loisa que mesmo longe, estão constantemente presentes em meus pensamentos, me fazendo lembrar que os laços de amor e união são mais fortes que toda e qualquer distância. E aos meus sobrinhos, Leozinho e Dudinha que com a inocência da infância tornam as minhas lembranças mais doces e felizes.

A todos os meus familiares e amigos, aos que estão presentes constantemente e aos que pouco vejo ou falo, meu muito obrigado por torcerem por mim e fazerem parte da minha história, ajudando para que eu me transformasse na pessoa que sou hoje.

Ao meu orientador José Roberto Rodrigues, que se colocou a minha disposição, me permitindo mergulhar no mundo fascinante da educação e do

ensino.

A todos os professores, pela disposição e prazer em ensinar, em especial a professora Maria Filomena Rocha Lima Huhtala, que se fez presente em todos os momentos que solicitei sua ajuda, conselho ou mesmo uma conversa descompromissada.

A todas as amigas e colegas que construí nesta caminhada, obrigada pela companhia, carinho e amizade, por dividirem comigo tantas emoções. Agradeço a Rafa, em especial, por ter dividido comigo as dores, saudades, alegrias e tristezas de quem busca um sonho como nós buscamos; obrigada pelo carinho, paciência e amizade.

A todos os funcionários desta instituição que direta ou indiretamente contribuíram para que este momento fosse possível.

Meus agradecimentos a todos.

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....  | 07 |
| <b>RESUMO</b> .....  | 08 |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | 09 |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 10 |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....   | 13 |
| <b>2.1 As dificuldades atuais e o papel da Metodologia da<br/>    Problematização (Arco de Maguerez)</b> ..... | 13 |
| <b>2.2 O aluno e a Metodologia da Problematização (Arco de<br/>    Maguerez)</b> .....                         | 18 |
| <b>2.3 O professor e a Metodologia da Problematização (Arco de<br/>    Maguerez)</b> .....                     | 21 |
| <b>3 PROPOSIÇÃO</b> .....  | 26 |
| <b>3.1 Geral</b> .....   | 26 |
| <b>3.2 Específica</b> .....  | 26 |
| <b>4.MATERIAL E MÉTODO</b> .....   | 27 |
| <b>4.1 Material</b> .....  | 27 |
| <b>4.2 Método</b> .....  | 27 |
| 4.2.1 Planejamento da abordagem (Metodologia da<br>Problematização).....                                       | 27 |
| 4.2.2 Apresentação da abordagem.....   | 30 |
| 4.2.3Preparo do questionário.....  | 30 |
| 4.2.4 Entrega dos questionários.....   | 31 |
| 4.2.5 Avaliação das respostas.....   | 31 |
| <b>5 RESULTADOS</b> .....  | 32 |
| <b>6 DISCUSSÃO</b> .....   | 43 |
| <b>7 CONCLUSÃO</b> .....   | 50 |
| <b>8 REFERÊNCIAS</b> .....   | 51 |
| <b>APÊNDICE A – Problemas a serem solucionados pelos alunos</b> .....  | 55 |
| <b>APÊNDICE B – Questionário entregue aos participantes da pesquisa</b> ...57                                  |    |
| <b>APÊNDICE C – Termo de Consentimento</b> .....   | 62 |
| <b>ANEXO A – Certificado Comitê de Ética em Pesquisa com Seres<br/>Humanos</b> .....                           | 64 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CIE = Curso Introdutório para Equipe de Saúde da Família

DCN = Diretrizes Curriculares Nacionais

FOSJC = Faculdade de Odontologia de São José dos Campos

IES = Instituição de Ensino Superior

LDB = Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MP = Metodologia da Problematização

PROFAE = Projeto de Profissionalização dos Trabalhos na Área de Enfermagem

SUS = Sistema Único de Saúde

UFRJ = Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNESP = Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”



Rêgo HMC. A Metodologia da Problematização como uma alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na disciplina de didática aplicada ao ensino superior do programa de pós-graduação em odontologia restauradora: Arco de Maguerez [dissertação]. São José dos Campos, UNESP – Univ Estadual Paulista; 2011.

## RESUMO

Avaliou-se a Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez) como alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na Disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior do Programa de Pós-graduação em Odontologia Restauradora. Para isto, contou-se com a participação dos alunos mestrandos e doutorandos do Programa de Odontologia Restauradora Faculdade de Odontologia de São José dos Campos. Em seguida foi selecionado os temas que deveriam fazer parte do conteúdo curricular e do cotidiano do futuro docente de odontologia. Após a seleção dos temas foram montadas duas abordagens de metodologia de ensino-aprendizagem: uma baseada na metodologia de ensino aplicada atualmente na disciplina (dita tradicional); outra baseada na Metodologia da Problematização (MP) (Arco de Maguerez), que foram passadas para os alunos em dois momentos. Simultaneamente foi formulado um questionário para que os alunos respondessem sobre suas percepções acerca das duas abordagens didáticas, com o objetivo de avaliar o grau de significância dos métodos de ensino aplicados, realizando, posteriormente, uma análise comparativa entre os dois métodos. Os questionários foram então avaliados e suas respostas foram utilizadas para registrar a efetividade e falhas destas metodologias. O resultado mostrou que a Metodologia da Problematização baseada no Arco de Charles Maguerez se apresentou válida na formação dos alunos da pós-graduação e que as duas metodologias se complementam na transmissão do conhecimento, sendo a MP uma ferramenta inovadora nesse processo.

Palavras-Chaves: Metodologia da Problematização. Arco de Maguerez. Pós-Graduação. Ensino em Educação Superior.

*Rêgo HMC. A The Methodology of Problematization as an alternative learning approach to teaching in the Department of Applied Teaching Higher Education's graduate program in Restorative Dentistry: Arch Maguerez [dissertation]. São José dos Campos: School of Dentistry of São José dos Campos, UNESP - Univ Estadual Paulista; 2012.*

### **ABSTRACT**

*Observational study on the implementation of the Problematization Methodology (MP) (Arch Maguerez) as an alternative teaching and learning in the Department of Applied Teaching Higher Education's graduate program in Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry of São José dos Campos, University Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho", with a sample 25 students who were part of the discipline and opportunities that have developed this methodology and current teaching methodology (traditional), where by questionnaire was possible to evaluate the perception that students had on our activities. It was observed that the Methodology of Problematization proved valid as an alternative teaching and learning for the training of future teachers, in the opinion of students. We conclude that this can be applied as a complementary tool in the construction of the knowledge of future teachers and professionals.*

*Keywords: Methodology of Problematization. Charles Maguerez Arch. Postgraduate. Teaching in Higher Education.*

## 1 INTRODUÇÃO

A educação sempre se apresentou como base para a formação e crescimento da sociedade, sendo o indivíduo o reflexo de sua formação educacional. Nos princípios e métodos de ensino podemos observar as características marcantes de cada época, pois estas estão inseridas nos processos de mudança e evolução culturais.

Diante disto, as instituições de ensino deveriam acompanhar as modificações ocorridas no meio, evitando assim a formação de pessoas com idéias e conceitos fora da realidade em que se encontram.

Nas Instituições de Ensino Superior (IES), não poderia ser diferente, uma vez que elas são responsáveis pela formação de profissionais que precisarão lidar, direta ou indiretamente, com a realidade em que estão inseridos.

O ensino na odontologia tem a sua formação pautada num modelo técnico, desenvolvido a partir de 1919, que não supre as necessidades da realidade atual (Pires, Bueno, 2005). Esse modelo de ensino evidenciou-se pouco eficaz com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que o dentista atua focado no atendimento clínico (curativo) e não no atendimento do paciente como um todo (L' Abbat, 1994; Pires, Bueno, 2005).

Ao se analisar criticamente a Educação em Saúde, observa-se que durante as últimas décadas ocorreu um desenvolvimento significativo e uma reorientação crescente das reflexões teóricas e metodológicas neste campo de estudo. Diante das mudanças constantes ocorridas na sociedade, grande ênfase tem sido dada ao processo ensino-aprendizagem, também no ensino superior (Raldi et al., 2003). No

entanto, essas reflexões não vêm sendo traduzidas em resultados concretos (Gazzinelli et al., 2005).

Com as mudanças impostas pelo mundo contemporâneo, nota-se que a pedagogia tradicional, baseada na transmissão do conhecimento, na importância do conteúdo, na experiência do professor e sua metodologia, tem sido insuficiente para enfrentar a realidade da sociedade atual (Berbel, 1999; Ribeiro et al., 2007). Dificilmente, as situações são resolvidas com soluções lineares, definidas e já elaboradas. Hoje, exige-se do profissional raciocínio, tomada de decisões, soluções de problemas propriamente ditos, flexibilidade e análise por diferentes ângulos. Portanto, dos educadores atuais requerem-se novos objetivos, habilidades e capacidade de percepção de mudanças (Berbel, 1999).

A Metodologia da Problematização (MP) surge, então, como alternativa de ensino, estudo e pesquisa. Seu modelo foi elaborado, na década de 60, por Paulo Freire, educador brasileiro e grande defensor dessa metodologia (Marra et al., 2009). Uma das ferramentas para a Metodologia da Problematização é o Método do Arco de Charles Maguerez, que foi divulgado e apresentado por Bordenave e Pereira em 1982 (Berbel, 1998). Essa abordagem se diferencia de outras metodologias ativas, de mesma finalidade, pela peculiaridade processual que possui (Domingues, 2003).

Nesse esquema constam cinco etapas que se desenvolvem a partir da realidade ou de um recorte da realidade. São elas: 1- Observação da Realidade; 2- Pontos-Chave; 3- Teorização; 4- Hipóteses de Solução e 5- Aplicação à Realidade (prática) (Berbel, 1999).

Esta metodologia tem como finalidade, entre outras, promover a libertação e a emancipação dos aprendizes de seus opressores educativos (chamadas, provas, notas, entre outros). Quando aplicada à área acadêmica da saúde, tem o objetivo de formar profissionais socialmente contextualizados e instrumentalizados para enfrentar os problemas de saúde da população. Transforma também o perfil

profissional, tornando-o crítico em relação ao conteúdo do ensino, articulando o ambiente acadêmico ao mundo da prática e aplicando os conhecimentos de acordo com as necessidades da comunidade (Marra et al., 2009).

Em um mundo de tantas transformações, que exige cada vez mais habilidade intelectual de ordem superior e conhecimento do profissional, o desenvolvimento do pensamento crítico torna-se tema de grande relevância (Berbel, Giannasi, 1999) A Metodologia da Problematização permite e colabora com a intenção dessa tendência. Sendo assim esta pesquisa tem como objetivo, através da aplicação da aplicação de questionário avaliar a Metodologia da Problematização (Arco de Magueréz) como alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na Disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior em Saúde do Programa de Pós - graduação em Odontologia Restauradora.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

No intuito de facilitar o entendimento sobre o assunto que será abordado, este capítulo será dividido em três partes:

- a) As dificuldades atuais e o papel da Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez);
- b) O aluno e a Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez);
- c) O professor e a Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez).

### **2.1 As dificuldades atuais e o papel da Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez)**

Educar não é somente transmitir e/ou adquirir conhecimentos e não representa um fenômeno acabado, exigindo um arcabouço de representações de sociedade e de homem que se deseja formar, e é através da educação dada às novas gerações que estas adquirem os valores culturais e reproduzem ou transformam os códigos sociais. Na área de educação em saúde a necessidade de atualização profissional é constante. Diante desta realidade, a Metodologia da Problematização, que surgiu dos movimentos populares educacionais no final dos anos 50 e início dos 60, sendo interrompidos pelo golpe militar de 1964, e voltando ao seu desenvolvimento nos anos 70 e início dos anos 80, tem papel relevante visto que nela, professores e alunos são mediados pela

realidade que apreendem e da qual extraem o conteúdo da aprendizagem, atingindo um nível de consciência realístico, afim de nela atuarem, sendo mais efetiva a transformação social (Pereira, 2003).

Há um consenso internacional indicando a necessidade de mudanças na educação de profissionais de saúde diante da inadequação das instituições de ensino em formar profissionais ajustados ao mercado de trabalho e cada vez mais tem ficado evidente que o sistema de educação atual não está conseguindo responder às demandas sociais. As instituições estão sendo estimuladas a adaptar-se a um ensino que valorize a equidade, a qualidade da assistência, a eficiência, a relevância do trabalho em saúde. Assim, vem sendo desafiadora a ocorrência de mudanças, já que, para que elas ocorram é preciso romper com estruturas cristalinas e modelos tradicionais de ensino (Cyrino, Toralles-Pereira, 2004).

Berbel (2005) diz que a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez desenvolve-se através de cinco etapas: **observação da realidade e definição de um problema de estudo, definição dos pontos chave, teorização, hipóteses de solução, e aplicação à realidade**. Segundo a autora, o problema em desenvolver tal metodologia está no desenvolvimento da sua primeira etapa, isto porque as pessoas se sentem inseguras em saber quando estão diante de um problema, sendo o motivo para essa insegurança o fato de não terem sido acostumados, durante sua formação escolar, a elaborar problemas. Temos, portanto, uma formação que nos acostumou apenas a responder os problemas dados pelos professores. E para que se consiga problematizar é preciso o estudo dos diferentes aspectos da realidade, que combinados, permitam a elaboração das hipóteses de soluções.

Segundo Siqueira e Berbel (2006) esta metodologia se desenvolveu através do Arco de Maguerez e se tornou pública por Díaz Bordenave e Pereira, a partir de 1977, tendo neles um grande referencial. Sendo o método do Arco, proposto por Maguerez, contido na obra

“Estratégias de Ensino e Aprendizagem”, dos autores anteriormente referidos, e sabendo-se que eles pretendiam uma nova maneira de trabalhar com as pessoas na área de agricultura, transformando o ensino em algo mais dinâmico, adaptaram o modelo original de Charles Maguerez. Para Bordenave et al. (1982) o método do arco se coloca como um caminho possível e alternativo para uma educação problematizadora no ensino superior. A concepção converge para uma educação libertadora, pois propõe uma transformação que visa a eliminar a passividade do aluno, tornando-o sujeito de sua aprendizagem e podendo levar a uma transformação social, uma vez que o aluno pode influir sobre a realidade em que se encontra.

Siqueira e Berbel (2006) dizem, ainda, que problematizar não se restringe, apenas, a criticar a realidade ou refletir sobre ela, mas em atuar para transformá-la de alguma forma. Permite-se, então, concretizar uma prática transformadora, criadora, onde se pretende alcançar um grau mais elevado de consciência social e política. Acredita-se que, epistemologicamente, todas as etapas da MP têm relação com os pressupostos da dialética ou da argumentação científica.

Na **Observação da Realidade**, parte-se do elemento mais simples para o mais complexo. Na etapa dos **Pontos-Chave**, vai-se mais a fundo, a partir da reflexão da realidade observada, para se entender suas ligações e movimento. Na **Teorização**, a realidade observada se movimenta e se transforma através da historicidade e é desvelada em suas relações. Nas **Hipóteses de Solução e Aplicação à Realidade**, temos a ação teorizada ou a prática, que tem como objetivo acabar com a dicotomia teórico/prática. Com essas atividades pretende-se alcançar diversos níveis de ensino, o que torna relevante e recomendável a sua utilização na área da saúde (Siqueira, Berbel, 2006).

Existe uma variedade de técnicas que buscam a solução de problemas como: método de problemas, técnica de problemas, solução de problemas, estudo de caso, processo de incidente, aprendizagem



baseada em problemas, método dos projetos, metodologia da problematização (com o Arco de Maguerez). A MP julga-se diferenciada, porque nos demais métodos, o professor ou elabora a situação problemática ou formula dúvidas, tendo, ainda, o papel principal. Contudo, na MP, o elaborador do problema é o aluno, devendo o questionamento (problema) pertencer à realidade. O aluno se constitui, por sua vez, em um investigador. (Siqueira, Berbel, 2006).

Colombo e Berbel (2007) afirmam que as ações da Metodologia da Problematização proporcionam aos participantes ultrapassarem a simples retenção de informações na memória, desenvolvendo habilidades reflexivas e criativas, permitindo mobilizar os saberes que já possuem e adquirir outros em diferentes dimensões. Acredita-se que a MP com o Arco de Maguerez constitui um caminho promissor para estimular o desenvolvimento de saberes (Colombo, Berbel, 2007).

Para Lazzarin et al. (2007) diante das demandas sociais e da implantação das diretrizes curriculares nacionais, foi preciso rever a qualidade das estratégias de ensino aprendizagem. Desde 1996, com a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o Ministério da Educação tem criado discussões sobre a formação de profissionais das diferentes áreas, culminando com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que devem ser respeitadas por toda Instituição de Ensino Superior.

Lazzarin et al. (2007) afirmam também que, como em qualquer curso, a qualidade do ensino em odontologia está relacionada a um modelo pedagógico adequado, tanto por parte da universidade como do curso, assim como a atualização e a qualificação do corpo docente são fundamentais para proporcionar uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. No entanto, as avaliações que se referem à qualidade do ensino em odontologia têm mostrado inadequações, como a falta de relação do curso com os problemas comunitários; planejamento curricular feito a partir de pontos de vista dominantes entre o corpo docente, sem se

preocupar com o resultado final; cursos com características tecnicistas e o isolamento do profissional, impedindo sua relação com outras profissões.

Mudanças no processo educativo do cirurgião–dentista são difíceis, complexos e dinâmicos, fazendo-se necessário mudanças na concepção de saúde e educação e suas práticas, nas relações entre cirurgiões-dentistas e população, assim como entre cirurgiões-dentistas e as demais profissões de saúde e entre aluno e professor (Lazzarin et al., 2007).

Ribeiro et al. (2007) ressaltam a importância da aplicação de uma metodologia de ensino que leve à formação de professores que saibam lidar com as situações inerentes ao processo educativo e que permitam ao aluno ser mais que um expectador e, sim, um membro ativo da sua formação profissional. Deste modo, é importante que professores e alunos se comprometam e se conscientizem para que seja possível uma educação que prepare o ser humano para tomar consciência do mundo e atuar, intencionalmente, para transformá-lo.

Schaurich et al. (2007) acreditam que a metodologia da problematização surge como estratégia pedagógica eficaz por propiciar uma ligação e aproximação do ensino com a realidade vivida nos serviços de saúde e que ela auxilia na superação do modelo tradicional de ensino e na consequente resolução dos problemas ainda existentes nas áreas de saúde e educação.

Francisco Jr et al. (2008) afirmam que na perspectiva freiriana, a educação deve ser vista como um processo permanente, incessante e inquieto em busca do conhecimento, indo ao encontro da idéia problematizadora, onde o professor deve estimular no estudante o espírito crítico, a curiosidade e a não aceitação do conhecimento pronto. A aprendizagem é construída, formulando e reformulando os conhecimentos pelos estudantes, junto com os professores, que também são sujeitos do processo.

Para Sanchez (2009) é interessante que tenhamos profissionais capacitados em ouvir, em romper com práticas desgastadas, em valorizar

o paciente e sua subjetividade, em respeitar o bem público e em entender que suas atividades não acabam na assistência, precisam ser críticos e disponíveis para contribuir na formação de uma sociedade mais justa e igualitária. Faz-se preciso que a classe odontológica se prepare para enfrentar as dificuldades e desafios que surgem diante das novas possibilidades de trabalho e dos quadros epidemiológicos, extremamente desfavoráveis, em saúde bucal.

Na MP o processo de ensino-aprendizagem começa com a colocação do aluno frente à realidade e à construção do conhecimento que sustenta a análise crítica da mesma e as propostas de inserção sempre são acompanhadas das articulações teóricas e práticas, bem como o desenvolvimento do compromisso social do estudante em transformar essa realidade ( Semim et al., 2009).

Berbel et al. (2010) ressaltam que sem a clareza do significado da avaliação, professores e alunos vivenciam, intuitivamente, práticas avaliativas que podem tanto estimular, promover, gerar avanço e crescimento, quanto podem desestimular, frustrar, impedir esse avanço e crescimento do sujeito que aprende. Tendo implicações pedagógicas que ultrapassam os aspectos técnicos e metodológicos e atingem aspectos sociais, éticos e psicológicos importantes.

## **2.2 O aluno e a Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez)**

No trabalho realizado por Téo e Coelho (2002) com alunos do ensino superior para a avaliação de suas capacidades de escrita, seguindo as etapas da metodologia da problematização, foi possível notar que os alunos não apresentam o hábito de leitura, o que dificulta este desempenho para a leitura crítica e a produção escrita. Concluíram que para amenizar este problema, diante de esforços coletivos por parte do

corpo docente em implantar situações que incentivem a leitura crítica e à produção escrita, o emprego da metodologia da Problematização é uma alternativa viável para o processo de ensino aprendizagem, sendo importante salientar que ela não é a única, mas uma ferramenta efetiva na construção do saber.

Farah e Pierantoni (2003) observaram a utilização da MP no Curso Introdutório para Equipes de Saúde da Família – C.I.E, a partir de análises documentais e do consolidado nas avaliações finais preenchidas pelos participantes dos C.I.E. e puderam verificar que a MP se mostrou adequada ao curso, favorecendo o aprendizado, sendo criativa e envolvendo o grupo como um todo na construção do conhecimento.

Pires e Bueno (2005) baseados na Pedagogia da Problematização constataram que as vantagens da metodologia problematizadora são: aquisição de conhecimento, sem maior poder de concentração e mais prazer em aprender; inserção do aluno e entre os alunos no assunto trabalhado, aspecto fundamental para o processo educativo; permissão do educador e educando encontrar-se no mesmo nível do processo, sendo isto fator fundamental para o aprendizado. Concluindo que, o uso desta metodologia permitiu um aprendizado ativo, levando ao diálogo entre alunos e alunos-professores, possibilitando mudanças na compreensão da saúde e dos pacientes, uma vez que enfoca a visão do ser humano integral e não apenas a relação profissional-paciente.

Na avaliação da opinião de 33 estudantes dos cursos de capacitação para atendentes e de auxiliar de enfermagem do Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE), realizado por Silva et al. (2005) que observaram o método problematizador de ensino, foi possível constatar, a partir das opiniões dadas pelos estudantes, que a maioria dos alunos considerou o método bom ou muito bom, e que aprenderam mais no diálogo problematizador, valorizando a troca de experiências em sala de aula, no esclarecimento de dúvidas em conjunto e na atuação acompanhada dos professores. No

entanto, constataram que parte dos alunos, principalmente por encontrarem parâmetros diferentes de avaliação e de participação em sala de aula, questionou a credibilidade do aprendizado, apenas pelo diálogo problematizador e pela falta de avaliações escritas.

Silva et al. (2005) afirmam também que esta prática educativa, norteadas pela pedagogia da problematização, mostra-se uma das mais adequadas à prática educativa em saúde, visto que promove a valorização do saber do educando e instrumentaliza-o para transformar sua realidade e a si mesmo, cabendo ao aluno, no momento de transição, a conscientização de que é um sujeito crítico-reflexivo e atuante na sua aprendizagem.

No trabalho realizado por Schaurich et al. (2007) que teve como objetivo refletir sobre algumas possibilidades e dificuldades relacionadas ao uso da MP, baseado no Arco de Maguerez, no ensino técnico em enfermagem, foi possível observar que esta metodologia propicia uma aproximação entre o discurso popular e a ciência, uma vez que a educação em saúde, a orientação e informação partem do contexto vivido pelo usuário, sendo refletida, pensada e teorizada pelo binômio profissional-paciente, obtendo hipóteses e soluções que retornem para essa realidade e a altere.

Observando a aplicação de metodologias ativas na formação de graduandos na disciplina de ciências sociais e da saúde na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e através das análises dos resultados, Gomes et al. (2010) observaram que é possível democratizar as relações entre professores e estudantes, mostrando-se viável a utilização de estratégias pedagógicas que valorizem o ensino centrado no estudante e sua capacidade de construir conhecimento com autonomia. Sugeriram, esses autores, substituir o ensino limitado à transmissão de conteúdos teóricos por um que promova a construção do conhecimento através de métodos ativos e análise da realidade.

Marin et al. (2010a) observaram os resultados da utilização de metodologias ativas na pós-graduação multiprofissional em saúde a partir da visão dos seus egressos e constataram que essas metodologias mostraram-se positivas, sendo possível incorporá-las no processo de formação de profissionais de diferentes áreas, contribuindo para a formação de profissionais em nível de pós-graduação e mais alinhados às políticas nacionais de saúde.

Na pesquisa, que teve como objetivo analisar as fortalezas e as fragilidades dos métodos ativos de aprendizagem, pela visão dos estudantes de medicina e enfermagem da Faculdade de Medicina de Marília, constatou-se que as metodologias ativas estimulam a independência, o aprendizado constante e a responsabilidade, levando à integração entre as dimensões biopsicossociais, permitindo que o aluno encontre-se preparado para trabalhar em equipe e aproximando-o do usuário e da equipe, levando a construção de uma lógica de cuidados mais ampliada e integral e se adequando à realidade, para a formação de profissionais de saúde para o SUS. Encontraram, entretanto, algumas fragilidades decorrentes da mudança abrupta do método tradicional de ensino para as novas metodologias, o que fez com que os alunos se sentissem um pouco perdidos na produção e assimilação do conhecimento. Apesar das dificuldades encontradas, esta metodologia ajuda a superar o modelo tradicional de ensino por uma forma de ensino-aprendizagem que considera a complexidade com que a realidade se apresenta (Marin et al., 2010b).

### **2.3 O professor e a Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez)**

Na pesquisa realizada por Zanotto e Rose (2003) onde foram avaliadas metodologias que enfatizam a resolução de problemas, na tentativa de elaborar uma proposta curricular para ensinar tais habilidades a professores em formação continuada e curso de extensão universitária, notou-se que com o decorrer do curso os alunos obtiveram maior capacidade de problematizar, devido à experiência de formação pela qual passaram. Parte-se de um nível de ação problematizadora, feito com qualidades desfavoráveis, para um realizado com qualidades favoráveis.

Na pesquisa que teve como abordagem o enfoque problematizador na formação de profissionais de saúde, que atuariam na docência e nas práticas educativas nos serviços comunitários, feita por Batista et al. (2005) o enfoque problematizador mobilizou os especializandos em seus processos de aprendizagem, criando motivação, liderança e trabalhos em grupo e levando ao desenvolvimento da auto-avaliação e heteroavaliação. No que diz respeito ao impacto causado sobre os docentes, a mesma pesquisa mostrou ser necessário um aprofundamento sobre as teorias educacionais que respaldem os princípios da aprendizagem significativa, da função do docente como mediador e da pesquisa como princípio educativo. Acredita-se que apesar das limitações que esta metodologia possa apresentar, ela mostra-se como resposta inovadora diante dos desafios presentes na formação de profissionais da saúde, sendo importante vincular as mudanças que venham ocorrer devido a sua implantação a um projeto político-pedagógico para que ela possa ser instalada e utilizada corretamente.

Diante das mudanças que ocorreram na realidade educacional do país, as concepções sobre a formação de professores do ensino superior também vem mudando ao longo dos anos. A idéia que o professor deve transmitir informações e os alunos devem recebê-las ao máximo de forma passiva, não se adéqua mais à realidade do ensino atual. É preciso que este se mostre competente, inserido no mercado de

trabalho e na sociedade, com alto nível de escolaridade e fazendo uso de tecnologias de informação na docência (Vasconcellos et al., 2006).

Colombo e Berbel (2007) afirmam que a MP com o Arco de Maguerez se faz de extrema relevância no processo de construção e desenvolvimento do saber, pois os professores que a utilizam em estudos de seu interesse ou no ensino/pesquisa para a formação de novos professores são estimulados a ampliar seus saberes, transformando-se e buscando transformar a realidade, nos aspectos que se fazem necessários. O docente é o sujeito que utiliza, possui e produz saber específico ao seu trabalho, sendo necessária uma tomada de consciência dos diferentes saberes que fundamentam a profissão, fazendo com que ele construa sua identidade profissional na prática. Lembrando que dentro desta realidade o professor torna-se parte fundamental para a renovação e modernização do ensino. Suas ações não podem ser vistas como tarefas de um técnico ou de um executor, mas que é preciso uma formação continuada.

Observando a importância da disciplina de formação didático-pedagógica em saúde, nos programas de pós-graduação *stricto sensu* de uma faculdade de São Paulo, foi possível constatar a sua importância na formação da docência superior em saúde, uma vez que favoreceu a apreensão de fragmentos do cotidiano da prática docente, mostrando a necessidade de se criar espaço para a reflexão sobre educação superior e desenvolvimento profissional, abandonando o tratamento meramente burocrático do trabalho docente. Contribui, assim, para que os alunos deixem de assistir aula e aprendam a fazer aula, praticando a construção do conhecimento, tendo no professor um colaborador, provocando mudanças positivas na qualidade do ensino (Freitas, Seiffert, 2007).

Lazzarin et al. (2007) dizem que a educação serve aos interesses de uma sociedade e, dessa forma, pode-se afirmar que o trabalho do docente é predefinido fora da escola, onde a maneira de ensinar e o que ensina encontram-se dentro dos princípios sociais. Com a expansão do



comércio e das conquistas, o trabalho humano passou a ser medido por produtividade, sendo esta idéia utilizada até hoje em uma pedagogia de resposta única, que não desafia o aluno com questões relevantes, tornando a educação trivial, onde predomina a exposição oral marcada pela pedagogia tradicional, onde os currículos possuem uma grande carga horária que não deixa tempo para o estudo, havendo apenas o repasse de conteúdo pronto e acabado.

Em trabalho realizado por Lazzarin et al. (2007) num curso de graduação em odontologia da Universidade Estadual de Londrina, sobre o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem, através de uma entrevista semi-estruturada, constatou-se que o professor tem papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, sendo responsável pela transmissão do conhecimento e de experiências e também responsável por ensinar, orientar e tirar dúvidas, tanto na teoria quanto na prática. Concluíram que há uma necessidade de mudança na graduação do cirurgião-dentista para que haja a formação de profissionais generalistas, humanistas, com poder de crítica e reflexão.

Lazzarin et al. (2007), afirmam também que as IES precisam estar conscientes da importância do professor no processo de ensino-aprendizagem, dando a ele condições de trabalho, cursos de capacitação, permitindo que possa ensinar o aluno a pensar e formar cidadãos que questionem a realidade e busquem, para ela, boas soluções e permitindo novas estratégias ativas de ensino-aprendizagem.

Semin et al. (2009) avaliaram como os estudantes percebem o desempenho do professor como agente facilitador do processo ensino-aprendizagem, nas disciplinas que utilizaram referenciais da pedagogia crítica/competência dialógica, em curso de bacharelado em Enfermagem, em 2005 e 2006. Constataram através das respostas dos 142 alunos participantes que, para a maioria dos alunos, o processo ensino-aprendizagem foi facilitado pelo professor que estimulou o processo crítico-reflexivo, coerente com a metodologia da problematização. Para

outros, foi mais fácil quando o professor foi mais direto, contrapondo-se à proposta problematizadora.

Berbel et al. (2010) afirmam que a maioria dos professores do ensino superior não tiveram em sua formação o preparo específico para a docência e, uma vez que seus alunos são mais maduros e possuem maior clareza do que querem, em relação aos alunos do nível médio, a dificuldade em educar torna-se maior, sendo agravada pela falta de conhecimento acadêmico.

### **3 PROPOSIÇÃO**

#### **3.1 Geral**

Avaliar a validade ou não da aplicação da Metodologia da Problematização como alternativa de abordagem didático-pedagógica na formação de alunos de pós-graduação em saúde: odontologia.

#### **3.2 Específica**

Avaliar, comparativamente, o grau de percepção significativa da Metodologia da Problematização, pelo Método do Arco de Maguerez, com o modelo tradicional na formação dos alunos da Disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior em Saúde, do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Restauradora da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, da Universidade Estadual Paulista (FOSJC/UNESP) “Júlio de Mesquita Filho”.

## **4 MATERIAL E MÉTODO**

### **4.1 Material (População)**

Este trabalho teve a aprovação do Comitê de Ética, Protocolo n° 032/2011-PH/CEP (Anexo A).

Foram selecionados dois grupos de alunos (25 alunos) cursando pós-graduação na Faculdade de Odontologia de São José dos Campos da Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (FOSJC-UNESP). Os alunos eram mestrandos e doutorandos do Programa de Odontologia Restauradora da Disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior em Saúde: Odontologia e pertencentes às áreas de Dentística e Endodontia (grupo 1) e Prótese Dentária (grupo 2).

### **4.2 Método**

#### **4.2.1 Planejamento da Abordagem (Metodologia da Problematização)**

Inicialmente, foram selecionados dois temas, os quais deveriam fazer parte do conteúdo curricular e do cotidiano do futuro docente de odontologia. Tais temas seriam utilizados para a exposição das metodologias de ensino-aprendizado proposta pelo módulo de Didática Aplicada ao Ensino Superior do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Restauradora da FOSJC-UNESP. Um deles se referia à

matéria que constava do conteúdo formal da disciplina de graduação do curso de odontologia, sendo que o outro se referia à uma possível elaboração de um plano de disciplina de graduação do referido curso. Após a seleção dos assuntos, foram formulados dois (2) fatos problemáticos (problemas) que fizessem parte da realidade docente e curricular em odontologia, que foram, então, passados a cada grupo para as suas possíveis soluções.

Depois dos problemas serem avaliados e supostamente solucionados, os grupos apresentaram à classe suas soluções, por meio das duas metodologias: a Tradicional e a Problematizadora pelo Método do Arco de Charles Maguerez, respectivamente.

Primeiramente foi apresentado à turma um roteiro de como fariam esta aula seguindo a metodologia de ensino tradicional que é aplicada hoje na faculdade, onde o conhecimento é transmitido de forma explicativa, com o auxílio de imagens e textos pelo aplicativo PowerPoint.

Em seguida expuseram uma apresentação formatada na Metodologia da Problematização, onde foram cumpridas as etapas do Método do Arco de Maguerez, em seus cinco passos, para a melhor absorção do conteúdo. A **primeira etapa** foi a da **Observação da Realidade** social, concreta, pelos alunos, a partir do tema selecionado anteriormente. Os alunos foram orientados a olhar atentamente e registrar sistematicamente o que percebessem sobre a parcela da realidade em que aquele tema estava sendo vivenciado, podendo para isso serem orientados por questões gerais que ajudassem a focalizar e delimitar o tema. Foram identificadas dificuldades, carências e discrepâncias, que eram transformadas em problemas, ou seja, problematizadas.

A **segunda etapa** é a dos **Pontos-Chave**. Aqui os alunos foram levados a refletir, primeiramente, sobre as possíveis causas da existência do problema em estudo e, com as informações que dispunham, passaram a perceber que os problemas de ordem social (os da educação, da

atenção à saúde, da cultura, das relações sociais e mesmo os de conteúdo odontológicos) são complexos e geralmente multideterminados.

Continuando as reflexões, eram inquiridos sobre os possíveis determinantes maiores do problema, que abrangem as próprias causas já identificadas. Assim, os alunos percebiam a existência de variáveis menos diretas, menos evidentes, mais distantes, mas que interferem na existência do problema em estudo.

A partir dessa análise reflexiva, os alunos foram estimulados a uma nova síntese: a da elaboração dos pontos essenciais que deveriam ser estudados sobre o problema, para compreendê-lo mais profundamente e encontrar formas de interferirem na realidade para solucioná-lo ou desencadear passos nessa direção. Podem ser listados alguns tópicos a estudar, perguntas a responder ou outras formas. São esses os **pontos - chaves** que iriam ser desenvolvidos na próxima etapa.

A **terceira etapa** é a da **Teorização**. É a etapa do estudo, da investigação propriamente dita. Os alunos buscarão as informações de que necessitarem sobre o problema, onde quer que elas se encontrem, dentro de cada ponto - chave já definido, utilizando livros, revistas especializadas, pesquisas já realizadas, jornais, atas de congressos etc.; vão consultar especialistas sobre o assunto; vão observar o fenômeno ocorrendo.

As informações obtidas foram tratadas, analisadas e avaliadas quanto às suas contribuições para resolver o problema. Tudo isto é registrado, possibilitando algumas conclusões que permitirão o desenvolvimento da etapa seguinte.

A **quarta etapa** é a das **Hipóteses de Solução**. Todo o estudo realizado deverá fornecer elementos para que os alunos, crítica e criativamente, elaborem as possíveis soluções. **O que precisa acontecer para que o problema seja solucionado? O que precisa ser providenciado? O que pode realmente ser feito?** São as soluções

provisórias que serão formuladas, no intuito de resolver a situação ou o problema emanado da realidade.

Nesta metodologia, as hipóteses são construídas, após o estudo, como fruto da compreensão profunda que se obteve sobre o problema, investigando-o sob todos os ângulos possíveis.

A **quinta etapa** é a da **Aplicação à Realidade**. Esta etapa da Metodologia da Problematização ultrapassa o exercício intelectual, pois as decisões tomadas são aplicadas.

Completa-se assim o **Arco de Maguerez**, com o sentido especial de levar os alunos a exercitarem a cadeia dialética de ação - reflexão - ação, ou dito de outra maneira, a relação prática - teoria - prática, tendo como ponto de partida e de chegada do processo de ensino e aprendizagem, a realidade social.

#### 4.2.2 Apresentação das abordagens

Primeiramente os alunos apresentaram suas aulas seguindo a abordagem tradicional, vigente. Na etapa seguinte apresentaram o mesmo assunto, agora seguindo a abordagem preconizada pela Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez). Tal atividade teve como expectadores os demais alunos, seus colegas de curso, que apresentariam suas aulas posteriormente. Após as atividades tradicionais e ativas, a hipótese a ser considerada é de que eles teriam condições de responder ao questionário elaborado para a avaliação desse estudo.

#### 4.2.3 Preparo dos Questionários

Ao mesmo tempo em que a aplicação das metodologias de ensino-aprendizagem eram apresentadas, foi formulado um questionário com o objetivo de avaliar o grau de significância e/ou de percepção significativa do conteúdo apresentado pelos alunos, sob as duas visões didáticas, realizando-se uma análise comparativa entre as duas formas e sua efetividade. Foram observadas tanto a visão em que os participantes tiveram, quando se colocaram como professores, como também suas visões quando atuaram como expectadores (alunos). O questionário foi elaborado e postado no site [www.surveypirate.com](http://www.surveypirate.com), o que permitiu o seu envio aos alunos, via email e a avaliação dos resultados, à medida em que o mesmo era respondido.

#### 4.2.4 Entrega dos Questionários

O questionário foi enviado aos alunos, via email, e estes tiveram até a finalização das atividades da disciplina para respondê-lo.

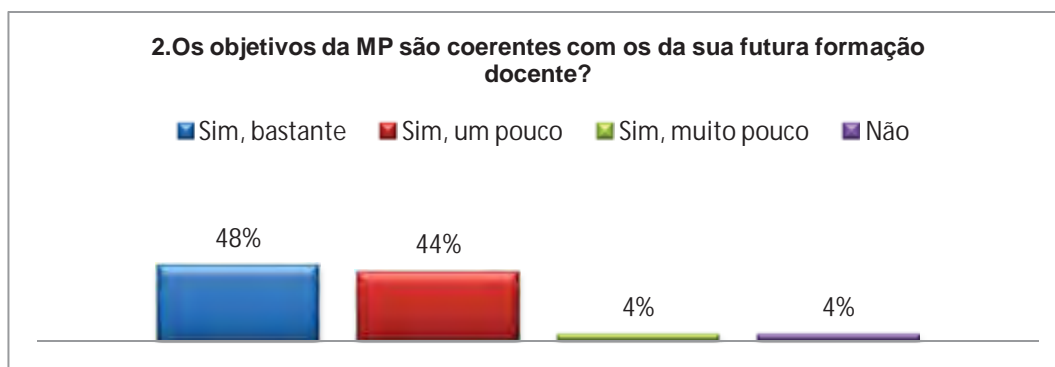
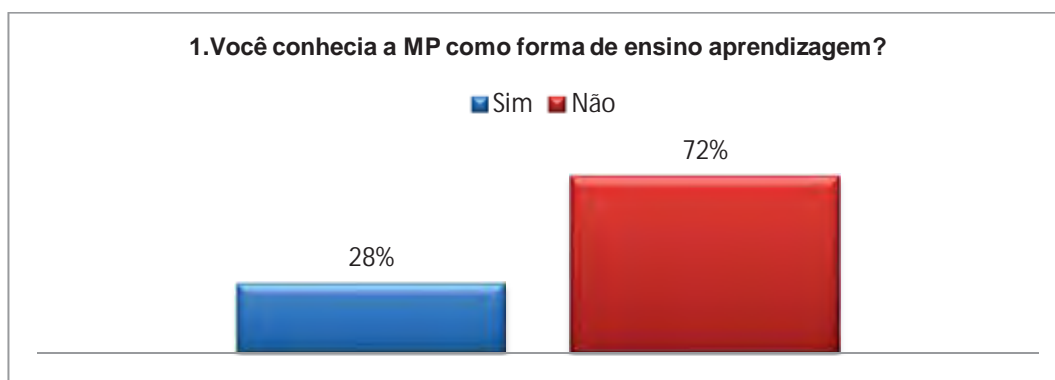
#### 4.2.5 Avaliação das Respostas

As respostas dos questionários foram avaliadas através de uma análise de frequência relativa (percentual) e pudemos, então, observar os resultados decorrentes das aplicações das duas metodologias de ensino-aprendizagem, suas efetividades e falhas. A finalidade da investigação foi a de avaliar, qualitativamente, o quanto essa opção ativa poderia colaborar como fonte de informação e ação para a formação de recursos humanos no contexto didático-pedagógico da disciplina do Programa de Pós-graduação da FOSJC-UNESP.



## 5 RESULTADOS

Após o recebimento dos questionários respondidos pelos 25 alunos participantes da pesquisa foi possível obter os resultados que se encontram nos gráficos abaixo:

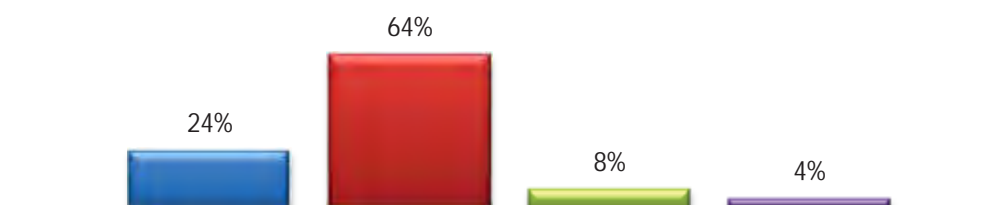


**4. A organização dos conteúdos da MP facilitou a sua compreensão?**

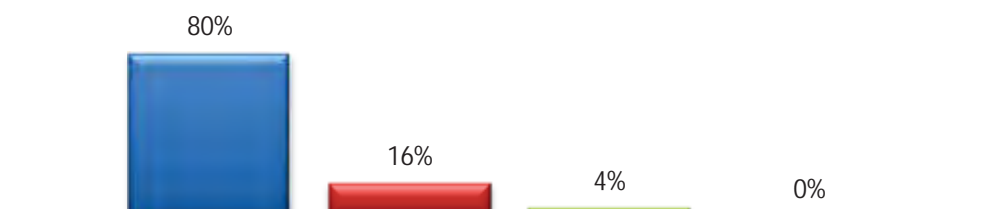
■ Sim ■ Muito pouco ■ Não ■ Não sei

**5. Você acha que a MP favorece o processo de ensino e aprendizagem mais que a explanação verbal (preleção)?**

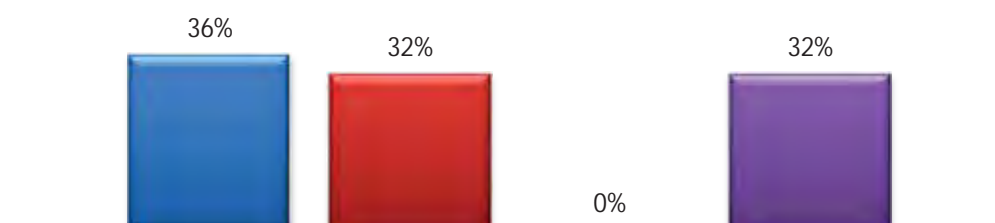
■ Sim, muito ■ Sim, um pouco ■ Não ■ Não sei

**6. A MP oportuniza a interação com outras disciplinas?**

■ Sim ■ Sim, um pouco ■ Não ■ Não sei

**7. Há reorientação sobre os erros cometidos na avaliação do processo de ensino e aprendizagem pela MP?**

■ Sim ■ Sim, um pouco ■ Não ■ Não sei



**8. Você julga que apresentou um bom desempenho durante a aplicação da MP ?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, mas muito pouco ■ Não



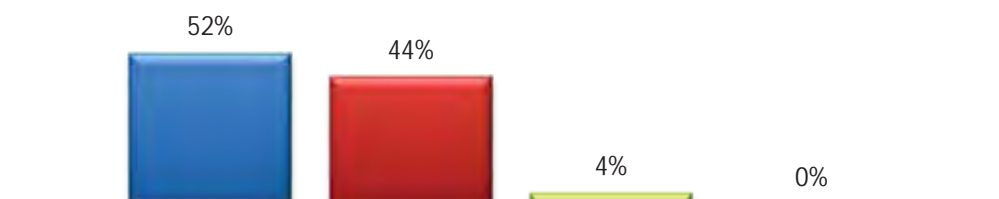
**9. Houve o estabelecimento de relação entre o conteúdo abordado e outros conteúdos já conhecidos ?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



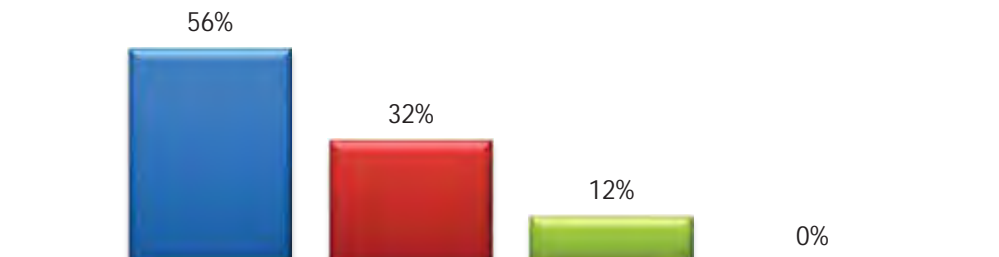
**10. A interação estabelecida entre professor/aprendiz favorece o processo de ensino e aprendizagem exercitado durante a aplicação da MP?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



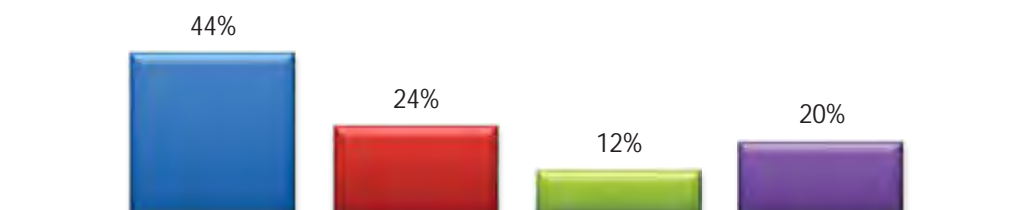
**11. Houve estímulo para se formar juízo crítico perante as situações abordadas?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

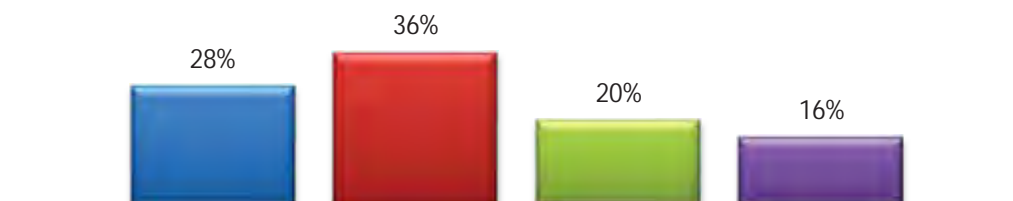


**12. O tempo destinado para se passar e treinar os conteúdos pela MP foi suficiente?**

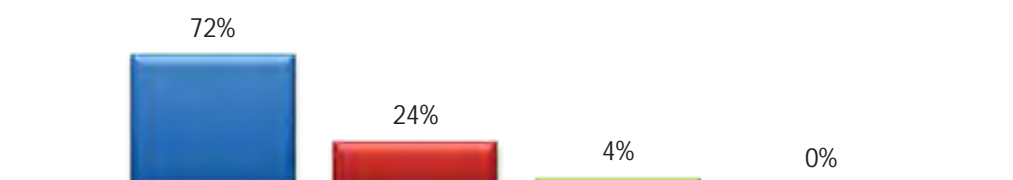
■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

**13. A bibliografia existente sobre a MP foi suficiente para estudar, aplicar e avaliar esta metodologia?**

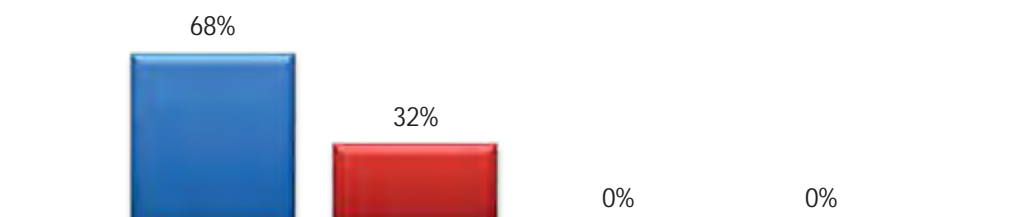
■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

**14. A MP, que foi aplicada e continua sendo empregada em outros cursos, pode ser também utilizada na Odontologia?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

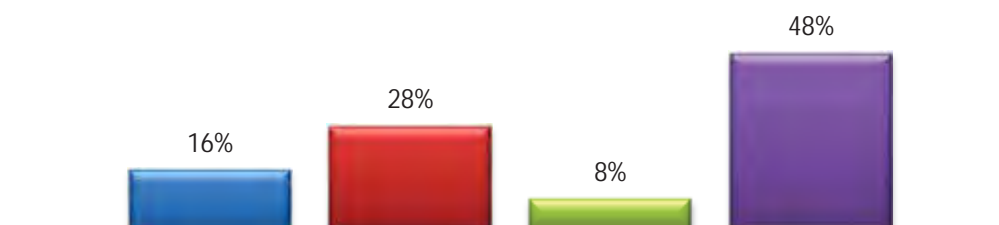
**15. A MP abre espaço para o diálogo entre docente e aluno na busca de melhores caminhos para o desenvolvimento de competências?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ sim, muito pouco ■ Não



**16. A MP conflita-se com os métodos e abordagens tradicionais do processo de ensino e aprendizagem?**

■ sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



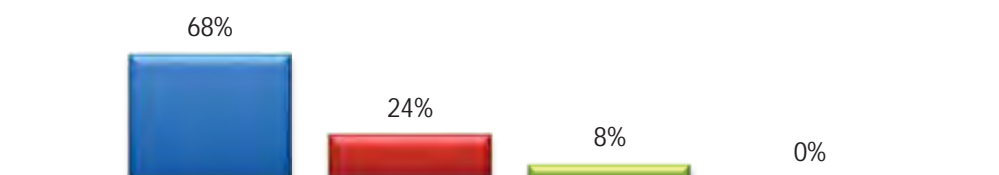
**17. Na nova concepção de perfil exigido para o professor universitário, a MP pode ser empregada?**

■ Sim, bastante ■ sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



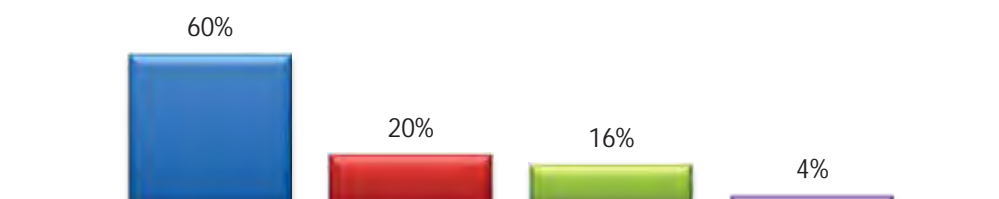
**18. A MP favorece a participação efetiva dos alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem mútuos?**

■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

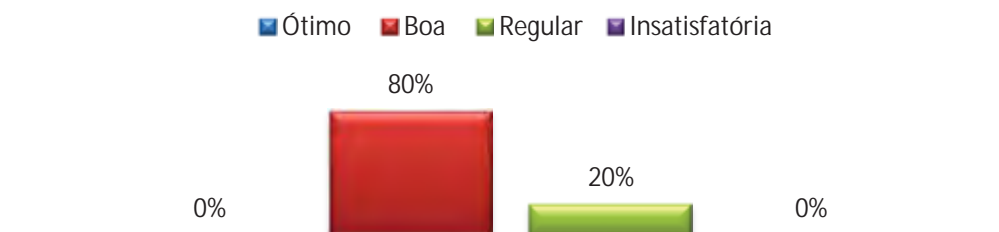


**19. As atividades em grupo são imprescindíveis, em sua opinião, para as abordagens problematizadoras?**

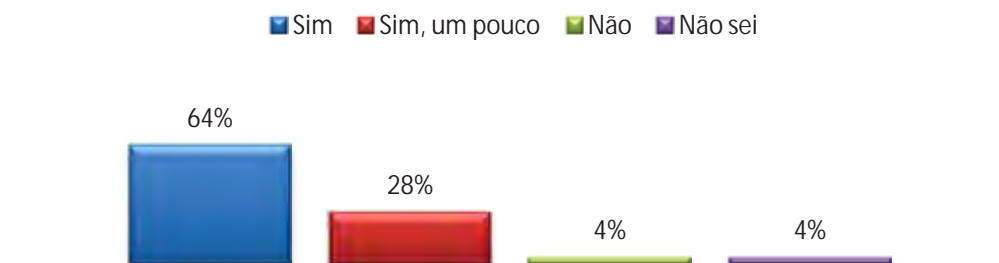
■ Sim, bastante ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



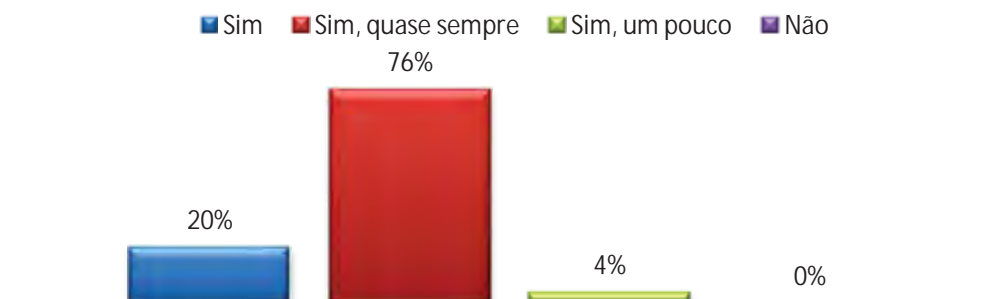
**20. Como você avalia sua participação nas atividades envolvendo a MP?**



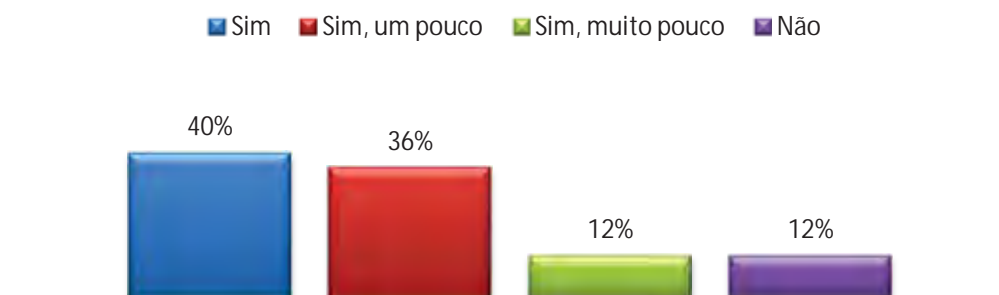
**21. A MP favorece a articulação que deve haver entre teoria e prática, que é muito importante na formação odontológica?**



**22. Você sabe lidar com as diferenças do outro ?**



**23. A MP permite o exercício de saber lidar com as diferenças dos outros?**



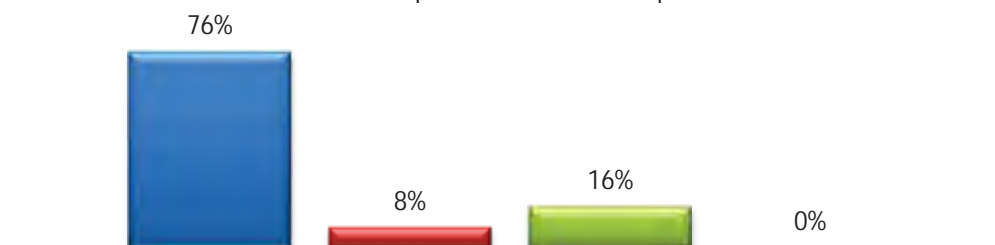
**24. A resolução de problemas, pelo Método de Charles Maguerez (Método do Arco), também pode ser empregado como método de estudo?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



**25. A MP propicia uma estratégia de estudo contínua e progressiva?**

■ Sim ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não



**26. A MP permite um contato constante e progressivo com a realidade profissional docente e odontológica?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



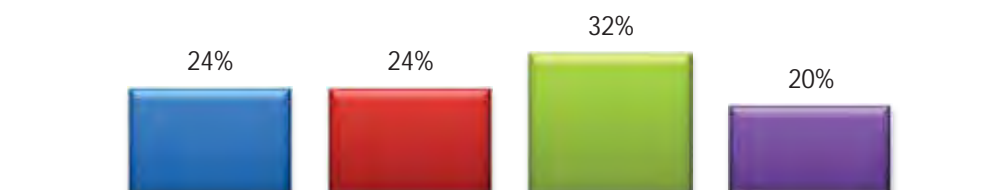
**27. Julga que a atividade em grupo, para estudar e planejar atividades acadêmicas e profissionais, é mais produtiva e proporciona a consolidação dos conhecimentos?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



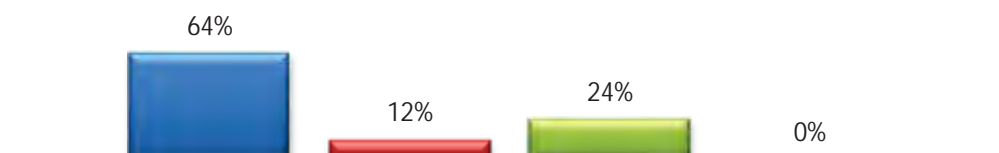
**28. A MP avalia competências diferentes em um grupo de alunos ou não se presta a isso?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



**29. Em relação ao tempo, a MP utiliza - o de maneira eficiente, ou seja, o tempo empregado vale o esforço?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



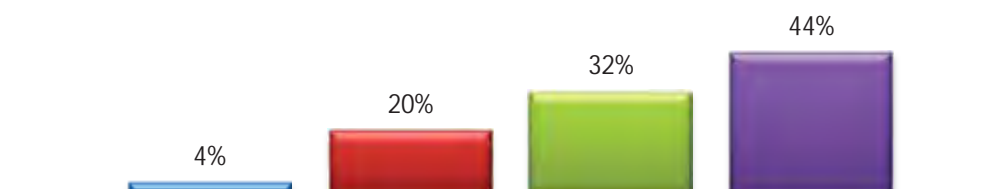
**30. Em termos de relacionamento professor/aprendiz, a MP facilita, promove e estabelece essa interação, mais que nas metodologias ditas tradicionais (passivas)?**

■ Sim ■ Sim, quase sempre ■ Sim, às vezes ■ Não



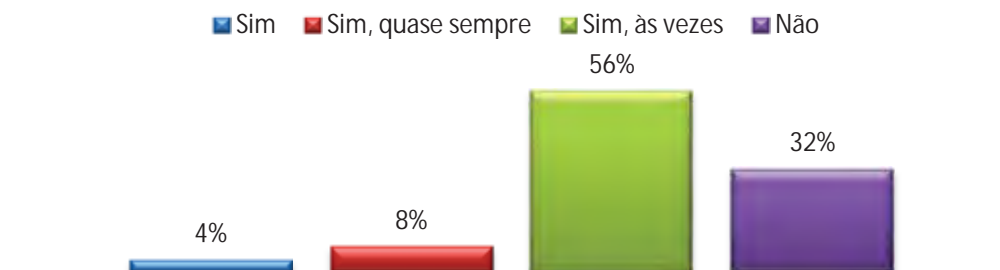
**31. Os professores estão preparados para trabalhar em equipes interdisciplinares, como preconiza a MP?**

■ Sim ■ Sim, um pouco ■ Sim, muito pouco ■ Não

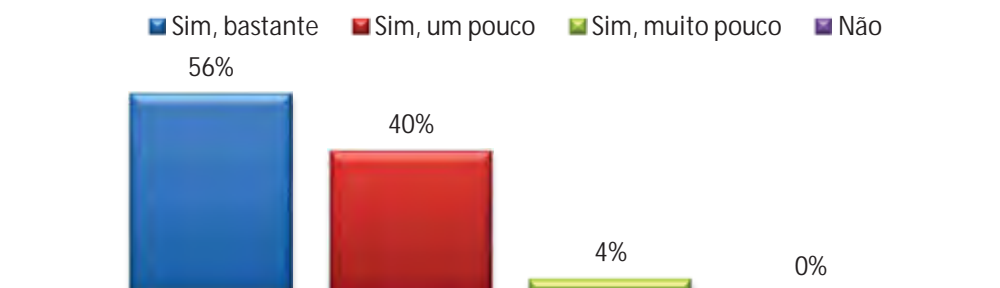




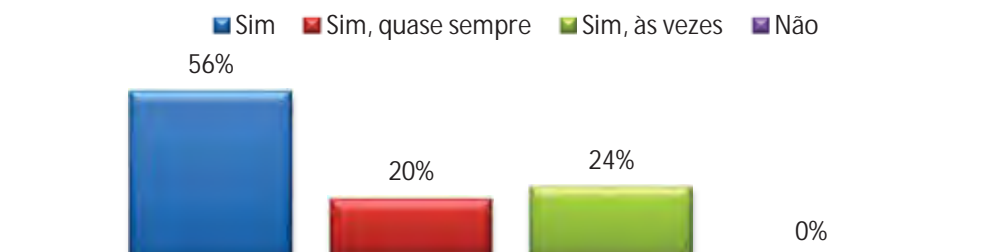
**32. Estariam os docentes atuais dispostos a rever os seus métodos de trabalho pedagógicos?**



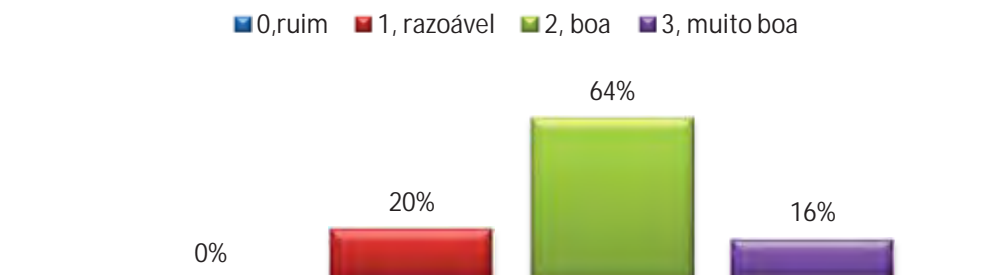
**33. A MP encoraja o aprendizado autônomo e autoreflexivo?**

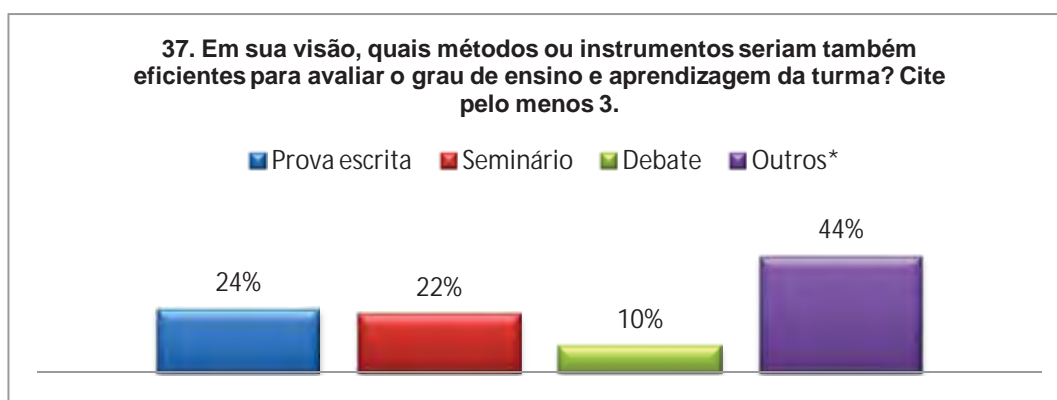
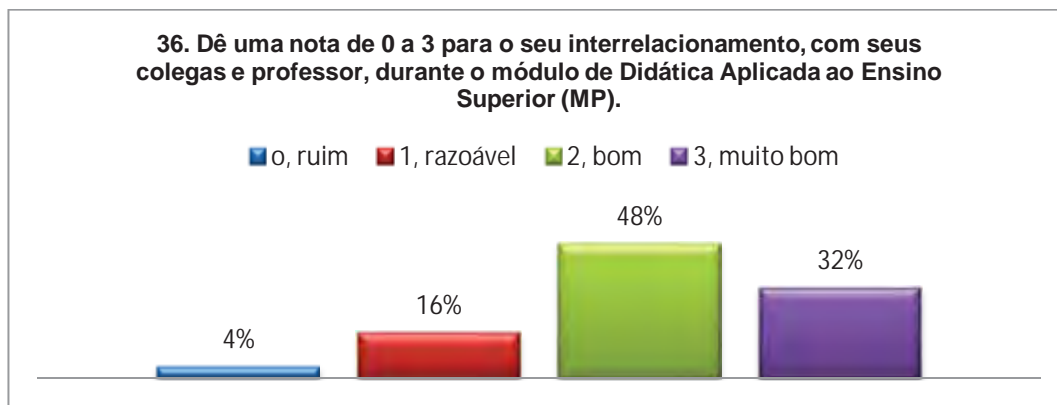


**34. A MP fornece um modelo de aprendizagem para o contínuo desenvolvimento profissional?**

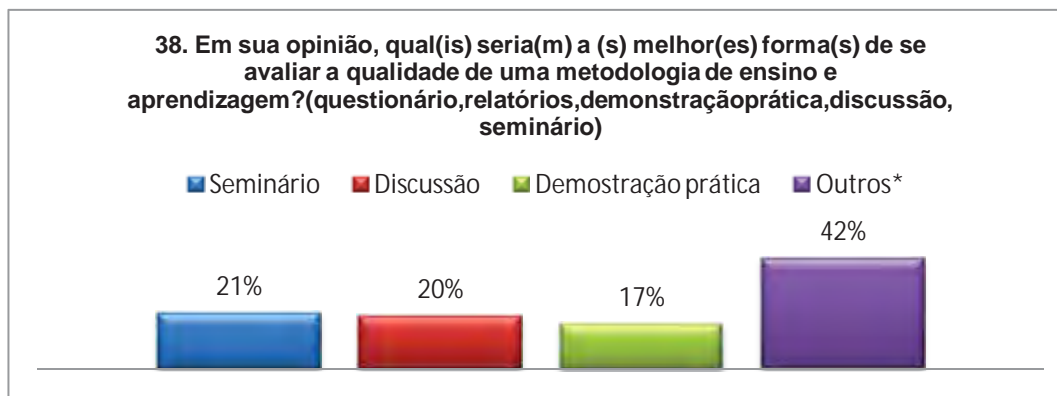


**35. Dê uma nota de 0 a 3 para sua percepção da MP.**

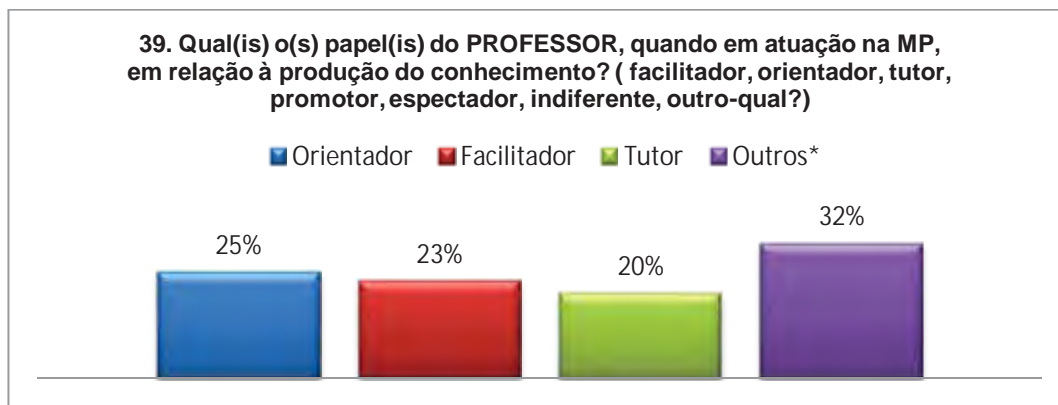




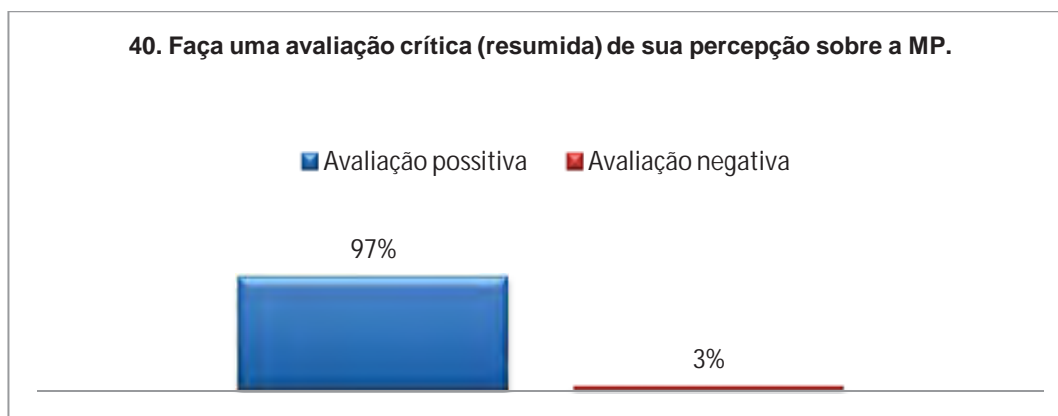
\*Trabalhos em grupo, relatórios, resolução de problemas, entre outros



\* Questionário, relatório, entre outros.



\*Promotor, espectador, entre outros



A maioria a considerou boa, estimulante, inovadora, facilitadora, permitindo a inter-relação entre aluno e professor, teoria e prática; no entanto ressalta que deve ser utilizada como metodologia complementar.

Havendo também uma minoria que disse não haver motivação para busca de novas referências, que a prática não é muito estimulante, que o professor dá uma aula sem conteúdo e que não sabe exatamente o que o aluno estudou.

## 6 DISCUSSÃO

Avaliando os diversos estudos e pesquisas relacionados à educação, sobretudo os relacionados ao tema de nosso estudo, que foi a MP, fica claro que o modelo atual de ensino não está correspondendo às necessidades atuais da sociedade e que as mudanças, portanto, são fundamentais, como observaram Pereira, (2003); Cyrino, Toralles-Pereira, (2004).

Como observou Lazzarin et al. (2007) uma educação baseada apenas na transmissão do conhecimento pronto e acabado, não está sendo suficiente, indo ao encontro do que afirmaram Pereira (2003) e Ribeiro et al. (2007) que falam que a educação não é um fenômeno acabado e está inserida em um contexto histórico com a necessidade de se adequar à época em que se encontra.

Sendo assim, a utilização da Metodologia da Problematização baseada no Arco de Maguerez, estaria adequada para esta nova realidade, já que ela permite uma educação libertadora, eliminando a passividade do aluno e podendo levar a uma transformação social como afirmaram Siqueira e Berbel (2006). Essas observações estão de acordo com os resultados encontrados por Schaurich et al. (2007) que observaram que a metodologia problematizadora aproximou o discurso popular da ciência, já que partindo-se do contexto vivido pelo usuário, teoriza-se e aplica-se os conhecimentos à realidade.

Diante das informações e dados obtidos a partir da realização deste trabalho, que teve a colaboração dos alunos da pós-graduação que faziam parte da disciplina de Didática Aplicada Ao Ensino Superior em Saúde, da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, da UNESP, notamos que apesar da maioria dos participantes não ter

nenhum conhecimento prévio sobre a Metodologia da Problematização, após conhecê-la tiveram uma boa percepção desta metodologia, a reconheceram como facilitadora na compreensão do conhecimento, permitindo uma interligação entre o conteúdo estudado e o já existente, estando estes resultados de acordo com a proposta da metodologia problematizadora, segundo afirmaram Francisco Jr. et al. (2008); Pereira (2003); Schaurich et al. (2007) e Semim et al.(2009).

Para os alunos, a metodologia também permite o desenvolvimento de um juízo crítico, estando esta idéia de acordo com o trabalho de Teo e Coelho (2002) que afirmaram que os alunos não possuem o hábito de leitura e conseqüentemente não desenvolvem a capacidade de leitura crítica e produção escrita, e que a metodologia da problematização é uma ferramenta viável na tentativa de estimular e desenvolver o pensamento crítico dos alunos.

No trabalho feito por Marin et al. (2010b) constatou-se que as metodologias ativas estimulam a independência, o aprendizado constante e a responsabilidade, estando estes resultados assemelhados aos encontrados em nossa pesquisa, onde os alunos afirmaram que a metodologia problematizadora encoraja o aprendizado autônomo e reflexivo, favorecendo um aprendizado que permite o desenvolvimento profissional contínuo.

Os alunos participantes da pesquisa concluíram, também, que a utilização desta metodologia permite uma interação maior entre professor e aluno, afirmando que ela facilita, promove e estimula essa relação, assim como a participação efetiva das duas partes no processo de ensino aprendizagem. Este resultado concorda com a pesquisa realizada por Pires e Bueno (2005) que observaram que educador e educando encontram-se no mesmo nível do processo, fator fundamental para aprendizagem; e com Gomes et al. (2010) que afirmaram que é possível democratizar a relação entre professor e aluno, mostrando-se viável a

utilização de metodologias que valorizem o estudo voltado para o aluno e sua capacidade de construir conhecimento com autonomia.

Assim como na pesquisa feita por Farah e Pierantoni (2003) onde os resultados mostraram que a atividade em grupo é um elemento facilitador para a aprendizagem, também na pesquisa que realizamos os alunos acreditam que a atividade em grupo é fundamental para o desenvolvimento crítico, sendo a metodologia da problematização um meio cabível, talhado mesmo, ao processo de ensino aprendizagem e à interrelação entre disciplinas, assim como uma oportunidade para trabalhar a capacidade de lidar com as diferenças. A realização dessas atividades é importante não só para o aluno, mas, também, para o docente de odontologia, uma vez que o estudo em grupo permite um contato constante e progressivo com a realidade profissional do professor de odontologia, onde as atividades em grupo se mostram mais produtivas.

Diante das afirmações de Lazzarin et al. (2007) que a qualidade do ensino em odontologia tem mostrado inadequações, estando estas relacionadas principalmente com a falta de relação entre o que se ensina e a realidade e com a falta de interação entre os profissionais e demais profissões, a utilização da metodologia problematizadora se mostrou adequada, como igualmente foi o encontrado em nossa pesquisa, onde os alunos acreditam que a mesma pode ser utilizada no ensino da odontologia, permitindo a articulação entre teoria e prática, muito importante para a formação nesta área. Nossas observações estão de acordo com as de Ribeiro et al. (2007) e Sanchez (2009) em que afirmaram ser o uso desta metodologia um meio efetivo de se manter em contato constante entre a teoria e a prática. Evidencia também que o aluno se mostra apto a responder aos requerimentos da sociedade com maior propriedade crítica, romper com práticas desgastadas e a ouvir o paciente.

A maioria dos participantes da nossa pesquisa acredita ter tido uma proveitosa participação no desenvolvimento das atividades, afirmando

que a metodologia da problematização se mostrou adequada, estimulante, inovadora, facilitadora e permitindo a interrelação entre aluno e professor e entre teoria e prática. Este resultado, foi similar ao encontrado por Marin et al. (2010a) que afirmaram que esta metodologia se mostrou positiva, e aos resultados de Silva et al. (2005) onde a maioria dos participantes de sua pesquisa considerou o método bom ou muito bom, acreditando que a aprendizagem e o envolvimento com a produção do conhecimento em aula foram mais significativos e duradouros.

Houve, no entanto, uma minoria de alunos que afirmou não haver motivação para busca de novas referências, que a prática não se mostrou estimulante e que o professor ministra uma aula sem conteúdo, sendo este resultado semelhante aos encontrados por Marin et al. (2010b) onde foi observado que alguns alunos se sentiram perdidos na busca do conhecimento, estando isto relacionado provavelmente com uma mudança rápida do método tradicional de ensino para o problematizador, o que não significa, na verdade, uma ineficácia da metodologia da problematização.

Outra crítica à aplicação da metodologia problematizadora se relaciona ao modo de avaliação dos conhecimentos aprendidos pelos alunos. Para a maioria, métodos como seminários e debates se mostrariam inválidos para a avaliação do grau de ensino e aprendizagem do aluno, acreditando que o professor consegue avaliar individualmente cada aluno. Entretanto, para a avaliação da qualidade da metodologia, as discussões, seminários e demonstrações práticas se mostrariam mais adequados. No entanto, parte dos alunos acredita que o professor não tem como saber exatamente o que o aluno estudou se não for aplicada uma prova teórica, como foi observado no estudo de Silva et al. (2005), onde uma parcela dos alunos questionou a credibilidade do aprendizado devido à falta de provas tradicionais de avaliação.

Porém, como afirmam os trabalhos de Téo e Coelho (2002); Batista et al. (2005); Shaurich et al. (2007) e Marin et al. (2010b) apesar das

falhas que possam ser encontradas no emprego desta metodologia, ela se mostra como uma resposta inovadora para a superação dos problemas ainda existentes nas áreas de saúde e educação, sendo mais uma ferramenta na construção do saber. Essa concepção está de acordo com os resultados de nosso estudo, quando eles afirmaram que a metodologia problematizadora não deve ser utilizada como único método de ensino, mas sim, como metodologia complementar, não entrando em conflito e disputa de abordagem didático-pedagógica com o método de ensino tradicional.

É válido lembrar que para que os alunos possam mudar o seu perfil por meio da aplicação da metodologia da problematização, é importante que o professor esteja apto a utilizá-la. Como afirmaram Berbel et al. (2010) os professores estão limitados a ter o domínio do conteúdo e não sabem lidar com os aspectos pedagógicos do seu trabalho, uma vez que não possuem conhecimento formal na área da educação.

Para os alunos participantes da pesquisa, a metodologia da problematização deve ser utilizada para a formação docente, devido ao novo perfil exigido de professor universitário. Como afirma Vasconcellos et al. (2006) o professor precisa se mostrar competente, inserido no mercado de trabalho e na sociedade, com alto nível de escolaridade e fazendo uso de tecnologias de informação na docência. E afirmam Colombo e Berbel (2007) que a metodologia da problematização com o arco de Maguerez mostra-se relevante na construção e desenvolvimento dos professores que a utilizam em estudos do seu interesse ou na formação de novos professores, pois estes são estimulados a ampliar seus saberes, transformando-se e buscando transformar a realidade.

Convém assinalar que a afirmação anterior está de acordo com o pensamento dos alunos participantes da nossa pesquisa, que acreditam que o Método do Arco de Maguerez pode ser utilizado como diretriz de abordagem de estudo, propiciando aperfeiçoamento contínuo e progressivo da realidade profissional docente. Essa afirmativa encontra



respaldo na pesquisa realizada por Zanotto e Rose (2003) que afirmaram que a utilização de metodologias que enfatizam a resolução de problemas para ensinar tais habilidades para professores permitiu que os alunos adquirissem maior capacidade de problematizar.

Para os alunos envolvidos com o estudo, os professores que se encontram hoje nas universidades não estão prontos para o trabalho em grupo, pois diante do questionamento, se os professores estão preparados para trabalhar em equipes interdisciplinares, como preconiza a MP, as respostas foram: Sim 4%, sim, um pouco 20%, sim muito pouco 32% Não 44%) e, apenas algumas vezes, se mostram dispostos a rever os seus métodos de trabalho pedagógico, relacionando-a com a pergunta, se estariam os docentes atuais dispostos a rever os seus métodos de trabalho pedagógicos.

Obtivemos para a pergunta anterior os resultados: Sim 4%, sim quase sempre 8%,sim, às vezes 56%, não 44% indo ao encontro do trabalho de Lazzarin et al. (2007) que observaram a mesma opinião dos alunos sobre os seus professores, constatando que a maioria dos alunos vê os professores com um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, sendo o responsável pela transmissão do conhecimento e de experiências, sendo também o responsável por ensinar, orientar e tirar dúvidas, não podendo se colocar contra as mudanças e possíveis melhorias no ensino.

Ao somarmos os resultados, vimos que na verdade a maioria dos alunos nas duas perguntas dizem que sim, que o professor está pronto para o trabalho interdisciplinar e para mudar, no entanto, encontra uma série de empecilhos. São entraves curriculares, institucionais e do alunado em si, que, muitas vezes, não acolhe as mudanças que se fazem necessárias.

No trabalho que realizamos, a maioria dos alunos, quando utiliza a metodologia da problematização, vê no professor um tutor, orientador e facilitador, sendo resultado semelhante ao trabalho realizado por Semin et

al. (2009) que notaram que a maioria dos alunos veem no professor um facilitador, quando este estimulou o processo crítico-reflexivo. E, isso, está em coerência com a metodologia problematizadora. No entanto, para outros, foi mais fácil quando o professor apresentou-se mais direto, mais expositivo, contrapondo-se, deste modo, à metodologia problematizadora.

No trabalho de Freitas e Seiffer (2007) que avaliaram a importância de uma formação didático-pedagógica para o professor, constatou-se que esta formação favoreceu a apreensão de fragmentos do cotidiano da prática docente, mostrando a importância da reflexão sobre educação superior e desenvolvimento profissional. Contudo, como afirmam Batista et al. (2005) o efeito que a aplicação de novas metodologias causa sobre os docentes precisa ser cuidadosamente estudado.

Uma avaliação cuidadosa de novos métodos e metodologias de ensino faze-se necessária, evitando-se, assim, que ao invés de contribuir para o crescimento, desenvolvimento e melhoria do ensino superior, a utilização incorreta e inadequada de novos métodos e metodologias provoquem mais falhas e retrocessos na educação do ensino superior. No entanto, após a realização deste trabalho fica, ainda, mais clara a necessidade dessas mudanças e da utilização da Metodologia da Problematização baseada no Arco de Maguerez, como uma ferramenta alternativa e complementar na realização de um processo de ensino e aprendizagem condizente com a realidade atual do ser humano e da sociedade onde atua.

## **7 CONCLUSÃO**

A Metodologia da Problematização mostrou-se válida como alternativa de abordagem didática – pedagógica na formação de alunos de pós-graduação em saúde: odontologia.

A avaliação comparativa do grau de percepção significativa da Metodologia Problematizadora baseada no Arco de Charles Maguerez com a Metodologia Tradicional, mostrou que não existe metodologia soberana, única, e que ambas se complementam como abordagens adequadas no processo de ensino aprendizagem. A Metodologia Problematizadora baseada no Arco de Charles Maguerez constituiu-se em uma ferramenta inovadora nesse processo.

## 8 REFERÊNCIAS\*

Batista N, Batista SH, Goldenberg P, Seiffert O, Sanzogno MC. O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. Rev Saúde Públ. 2005 Abr;39(2):231-7.

Berbel NAN. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos. Interface-Comunic Saúde Educ. 1998 Fev;2(2):139-54.

Berbel NAN. Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações. Londrina: EDUEL; 1999.

Berbel NAN, Giannasi MJ. Metodologia da Problematização aplicada em curso de educação continuada e a distância. Londrina: EDUEL; 1999.

Berbel NAN. O problema de estudo na metodologia da problematização. In: Berbel NAN, Gomes DFM. (Orgs.). Exercitando a reflexão com conversas de professor. Londrina: Grafset; 2005. p. 125-8

Berbel NAN, Carvalho M, De Sordi MRL, Giannasi MJ, Guariente MDM, Oliveira CC, et al. Avaliação da aprendizagem no ensino superior. Um projeto integrado de investigação através da metodologia da problematização. In: Reunião Anual do ANPEd (Associação Nacional de Pós – Graduação e Pesquisa em Educação), 23. Anais [citado em 09 Nov 2010] Disponível em:  
<http://www.anped.org.br/reuniao/23;textos/0405p.PDF>

Bordenave D, Pereira J, Martins A. Estratégias de ensino e aprendizagem. Petrópolis: Vozes; 1982.

---

\* Baseado em: International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical journals: Sample References [homepage na Internet]. Bethesda: US NLM; c2003 [disponibilidade em 2008 ago; citado em 25 ago.] Disponível em: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

Colombo AA, Berbel NAN. A metodologia da problematização com o arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. *Semina: Ciências Sociais e Humana*. 2007 Jul/Dez; 28(2): 121-46.

Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhos com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad Saúde Pública*. 2004 Mai/Jun;20(3):780-788.

Domingues C. Avaliação da aprendizagem no ensino superior através da metodologia da problematização: um estudo sobre o que fundamenta práticas avaliativas positivas dos professores do CCB da UEL [dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina (UEL); 2003.

Farah BF, Pierantoni CR. A utilização da metodologia da problematização no Curso Introdutório para saúde da família do pólo de capacitação da UFJF. *Revista APS*. 2003 Jul/ Dez;6(2):108-19.

Francisco Jr. WE, Ferreira LH, Martwig DR. Experimentação problematizadora: fundamentos teóricos e práticos para a aplicação em salas de aula de ciências. *Química Nova na Escola*. 2008 Nov; (30):34-41.

Freitas MAO, Seiffert OMLB. Formação docente e o ensino de Pós-Graduação em saúde: uma experiência na UNIFESP. *Rev Bras Enferm*. 2007 Nov/Dez;60(6):635-40.

Gazzinelli MF, Gazzinelli A, Reis DC, Penna CMM. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad Saúde Pública*. 2005 Jan-Fev;21(1):200-6.

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. *Ciênc Educ*. 2010;16(1): 181-98.

L' abbate. Educação em saúde: uma nova abordagem. *Cad Saúde Pública*. 1994 Out-Dez;10(4):481-490.

Lazzarin HC, Nakama L, Luiz Junior C. O Papel do Professor na Percepção dos Alunos de Odontologia. *Saúde e Sociedade*. 2007 Jan/Abr;16(1):90-101.

Marin MJS, Gomes R, Marvulo MML, Primo EM, Barbosa PMK, Druzian S. Pós-graduação multiprofissional em saúde: resultados de experiências utilizando metodologias ativas. *Interface-Comunic Saúde Educ*. 2010a Abr/Jun;14(3):331-44.

Marin MJS, Lima EFG, Pasiotti AB, Matsuyama DJ, Silva LKD, Gonzalez C, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. *Rev Bras Educ Méd*. 2010b;34(2):13-20.

Marra EMO, Azevedo MR, Tannus LP, Carvalho ML, Loureiro RMT, Arcieri R. Educação para a saúde – um compromisso social da Faculdade de Odontologia com escolares da rede de ensino de Uberlândia. *Rev Ed Popular*. 2009 Jan/Dez;8:76-85.

Pereira ARF. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. *Cad Saúde Pública*. 2003; Set/Out;19(5):1527-34.

Pires ROM, Bueno SMV. Uso da pedagogia da problematização como modelo pedagógico para curso de saúde da família a alunos de odontologia. *Rev Ciênc Cuid Saúde*. 2005 Set/ Dez;4(3):294-300.

Raldi DP, Malheiros CF, Fóis IM, Lage-Margues JL. O papel do professor no contexto educacional sob o ponto de vista dos alunos. *Rev ABENO*. 2003;3(1):15-23.

Ribeiro DM, Rauen MS, Prado ML. O uso da metodologia problematizadora no ensino em odontologia. *Rev Odont UCSP*. 2007 Maio/Ago;19(2):217-21.

Sanchez HF. Atenção primária na saúde e o ensino de graduação em odontologia [tese]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (MG): UFMG; 2009.

Schaurich D, Cabral FB, Almeida AA. Metodologia da problematização no ensino em Enfermagem: uma reflexão do vivido no PROFAE / RS. Esc Anna Nery R Enferm. 2007 Jun;11(2):318-24.

Semim GM, Souza MCBM, Corrêa AK. Professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem: Visão do estudante de enfermagem. Rev Gaucha Enferm. 2009 Set;30(3):484-91

Silva JLM, Assis DL, Gentile AC. A percepção de estudantes sobre a metodologia problematizadora: a mudança de paradigma em relação ao processo ensino-aprendizagem. Rev Eletr Enfermagem. 2005;7(1):72-80.

Siqueira R, Berbel NAN. A teoria e a prática da metodologia da problematização em outras realidades, a partir dos trabalhos produzidos na uel: uma investigação através do site de pesquisa google [projeto iniciação científica]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina UEL (ST); 2006

Téo CRPA, Coelho SRM. Emprego da metodologia da problematização no estudo da dificuldade de produção escrita entre alunos do ensino superior. Semina: Ciências Humanas e Sociedade. 2002 Set;23(1):63-78.

Vasconcellos MMM, Oliveira CC, Berbel NAN. O professor e a boa prática avaliativa no ensino superior na perspectiva de estudantes. Interface-Comunic Saude Educ. 2006 Jul/Dez;10(20):443-56.

Zanotto MAC, Rose TMS. Problematizar a própria realidade: análise de uma experiência de formação continuada. Educ Pesqui. 2003 Jan/Jun;29(1):45-54.

## APÊNDICE A- Problemas a serem resolvidos pelos alunos

### Problema Número 1

Vocês foram contratados para assumir a responsabilidade da **Disciplina de Prótese Dentária** de um curso de Odontologia numa das capitais do Brasil. O coordenador do curso exige que esta disciplina tenha características inovadoras de objetivos, de conteúdo, de metodologia de ensino-aprendizagem, de avaliação e de inserção social na comunidade. Vocês terão um contingente de **35 alunos**, em tempo integral. Convém salientar que as **DCNs** para a graduação em Odontologia deverão ser cumpridas, **integralmente**, bem como os artigos referentes ao Ensino Superior da **LDB**, já que a **Excelência é a Missão dessa IES**. Como vocês terão plena composição do quadro docente da disciplina e pelo nível dos seus ingressantes, não se esquecendo de que eles provêm do segundo ano. As atividades da disciplina serão teóricas, demonstrativas e práticas.

Solucionem (pelo Método do Arco de Maguerez e pelo Método Tradicional) essa incumbência. Vendam e apresentem um projeto/plano para essa disciplina, pois há muita gente na fila à espera dessa oportunidade, mas vocês foram os escolhidos! Aproveitem a oportunidade.

### Problema Número 2

O **Planejamento Reabilitador** é o desafio da prática clínica odontológica, pois envolve a aplicação do conhecimento científico à



**Realidade Clínica.** Assim, deve ser realizado de forma **sistemática** para que o trabalho seja otimizado e com resultados previsíveis. Não se deve esquecer que este planejamento possui como objetivos principais a **promoção de saúde do indivíduo, a longevidade das restaurações e próteses e a manutenção das estruturas funcionais do sistema mastigatório**. Uma seqüência lógica de fases clínicas deve ser seguida durante a execução do **Plano de Tratamento Reabilitador Estético Integral**, analisando as prioridades para que o trabalho seja realizado em menor tempo possível e de acordo com as necessidades e anseios do paciente. Pois é, VOCÊS estão diante de um fato/situação como este. Estão diante de um futuro paciente, que apresenta **(idealmente) todas** as necessidades e anseios possíveis para um tratamento odontológico.

Então, com sua equipe multidisciplinar de trabalho, estabeleçam e formatem **uma SOLUÇÃO (PLANO DE TRATAMENTO INTEGRADO EM REABILITAÇÃO ORAL pelo Método do Arco de Maguerez e Método Tradicional)**, levando em conta a exposição teórica feita anteriormente e detalhando as fases com os pressupostos teóricos que as determinam. Bom trabalho aos senhores.

**APÊNDICE B** – Questionário utilizados aos alunos da disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior do programa de pós-graduação em Odontologia Restauradora

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”  
CAMPUS DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
RESTAURADORA

**A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO COMO UMA  
ALTERNATIVA DE ABORDAGEM DE ENSINO APRENDIZAGEM NA  
DISCIPLINA DE DIDÁTICA APLICADA AO ENSINO SUPERIOR DO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
RESTAURADORA: Arco de Maguerez**

#### **Questionário**

- 1- Você conhecia a Metodologia da Problematização (MP) como abordagem de ensino aprendizagem?  
 Sim       Não
- 2- Os objetivos da MP são coerentes com os da sua futura formação docente?  
 Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, muito pouco     Não
- 3- Percebe a importância da estratégia problematizadora para a sua formação de docente do ensino superior?  
 Sim       É muito importante       Não       Não sei
- 4- A organização dos conteúdos da MP facilitou a sua compreensão?  
 Sim       Muito pouco       Não       Não sei

5- Você acha que a MP favorece o processo de ensino e aprendizagem mais que a explanação verbal (preleção)?

Sim, muito     Sim, um pouco     Não     Não sei

6- A MP oportuniza a interação com outras disciplinas?

Sim     Sim, um pouco     Não     Não sei

7- Há reorientação sobre os erros cometidos na avaliação do processo de ensino e aprendizagem pela MP?

Sim     Sim, um pouco     Não     Não sei

8- Você julga que apresentou um bom desempenho durante a aplicação da MP?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

9- Houve o estabelecimento de relação entre o conteúdo abordado e outros conteúdos já conhecidos?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, muito pouco     Não

10-A interação estabelecida entre professor/aprendiz favorece o processo de ensino e aprendizado exercitado durante a aplicação da MP?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

11-Houve estímulo para se formar juízo crítico perante as situações abordadas?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

12-O tempo destinado para se passar e treinar os conteúdos pela MP foi suficiente?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

13-A bibliografia existente sobre a MP foi suficiente para se estudar, aplicar e avaliar esta metodologia?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

14-A MP, que foi aplicada e continua sendo empregada em outros cursos, pode ser também utilizada na Odontologia?

Sim, bastante     Sim, um pouco     Sim, mas muito pouco     Não

15-A MP abre espaço para o diálogo entre docente e aluno na busca de melhores caminhos para o desenvolvimento de competências?

Sim, bastante  Sim, um pouco  Sim, mas muito pouco  Não

16-A MP conflita-se com os métodos e abordagens tradicionais do processo de ensino e aprendizado?

Sim, bastante  Sim, um pouco  Sim, mas muito pouco  Não

17-Na nova concepção de perfil exigido para o professor universitário, a MP pode ser empregada?

Sim  Sim, um pouco  Sim, mas muito pouco  Não

18-A MP favorece a participação efetiva dos alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem mútuos?

Sim  Sim, um pouco  Sim, mas muito pouco  Não

19-As atividades em grupo são imprescindíveis, em sua opinião, para as abordagens problematizadoras?

Sim  Sim, um pouco  Sim, mas muito pouco  Não

20-Como você avalia sua participação nas atividades envolvendo a MP?

Ótima  Boa  Regular  Insatisfatória

21-A MP favorece a articulação que deve haver entre teoria e prática, que é muito importante na formação odontológica?

Sim  Sim, um pouco  Não  Não sei

22-Você sabe lidar com as diferenças do outro?

Sim  Sim, quase sempre  Sim, poucas vezes  Não

23-A MP permite o exercício de saber lidar com as diferenças do outro?

Sim  Sim, um pouco  Sim, muito pouco  Não

24-A *resolução de problemas*, pelo Método de Charles Maguerez (Método do Arco), também pode ser empregada como método de estudo?

Sim  Sim, quase sempre  Sim, poucas vezes  Não

25-A MP propicia uma estratégia de estudo contínua e progressiva?

Sim       Sim , um pouco       Sim, muito pouco       Não

26-A MP permite um contato constante e progressivo com a realidade profissional docente e odontológica?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

27-Julga que a atividade em grupo, para estudar e planejar atividades acadêmicas e profissionais, é mais produtiva e proporciona a consolidação dos conhecimentos?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

28-A MP avalia competências diferentes em um grupo de alunos ou não se presta a isso?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

29-Em relação ao tempo, a MP utiliza-o de maneira eficiente, ou seja, o tempo empregado vale o esforço?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

30-Em termos de relacionamento professor/aprendiz, a MP facilita, promove e estabelece essa interação, mais que nas metodologias ditas tradicionais (passivas)?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

31-Os professores estão preparados para trabalhar em equipes interdisciplinares, como preconiza a MP?

Sim       Sim, um pouco       Sim, muito pouco       Não

32-Estariam os docentes atuais dispostos a rever os seus métodos de trabalho pedagógico?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

33-A MP encoraja o aprendizado autônomo e autoreflexivo?

Sim, bastante       Sim, um pouco       Sim, muito pouco       Não

34-A MP fornece um modelo de aprendizado para o contínuo desenvolvimento profissional?

Sim       Sim, quase sempre       Sim, às vezes       Não

35- Por favor, dê uma nota de 0 a 3 para essa sua percepção da MP.

0, ruim       1, boa       2, boa       3, muito boa

- 36-Por favor, dê uma nota de 0 a 3 para o seu interrelacionamento, com seus colegas e professor, durante o módulo de Didática Aplicada ao Ensino Superior (MP).  
( ) 0, ruim ( ) 1, boa ( ) 2, boa ( ) 3, muito boa
- 37-Em sua visão, quais métodos ou instrumentos seriam também eficientes para avaliar o grau de ensino e aprendizagem da turma? Cite, pelo menos, três (3).
- 38-Em sua opinião, qual(is) seria(m) a(s) melhor(es) forma(s) de se avaliar a qualidade de uma metodologia de ensino e aprendizagem? (*questionário, relatórios, demonstração prática, encontro de discussão, seminário etc*).
- 39-Qual(is) o(s) papel(eis) do PROFESSOR, quando em atuação na MP, em relação à produção do conhecimento? (facilitador, orientador, tutor, promotor, expectador, indiferente, outro - qual?)
- 40-Faça uma avaliação crítica (resumida) de sua percepção sobre a MP.

**APÊNDICE C-Termo de consentimento****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Caro(a) Senhor(a)

Eu, José Roberto Rodrigues, Professor Adjunto do Departamento de Odontologia Restauradora da Unesp – Campus de São José dos Campos - Faculdade de Odontologia, à Av. Eng<sup>o</sup> Francisco José Longo, 777 – São José dos Campos - SP, telefone para contacto nº 012-3947-9048, vou coordenar uma pesquisa cujo título é “A metodologia da Problematização como uma alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na disciplina de didática aplicada ao ensino superior do programa de pós-graduação em odontologia restauradora:Arco de Maguerez.

Este trabalho será realizado pela aluna do programa de Pós Graduação em Odontologia Restauradora, área de concentração Dentística, Heleine Maria Chagas Rêgo, como etapa do seu projeto de pesquisa junto à Disciplina de Didática Aplicada ao Ensino Superior, e objetivará avaliar a significância da utilização de duas metodologias de ensino na aprendizagem dos alunos que fazem parte desta disciplina, e que estão dispostos a participar da pesquisa em questão.

Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética (CEP) da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos -UNESP, situada na Av. Eng<sup>o</sup> Francisco José Longo, 777 – CEP 12245000, em São José dos Campos -

SP, fone 012-3947-9048, e comunique-se com a Coordenadora Profa.Dra. Suely Carvalho Mutti Naressi. Informo que será garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento e assim deixar de participar do estudo. Também não haverá custo nem pagamento pela Colaboração.

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Acredito ter sido esclarecido(a) a respeito das informações que me foram citadas nesse documento, descrevendo o estudo a ser realizado e concordo em participar, sabendo quais os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes, e que minha participação não implicará em nenhuma despesa. Concordo em participar voluntariamente deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a realização do mesmo, sem penalidade, prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

NOME/RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

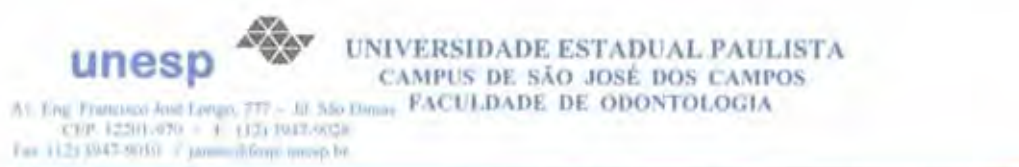
\_\_\_\_\_

Assinatura do Paciente/Responsável

\_\_\_\_\_

Assinatura Do Pesquisador



**ANEXO A- Certificado Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**

**CERTIFICAMOS**, que o protocolo nº **032/2011-PH/CEP**, referente ao Projeto intitulado **“A metodologia da Problematização como uma alternativa de abordagem de ensino aprendizagem na disciplina de didática aplicada ao ensino superior do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Restauradora: Arco de Magueres”**, sob a responsabilidade de **HELEINE MARIA CHAGAS RÉGO**, tendo como orientador o Professor Adjunto **JOSÉ ROBERTO RODRIGUES**, está de acordo com os Princípios Éticos, seguindo diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa, com seres humanos, conforme, Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado por este Comitê de Ética em Pesquisa.

São José dos Campos, 14 de junho de 2011.

  
Prof. Adjunto **JANETE DIAS ALMEIDA**  
Coordenadora