

Grasiela Garrett da Silva

**“ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO  
CONTEÚDO DO DOCENTE UNIVERSITÁRIO DE  
ODONTOLOGIA”**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutor em Odontologia.

Área de Concentração Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Daniela Lemos Carcereri

Florianópolis  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silva, Grasiela Garrett da  
ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DO  
DOCENTE UNIVERSITÁRIO DE ODONTOLOGIA / Grasiela Garrett da  
Silva ; orientador, Daniela Lemos Carcereri -  
Florianópolis, SC, 2016.  
216 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós  
Graduação em Odontologia.

Inclui referências

1. Odontologia. 2. Odontologia. 3. Ensino Superior. 4.  
Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. 5. Formação Docente. I.  
Carcereri, Daniela Lemos. II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Odontologia.  
III. Título.

Grasiela Garrett da Silva

**“ESTUDO SOBRE O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO  
CONTEÚDO DO DOCENTE UNIVERSITÁRIO DE  
ODONTOLOGIA”**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de  
“Doutor”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-  
Graduação em Odontologia.

Florianópolis, 07 de março de 2016.

---

Prof.<sup>a</sup> Izabel Cristina Santos Almeida Dr.<sup>a</sup>  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Daniela Lemos Carcereri, Dr.<sup>a</sup>  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>o</sup> José Luís Medina Moya, Dr.<sup>o</sup>  
Universitat de Barcelona  
(Videoconferência)

---

Prof.<sup>a</sup> Maria Celeste Morita, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Estadual de Londrina  
(Videoconferência)

---

Prof.<sup>a</sup> Vânia Marli Schubert Backes, Dr.<sup>a</sup>      Prof.<sup>a</sup> Marta Lenise do Prado, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina      Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Fernanda Alves Carvalho de Miranda, Dr.<sup>a</sup>  
Centro Universitário Franciscano - UNIFRA



Este trabalho é dedicado à minha  
família, fortaleza e apoio eternos.



## AGRADECIMENTOS

A Deus, que torna as coisas possíveis.

A meu pai, Roberto, presença constante e iluminada em minha vida.

A minha mãe, Margareth, exemplo de ser humano, profissional e mãe. Por sempre acreditar no meu potencial, e pelo amor incondicional.

A meus irmãos, Andreza e Maury, pela amizade, carinho e apoio. Sou feliz, grata e abençoada por tê-los sempre ao meu lado.

Ao querido paddah, Arthur, por dividir sua experiência, pelos ensinamentos da vida.

Ao meu companheiro de todas as horas, Cesar Augusto, pelo amor, compreensão e cumplicidade.

Aos meus queridos avós Dinah, Maury (in memorian), Ursulina e Ayrton (in memorian), sempre presentes em minha vida e educação.

A Cristiane, Ademar, Leilane e Fernando, pessoas especiais que se aproximaram e percorreram comigo este trajeto, por sua atenção e carinho.

A Marina, Catarina e Lorena, por me lembrarem da felicidade pautada na simplicidade e na ingenuidade.

A professora Daniela Lemos Carcereri, minha competente orientadora, por me apresentar a Saúde Coletiva e me receber de forma inesquecível na pós-graduação, minha admiração, respeito e reconhecimento. Agradeço a confiança e incentivo sempre!

A Ana Maria Vieira Frandolozo, pela competência e excelência no atendimento a todas as necessidades da pós-graduação.

Aos professores Dr<sup>o</sup> Cláudio José Amante, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vânia Marli Schubert Backes, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Celeste Morita e Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> José Luis Medina Moya e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello, membros da banca de qualificação, pelas ricas e fundamentais contribuições para a melhoria do trabalho.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, pelo conhecimento e experiência compartilhados ao longo do curso.

Ao Grupo de Pesquisa GIS – Grupo de Estudos sobre Interdisciplinaridade, Educação e Saúde, na pessoa dos professores Daniela Lemos Carcereri e Cláudio José Amante, pelo incansável e estimulante trabalho de coordenar saberes e experiências, fortalecendo o resultado coletivo.

As professoras Vânia Marli Schubert Backes, Marta Lenise do Prado e Kenya Schmidt Reibnitz, pela acolhida na Enfermagem, e por me ensinar que o cuidado é palavra-chave das relações duradouras.

Ao projeto Pro-Ensino na Saúde, na pessoa das professoras Dra Marta Lenise do Prado e Vânia Marli Schubert Backes, pela oportunidade de conhecer um novo olhar sobre o ensino e trabalhar coletivamente com os pares.

Ao Professor Dr. Washington Portela de Souza, do CEPESH UFSC, por sua determinante e profícua ajuda junto ao CONEP.

Aos professores José Luis Medina Moya, Maria Celeste Morita, Marta Lenise do Prado, Vânia Marli Schubert Backes, Fernanda Alves Carvalho de Miranda e Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello, membros da banca de defesa, por sua atenção, disponibilidade profícua contribuição ao trabalho.

A magnífica Reitora da Universidade Federal de Santa Catarina, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roselane Neckel.

Ao Centro de Ciências da Saúde, na pessoa do Diretor Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Sérgio Fernando Torres de Freitas.

A Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Izabel Cristina Santos Almeida, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UFSC.

A CAPES, pela concessão de Bolsa de Doutorado em Odontologia em Saúde Coletiva.

Aos professores participantes do trabalho, pela especial e fraterna recepção, pela contribuição profícua à pesquisa, pela inestimável colaboração em todas as etapas do trabalho, empenhados em contribuir com o estudo e interessados genuinamente em melhorar a docência e a Odontologia.

As amigas de sempre Nara, Anelise, Beatriz, Denise, Luciana e Milene; pela torcida em toda a trajetória acadêmica.

Aos colegas da pós-graduação, na Odontologia e na Enfermagem, pela parceria e oportunidade de troca de conhecimento, que muito ajudaram no meu caminhar. Desejo sucesso e brilho!

Aos parceiros de estudos de Lee Shulman, Fernanda Carvalho de Miranda, Alexandre Pareto da Cunha, Lauriana Medeiros Costa, Daniele Delacanal Lazzari, Daniela Simoni Espíndola, pela correspondência e consonância acadêmica.

Aos funcionários do Centro de Ciências da Saúde, pelo pronto atendimento as solicitações administrativas e logísticas.

“Education is the great engine of personal development”

“Educação é o grande motor de desenvolvimento pessoal”

(Mandela, 1994)



## RESUMO

O presente estudo de caso de natureza qualitativa objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos professores iniciante (1 a 5 anos de experiência docente), intermediário (6 a 15 anos de experiência docente) e experiente (mais de 15 anos de experiência docente), do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, à luz do referencial de Shulman (2005). A coleta de dados desta pesquisa descritiva, exploratório-analítica foi realizada por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. Foram observadas e gravadas 38 sessões de aula teóricas e práticas, totalizando 40 horas, 13 minutos e 11 segundos de gravação. A análise dos dados foi conduzida à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) a partir de categorias prévias de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). Os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) foram triangulados com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Shulman. A partir do processo de análise, as categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente de Odontologia”. Destacam-se as especificidades dos professores estudados, considerando as dimensões de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo. O professor iniciante se fortalece nas dimensões de compreensão e transformação do saber; o professor intermediário agrega às anteriores uma incipiente dialogicidade em sua prática docente e o experiente apresenta-se como o docente crítico reflexivo que incorpora ao seu fazer as três dimensões consideradas (compreensão, transformação e dialógico-reflexiva). Conclui-se que os professores estudados desenvolvem suas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionando-as ao Sistema Único de Saúde; apresentando diferenças em relação às práticas em sala de aula, considerando sua história biográfica e docente. Almejando a excelência na prática docente, sugere-se fortalecer a dimensão dialógico-reflexiva, por meio de iniciativas pedagógicas institucionais, que promovam o encontro dos professores com estes saberes, a fim de contribuir com o desenvolvimento contínuo dos modelos de raciocínio e ação pedagógicos.

**Palavras-chave:** Ensino superior. Conhecimento pedagógico do conteúdo. Formação docente.



## ABSTRACT

This qualitative case study aimed to identify, describe and analyze the construction process of the pedagogical content knowledge of beginners (1-5 years of teaching experience), intermediate (6-15 years of teaching experience) and experienced (more than 15 years of teaching experience) teachers of a public university in Southern Brazil, according to Shulman's framework (2005). The data collection for this descriptive, exploratory and analytical research was carried out by non-participant observation, daily notes field, individual interviews and recording audio and video lessons. In total, they were observed and recorded 38 theoretical lecture and practical sessions, totaling 40 hours, 13 minutes and 11 seconds of recording. Data analysis was conducted in the light of the hermeneutic-dialectic method proposed by Minayo (2002) from previous categories of Medina et al (2012) based on Shulman indicators (2005). Data (institutional documents, monitoring of classes and interviews with teachers) were triangulated with the moment of the teaching course on the theoretical framework of Shulman. From the analysis process, the categories were organized into three dimensions of university teaching dental work: "Trajectory characterization of Dental Faculty", "Characterization of Teaching Practice in Dentistry" and "Description of the Pedagogical Knowledge Teaching Content Dental ". There are the specifics of the studied teachers, considering the dimensions of construction of pedagogical content knowledge. The beginning teacher strengthens the dimensions of understanding and transformation of knowledge; intermediate teacher adds to previous incipient dialogicity in their teaching practice and experienced appears as reflective critical teaching that incorporates your doing the three dimensions considered (understanding, processing and dialogical-reflective). We conclude that the studied teachers develop their teaching, research and extension relating them to the Unified Health System; with differences regarding practices in the classroom, considering his biography and teaching history. Aiming for excellence in teaching practice, it is suggested to strengthen dialogical-reflective dimension, through institutional educational initiatives that promote the meeting of teachers with this knowledge in order to contribute to the continuous development of the reasoning and action pedagogical models.

**Keywords:** Higher Education. Pedagogical Content Knowledge. Teacher Training.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos” .....	64
Figura 2 – Momentos da Coleta de Dados.....	70
Manuscrito 1	
Figura 1 – Fontes de Conhecimento Base para o Ensino.....	83
Figura 2 – Categorias do Conhecimento Base para o Ensino.....	84
Figura 3 – Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos do Professor Iniciante.....	104
Manuscrito 2	
Figura 1 – Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos do Professor Intermediário.....	135
Manuscrito 3	
Figura 1 – Fontes de Conhecimento Base para o Ensino.....	144
Figura 2 – Categorias do Conhecimento Base para o Ensino.....	145
Figura 3 – Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos do Professor Experiente.....	166



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Etapas de seleção dos participantes do estudo.....	68
Quadro 2 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	76
Quadro 3 - Indicadores de Análise - Ensino Interativo - Ensino Presencial.....	77
Manuscrito 1	
Quadro 1 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	88
Quadro 2 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	93
Quadro 3 - Indicadores de Análise - Ensino Interativo - Ensino Presencial.....	93
Manuscrito 2	
Quadro 1 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	117
Quadro 2 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	120
Quadro 3 - Indicadores de Análise - Ensino Interativo - Ensino Presencial.....	121
Manuscrito 3	
Quadro 1 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	150
Quadro 2 - Indicadores de Análise - Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.....	155
Quadro 3 - Indicadores de Análise - Ensino Interativo - Ensino Presencial.....	155



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Trajetória Docente. Experiência por tempo de ingresso e tuação na graduação e pós-graduação.....	50
Gráfico 2 – Distribuição do corpo docente por departamento.....	51
Gráfico 3 – Formação técnica do corpo docente por máxima titulação.....	52



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
ASB	Auxiliar de Saúde Bucal
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitês de Ética em Pesquisa
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CES	Câmara de Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CPC	Conhecimento Pedagógico do Conteúdo
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DOU	Diário Oficial da União
EDEN	Educação em Enfermagem e Saúde
FODIP	Formação Docente e Inovação Pedagógica
GIS	Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Interdisciplinaridade, Educação e Saúde.
MEC	Ministério da Educação
ODO	Curso de Graduação em Odontologia da instituição estudada
PETSAUDE	Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
PROFOR	Programa de extensão universitária na formação de professores de Educação Continuada
PRÓ-SAUDE	Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPD	Técnico em Prótese Dental
TSB	Técnico em Saúde Bucal
UB	Universitat de Barcelona
UB	Universidade do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
VER/SUS	Vivências e Estágios na Realidade do Sistema Único de Saúde do Brasil



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>25</b>
1.1 OBJETIVOS .....	28
<b>1.1.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>28</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>29</b>
2.1 HISTÓRIA DO ENSINO DE ODONTOLOGIA NO BRASIL.....	29
2.2 NOVOS OLHARES SOBRE O ENSINO DE ODONTOLOGIA.....	39
<b>2.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais.....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.2 Políticas Reorientadoras Da Formação Em Saúde.....</b>	<b>42</b>
2.3 FORMAÇÃO DO DOCENTE DE ODONTOLOGIA.....	45
<b>2.3.1 Formação Inicial e Permanente do Docente de Odontologia.....</b>	<b>45</b>
<b>3 MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>49</b>
3.1 O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA .....	49
<b>4 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>55</b>
4.1 LEE SHULMAN .....	55
4.2 CONHECIMENTO BASE PARA O ENSINO.....	55
<b>4.2.1 Categorias do conhecimento base para o ensino.....</b>	<b>56</b>
4.2.1.1 Conhecimento de conteúdo.....	56
4.2.1.2 Conhecimento Pedagógico Geral.....	56
4.2.1.3 Conhecimento do Currículo.....	56
4.2.1.4 Conhecimento Pedagógico do Conteúdo .....	57
4.2.1.5 Conhecimento dos alunos e suas características.....	57
4.2.1.6 Conhecimento dos contextos educativos.....	57
4.2.1.7 Conhecimento dos objetivos, finalidades, valores educativos e seus fundamentos filosóficos e históricos.....	57
4.3 O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO.....	58
4.4 FONTES DE CONHECIMENTO BASE PARA O ENSINO.....	62
4.4.1 Formação Acadêmica na disciplina a ensinar.....	62
4.4.2 Estruturas e materiais didáticos.....	62
4.4.3 Literatura educativa especializada.....	63
4.4.4 Sabedoria adquirida com a prática.....	63
4.5. O MODELO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO E PEDAGÓGICOS.....	63
<b>5 PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>65</b>
5.1 CONCEPÇÃO TEÓRICA DO ESTUDO.....	65
5.2 TIPO DE ESTUDO.....	66
5.3 LOCAL DO ESTUDO .....	66
5.4 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	67
5.5 COLETA DOS DADOS.....	69
5.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	74
5.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	78
5.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	79

<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
6.1 MANUSCRITO 01 - Processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor iniciante do Curso de Graduação em Odontologia....	81
6.2 MANUSCRITO 02 - Processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor intermediário do Curso de Graduação em Odontologia.....	111
6.3 MANUSCRITO 03 - Processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor experiente do Curso de Graduação em Odontologia.....	142
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>173</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>177</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Professor Convidado.....</b>	<b>195</b>
<b>APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Coordenador Curso de Graduação em Odontologia .....</b>	<b>197</b>
<b>APÊNDICE C- Declaração Diretor Centro de Ciências da Saúde CCS .....</b>	<b>199</b>
<b>APÊNDICE D – Modelo de registro das situações de ensino-aprendizagem.....</b>	<b>200</b>
<b>APÊNDICE E - Guia da Entrevista 02 com observação dos vídeos.....</b>	<b>201</b>
<b>APÊNDICE F - Análise dos dados Software Atlasti.....</b>	<b>202</b>
<b>ANEXO A – Declaração Diretor Centro de Ciências da Saúde CCS .....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXO B - Parecer consubstanciado Comitê de Ética - Aprovação.....</b>	<b>204</b>
<b>ANEXO C - Parecer consubstanciado Comitê de Ética - Relatório Parcial.....</b>	<b>207</b>
<b>ANEXO D - Roteiro de Entrevista 1.....</b>	<b>210</b>
<b>ANEXO E - Modelo de Guia de Entrevista de compreensão e análise da prática.....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXO F - Indicadores para Análise.....</b>	<b>213</b>
<b>ANEXO G - Dimensões do Conhecimento Pedagógico do Professor.....</b>	<b>216</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O modelo de educação superior no setor saúde como um todo, e de modo especial na Odontologia, no Brasil, vem demonstrando, ao longo do tempo, sinais de esgotamento. Ainda hoje é sentida a influência do Relatório Flexner (1910) fundamentado no biologicismo, no tecnicismo, no individualismo, na fragmentação e na atenção curativa. O resultado de anos de formação profissional incoerente com a realidade brasileira resultou em prejuízos para as práticas integrais de atenção, com queda na qualidade e incompatibilidade dos serviços de saúde em relação às reais necessidades da população (MOYSÉS, 2003, NARVAI, 2006; SOUZA, CARCERERI 2011, MORITA, KRIGER 2003).

Desde 2002, com a homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Ensino de Graduação em Odontologia, observa-se um cenário de transformação, direcionada para a necessidade de ter como perfil dos formandos “o cirurgião dentista, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico”. Para alcançar esse novo perfil são elencadas algumas competências: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002).

A partir de então, os cursos de Odontologia têm pautado suas diretrizes no sentido de propiciar uma formação de profissionais consoante aos tempos atuais, por meio de um novo processo de ensino-aprendizagem, utilizando métodos de ensino centrados na aprendizagem dos alunos.

Visando a reorientação da formação em saúde, programas indutores foram implementados em parceria entre os Ministérios da Educação e da Saúde, como o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE) e o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET SAÚDE). Estes programas objetivam principalmente formar profissionais com perfil adequado às necessidades sociais, implicando fomentar a capacidade de aprender a aprender, trabalhar em equipe, comunicar-se, ter agilidade diante das situações, ter capacidade propositiva, habilidade crítica, ser ético e justo (FERREIRA, 2006; ARAUJO, ZILBOVICIUS, 2008; CARCERERI et al., 2011).

Para garantir uma efetiva integração do ensino com as redes de serviços, é preciso entender o Sistema Único de Saúde (SUS) como um interlocutor essencial das escolas na formulação e implementação dos projetos pedagógicos na formação de recursos humanos e não apenas como um campo de estágio (MORITA, KRIEGER, 2003; MELLO et al (2012).

O estado atual do sistema de saúde pública do país e o crescente ingresso de profissionais de saúde nesta esfera de atendimento evidenciam a necessidade de profissionais cada vez mais preparados e atentos às necessidades da população.

Para dar concretude às DCN faz-se necessário transformar a prática pedagógica dos docentes. Masseto (2006) destaca a necessidade de discussão do processo de aprendizagem, relação professor-aluno, reorganização de conteúdos e metodologias de aula mais apropriadas para que o aluno participe e de fato

aprenda, revisão do processo de avaliação para que se constitua em um sistema de incentivo e motivação para a aprendizagem.

A educação superior deve preparar o profissional para a construção do seu conhecimento, conduzindo, de maneira contínua, em direção a uma formação integral (ARAÚJO, 2006). A dinâmica do processo ensino-aprendizagem se altera com a ênfase no aprender a aprender – não apenas os conteúdos, mas com base em competência, habilidades, atitudes, interdisciplinaridade e integralidade na atenção -, e com o fato histórico de interação entre saúde e educação, na gênese de competências gerais comuns a todos os cursos de graduação da área da saúde (CARVALHO, KRIGER, 2006).

Neste cenário, o conceito de interdisciplinaridade toma forma, pois apresenta um paradigma de conhecimento e de ciência que ultrapassa o modelo tradicional conhecido. Isto torna-se importante na atual formação de profissionais pois há um encontro de pesquisadores de várias áreas do conhecimento contribuindo para um abordar coletivo, a fim de compreender o fenômeno em questão. A interdisciplinaridade coloca as disciplinas em diálogo entre si de modo que permita uma nova visão da realidade e dos fenômenos. É uma modalidade de atuação científica que exige uma profunda compreensão de seu significado científico e educacional, manifestando-se pelo diálogo e troca de conhecimentos, análises, métodos entre duas ou mais disciplinas ou na resolução de um problema (MASETTO, 2006; MORIN, 1999).

Esta integração é oportuna e desejada para a formação do profissional de saúde direcionada ao atendimento integral e às necessidades da população.

A capacitação docente deve passar por um processo de revisão de conceitos educativos, que permitam ao aluno se tornar um agente ativo no processo de ensino com perspectiva crítica em relação à sua própria prática profissional (ARAÚJO, 2006).

Todas essas mudanças criaram requisitos pedagógico-didáticos incomparáveis na história recente das Universidades. Mais especificamente, procura-se agora um perfil de professor que possa atender as demandas das DCN, com capacidade de promover a aprendizagem significativa nos alunos, habilidades de pensamento mais elevados, aprender a aprender por meio de revisão da prática e habilidade desenvolvimento do pensamento reflexivo.

Vindo ao encontro desta demanda, o projeto “ENSINO NA SAÚDE: CAMINHOS PARA A SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA O SUS”, do edital Pró-ensino na Saúde, tem como objetivo geral a articulação interinstitucional e multidisciplinar para a produção de estudos avançados, bem como a formação e qualificação de recursos humanos (mestrado, doutorado e pós-doutorado) na área do ensino na saúde, para o fortalecimento do SUS. Tem como instituição líder a Universidade Federal de Santa Catarina, com a participação de professores dos Programas de Pós-graduação em Enfermagem e Odontologia, e, como Instituições participantes a Universidade Federal do Pará e a Universidade de Chapecó. Dentre as atividades colaborativas propostas estão o desenvolvimento de pesquisas colaborativas, a

formação de mestres e doutores, a realização de estágios pós-doutoral, a capacitação pedagógica e em pesquisa no ensino na saúde para professores e pesquisadores. Destaca-se também a proposição de uma rede virtual colaborativa, bem como a implantação de cursos *strictu-sensu* e/ou o fortalecimento de linhas de pesquisa na área de ensino na saúde nos programas de pós-graduação envolvidos.

Considerando a importância do papel do educador, faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo, daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor cadenciado de frases e de idéias inertes do que um desafiador (FREIRE, 2009). Segundo este autor, o professor que pensa certo deixa transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhece-lo.

Aprender a ensinar supõe um processo que se inicia mediante a observação e a convivência com docentes experientes, por isso o componente prático adquire um papel nuclear no processo de capacitação docente (MEDINA-MOYA, 2011). O bom professor deve dominar os conhecimentos pedagógicos, científicos, técnicos, práticos e docentes, objetivando a formação de profissionais críticos e adequados para o atendimento da população.

Estes conhecimentos reunidos e atuantes compreendem o fazer docente e passaram a ser objeto de estudo de Lee Shulman, referencial teórico do trabalho, que organizou e categorizou estes conhecimentos necessários e inerentes do professor, a saber: conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo, conhecimento pedagógico do conteúdo, conhecimento dos alunos e suas características, conhecimento dos contextos educativos, conhecimento dos objetivos, finalidades e valores educativos, seus fundamentos filosóficos e históricos; dando especial atenção ao conhecimento pedagógico do conteúdo, por reunir conteúdo e a pedagogia, objetivando a compreensão do aluno.

Perante este panorama, surgem alguns questionamentos: Como é o conhecimento pedagógico do conteúdo dos professores universitários de odontologia? Que elementos compõem a prática de ensino-aprendizagem para desenvolver a aprendizagem significativa? Como o professor de Odontologia integra o conhecimento disciplinar e o conhecimento pedagógico? Como o professor de odontologia construiu seu conhecimento pedagógico em relação à sua disciplina? Como se mostra a competência pedagógica em função da experiência profissional do docente (professor iniciante – 1 a 5 anos de experiência docente, intermediário - 6 a 14 anos e experiente, com mais de 15 anos)?

Procurando compreender estas questões, esta tese foi concebida para fornecer fundamentos que permitam uma resposta adequada a essas novas exigências e promovam a melhoria da qualidade do ensino superior na área da saúde, especificamente na Odontologia.

Para tanto, foco será dado na abordagem de ensino de Odontologia e nos estudos sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo dos professores universitários. Especificamente, esta abordagem se preocupa com os conhecimentos disciplinares e pedagógicos que permitem um exercício competente da docência, ou seja, aquelas habilidades que dão especificidade ao ensino-aprendizagem.

## 1.1 OBJETIVOS

O objetivo da tese apresentada é identificar, descrever e analisar o processo de construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo no ensino universitário em Odontologia, concentrando a investigação a partir da perspectiva e olhar do docente universitário.

Almeja-se contribuir para a excelência do ensino de odontologia, por meio das observações dos docentes, identificando ações e processos de ensino-aprendizagem nos diferentes estágios da docência do ensino superior, destacando as boas práticas de ensino-aprendizagem que incidem sobre o aluno e seu processo de aprendizagem.

### 1.1.1 Objetivo Geral

Identificar, descrever e analisar o processo de construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo no ensino universitário em Odontologia, em função do momento da trajetória profissional dos docentes: professor iniciante (1 a 5 anos de experiência docente), intermediário (6 a 15 anos de experiência docente) e experiente (mais de 15 anos de experiência docente).

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura compreendeu as etapas de busca, seleção e leitura das referências específicas para cada tópico, e, organização e categorização temática e cronológica para redação textual.

### 2.1 HISTÓRIA DO ENSINO DE ODONTOLOGIA NO BRASIL

O ensino figura entre as profissões mais antigas do mundo, porém o estudo sistemático da docência, do professor como profissão é recente. A atividade docente é prática social complexa que combina conhecimentos, habilidades, atitudes, expectativas e visões de mundo, condicionadas pelas diferentes histórias de vida dos professores. Em seu confronto com a prática e com as condições e exigências concretas da profissão, os professores estão continuamente produzindo saberes específicos, conhecimentos tácitos, pessoais e não sistematizados que, relacionados com outros tipos de conhecimento, passam a integrar a sua identidade de professor (BACKES, MEDINA MOYA, PRADO, 2011).

A escola, a profissão docente e a formação inicial e permanente dos professores são também analisadas por Imberñón (2002), que oferece elementos para abandonar o conceito de professor tradicional, acadêmico, bem como o de especialista/técnico, cuja função primordial é transmitir conhecimentos de forma mecânica e prescritiva. O professor, em conjunto com a escola e a comunidade que a envolve, deve ter um papel mais ativo no planejamento, desenvolvimento, avaliação e reformulação de estratégias e programas educacionais, para que a instituição educativa possa de fato educar na vida e para a vida.

Historicamente, a formação superior em saúde foi construída sobre a fragmentação de conteúdos e organizada em torno de relações de poder, onde o professor especialista estava no centro do processo de ensino-aprendizagem (ALBUQUERQUE et al., 2009).

A formação e educação odontológicas sofrem influências do Relatório Flexner, de 1910, cuja propriedade fundamental é a predominante atenção ao estudo e à pesquisa nas ciências básicas e especializadas, possibilitando um aprofundamento e ampliação do conhecimento nas diferentes áreas. (FLEXNER, 1910). Contudo, limita a visão do ser humano em seu contexto mais amplo, além de ser fragmentado e dissociado do contexto social (BALTAZAR, MOYSÉS, BASTOS, 2010), com bases no biologicismo, no tecnicismo, no individualismo, na fragmentação e na atuação curativa, sem uma visão integrada do processo saúde-doença (MOYSÉS, 2003).

A medicina, até o final do século XIX, se estruturou sob o paradigma da polícia médica, cujas teorias políticas e práticas eram originadas da base política e social do estado absolutista e mercantilista, atuando no campo da saúde, reforçando o seu caráter normatizador e higienizador. Com a Revolução Industrial, um novo modelo de medicina passou a ser necessário devido às novas formas de capitalismo e às novas demandas da sociedade. Dessa forma, o antigo modelo não mais se adequava à época, surgindo um novo paradigma, o da medicina científica (MENDES, 1986).

Em 1893, com a criação da Faculdade de Medicina da Universidade de Johns Hopkins, a medicina científica inicia a sua institucionalização, porém, só foi consolidada por meio das recomendações do Relatório Flexner, em 1910, pela Fundação Carnegie. As fundações privadas americanas aplicaram as recomendações do relatório em suas instituições, dispensando mais de 150 milhões de dólares em 20 anos. Dessa forma, pode-se concluir que a medicina científica se institucionalizou pela união entre o grande capital, a corporação médica e as instituições universitárias. Com isso, ocorreram grandes mudanças nos recursos, no objeto, nos propósitos e nos agentes da medicina, configurando um marco conceitual, passando a referenciar a prática e a educação médica (MENDES, 1986).

A formação odontológica, como uma especialização médica, também incorpora esse paradigma, denominando-se Odontologia científica ou flexnerina, estabelecendo os seguintes elementos ideológicos: mecanicismo (analogia do corpo humano com máquina); biologismo (reconhece as causas e consequências das doenças pela sua natureza biológica); individualismo (considera o indivíduo como seu objeto e o aliena, excluindo da sua vida os aspectos sociais); especialização (aprofundamento do conhecimento específico, atenuando o conhecimento holístico); tecnificação do ato odontológico (exige alto grau de densidade tecnológica da prática, em detrimento da capacidade de promover ou restaurar a saúde e prevenir as doenças) e ênfase na Odontologia curativa (orientação da sua atuação na cura ou alívio das doenças ou para a restauração de lesões) (MENDES, 1986).

A Odontologia ficou independente da medicina inicialmente nos Estados Unidos, em meados do século XIX. Contudo, na maior parte dos países da Europa Ocidental essa separação ocorreu apenas na primeira metade do século XX (CARVALHO, 2006).

Desde a sua origem, na Idade Média, as universidades estiveram associadas à rigidez funcional e organizacional, sendo possível identificar quatro períodos distintos do pensamento dessas instituições, seguindo

uma cronologia: o primeiro período vai desde o século XII até o Renascimento; o segundo inicia-se no século XV; o terceiro compreende a transição do século XVII e o XVIII; o quarto período é onde se inicia a universidade moderna, começando no século XIX e perdurando até os dias atuais (BALTAZAR, MOYSÉS, BASTOS, 2010).

No século XII constituiu-se o modelo da universidade tradicional com as experiências de Bologna, Oxford e Paris, cujos elementos básicos da concepção universitária eram: ser centralmente voltadas para uma formação teológico-jurídica, respondendo às necessidades de uma sociedade dominada por uma forte visão religiosa; ser uma organização corporativa, em seu significado originário medieval; e ser uma instituição que preservava a autonomia em face do poder político e da Igreja institucionalizada local (TRINDADE, 1999). Nessa época, a religião exercia forte influência sobre o Estado com a consequente rigidez curricular das instituições (ALMEIDA-FILHO, 2007).

Um dos modelos de ensino era o jesuítico, cuja composição *Trivium* abrangia a gramática, a retórica e a dialética, e o *Quadrivium* abrangia a aritmética, a geometria, a astronomia e a música. O método era desenvolvido primeiramente com a leitura e interpretação de um texto confeccionado pelo docente e, posteriormente, o professor questionava aos alunos e eles questionavam ao professor. Ficava a cargo de o aluno fazer as devidas anotações para posterior memorização do conteúdo. É um método onde a reprodução, repetição, cópia e a transmissão do conhecimento eram realizadas de forma automática e sem reflexão por parte do aluno, e o professor se apresentava com uma postura autoritária e arrogante cujo conhecimento era absoluto e inquestionável (ANASTASIOU, 1999).

A partir do século XV inicia-se o segundo período, onde a universidade renascentista sofre o impacto do capitalismo e do humanismo literário e artístico que crescia nas repúblicas urbanas italianas, estendendo-se para os principais países europeus (TRINDADE, 1999). Houve a incorporação das escolas médicas junto às universidades da época, formando as faculdades de medicina que compunha, juntamente com os cursos de Direito e Teologia, as ‘faculdades superiores’. O curso de Filosofia recebia a denominação de ‘faculdade inferior’ (SANTOS, 2008).

Com o avanço do Iluminismo (século XVII) e a Revolução Industrial (século XVIII), as instituições universitárias passaram a inserir a ciência em seu núcleo em uma transição para os modelos que se desenvolveriam no século XIX. Nessa época, surgiram as primeiras cátedras científicas, primeiros observatórios, jardins botânicos, museus e

laboratórios científicos. Foi o início da institucionalização das ciências que alterou irreversivelmente a estrutura das universidades (HABERMAS, 1993).

Após esse período, as instituições universitárias passaram a recuar seu padrão tradicional teológico-jurídico-filosófico, abrindo-se ao humanismo e às ciências, introduzindo os diferentes padrões da universidade moderna do século XIX (TRINDADE, 1999; SANTOS, 2008).

No final do século XVIII, Immanuel Kant sugeriu uma reforma das universidades. A proposta seria que estas instituições deixassem de obedecer aos princípios religiosos e políticos, passando a constituir um espaço livre, inserindo o conceito de autonomia universitária, onde não houvesse um soberano para atestar a verdade segundo seus interesses e convicções (ALMEIDA-FILHO, 2007).

Em 1810 foi publicado o Relatório Humboldt que prezava a pesquisa e a repartição dos campos de conhecimentos, as “cátedras”, cuja finalidade era organizar a estrutura curricular. Foi o início do quarto período, instituindo a universidade moderna, mantendo uma nova relação com o Estado (BALTAZAR, MOYSÉS, BASTOS, 2010). Na concepção do intelectual alemão Wilhelm Von Humboldt, a universidade tinha como finalidade a aspiração da humanidade à verdade, sendo local de descoberta, com reconhecimento da necessidade da pesquisa científica (OLIVEIRA, 2010).

Seguindo a Reforma Humboldtiana, uma rede de instituições universitárias foi implantada na Europa, especialmente na Alemanha e Inglaterra, possibilitando a criação de um mandato institucional e político sobre a produção da ciência e, dessa forma, a produção científica foi enfatizada (HABERMAS, 1993; ALMEIDA-FILHO, 2007).

O modelo francês ou napoleônico da educação universitária prezava que a educação fosse fortemente centralizada e oferecida pelo Estado, tendo o ensino universitário o objetivo de conservar a ordem social, assegurando o ensino profissional e, com o diploma universitário, era garantida uma etapa na ascensão social. Essas características eram advindas da universidade imperial que elaborava e dirigia a execução do planejamento relativo ao ensino, onde todos os candidatos concorriam ao mesmo curso, obedecendo a um mesmo programa nacional pré-estabelecido. As pesquisas eram realizadas fora do domínio das instituições universitárias, como as escolas politécnicas e as escolas nacionais de engenheiros (OLIVEIRA, 2010).

O modelo americano surgiu pelo anseio da sociedade pelo progresso, onde cultura e ciências convergem na ação, onde a inteligência

deve ser útil. Nesse modelo, a união da pesquisa e do ensino provém do trabalho em conjunto com a juventude imaginativa e da experiência dos professores. É um modelo onde as idéias gerais são estudadas na sua aplicação a casos concretos (OLIVEIRA, 2010).

Contudo, no início do século XX, os Estados-Unidos sofreram uma reforma universitária induzida pela sociedade civil, com início das fundações filantrópicas que assumiram a missão de avaliar a estrutura do ensino universitário norte-americano, especialmente das escolas médicas, e fazer um novo arranjo da arquitetura universitária. A comissão responsável pela avaliação tinha Abraham Flexner como presidente e um projeto de rearranjo da arquitetura universitária americana, instituindo um sistema departamental em substituição ao regime das cátedras (PAGLIOSA, DA ROS, 2008).

Em 1926, o Dr. William J. Gies transformou a educação odontológica com a publicação de seu relatório sobre a Educação Odontológica nos Estados Unidos e no Canadá – Relatório GIES, patrocinado pela Fundação Carnegie. Dr. Gies defendeu que estudantes de odontologia deveriam ter pelo menos dois anos de educação de nível universitário. Enquanto essa educação era exigida de estudantes de medicina naquela época, não era para estudantes de odontologia. Dr. Gies queria faculdades de odontologia para receber o reconhecimento e apoio de universidades assim como as escolas médicas tiveram (GIES, 1926).

A concepção das universidades americanas acarretou uma visão mecanicista de mundo, onde a neutralidade e a quantificação tornaram-se preponderantes, com predomínio da razão instrumental, distanciando a produção do conhecimento humano e da possibilidade de se trabalhar as dimensões subjetivas e éticas do conhecimento. Esse modelo tornou-se excessivamente dependente das agências financiadoras de pesquisas e fortemente influenciado pelo mercado de trabalho (ORSO, 2003).

Recentemente, com a consolidação da União Européia, tornou-se mandatário a padronização dos sistemas de formação profissional dos países membros, com a Declaração de Bologna, desencadeando o “Processo de Bologna” iniciado em 1999. É a mais recente reforma universitária, estabelecendo a compatibilidade plena entre os sistemas de ensino superior da União Européia (ALMEIDA-FILHO, 2007).

Em relação ao Brasil, as universidades surgiram apenas no século XX, contudo, já existiam escolas e faculdades profissionais isoladas desde 1808, com a vinda da Corte Portuguesa, onde o príncipe regente cria o primeiro curso de Cirurgia, Anatomia e Obstetrícia (CUNHA, 2007). Porém, a universidade brasileira que se conhece hoje só foi

organizada a partir da década de 1920 (BALTAZAR, MOYSÉS, BASTOS, 2010).

Com base na Reforma Campos de 1931 e com a Lei n. 452/37, é instituída a Universidade do Brasil (UB). O ensino superior brasileiro inicia com características do modelo napoleônico para formar profissionais que atendam às necessidades do Estado. O decreto n. 19.851, de 1931, no seu art. 1º, afirma que a finalidade do ensino universitário será: elevar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em qualquer domínio do conhecimento humano; habilitar ao exercício de atividades que requerem um preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do indivíduo e da coletividade, pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza da nação e para o aperfeiçoamento da humanidade (OLIVEIRA, 2010).

Na Constituição de 1988, a gratuidade do ensino público em todos os níveis foi consagrada pela primeira vez, onde a universidade recebeu tratamento específico, ficando definido que a instituição teria o princípio da autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial (OLIVEIRA, 2010). Ficou ainda definido que: “Compete à gestão do Sistema Único de Saúde o ordenamento da formação de recursos humanos da área da Saúde, bem como o incremento, na sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico” - Constituição Federal, Art. 200, incisos III e IV (BRASIL, 1990).

As mudanças ocorridas ao longo do século XX na educação odontológica pouco superaram os questionamentos técnicos de uma prática profissional altamente sofisticada e elitista. Um dos desafios a serem enfrentados no âmbito político-estrutural da formação odontológica é prática voltada para o coletivo, com maior impacto social no contexto das políticas públicas de saúde. Secco e Pereira (2004) afirmam que os conflitos em relação à qualidade da formação de cirurgiões-dentistas são mais encobertas na dimensão político-estrutural, parecendo problematizar efetivamente a condição da formação na área. Portanto, a adequação dos profissionais às necessidades sociais da população deve partir da relação entre saúde e educação, obtida pela efetiva interação entre a formação, os serviços de saúde e as comunidades (ARAÚJO, 2006).

A atribuição de valor às diferentes disciplinas também é constatada. Geralmente, as disciplinas que lidam com os aspectos biológicos e com as intervenções no corpo recebem maior destaque. Em contrapartida, as disciplinas que propõem reflexões e ações no campo da ética e das interações sociais, recebem pouca atenção. Isso explica, em

parte, o motivo pelo qual os profissionais de saúde direcionam sua prática às especializações, dedicando mais atenção aos problemas de saúde individuais, deixando os fatores psíquicos em segundo plano (SIQUEIRA-BATISTA, et al., 2009).

O ensino de graduação, quando se fundamenta na especialização, separa a parte do todo, distanciando o todo de seu contexto bem como dificulta a necessária habilidade criativa, inquiridora e crítica da força de trabalho que resolve os problemas que acometem o homem em sociedade. Quando a educação se torna técnica, acrítica e sem reflexão sobre a condição humana, a compreensão do homem, ser biológico, social e cultural, torna-se muito difícil (MORIN, 1999).

Segundo Mendes (1986), o modelo tradicional de educação odontológica possui as seguintes características estruturais: Função educacional clássica-docência, serviço e pesquisa; Definição do conteúdo de ensino a partir do estoque de conhecimentos existentes e com critérios de senso comum; Plano de curso estruturado em microdisciplinas, por especialidades odontológicas; Teoria antecedendo a prática, o básico antecedendo a clínica, ênfase na simulação; Currículo orientado para a doença, com ênfase no curativo e reabilitador; Espaço educacional dicotômico, sendo que o interno anula ou desconhece o externo; Formação de recursos humanos uniprofissional; Ensino centrado no uso e difusão de tecnologia sofisticada; Metodologia de ensino centrada em aulas expositivas; Estrutura física desintegrada em departamentos ou disciplinas; Planejamento educacional realizado exclusivamente por professores; Professores especializados por microdisciplina; Relação professor-aluno autoritária ou paternalista; Ênfase na pesquisa biológica.

Questionamentos ao modelo de ensino odontológico flexneriano iniciaram, a partir da década de 70, com a verificação de sua ineficácia, ineficiência, desigualdade de acesso e iatrogenicidade, surgindo propostas de *Odontologia Simplificada*, influenciada pela doutrina da atenção primária. Essa nova proposta inicialmente foi executada em projetos-piloto universitário e, em seguida, em trabalhos institucionais, sendo definida como uma padronização da prática odontológica, com diminuição dos passos e do *supérfluo*, tornando-se mais simples e barata. Tornou-se também mais produtiva, viabilizando programas de extensão e cobertura, com simplificação dos recursos humanos, material de consumo e instrumental, com o intuito de produzir mais atos curativos, em menor tempo, a um custo mais baixo. Contudo, esse processo foi desenvolvido, levando a distorções que implicaram na queda de qualidade (MENDES, 1986).

A *Odontologia Integral* surge como um marco conceitual alternativo para a educação odontológica, colocando-se como uma possibilidade teórica de uma nova forma de pensar e fazer odontologia. A proposta é de gerar e difundir uma Odontologia capaz de substituir a prática hegemônica, superando-a e renascendo um novo paradigma profissional com três grandes pilares interdependentes: a simplificação dos elementos; a ênfase na prevenção e a desmonopolização do saber. Ainda tem o objetivo de modificar os elementos estruturais das outras práticas, com elementos ideológicos como o coletivismo, a integração de atividades promocionais, preventivas e curativas, a descentralização da atenção, a inclusão de práticas alternativas, a equipe de saúde, o uso de tecnologia apropriada e a participação comunitária (MENDES, 1986).

O processo de mudança entre a odontologia científica para a integral deve ocorrer dentro do movimento mais amplo da Reforma Sanitária, permitindo o surgimento de um projeto pedagógico inovado, alternativo ao tradicional, com uma função crítica, passando a exercitar uma análise sistemática dos objetivos sociais, evidenciando suas contradições e suas deformações ideológicas. Em 1986, Mendes já elencava os elementos constitutivos de um modelo inovado de educação odontológica, dentre os quais:

- Docência, serviço e pesquisa totalmente integrados;
- Definição do conteúdo de ensino a partir da análise da realidade social e da prática odontológica;
- Plano de curso estruturado em módulos integrados por níveis de atenção;
- Prática e teoria, básico e clínico integrados, onde a simulação é limitada ao pequeno número de tarefas essenciais;
- Currículo orientado para a manutenção da saúde;
- Superação da dicotomia espacial por meio de um processo educacional orgânico a diversos espaços sociais;
- Formação multiprofissional da equipe odontológica;
- Ensino centrado na tecnologia apropriada;
- Metodologia de ensino centrada em atividades de grupo;
- Estrutura física integrada segundo os níveis de atenção;
- Planejamento educacional realizado conjuntamente por alunos, professores, funcionário e comunidades;
- Professores generalistas integrados em módulos de ensino;
- Pesquisa dirigida à solução de problemas odontológicos das populações majoritárias.

Para superar concepções antigas, é preciso preparar os cirurgiões-dentistas para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições do exercício da profissão. Essa preparação deve partir com uma mudança na formação odontológica, alterando não apenas grades disciplinares em currículos estacionados, mas uma intensa revisão de projetos pedagógicos que sejam mais dinâmicos, críticos, flexíveis e transdisciplinares (MOYSÉS, 2003).

A relação da academia com a sociedade deve ser reorientada, capacitando docentes, alunos e grupos da comunidade para debater problemas fundamentais, encontrando soluções adequadas. Quando se propõe a formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde e outra para clínicas especializadas, está se caminhando para o abismo da exclusão social. É ultrapassado pensar nas áreas como dicotomias entre o básico e o clínico, ou o clínico e o social e entre o público e o acadêmico (ARAÚJO, 2006).

Fundamentos teóricos para a mudança na formação universitária já estão sendo discutidos, como, por exemplo, a Declaração de Paris que enfatiza as instituições universitárias como um espaço em que: propicie o aprendizado permanente; contribua para a consolidação da cidadania democrática; reforce suas funções críticas e progressistas; utilize sua capacidade intelectual e prestígio moral para defender e difundir ativamente valores humanistas; aporte sua contribuição para o tratamento dos problemas que afetam o bem-estar das comunidades onde atua e; fomenta a inovação e a transdisciplinaridade (UNESCO, 1999).

A prática odontológica científica encontra ainda o desafio em termos de abrangência. A formação odontológica brasileira necessita aprimorar seu trabalho para superar o grave problema da exclusão social, valorizando o público e o coletivo, enfrentando o desafio de superar a dicotomia entre “formação geral e formação específica”. Ainda que a clínica possa suprir as necessidades individuais com propriedade técnica reconhecida, é possível perceber uma distância entre a formação odontológica e a perspectiva de universalização da saúde bucal (SECCO, PEREIRA, 2004).

A adequação dos profissionais às necessidades sociais da população deve partir da relação entre saúde e educação, obtida pela efetiva interação entre a formação e os serviços de saúde do SUS e as comunidades. Nesse aspecto, sobre a saúde bucal coletiva, é possível verificar que os conhecimentos e os conceitos advindos das ciências sociais vêm ajudando a Odontologia a se aproximar da realidade das comunidades, identificando e compreendendo os aspectos sociais, influenciando no processo saúde-doença (ARAÚJO, 2006). Formicola

(1991) já afirmava que um dos equívocos da formação odontológica era a crença de que o ensino não poderia ser cientificamente embasado e socialmente científico ao mesmo tempo, sem possibilidade de harmonia entre esses dois aspectos.

Os desafios que a educação odontológica enfrenta passam ainda pela indústria de equipamentos, medicamentos e de materiais odontológicos, que influenciam diretamente a prática profissional e, conseqüentemente, a prática docente do ensino em Odontologia (SECCO, PEREIRA, 2004). O mercado também passou a influenciar a educação odontológica desde a metade do século XX. Entre 1952-1994, Narvai (1994) afirma que *o movimento do capital... fez aparecer e consolidou no Brasil uma odontologia de mercado, caracterizada pela produção-consumo privada de bens e serviços sob regulação do mercado*. No entanto, essa prática vem sendo alterada.

A definição e o tipo de prática odontológica que o Brasil necessita é o ponto fundamental na definição do currículo formador de profissões, sendo, portanto, necessário se conhecer a real situação de saúde bucal dos brasileiros para disponibilizar aos recursos humanos em formação os elementos teóricos, metodológicos e instrumentais que lhes capacitem a desenvolver atitude crítica e criativa frente à realidade encontrada na sociedade (REIBNITZ JR., 2003). Caetano (1993) ainda aponta que é fundamental no estudo das determinações do exercício profissional considerar as formas e a dinâmica da organização profissional, enfatizando também que algumas das condições objetivas da prática profissional podem ser mantidas ou alteradas.

No final dos anos 1970, a carga horária destinada ao ensino da saúde pública era restrita entre 10% a 13% da carga total dos currículos e o ensino de conteúdos e disciplinas afeitas ao “social” era destinado entre 1,85% a 12,5% da carga total. Eram consideradas “disciplinas do social”: Introdução à Sociologia, Antropologia, Saúde para Comunidade, Medicina Social, Medicina Comunitária e Saúde Pública. Com a constituição do campo da Saúde Coletiva no Brasil, foi fundada, em 1978, a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO). Na década de 1980, apesar dos esforços dos docentes em busca de ressaltar o caráter social da formação e da prática do futuro profissional, houve muitas dificuldades para que esse destaque ganhasse respaldo (MARSIGLIA, 1998). Anos mais tarde, surge a “Saúde Bucal Coletiva” como campo de saberes e práticas para a operacionalização do SUS, onde a Odontologia é convidada para redimensionar o seu alcance social (CARCERERI, 2005).

No âmbito das Instituições de Ensino Superior, os resultados apontam para a necessidade de aumento da carga horária dos estágios de vivência junto ao SUS e de mudanças didático-pedagógicas que visem à ampliação dos graus de valorização e capacitação de seus estudantes (CARCERERI, 2005)

O marco conceitual de um novo projeto pedagógico deveria representar uma construção social, com uma multiplicidade de processos, expressando a autonomia relativa da prática e da educação odontológica, bem como, ao nível dos conjuntos sociais, onde essa prática e ensino se constituem e se exercitam (MENDES, 1986). É preciso também se preocupar com os sistemas de valores, idéias e prescrições não explicitadas que conferem aos educandos e educadores uma inteligência particular, induzindo a uma ação educativa determinada.

Ceccim (2007) coloca que existe a necessidade de mudanças nos modos de “pensar-sentir-querer”. Essas mudanças devem ocorrer em todos os cenários, considerando as adaptações dos sistemas de educação e dos serviços de saúde, com uma reforma de longo prazo ao invés de reformas subseqüentes ou em cascata, pois estas acabam “matando” a reforma propriamente dita, uma vez que são desprovidas de visão de futuro e de perspectivas dos cenários desejados (DELORS, 2003).

O sistema de saúde brasileiro tem pressa para mudar o modelo biomédico hegemônico, não podendo continuar com o consumo de recursos para “construir” perfil profissional inadequado por meio de cursos de capacitação (MOYSÉS, 2003).

O ensino “aprisionado” em contextos de décadas passadas, juntamente com as ideologias ocupacionais do acadêmico de Odontologia, criam uma “bomba-relógio” de expectativas frustradas. É extremamente importante o estudante possuir o domínio dos aspectos biológicos e clínicos, contudo, é de cada vez mais premente o desenvolvimento de habilidades nas dimensões éticas, política, econômica, cultural e social de seu trabalho. O que se busca são profissionais com foco deslocado para a promoção de saúde, com aptidões para trabalhar na saúde coletiva, familiar e individual (MOYSÉS, 2003).

## 2.2 NOVOS OLHARES SOBRE O ENSINO DE ODONTOLOGIA

### 2.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais

Desde 2002, com a homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Ensino de Graduação em Odontologia, observa-se um cenário de transformação, direcionado para a necessidade de ter

como perfil de seus formandos “o Cirurgião Dentista, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico”. Para alcançar esse novo perfil são elencadas algumas competências: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002).

As DCN assumem um papel estratégico no aperfeiçoamento do SUS, com a discussão saindo dos limites acadêmicos na medida em que a sociedade começa a exigir melhores serviços de saúde. Além disso, as DCN valorizam não só a excelência técnica, mas também a relevância social das ações de saúde e do próprio ensino, com a formação de profissionais habilitados para trabalhar no SUS com qualidade de atender as necessidades da população. Implica-se na formação de cirurgiões-dentistas capazes de prestar atenção integral, mais humanizada, com capacidade de trabalhar em equipe e compreender melhor a realidade em que vive a população (MORITA, KRIEGER, 2003).

Todas as instituições de ensino superior devem elaborar seus currículos de acordo com as orientações das DCN. No entanto, na área da saúde, precisam ser entendidas dentro do contexto da Reforma Sanitária Brasileira, movimento social amplo que traz entre seus pontos estratégicos a criação do SUS, que tem o intuito de assegurar a saúde como um direito do cidadão (MORITA, KRIEGER, 2003).

O docente de Odontologia, tendo em vista os princípios presentes nas DCN, precisa deixar de ser mero transmissor de conhecimentos para converter-se em um guia, orientador, facilitador ou gestor (FREIRE, 2009). É preciso também se preocupar com os sistemas de valores, idéias e prescrições não explicitadas que conferem aos educandos e educadores uma inteligência particular, induzindo a uma ação educativa determinada, exigindo assim do docente, adaptação e transformação de seu conhecimento a uma grande diversidade de metodologias e alternativas que de maneira combinada contribuirão para a condução do aluno a novos objetivos de aprendizagem.

A educação odontológica no Brasil, neste sentido, necessita revisitar seu processo de ensino-aprendizagem, impulsionando a educação permanente do docente e seu preparo pedagógico na perspectiva de alcançar as transformações requeridas não só pelas DCN, mas, sobretudo, pela sociedade que carece de profissionais reflexivos, críticos, criativos e resolutivos. Aspecto importante respaldado em Medina Moya (2006), no qual aponta, o conhecimento na ação profissional do enfermeiro como pertinente e, na medida em que este resultaria útil e

transformador da realidade, articulada a processos de reflexão da ação. Para esse propósito também, defende o desenvolvimento da prática na formação inicial das enfermeiras.

As habilidades e competências gerais e específicas das DCN são importantes para a consolidação do SUS, levando a uma reflexão de que profundas mudanças são necessárias nos cursos de graduação em Odontologia, com o intuito de formar profissionais adequados às necessidades de saúde da população. A inadequação da formação tem levado o Ministério da Saúde gastar recursos em “capacitações” para a requalificação profissional. Dessa forma, na agenda de estratégia dos Ministérios da Saúde e da Educação destacam-se o incentivo à implementação das DCN e o uso da avaliação para fortalecer as mudanças (MORITA, KRIEGER, 2003).

No setor saúde, as mudanças iniciaram pela atenção básica, garantindo e/ou ampliando a resolutividade neste nível de atenção. Já no setor educacional, as mudanças deveriam ocorrer em sentido contrário, ou seja, iniciar nas pós-graduações *stricto sensu* e, posteriormente, haver intervenções nas graduações. Com as DCN, as mudanças iniciaram pela graduação, fazendo com que os professores se colocassem em uma situação desconfortável e desfavorável a mudanças.

Dessa forma, mudanças na graduação necessitam mudanças na pós-graduação *stricto sensu*, com mudanças também no sistema de avaliação dos programas de formação docente. Portanto, as mudanças devem ser estruturadas e pensadas globalmente e em longo prazo (BALTAZAR, MOYSÉS, BASTOS, 2010).

Mello et al. (2010) afirmam que os movimentos de mudanças serão limitados enquanto a implementação das diretrizes curriculares na área da saúde não entrarem na agenda institucional. Os autores também afirmam que as mudanças poderão ser periféricas em consequência da dificuldade de se atingir o núcleo duro da organização na graduação, necessitando portanto, uma ação articulada entre a instituição, professores e estudantes, a fim de uma gestão mais partilhada e coletiva, e não uma nova denominação de velhas práticas (TOASSI, 2012).

Os projetos pedagógicos trabalham como idéias-força que direcionam o ensino, estabelecidos nos currículos e pesquisas, definidos de acordo com os condicionantes estruturais e os diferentes modelos de práticas sociais profissionais. Os projetos são determinados, em grande parte, pelos elementos ideológicos de um modelo de prática hegemônico, e este é determinado pela estrutura sócio-econômica de uma sociedade (MENDES, 1986).

Com a implementação das DCN, as instituições tiveram oportunidade de elaborar seus projetos político-pedagógicos com flexibilidade curricular, inovação e criatividade, voltados a sua realidade, contrapondo o currículo mínimo adotado nos cursos superiores até então. Esta nova proposta, com excelência técnica e relevância social, foi construída para preparar o profissional para trabalhar a partir das necessidades da população, assumindo a formação de habilidades e competências possibilitando avanços importantes nas instituições de ensino, por meio da implantação de projetos pedagógicos inovadores em direção a uma educação integral e mais humanizada (TOASSI et al, 2012).

## **2.2.2 Políticas Reorientadoras da Formação em Saúde**

A saúde deve ser o eixo que orienta a estruturação curricular, encetando a formação de um profissional apto a interferir na realidade do indivíduo e da comunidade, buscando a sua transformação. A educação do profissional também não pode se encerrar com a conclusão do curso, pois deve se manter continuamente durante toda sua vida. Assim, estudantes, professores, profissionais de saúde e usuários devem ser sujeitos dessa mudança, constituindo o processo coletivo de reflexão crítica sobre as práticas tradicionais, de aquisição de novos conhecimentos (ARAÚJO, 2006).

Para contemplar essa reorientação na formação, mudanças vêm ocorrendo no ensino de profissionais da saúde por meio de parcerias entre o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde com a sinalização de uma reforma curricular (CARCERERI et al., 2011). Com a homologação das DCN para o Ensino de Graduação (BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002) e construção do papel do cirurgião-dentista na saúde coletiva, denotando que é imprescindível uma relação entre o ensino e o serviço para complementar alguns hiatos na formação desses profissionais para o Sistema Único de Saúde. As novas diretrizes apontam para a necessidade de ter como perfil de seus egressos “o Cirurgião Dentista, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico”. Para alcançar esse novo perfil são elencadas algumas competências: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente.

A relação entre o ensino e o serviço tem como objetivo fundamental o compartilhamento de saberes dos dois mundos,

promovendo uma relação entre teoria e prática de forma contextualizada, formando um profissional mais justo, ético, humano, independentemente do mercado de trabalho (FERREIRA, 2006).

A integração do processo de ensino-aprendizagem à rede de serviços geralmente estava na dependência de uma adesão ideológica de docentes e estudantes, com as atividades extramurais sendo uma opção voluntária dos professores que as coordenavam, com pouco ou nenhum apoio institucional.

O documento que trata da Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS relata:

“A formação tradicional em saúde, baseada na organização disciplinar e nas especialidades, conduz ao estudo fragmentado dos problemas de saúde das pessoas e das sociedades, levando à formação de especialistas que não conseguem mais lidar com as totalidades ou com realidades complexas” (BRASIL, 2004).

Em grande parte das faculdades de Odontologia, a clínica de ensino é o local privilegiado para o treinamento prático dos acadêmicos. Contudo, com a reorganização da prática clínica, há uma tendência progressiva de anteciper a clínica integrada desde os primeiros anos da formação. Outra prática que também pode ser desenvolvida com eficácia e eficiência é o ensino em Unidades Básicas de Saúde, nas comunidades e nos domicílios, permitindo ao aluno um melhor conhecimento da população que será atendida (MORITA, KRIEGER, 2003).

Com o SUS sendo cenário de aprendizagem, o Ministério da Saúde desenvolveu um projeto de Vivências e Estágios na Realidade do Sistema Único de Saúde do Brasil, o VER/SUS/Brasil, onde alunos de diferentes áreas estagiam em diferentes setores, tais como o de financiamento, formulação de políticas técnicas, estratégias de controle e auditoria, e ação prática.

Uma tentativa de minimizar as diferenças entre o perfil atual do cirurgião-dentista para um profissional que atenda às necessidades dos brasileiros, o Governo Federal formulou o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE), que fornece subsídios para um perfil profissional comprometido com a situação epidemiológica. O PRÓ-SAÚDE tem o objetivo de integrar o ensino e o serviço, otimizando e qualificando os serviços à sociedade (BRASIL, 2007).

O PRÓ-SAÚDE foi lançado pelos Ministérios da Saúde e da Educação e propõe mudanças no ensino de graduação com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais, buscando sintonizar a formação em saúde às necessidades sociais, considerando as dimensões históricas,

culturais e econômicas da população (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Tem como objetivo principal formar profissionais com perfil adequado às necessidades sociais, implicando fomentar a capacidade de aprender a aprender, trabalhar em equipe, comunicar-se, ter agilidade diante das situações, ter capacidade propositiva e habilidade crítica (ARAUJO, ZILBOVICIUS, 2008). No entanto, formar profissionais para a Promoção da Saúde e para o trabalho com coletividade requer muito mais do que simples remanejamento da grade curricular. As novas demandas exigem uma postura calcada em habilidades humanas, em capacidades de formação de alianças e de defesa pública de projetos que englobem vários setores da vida social, em tecnologias de intervenção que exigem seres humanos dotados de alto grau de refinamento em suas práticas laborais (MOYSÉS, 2008).

Em 2005, a instituição estudada reorientou o de Graduação em Odontologia, ressaltando que o curso tem como objetivos a contextualização, a investigação e o ensino dos saberes e fazeres da Odontologia necessários para a formação de profissionais habilitados para o exercício de uma profissão contemporânea, promotora da saúde e fundamentada nos preceitos da ética, da moral, da ciência, da filosofia, e principalmente, voltada para a realidade da população brasileira. Em 2006, o curso foi contemplado pelo PRÓ-SAÚDE, provocando o processo de reforma curricular no primeiro semestre de 2007 (CARCERERI, 2011; AMANTE, 2006).

Desde 2006, o curso de graduação em Odontologia tem seu Projeto Pedagógico do Curso reorientado, reformando o currículo e programando novas metodologias educacionais, tendo como temática uma odontologia contemporânea e promotora de saúde voltada para a realidade da população brasileira. Atualmente, o currículo está em processo de revisão e análise de resultados desde sua implementação.

Lazeris, Calvo e Regis Filho (2007) afirmam que cabe à universidade pública o papel intransferível de formar o indivíduo em concordância com as necessidades sociais, mas não que as instituições privadas de ensino superior de característica privada estejam desvinculadas desta função. Ainda afirmam que é função do sistema formador de recursos humanos em saúde formar profissionais para fornecer respostas às necessidades e demandas da sociedade. Costa e Araújo (2011) relatam que, no sistema educacional vigente, atribui-se às universidades a tarefa de aprovar, ministrar e reconhecer habilitações, contudo, os profissionais são formados para atuar na saúde sem que exista um diagnóstico concreto com relação às necessidades do setor, gerando um descompasso entre a formação e as necessidades do serviço.

A hegemonia do behaviorismo na educação, pesquisa e na formação de professores são circunstâncias históricas que impediram que esse campo não se tornasse importante até o momento.

Neste sentido, estudos sobre o conhecimento dos professores e suas práticas pedagógicas tornaram-se um campo de pesquisa recente com consolidação frutífera.

Esta pesquisa se concentrará no estudo do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), observando também aspectos do conhecimento prático, entendendo que o conhecimento pedagógico do conteúdo é um conhecimento que ocorre vindo da prática, encontra-se na prática, e se dirige à prática (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013).

## 2.3 FORMAÇÃO DO DOCENTE DE ODONTOLOGIA

### 2.3.1 Formação Inicial e Permanente do Docente de Odontologia

Ao conhecer a trajetória dos docentes em Odontologia, como estes se constituíram professores e como ocorreu sua formação inicial, entende-se que, por motivos variados, os docentes da Odontologia buscaram sua formação inicial pautados no desejo de ser docente, ainda na graduação, em oportunidades de docência (aprendendo a ser professor sendo professor), em algumas ofertas de formação formal realizadas no âmbito da pós-graduação, em vivências fora dos espaços universitários, no convívio com professores, caracterizando quase que exclusivamente um corpo de conhecimentos sobre ser professor com base nas relações e experiências vividas (CORREIA, 2008).

Assim, a formação inicial do docente em Odontologia é incipiente ou inexistente, uma vez que os profissionais são formados para exercerem atividades clínicas e técnicas, não contando com disciplinas dirigidas a este fim (RAULI, TESCAROLO, 2009). De acordo com Bispo Jr (2009), a formação inicial não é voltada para o exercício da docência e sim para fornecer a base teórica e prática para sua atuação profissional específica e para favorecer a sua educação permanente, situando a formação contínua do professor numa lógica de experiência pessoal com finalidade de desenvolvimento profissional, valorizando experiência pessoal e profissional dos professores que assumem um papel ativo no seu processo de formação.

A qualidade do ensino de odontologia está relacionada a determinados modelos pedagógicos e a qualificação/atualização permanente dos professores (tanto técnica quanto didático-pedagógica) são fatores essenciais na garantia dessa qualidade no ensino. Infelizmente,

ainda há escassez de pesquisas na área da formação do docente de odontologia. No entanto, os estudos disponíveis apontam para inadequações em suas composições pedagógicas, pois a preocupação está centrada em elevar o nível de sofisticação de alguns procedimentos técnicos, mas não em como ensiná-los. Questões relativas às discussões do planejamento curricular para que haja uma preocupação com o aprendizado, bem como o isolamento profissional do egresso, dificultando ainda as relações da odontologia com as demais profissões da área da saúde são pressupostos a serem discutidos e superados. O professor do ensino superior da odontologia ensina sustentado pela prática profissional, desenvolvida de maneira paralela à docência e tida como mais importante que esta, alicerçado na ideia de que quem sabe fazer também sabe ensinar (LAZZARIN, NAKAMA e JUNIOR, 2010).

De modo geral, a formação do professor de Odontologia no Brasil tem se constituído em função da racionalidade técnica, ainda distante das questões sociais, com práticas individualizadas, elitistas e baseadas em um conhecimento fragmentado na lógica das especialidades (GOMES et al 2008). Tal situação evidencia a necessidade de mudança na formação destes profissionais, por meio do rompimento de modelos de ensino tradicional e formação de profissionais com competências que permitam a recuperação da dimensão essencial do cuidado.

Sobre os cursos em nível técnico, os cursos de Auxiliar de Saúde Bucal (ASB), Técnico em Saúde Bucal (TSB), e Técnico em Prótese Dental (TPD), para lecionar, é exigido do corpo docente multiprofissional o curso de graduação. Nestes cursos, estão previstas capacitações pedagógica e técnica e o ingresso dos professores acontece por meio de convite, indicação, análise de currículo e processo seletivo. É notório, na Odontologia, um modelo de formação na prática, com um profissional planejado para as necessidades da especialização, favorecendo certa distância com os processos educativos de qualquer ordem (GOMES et al 2008). Reconhece-se, contudo, que o perfil do profissional exigido para docente precisa se constituir de maneira diferenciada daquele que recebeu característica tecnicista (CORREIA, 2008).

A formação inicial dos professores tem a ver com a concepção de educação, de pedagogia, de ensino e de aprendizagem, refletindo a partir da prática, para construção de um projeto, elaboração de seu plano de ação, o controle e a avaliação de seu fazer, para depois dar prosseguimento ou reorientação ao seu trabalho docente, com o objetivo de tornar-se um professor reflexivo (FERREIRA, 2008).

Nos cursos de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, os professores exercitaram seu fazer docente e construíram seus

conhecimentos e saberes por meio das disciplinas que oportunizam esta vivência. Ao lecionar nestes cursos, que exigem doutorado, é mais uma experiência que os professores têm para sua formação.

A literatura sugere a aproximação do contexto de formação inicial daquele de atuação profissional, além da ampliação das oportunidades para que os estudantes-professores defrontem com diferentes dilemas e situações-problema ao longo da formação inicial. Estas estratégias contribuirão para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e para o delineamento da personalidade docente dos futuros professores. Os programas de formação inicial precisam implementar mecanismos e estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores o contato direto com as situações reais de ensino-aprendizagem, como requisito para o pleno desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico geral.

A formação inicial e permanente é um dos componentes para a profissionalização do professor, sendo necessário desenvolver outros saberes e vivências que legitimam o aperfeiçoamento profissional, por meio de um processo contínuo de reflexão sobre o próprio fazer. Igualmente importante a discussão do processo de identidade do professor, constituindo-se docente de profissão. A formação inicial tem uma estreita relação com o fortalecimento de uma identidade profissional, mutável, constantemente (re) construída, e em condições de conferir ao sujeito um sentido real do “ser professor”. Escolher a docência, mesmo sem formação específica para tal, com o domínio da especialidade apenas, já revela a presença de uma imagem da docência, que envolve necessariamente um modelo de professor ideal, sendo modificada pelo sujeito ao longo de seu processo de formação (MARCON, GRAÇA, NASCIMENTO, 2011).

Neste sentido, a participação das práticas pedagógicas, com o objetivo de aprimorar a atuação docente – possibilita aos futuros professores ampliar e fortalecer os conhecimentos em sua base de conhecimentos; reestruturar suas concepções sobre o processo de ensino-aprendizagem e sobre a presença das práticas pedagógicas no programa de formação inicial; e delinear e consolidar seu conhecimento pedagógico do conteúdo e seu perfil docente e profissional (MARCON, 2011).

Marcon, Graça e Nascimento (2011) destacam que cada uma das modalidades de prática pedagógica dará conta de suas respectivas atribuições na formação de professores desde que esteja devidamente situada, fundamentada e justificada no programa de formação, de modo a garantir que esse processo se desenvolva de maneira gradativa, permanente e consistente. Reforçam ainda a necessidade de que os programas de formação inicial incorporem as práticas pedagógicas em

seu cotidiano, acompanhadas de reflexões e retornos por parte dos professores-formadores, e que as assumam como uma de suas principais estratégias para a construção do CPC e para a formação docente e profissional dos futuros professores ao longo do curso.

Os programas de formação e os professores-formadores constituem elementos centrais no processo de planejamento e de implementação das práticas pedagógicas e por isso é fundamental que sejam consideradas as suas concepções a respeito do papel desempenhado por essas estratégias formativas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

### 3 MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1 O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

O Curso de Graduação em Odontologia da universidade pública do sul do Brasil (ODO) estudado foi reconhecido pelo Decreto Federal 30.234 de 04 de dezembro de 1951 e publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 06/12/1951, tem renovação de reconhecimento por meio da Portaria nº 915/MEC, de 21/07/2010, DOU 22/07/2010. Titulando seus alunos cirurgiões-dentistas, o curso objetiva contextualizar, investigar e ensinar os saberes e fazeres da Odontologia, necessários para formar Cirurgiões-dentistas habilitados para o exercício de uma profissão contemporânea, promotora de saúde e fundamentada nos preceitos da ética, da moral, da ciência, da filosofia e, principalmente, voltada para realidade da população brasileira. (AMANTE, 2006)

O Projeto Pedagógico do Curso, vigente desde 2006, foi reorientado em concordância com a Resolução no 3/02 CNE/CES, de 19 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Odontologia, apontando para a necessidade de programar novas metodologias educacionais a fim de atender os objetivos do curso de graduação, tendo o aluno como centro e o professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem; promovendo o desenvolvimento da autonomia do aluno para que aprendam e continuem fazendo-o (BRASIL, 2002).

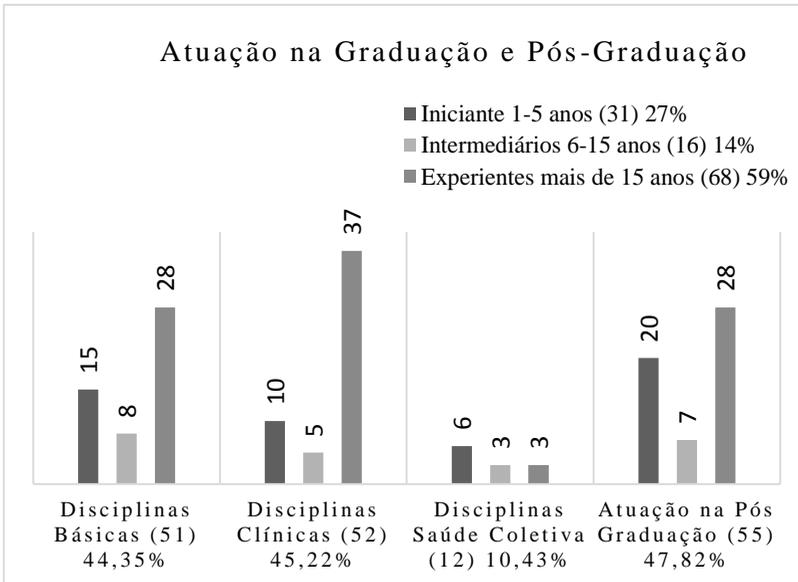
Com a mudança proposta e aceita, o currículo do curso se configura com temática central norteadora – Uma Odontologia contemporânea e promotora de saúde, voltada para a realidade da população brasileira – seccionada em dez segmentos transversos, correspondentes as 10 fases do currículo integrado. Possui período mínimo de conclusão de curso 10 semestres e máximo 20 semestres, carga horária total obrigatória de 5386 horas/aula, ultrapassando o preconizado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) de 4000 horas, e 1080 horas/aula de estágio obrigatório e 14 aulas semanais no mínimo e 31 no máximo. Compreende 66 disciplinas obrigatórias, 09 disciplinas optativas (com carga horária mínima de 198horas/aula), e 02 disciplinas optativas – atividades complementares.

A trilogia acadêmica do ensino, pesquisa e extensão está articulada com os professores, atuantes na mediação de conhecimento, no incentivo e orientação às pesquisas, e na oferta de atividades complementares. O caráter multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar permeia as ações e atividades docentes.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso constituiu-se após a reforma curricular, como uma atividade de cunho didático-pedagógico obrigatória para a integralização curricular do curso de graduação em odontologia estudado.

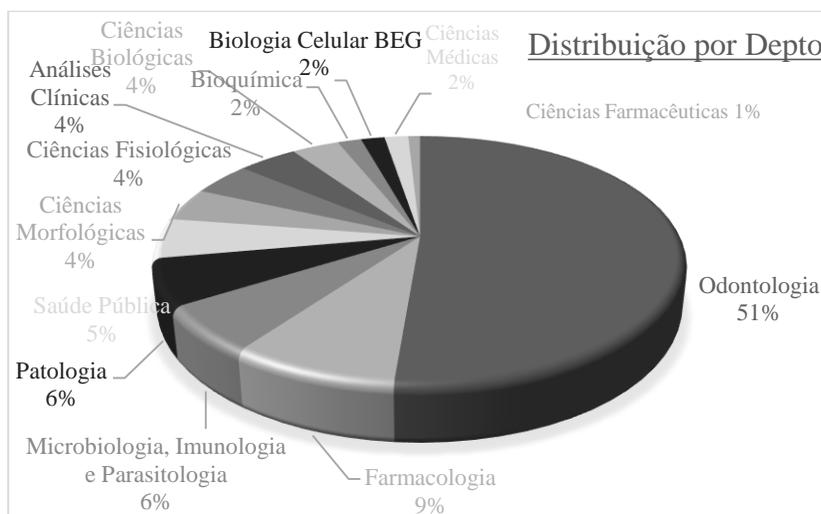
No segundo semestre de 2014, o corpo docente do curso de graduação da odontologia estudado (ODO) era composto por 115 professores efetivos, sendo que os professores experientes (mais de 15 anos) eram a maioria com 59% (68). Os iniciantes (1 a 5 anos) representavam 27% (31) e os Intermediários (6 a 15 anos) 14% (16). Sobre a atuação na graduação na Odontologia, 51 professores (44,35%) ministravam disciplinas básicas; 52 (45,22%) ministravam disciplinas clínicas e 12 (10,43%) disciplinas de saúde coletiva. 55 professores (47,82%) atuavam na pós-graduação, sendo 64,51% do total de iniciantes, 43,75% do total de intermediários e 41,17% do total de experientes, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 - Trajetória Docente: Experiência por tempo de ingresso e Atuação na Graduação e Pós-Graduação



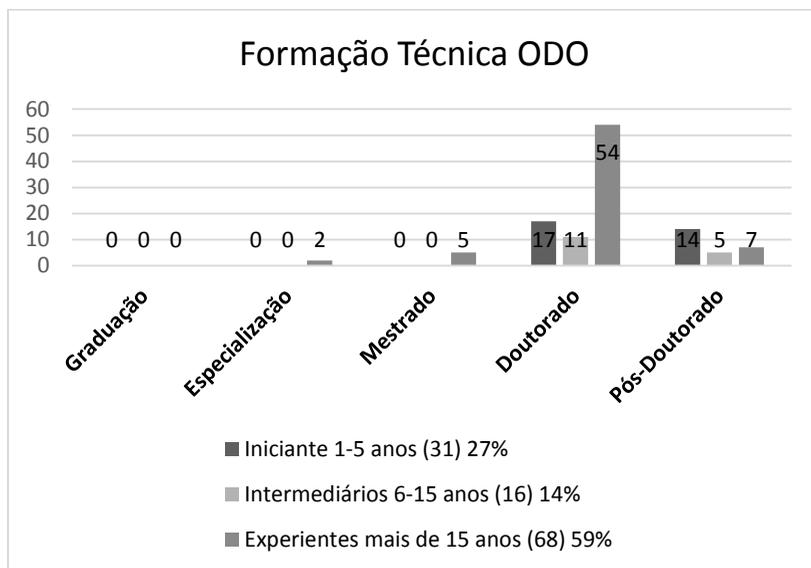
Sobre a formação pedagógica, 38 professores (33%) do total de 115 tiveram algum tipo de curso pedagógico em sua trajetória docente. 61,30% (19) dos professores iniciantes, 37,50% (06) dos professores intermediários e 19,11% dos professores experientes (13) realizaram cursos de formação de professores de curta duração, incluindo: Integração institucional de novos professores, Capacitação para ambientes virtuais de aprendizagem, Metodologias ativas de ensino e aprendizagem, Formação de docente crítico, Uso da voz no ensino, Estratégias de ensino para sala de aula no ensino superior, Programa de extensão universitária na formação de professores de Educação Continuada (PROFOR), Mudanças curriculares na área da saúde, Pedagogia universitária, Conhecimento do professor e trabalho no ensino superior, Metodologia do ensino superior, A formação de professores na educação de jovens e adultos, Mediação pedagógica em educação à distância e políticas educacionais, Legislação da carreira do magistério superior federal, Políticas de Ensino / Administrativo, Pesquisa e Extensão, Docência no Ensino Superior, Integralidade e Interdisciplinaridade na saúde e no ensino, Pesquisa e Ética, Formação e prática docente, Capacitação pedagógica, Linguagem audiovisual e o Uso das mídias na educação. 51% dos professores pertenciam ao departamento de Odontologia e 49% distribuíam-se em outros 12 departamentos, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2. Distribuição do Corpo Docente por Departamento.



Sobre a formação técnica em sua área de atuação, 26 professores possuíam Pós-Doutorado; 82 professores possuíam Doutorado; 05 professores possuíam mestrado e 02 professores possuíam especialização, conforme descrito no Gráfico 3.

Gráfico 3. Formação Técnica do Corpo Docente por máxima titulação



Sobre o setor público, 22 professores (19,13%) exerciam suas atividades com interface com o setor público, sendo 09 iniciantes (29,03% do total de iniciantes), 04 intermediários (25% do total de intermediários) e 09 experientes (13,23% do total de experientes).

De acordo com dados disponibilizados na página oficial do Curso de Graduação em Odontologia, o corpo docente atualmente é composto por 127 professores, efetivos e substitutos.

A integração ensino-serviço é uma fortaleza para a formação do futuro profissional de saúde. A aprendizagem extra-muros é fundamental para a vivência e experiência profissionais. Desde a implementação em 2006, a curso de graduação de odontologia participou das iniciativas do PRO-SAUDE e PET SAUDE, fomentadas pela parceria entre os Ministérios da Saúde e da Educação, com o objetivo de aproximar a formação de graduação às necessidades da atenção básica da Estratégia de Saúde da Família. A operacionalização do PRO-SAUDE facilitou a

integração multidisciplinar e interdisciplinar (CARCERERI et al, 2011). Mais recentemente, desde março de 2016, o curso de graduação em Odontologia (ODO) participa da iniciativa do PETAUDE/GraduaSUS, com vigência até 2018.

Na graduação, os professores lecionam em outros cursos, conferindo integração interdisciplinar, e estabelecendo uma rede de construção de conhecimento, como por exemplo: ortodontia com a fonoaudiologia, pediatria com a psicologia e a prótese com a engenharia. Em nível de pós-graduação, os professores participam de programas stricto-sensu, no departamento de Odontologia, e outros departamentos da universidade estudada, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso, por meio de pactuação de atividades de ensino, pesquisa e extensão entre o Colegiado do Curso de Graduação em Odontologia da com todos os Programas de Pós-Graduação da instituição.

Atualmente, o currículo do curso de graduação em odontologia passará por um momento de reformulação, já aprovado no colegiado do curso.



## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 LEE SHULMAN

Lee Shulman é norte-americano, nascido em Chicago (1959), graduado em Filosofia e mestre e doutor em Psicologia da Educação. Inaugura sua atividade docente em 1963 e desde 1986 desenvolve estudos sobre formação docente, processo de ensino-aprendizagem e fundamenta o estudo sobre o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo; influenciando as pesquisas sobre o tema em todo o mundo.

Iniciou os estudos sobre o tema a partir da observação de professores conduzindo de maneira diferente o mesmo trabalho e a vontade de entender como isto acontece, como ocorre o ensino-aprendizagem em diferentes momentos da docência o instigou a pesquisar e estudar profundamente a formação de professores. Sua contribuição para a compreensão do fazer do professor, como aprende, como desenvolvem suas habilidades e saberes no exercício profissional, o posiciona como um pesquisador de excelência e referência na temática.

### 4.2 CONHECIMENTO BASE PARA O ENSINO

Os conhecimentos para o ensino primeiramente foram divididos em 5 subsistemas de conteúdos e conhecimentos inter-relacionados: conhecimento disciplinar, conhecimento pedagógico, conhecimento prático-docente, conhecimento de si mesmo e, conhecimento do contexto cultural. Entretanto, esta categorização não resolvia questões como a relação entre os diferentes subsistemas e as maneiras como se conectam com as práticas de formação. Para superar esta limitação, os estudos de Lee Shulman apresentam-se como uma das propostas esclarecedoras para elucidar a questão dos conteúdos e/ou conhecimentos que devem estar presentes na formação inicial, e, compreendem 07 categorias de conhecimento base para o ensino.

A tese fundamenta-se nos estudos de Lee Shulman, que sugere que no preparo das aulas e no ensino os professores se inspiram em 07 categorias do conhecimento base para o ensino como: 1. Conhecimento do conteúdo, 2. Conhecimento pedagógico geral, 3. Conhecimento do currículo, 4. Conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), 5. Conhecimento dos alunos e suas características, 6. Conhecimento dos contextos educativos e 7. Conhecimento dos objetivos, finalidades e valores educativos e dos fundamentos filosóficos e históricos; o autor sugere que estes conhecimentos interligados tornam possível o processo

de raciocínio e ação pedagógicos (SHULMAN, 2005), estando divididos em categorias para facilitar a compreensão do fazer docente.

O Conhecimento base compreende o conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente em distintos contextos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação de alunos.

#### **4.2.1 Categorias do conhecimento base para o ensino**

##### 4.2.1.1 Conhecimento de conteúdo

Compreende a busca pelo entendimento do conteúdo pelo professor e como o torna compreensível ao aluno, por meio de um processo dinâmico incluindo a contextualização do conteúdo e a capacidade de reflexão. O conhecimento do conteúdo se relaciona diretamente com a matéria a ser ensinada e é considerado um dos conhecimentos fundamentais para o sucesso da atuação docente. O pleno domínio do conteúdo específico amplia as possibilidades de intervenção docente, sua deficiência restringe os caminhos pelos quais os estudantes-professores podem seguir para seu ensino aos alunos. É subdividido em duas categorias, que dizem respeito aos momentos em que o professor aprende e aos momentos em que o professor ensina. Isto é muito importante pois os professores precisam desenvolver os conhecimentos relacionados a matéria de ensino e os conhecimentos necessários para fazer com que seus alunos compreendam essa matéria.

##### 4.2.1.2 Conhecimento pedagógico geral

Princípios e estratégias de manejo e organização da sala que vai além da disciplina. Engloba o conhecimento sobre o ensino, que emerge da prática docente, incluindo estratégias de ensino eficazes.

##### 4.2.1.3 Conhecimento do currículo

Domínio dos materiais e programas que servem como ferramentas para o ofício do docente. Conteúdos transversais no Projeto Pedagógico do Curso, sendo necessária uma reflexão crítica do professor para avaliar o currículo. Também pode ser entendido como um conhecimento importante que auxilia o entendimento do aluno.

#### 4.2.1.4 Conhecimento pedagógico do conteúdo

Amálgama entre a matéria e a pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua forma própria de compreensão profissional. Identifica os conhecimentos distintos para o ensino. Representa a mistura entre conteúdo e pedagogia a que se chega a uma compreensão de como determinados temas e problemas se organizam, se representam e se adaptam aos diversos interesses e capacidades dos alunos, e se expõe para sua aprendizagem. É a categoria que permite distinguir entre a compreensão do especialista em uma área do saber e a compreensão do pedagogo.

#### 4.2.1.5 Conhecimento dos alunos e suas características

O conhecimento dos alunos aparece diluído no conhecimento do contexto e diz respeito às particularidades sociais, culturais e psicológicas dos alunos em diferentes idades. Necessita ser adaptado à especificidade da situação de ensino e aprendizagem, ou seja, aos interesses e as necessidades dos alunos, bem como as demandas da área de matéria. Acrescenta-se ainda a participação dos aspectos sociais, políticos, culturais e físicos na maneira como cada aluno aprende, dando maior relevo ao conhecimento dos alunos, quando estes são considerados autonomamente como um dos pilares da base de conhecimentos.

#### 4.2.1.6 Conhecimento dos contextos educativos

Compreende desde o funcionamento do grupo ou da classe, a gestão e financiamento dos distritos escolares, até o papel das comunidades e culturas. Fundamental para o professor ir além do ambiente de sala de aula ampliando sua visão em relação à formação dos futuros profissionais.

#### 4.2.1.7 Conhecimento dos objetivos, finalidades, valores educativos e seus fundamentos filosóficos e históricos

Engloba a educação e a formação e suas bases de construção histórica e sua concepção teórico filosófica, referindo-se ao saber e compreensão pelo professor das habilidades que os alunos devem adquirir considerando a política educacional e circunstâncias sociais.

#### 4.3 CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

Considerando os objetivos da pesquisa delimitou-se o marco teórico ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC). Este conceito, desenvolvido e dirigido por Lee Shulman e sua equipe da Universidade de Stanford, tem sido amplamente utilizado em estudos no ensino primário e secundário de educação, mas a sua utilização no ensino superior é incipiente tendo sido desenvolvidos estudos nas áreas de Ciências Sociais, Química, Educação Física, Contabilidade e Matemática. Na área da saúde, pesquisas têm sido desenvolvidas pelo grupo intitulado “Formação docente e Inovação pedagógica” FODIP, da Universidad de Barcelona (UB) sob coordenação do Prof Jose Luis Medina Moya, de modo especial nas áreas de biologia, enfermagem e odontologia. No Brasil tais estudos têm sido capitaneados pelos grupos de pesquisa “Educação em Enfermagem e Saúde” - EDEN e pelo “Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Interdisciplinaridade, Educação e Saúde” – GIS, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com o grupo FODIP, da UB. Na área de educação física a UFSC também tem desenvolvido estudos sobre CPC em parceria com a Universidade do Porto, em Portugal.

O conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torna-lo compreensível e ensinável aos alunos (MARCON, GRAÇA, NASCIMENTO, 2011).

O CPC descreve a capacidade de um professor para transformar o conteúdo em uma forma disciplinada e compreensível para os alunos, assumindo papel fundamental no processo pois permite distinguir entre a compreensão do especialista em uma área do saber e a compreensão do pedagogo, distinguindo o professor experiente do novato, assim o CPC é produto de um conhecimento prático que é particular, individual.

Segundo Shulman (2005), o CPC se constrói mediante uma síntese entre o conhecimento do conteúdo da disciplina, o conhecimento pedagógico geral, biografia pessoal do professor, conhecimento dos alunos. O autor elabora seus fundamentos para a reforma do ensino sobre uma ideia da aprendizagem que enfatiza a compreensão e o raciocínio, a transformação e a reflexão. Assim, responde às perguntas sobre quais as fontes de conhecimento base para o exercício competente da docência,

em que termos estas fontes podem ser conceituadas e quais são os processos didáticos de ação e raciocínio. O resultado prático para os professores e acadêmicos será uma maior reorientação sobre como a aprendizagem deve ser compreendida e os professores devem ser formados e avaliados.

O conhecimento pedagógico do conteúdo é aquele por meio do qual o professor manifesta suas concepções docentes e seus princípios educacionais, utilizando suas estratégias pedagógicas, planejando, organizando e gerindo as situações de ensino e aprendizagem de modo a superar o simples domínio do conhecimento do conteúdo e a alcançar objetivos mais amplos relacionados à educação e a formação dos alunos (MARCON et al, 2011). Este conhecimento engloba os demais conhecimentos base para o ensino.

As competências e qualidades do professor expert são muitas e poucas descrições ou análises de docentes prestando atenção não somente a gestão dos alunos em sala mas também a organização das ideias em sala de aula são encontradas. É necessário colocar importância em ambos aspectos quando se pretende que as descrições de uma boa docência sirvam como critérios de orientação para o desenho de uma melhor educação.

O processo de formação de professores deve ser coerente com a ideia de que a aprendizagem requer habilidades básicas, conhecimento do conteúdo e habilidades didáticas gerais. Este conjunto é importante e permite que os alunos progridam mais quando os professores tornam claros objetivos e o conteúdo da aula. Para tanto, os professores precisam ter clareza das categorias da base de conhecimento propostas por Shulman (2005) a fim de atingir seus objetivos no ambiente didático.

Sobre os saberes profissionais, Tardif (2000) afirma que os alunos passam pelos cursos de formação de professores sem modificar suas crenças anteriores sobre o ensino. Quando começam a trabalhar como professores, reativam crenças para solucionar seus problemas, porque um professor tem uma história de vida, é um ator social, tem emoções, um corpo, poderes, uma personalidade, uma cultura ou mesmo culturas e seus pensamentos e ações carregam as marcas dos contextos nos quais se inserem. Adicionalmente, os saberes profissionais são temporais no sentido de que os primeiros anos de prática profissional são decisivos na aquisição do sentimento de competência e no estabelecimento das rotinas de trabalho. Os saberes são utilizados e se desenvolvem no âmbito de uma carreira, isto é, de um processo de vida profissional de longa duração do qual fazem parte dimensões identitárias e dimensões de socialização profissional (TARDIF, 2000)

A aprendizagem efetiva aparece como um diferencial neste processo pois esclarece comportamentos e estratégias do professor que promovem o progresso e rendimento acadêmico dos alunos. Como resultado, o professor transforma a sala de aula em lugares onde os alunos realizam tarefas de aprendizagem com pouca interrupção e distração, recebendo oportunidade equitativa e adequada para aprender.

Os estudos sobre CPC estão focados principalmente no professor do ensino secundário e principalmente por meio da comparação dos professores iniciantes e professores experientes, e não no campo do ensino universitário. A literatura sobre o processo de aprendizagem no ensino superior e a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo em ensino universitário ainda é limitado (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013).

Atualmente, neste tema de pesquisa, encontramos estudos sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo buscando conhecer como o professor representa sua disciplina e a transforma em estruturas didaticamente relevantes (GROSSMANN, 1990; CLERMONT, BORKO, KRAJCIK, 1994; TURNER-BISSET, 1999; CARLSEN, 1999; SMITH, 2000; CLIMENT, CARRILLO, 2003; GROSSMANN, 2005; SHULMAN, 2005; FAGUNDEZ, 2006, MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCAS, 2013; BACKES, MEDINA-MOYA, PRADO, 2011; MEDINA-MOYA et al, 2012; BACKES et al, 2013; CANEVER, 2014; MENEGAZ, 2015; MIRANDA, 2015; CUNHA, 2015).

O CPC caracteriza os professores especializados (SHULMAN, 2005, MULHALL, BERRY E LOUGHRAN, 2003 apud CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013), constituindo-se componente mais importante do conhecimento base para o ensino (GUDMUNDSDOTTIR, 1990). Construído a partir da prática e por meio de um processo de organização e transformação, envolve a compreensão do que significa ensinar um tópico particular e os princípios, técnicas e formas de representar o conteúdo de forma didática (GUDMUNDSDOTTIR, 1991). Em seu estudo, Shulman e Gudmundsdóttir (2005), comparando professores novatos e experientes, encontraram que a maior parte das diferenças entre estes são o conhecimento pedagógico de conteúdo do experiente que o capacita a ver uma imagem mais ampla e tem a flexibilidade para escolher um método de ensino que melhor explique o tema, enquanto que o novato tem um bom começo para construir possibilidades no currículo, tanto em organização da unidade como na flexibilidade didática.

O CPC envolve a capacidade do professor para encontrar novas representações da virtualidade no conteúdo educacional, é o resultado de um processo longo profissional. O CPC não é um simples rótulo que

permite igualar todos os professores, é produto de um conhecimento prático que é individual, particular a trajetória desenvolvida por cada professor (PENAGOS, LOZANO, 2008).

O CPC pode ser identificado na observação da atuação do professor. Os conhecimentos construídos a partir da prática pedagógica são armazenados em sua base, estruturando cada vez mais e melhor o processo (MARCON et al, 2011).

De acordo com Grossmann (2005), os professores podem adquirir o CPC de formas variadas. Os professores principiantes podem extrair-lo do conhecimento de sua matéria e podem referir-se a sua própria aprendizagem por meio da observação, que proporciona modelos de ensino-aprendizagem. Na formação de professores, especificamente o componente da didática específica representa uma outra fonte potencial para a aquisição do CPC.

O professor dedicará uma parte importante de suas atividades para orientar e direcionar o aluno em sua formação acadêmica, pessoal e profissional. E o aluno abrirá uma infinidade de espaços e recursos síncronos e assíncronos curriculares até agora cobertos apenas em práticas de ensino da universidade. É importante ressaltar que esse conhecimento não é apenas sobre ter um grande número de exemplos, analogias ou representações, mas é caracterizada por um raciocínio pedagógico que facilita estas transformações (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013).

O CPC se traduz na capacidade de compreender todos os níveis e formas de matéria, de modo que os professores possam torná-lo compreensível para os alunos, englobando a compreensão da disciplina, em seus níveis sintáticos (processos de investigação específicos para cada disciplina) e substantivos (fatos, fenômenos, conceitos, teorias, modelos e paradigmas de cada disciplina), sua localização no plano estudos, sua relação com outros materiais, elementos que melhoram ou dificultam a sua aprendizagem, preconceitos dos alunos. Ou seja, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino-aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torna-lo compreensível e ensinável aos alunos (MARCON et al, 2011).

Tudo isso vai exigir que os professores adaptem e transformem seus conhecimentos para uma grande variedade de metodologias e

alternativas, em conjunto, levar os alunos a novos objetivos de aprendizagem (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013).

De acordo com Menegaz (2012), as práticas destacadas pelos estudantes como de bons professores dialogam com a demanda de uma nova formação em saúde, capaz de desenvolver profissionais empoderados e criativos, sendo possível a partir do momento em que existir uma revisão da concepção acerca do ensino e do papel de estudantes e professores. Até que isto se concretize, coabitarão os cenários de ensino novos e antigas práticas. Acrescenta que as limitações para que as boas práticas percebidas pelos estudantes sejam unânimes entre os professores reside na deficiência de formação inicial dos docentes em saúde, que em boa parte não são preparados para serem professores e não possuem espaço de formação permanente, socialização entre pares e outros mecanismos que os auxiliem a refletir sobre sua atuação.

#### 4.4 FONTES DO CONHECIMENTO BASE PARA O ENSINO

##### **4.4.1 Formação acadêmica na disciplina a ensinar**

Compreende o conhecimento dos conteúdos, os saberes, a compreensão, as habilidades e as disposições que os alunos devem adquirir. Este conhecimento baseia-se na bibliografia e os estudos acumulados em cada uma das disciplinas e o saber acadêmico, histórico e filosófico sobre a natureza do conhecimento neste campo de estudo. Os professores têm uma responsabilidade a respeito do conhecimento dos conteúdos de sua disciplina, por ser a principal fonte de compreensão da matéria para os alunos. O professor deve ter uma compreensão flexível que permita utilizar explicações alternativas dos mesmos conceitos ou princípios. Os professores também comunicam idéias sobre as maneiras de obter o conhecimento em um campo, além de atitudes e valores que influenciam notadamente a compreensão de seus alunos.

##### **4.4.2 Estruturas e materiais didáticos**

Compreende a criação de materiais e estruturas para o ensino e aprendizagem, incluindo currículos e estratégias para aplicação, instituições e suas hierarquias, seus sistemas explícitos e implícitos de regras e funções, organizações de professores, entidades governamentais desde o nível municipal, até os níveis estadual e federal; e mecanismos gerais de gestão e financiamento. O professor tem que conhecer o território de ensino, composto pelos materiais, instituições, organizações

e mecanismos que deve estar familiarizado. Constituem as ferramentas do ofício e as circunstâncias contextuais que facilitarão ou inibirão as iniciativas de ensino.

#### **4.4.3 Literatura educativa especializada**

Refere-se a bibliografia acadêmica dedicada a compreensão dos processos de escolarização, ensino e aprendizagem, incluindo as conclusões e os métodos de pesquisa nas áreas de docência, aprendizagem e desenvolvimento humano, bem como fundamentos normativos, filosóficos e éticos da educação. Os aspectos normativos e teóricos dos conhecimentos acadêmicos sobre o ensino são os mais importantes.

#### **4.4.4 Sabedoria adquirida com a prática**

Trata-se da sabedoria que se obtém da prática em si, as máximas que guiam a prática dos professores competentes; o trabalho em analisar e codificar a sabedoria que vai surgindo da prática de professores iniciantes e experientes.

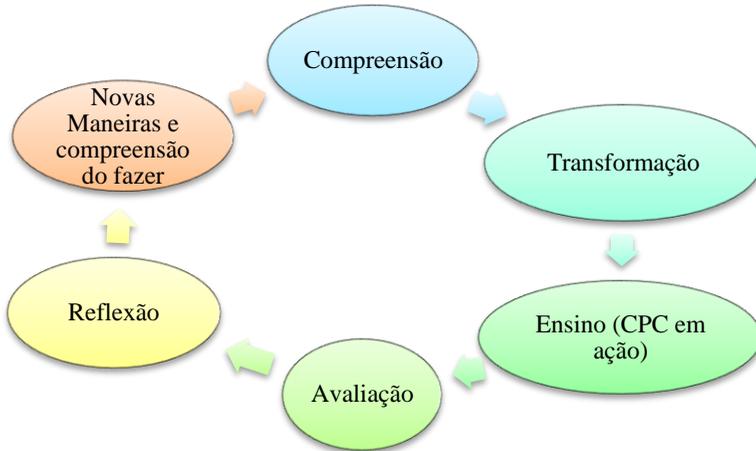
### **4.5 O MODELO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICOS**

Na construção do CPC, o professor une base de conhecimentos, suas fontes e a prática pedagógica, envolvendo as etapas de compreensão, transformação, ensino (CPC em ação), reflexão, avaliação, e nova compreensão e maneiras sobre seu fazer. Ao propor o “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos”, Shulman (2005) explica a preparação e utilização de conhecimento pedagógico do conteúdo (Figura 1), tendo como ponto de partida e culminância o ato de compreensão.

De acordo com este modelo, o professor, com diferentes graus de consciência, transforma o conteúdo em algo ensinável e compreensível para os alunos. O professor deve primeiro compreender o conteúdo e as finalidades, e ao unir o conteúdo a didática, é capaz de transformar o seu conhecimento do conteúdo em maneiras que sejam didaticamente impactantes e adaptáveis a todos os alunos. Para transformar as idéias, pensa no caminho que deve conduzir desde o conteúdo como é compreendido pelo professor até chegar aos alunos, demandando combinação e ordenação das etapas de preparação, representação das idéias em forma de analogias ou exemplos, seleção de métodos ou modelos de ensino, adaptação destas representações as características dos alunos para quem vai ensinar e, adequações a especificidades de cada

aluno na mesma classe. Estes aspectos do processo diante do qual passa-se a compreensão pessoal à preparação para que os outros compreendam, constituem a essência do ato de raciocinar pedagogicamente e do exercício da docência.

Figura 1: “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos”



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora

A reflexão em diferentes momentos deste processo torna-se fundamental para agregar conhecimento à base e conduzir novas práticas. O que é vivenciado em cada etapa do processo (antes, durante e após a prática pedagógica educativa) constituem elementos chave para a condução de novas práticas e novos fazeres e saberes. A vivência do professor e sua experimentação do conteúdo contribui sobremaneira no processo para a nova compreensão e aprimoramento de seu CPC (MARCON, 2011).

## 5 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo foi organizado considerando os elementos teóricos e metodológicos que sustentam a presente tese. Entende-se como percurso pois tais elementos foram se conformando em etapas que compreenderam a preparação para entrada no campo, a permanência no campo e a saída do campo de pesquisa, qual seja o cotidiano de três (03) docentes de Odontologia da universidade estudada.

### 5.1 CONCEPÇÃO TEÓRICA DO ESTUDO

A pesquisa teve como perspectiva teórica o interpretativismo, fundamentado na corrente Hermenêutica. Dentro dos campos da teoria hermenêutica adotou a “Hermenêutica filosófica”, segundo a qual o pesquisador busca a compreensão dos significados por meio do diálogo com o outro, conforme Gadamer (1975) apud Sandin (2010).

Expressão associada a Hermes que transmitia as mensagens dos deuses aos mortais, a hermenêutica tem sua origem etmológica na palavra grega *hermeneuein* que significa interpretar ou compreender. A arte de compreender textos se origina na interpretação bíblica e na necessidade de desenvolvimento de normas para esta interpretação (SANDIN, 2010). A hermenêutica se apresenta como um “caminho para o pensamento”, como um encontro entre as ciências sociais e a filosofia e consiste na explicação e interpretação de um pensamento, podendo ser literal ou temática, buscando a compreensão de sentido que se dá na comunicação entre os seres humanos (MINAYO, 1999).

A hermenêutica traz para o primeiro plano, no tratamento dos dados de um estudo, as condições cotidianas da vida e promove o esclarecimento sobre as estruturas profundas desse mundo do dia-a-dia. Igualmente analisa os dados da realidade tendo como ponto de partida a manutenção e a extensão da intersubjetividade de uma intenção possível como núcleo orientador da ação. A compreensão do sentido orienta-se por um consenso possível entre o sujeito agente e aquele que busca compreender. O exercício de compreensão proposto pela hermenêutica repudia o objetivismo que estabelece uma conexão ingênua entre os enunciados teóricos e os dados fatuais (MINAYO, 1999).

A natureza social do objeto do estudo e os referenciais ontoepistemológicos dos autores situam a pesquisa nesta corrente de pensamento.

## 5.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de caso múltiplo, de natureza qualitativa, tendo como fonte de dados o campo de trabalho e a pesquisa bibliográfica como precioso manancial de informações. A abordagem qualitativa interpretativa, experiencial, situacional e personalística pretende, por meio da subjetividade, encontrar os significados das experiências pessoais que transformam as pessoas e destacam seus valores (STAKE, 2011), descrevendo detalhadamente a situação, tendo compreensão empática, comparando as interpretações atuais com as já presentes na bibliografia, fazendo uso do conceito de descrição densa (GEERTZ, 2008 apud STAKE, 2011, p. 59). Para tanto, baseia-se nas percepções interpretativas feitas durante todo o planejamento, a coleta de dados, a análise e a elaboração do texto do estudo. A investigação qualitativa requer abertura, flexibilidade, capacidade de observação e de interação com os atores sociais envolvidos (MINAYO, 1999). A natureza descritivo-exploratória possibilita familiarizar-se com as pessoas e suas preocupações, por meio da precisão dos detalhes, fornecendo informações contextuais que poderão servir de base para pesquisas explicativas mais desenvolvidas, embora seja completa em si mesma. (DESLAURIERS, KÉRISIT, 2008).

O estudo objetivou a particularização e não a generalização, focando em um caso em particular e conhecendo-o bem, enfatizando sua singularidade e compreendendo-o. No estudo de caso qualitativo espera-se que cada entrevistado tenha experiências únicas, histórias especiais para contar, com o propósito de obter descrição de um episódio, uma ligação entre fatos, uma explicação (STAKE, 2012). Trata-se de um estudo em profundidade, possibilitando ao leitor fazer suas próprias comparações baseando-se na descrição fornecida (PIRES, 2008).

## 5.3 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi conduzida no Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, reconhecido pelo Decreto Federal 30234 de 04/12/1951, publicado no Diário Oficial da União de 06/12/1951 e renovação de reconhecimento do Curso por meio da Portaria nº915/MEC, de 21/07/2010, DOU 22/07/2010.

## 5.4 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A seleção dos participantes (Quadro 1) ocorreu por meio de amostra intencional, seguindo a lógica dos objetivos do estudo e o envolvimento das pessoas com o objeto de investigação. A boa seleção é aquela que possibilita abranger a totalidade do problema investigado em suas múltiplas dimensões”. Essa amostra deve incluir os indivíduos sociais que têm uma vinculação mais significativa para o problema a ser investigado (MINAYO, 2006 apud DESLANDES, 2012). O objetivo da amostra consiste em dar base a um conhecimento ou um questionamento que ultrapassa os limites das unidades, e mesmo do universo de análise, servindo para produzi-lo (PIRES, 2008).

Os estudos de caso recorrem a amostras por contraste-aprofundamento, seguindo o princípio da diversificação (PIRES, 2008) a fim de dar o panorama mais completo possível do problema de pesquisa, incluindo assim a maior variedade possível, independentemente da frequência estatística. Os selecionados foram estudados e descritos em profundidade, seguindo três idéias-chave: 1. Comparação entre um certo número de casos; 2. Cada caso tem um volume de material empírico e é objeto de descrição em profundidade e; 3. Cada caso é exposto de forma autônoma, mesmo que o fato de justapor todos os casos no mesmo trabalho possibilite acrescentar informações, estabelecer comparações ou melhorar a visão do conjunto do problema. Assim, não há necessidade de saturar a categoria dos participantes da amostra.

## Quadro 1: Etapas de seleção dos participantes do estudo

## a) Seleção dos participantes do estudo

- Os participantes foram selecionados por meio de consulta ao informante-chave, o coordenador do Curso de Graduação em Odontologia, ao qual foram explicitados os critérios de inclusão e exclusão do estudo. Também foi ofertada a lista dos professores do curso categorizados conforme o tempo de ingresso na instituição.

## b) Critérios de inclusão no estudo

- Critério 1: Docentes graduados em Odontologia.
- Critério 2: Docentes efetivos do Curso de Graduação em Odontologia.
- Critério 3: Docentes selecionados como bons professores pelo informante chave, por seu reconhecido preparo e domínio de conteúdo de ensino, por sua capacidade de motivar os alunos ao aprendizado, por seu compromisso com a melhoria e inovação do ensino universitário e obtenção de bons resultados de seus alunos.
- Critério 4: Docentes em diferentes momentos de sua trajetória docente, a saber: 1 a 5 anos - iniciante, 6 a 15 anos - intermediário e mais de 15 anos - experiente.
- Critério 5: Docentes que tiveram encontros teóricos ou teóricos-práticos em seus planos de ensino.
- Critério 6: Docentes com interface de trabalho com o SUS.
- Critério 7: Docentes que aceitaram participar do estudo

## c) Critérios de exclusão do estudo

- Estar em cargo de gestão com pouca disponibilidade de horas de ensino.
- Professores que não aceitaram participar do estudo.

Fonte: desenvolvido pela autora (2016)

A seleção dos participantes por meio de consulta ao informante-chave (coordenador do curso) justifica-se por ser a pessoa conhecedora do campo de trabalho capaz de fornecer informações em razão de seu posicionamento institucional. Seu lugar permitiu identificar os professores desejados para o estudo, em função de seu conhecimento relacional, institucional e disciplinar, considerando os critérios de inclusão e exclusão expostos.

A partir das indicações realizadas pelo coordenador aplicaram-se os critérios de inclusão e exclusão os quais possibilitaram a seleção de três professores: 01 professor iniciante (1 a 5 anos de experiência de ensino), 01 professor intermediário (6 a 15 anos de experiência de ensino) e 01 professor experiente (mais de 15 anos de experiência docente).

A seleção em três momentos distintos da carreira profissional universitária permitiu observar e analisar como se adquire e se expressa o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC), em diferentes momentos da trajetória de um professor universitário; como esse conhecimento evolui ao longo da carreira e como cada professor constrói e elabora seus conhecimentos, competências e habilidades de ensino-aprendizagem considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais.

## 5.5 COLETA DE DADOS

Esta etapa combinou instrumentos de observação, entrevistas e análise de documentos, compreendendo um momento relacional e prático de fundamental importância exploratória, confirmação ou refutação de pressupostos e construção de teoria (MINAYO, 2012). Foram utilizadas técnicas e ferramentas intelectuais para a coleta, análise e interpretação da informação por meio da observação persistente e entrevistas em profundidade.

A análise documental seguiu a mesma linha de pensamento que observar ou entrevistar, utilizando potencialmente diferentes documentos referentes a instituição, ao curso, aos professores e suas disciplinas, servindo os documentos como registros complementares de atividade que o pesquisador não poderia observar diretamente (STAKE, 2012). Trata-se de um método de coleta de dados que abrevia a influência exercida pela presença ou intervenção do pesquisador (CELLARD, 2008).

A figura 2, a seguir, mostra esquematicamente 3 diferentes momentos do estudo. Importante salientar que embora dispostos em momentos estanques o processo ocorreu dinamicamente promovendo um processo de ir e vir da pesquisadora por entre os 3 diferentes momentos.

Figura 2: Momentos da Coleta de Dados



Fonte: Desenvolvido pela autora (2016)

## INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS:

A forma de realizar a coleta revela as preocupações científicas do pesquisador que seleciona tanto os fatos a serem observados, coletados e compreendidos como o modo como vai recolhê-los (MINAYO, 2012). As entrevistas e observação como métodos mistos, são utilizados de maneira interativa, empregando-os conjuntamente de forma consciente para estudar um elemento específico, com o objetivo de melhorar as evidências (STAKE, 2011). O que torna a entrevista instrumento privilegiado de coleta de informações para as ciências sociais é a possibilidade de a fala ser reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos e ao mesmo tempo transmitir as representações de grupos determinados, em condições históricas, sócio-econômicas e culturais específicas (MINAYO, 1999).

Para a coleta de dados foram utilizados os principais instrumentos para este tipo de pesquisa: a observação e a entrevista.

1. Observação não participante das práticas de ensino-aprendizagem de cada um dos professores selecionados do Curso de Odontologia e gravação em áudio e vídeo das sessões de aula. Também foram registradas notas de diário de campo, escrevendo as informações que não fazem parte do material formal de entrevista, voltando a serem utilizadas na etapa de análise dos dados. Os diários de campo permitiram uma descrição narrativa e melhor compreensão dos fenômenos observados, a partir da subjetividade da pesquisadora.

A observação das práticas pedagógicas dos docentes seguiu um processo aberto, específico, respeitando as características do contexto tendo por referencial algumas categorias prévias (ANEXO F). Por meio desta estratégia, descreveu-se detalhadamente os fenômenos observados e identificou-se princípios genéricos e padrões de comportamento em situações específicas. No total, foram observadas 13 aulas do professor iniciante (19 horas 30 minutos e 23 segundos), 11 aulas do professor intermediário (13 horas 44 minutos e 42 segundos) e 14 aulas do professor experiente (07 horas 31 minutos e 25 segundos).

De acordo com Banks (2009), a utilização de dados visuais nas pesquisas sociais justifica-se pela onipresença das

imagens na sociedade e seu exame de representação visual pode ser potencialmente incluído nos estudos e; o estudo que incorpora imagens pode ser capaz de revelar algum conhecimento inacessível de outra maneira. O vídeo tem uma função óbvia de registro de dados sempre que algum conjunto de ações humanas é complexo e difícil de ser descrito compreensivamente por um único observador, enquanto ele se desenrola, consistindo em um conjunto de anotações de pesquisa de campo mais eficiente que a memória ou notas literais (LOIZOS, 2014).

A observação fundamentada na necessidade do pesquisador em relativizar o espaço social de onde vem e de colocar-se no lugar do outro, compreendeu tudo o que pode ser visto e não dito e captado por um observador. À medida que convive com o grupo, o observador pode retirar de seu roteiro questões que percebe serem irrelevantes do ponto de vista dos interlocutores, bem como compreender aspectos que afloram (MINAYO, 2012).

## 2. Entrevistas com cada um dos professores participantes da pesquisa:

De acordo com Minayo (2012), a entrevista é o procedimento usual no trabalho de campo e por meio dela, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais. É uma conversa a dois com propósitos bem definidos, se caracteriza por uma comunicação verbal que reforça a importância da linguagem e do significado da fala. O emprego da entrevista qualitativa para mapear e compreender o mundo dos respondentes é o ponto de entrada para a interpretação e compreensão das narrativas dos atores, fornecendo dados básicos para o desenvolvimento e compreensão dos mesmos (GASKELL, 2014).

Para Poupart (2008), três argumentos justificam a utilização da entrevista qualitativa: ordem epistemológica, explorando em profundidade a partir da perspectiva dos atores sociais; ordem ética-política, compreendendo internamente dilemas e questões enfrentados pelos atores sociais; ordem metodológica, elucidando a realidade social e acessando a experiência dos atores.

As entrevistas foram agendadas de acordo com disponibilidade dos professores, em seu momento mais propício, em local e horário favoráveis

e adequados, possibilitando ao entrevistado ficar à vontade para se expressar, com espontaneidade e tempo.

Entrevista 1: Biografia e Trajetória Docente. O foco central da entrevista semi-estruturada foi a percepção dos docentes universitários sobre sua biografia, ensino, conceitos, crenças e trajetória profissional como professor universitário em Odontologia. As perguntas combinaram perguntas fechadas e abertas, abordando questões que a pesquisadora desejava abordar no campo, a partir de seus pressupostos (MINAYO, 2012). O roteiro da entrevista seguiu o modelo utilizado por Carcereri e Medina (2013) e encontra-se no Anexo D.

Entrevista de compreensão e análise da prática (entrevista em profundidade): direcionada a propiciar aos professores um processo de análise sobre a aprendizagem que foi registrada e seu grau de consciência quanto ao seu CPC. O professor foi convidado a falar livremente sobre o tema e as perguntas da pesquisadora buscaram aprofundar as reflexões. Tratou-se de validar e contrastar as interpretações realizadas na investigação com o significado que os professores participantes as atribuem. Proporcionou aos docentes o contato com seu próprio conhecimento por meio de uma reconstrução de suas concepções pessoais, percepções, atitudes e crenças a luz da reflexão individual e colaborativa com a investigadora. Entrevista orientada a obter informação sobre as intenções, objetivos e metodologia didática que os docentes planejaram para cada uma das sessões de aula ou espaços de formação que foram objetos de observação e análise. Para isto, um instrumento de entrevista com observação dos vídeos registrados das aulas foi elaborado, com base no modelo utilizado por Carcereri e Medina (2013) e encontra-se no Anexo E. As perguntas deste guia de entrevista surgiram a partir das observações das aulas.

Nesta entrevista em profundidade, com a exibição dos vídeos selecionados, o objetivo foi mostrar aos professores suas próprias ações, solicitando que comentem a respeito, na ideia de que ninguém sabe melhor do que eles o porquê de suas práticas, considerando os entrevistados como os

melhores colocados para falar sobre o que pensam, sentem e fazem, descrevendo sua experiência (POUPART, 2008).

Segundo Banks (2009, p. 103), “pedir aos sujeitos de pesquisa e participantes de filmes para refletir sobre suas próprias vidas, não em um contexto de entrevista isolado, mas em seu próprio ambiente físico e social, parece abrir uma maior possibilidade para os tipos de perspectivas analíticas incorporadas e experienciais”.

### 3. Transcrição das entrevistas e Visualização/Análise dos vídeos.

Com cada professor, após a realização das entrevistas, procedeu-se a transcrição literal palavra a palavra e organização do material. Sobre as gravações das sessões de aula, também com cada professor primeiramente foi realizada uma visualização flutuante, contínua e ininterrupta, a fim de rever o conteúdo, forma, dinâmica e percepções sobre os professores. Na sequência, decorreu-se uma segunda visualização, agora minuciosa e detalhada, anotando e identificando as situações de ensino-aprendizagem características de cada professor, interrompendo o vídeo e registrando os momentos (minutagem) com as situações pedagógicas encontradas (Apêndice D). Esta etapa deu-se de forma livre e todas as situações de ensino-aprendizagem foram anotadas, a fim de elaborar o guia para a entrevista 02 – análise dos vídeos (entrevista em profundidade) - Apêndice E. Para isto, as situações de ensino-aprendizagem mais significativas e características do fazer de cada professor foram agrupadas e foram selecionados os vídeos que melhor caracterizaram sua prática, exemplificando-as. E assim, realizou-se com os 03 professores, obtendo uma seleção de vídeos com situações de ensino-aprendizagem que fizeram parte do guia de entrevista para análise dos vídeos. Este guia de entrevista compreendeu a seleção dos vídeos e perguntas referentes a sua prática pedagógica e seu fazer naquele momento selecionado, a fim de conhecer e compreender a intencionalidade pedagógica e a compreensão dos alunos, as razões pelas quais o professor opta por utilizar determinadas atitudes.

## 5.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados objetivou compreender significativamente como o docente universitário de Odontologia constrói seu conhecimento pedagógico do conteúdo. O processo envolveu a análise de diferentes registros: notas de campo das sessões de aula

observadas; a leitura da transcrição das entrevistas semi-estruturadas (01 e 02), dos documentos institucionais e a visualização dos vídeos articulados com o referencial teórico.

Os dados foram analisados à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) para estudos na área da saúde. A fase hermenêutica promoveu a interpretação dos dados por meio de um processo dedutivo e a fase dialética promoveu a articulação com o referencial teórico. O processo dedutivo partiu de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). Estas categorias compreendem as dimensões de “Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, com 07 categorias e “Ensino Interativo – Presencial”, com 21 categorias. O processo de indução analítica (DESLAURIERS, 2008) buscou a inclusão de novas categorias que reunisse especificidades do presente estudo.

A interpretação dos achados foi realizada triangulando-se os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) com o momento da trajetória docente (iniciante, intermediário e experiente) à luz do referencial teórico de Shulman. Na análise documental da pesquisa foram incluídos: Projeto Pedagógico do Curso de odontologia, currículo do curso de graduação em odontologia, plano de ensino da disciplina ministrada e currículo lattes do professor iniciante, intermediário e experiente.

O objetivo final deste tipo de análise foi a geração conjugada dedutiva-indutiva de construções teóricas que, juntamente com os domínios qualitativos e as categorias temáticas constituem um quadro conceitual que inclui todos os aspectos da realidade estudada e lhes confere um novo sentido e significado.

De acordo com Minayo (2002) o ato de compreender caminha na direção de interpretar e estabelecer relações para chegar às conclusões. A autora considera que a hermenêutica busca “esclarecer as condições sob as quais surge a fala” e ao concebê-la junto ao pensamento crítico (dialética – Habermas, 1987), articula estas duas perspectivas úteis ao método de interpretação, possibilitando desvelar o significado consensual do que se propõe interpretar e estabelecer uma crítica sobre as contradições dos significados e suas relações com o contexto.

Assim, este método de interpretação é uma tentativa de avanço, caminhando além de conteúdos e textos, revelando as lógicas e as explicações mais abrangentes acerca de um determinado tema, ancorando-se numa base teórica conceitual articulando concepções da filosofia e ciências sociais, buscaram-se atitudes hermenêutica (compreensão) e dialética (crítica) (GOMES, 2012).

A triangulação dos dados reduz as falhas interpretativas e ajuda a reconhecer que os fatos precisam de explicação mais elaborada, atribui confiança no correto significado ou necessidade de analisar diferenças para enxergar significados múltiplos e importantes, aumentando a credibilidade nas evidências (STAKE, 2011). O processo de triangulação dos dados visa estabelecer a concordância entre diferentes formas de dados e diferentes interpretações e, enriquecido pelo uso de fontes de dados diversas, permite delimitar as fontes de divergências entre as interpretações dos sujeitos envolvidos na situação (LAPERRIÈRE, 2008).

O Software Atlas.TI 7 Qualitative Data Analysis foi utilizado para categorização e análise qualitativa dos dados das entrevistas biográficas e envolveu processo dedutivo e indutivo. O processo dedutivo teve como base indicadores e categorias prévias desenvolvidas pelos estudos de Medina et al (2012), apresentados nos quadros 2 e 3 e o processo indutivo buscou identificar novas categorias com características próprias dos professores estudados.

#### Quadro 2- Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Momento histórico. Condições institucionais. Troca de plano de estudo, organização departamento, quantidade de alunos, recursos.
APRENDIZAGEM COM EXPERIENTES	Influência que outros professores experientes exerceram no processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional do professor.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames, etc.)
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	Influência da formação pedagógica (inicial e permanente) no desenvolvimento do conhecimento docente.
INOVAÇÃO DOCENTE	Participação do docente em grupos de pesquisa e melhoria da docência e no desenvolvimento de projetos de inovação docente.
MENTORING	Aprendizagem por meio de processos formais ou informais, de monitoria ou acompanhamento ao longo da etapa de iniciação ao ensino.
RECURSOS E MATERIAL PARA A DOCÊNCIA	Participação do professor nos processos de projeto e criação de manuais, espaços virtuais e material diferente para o ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

Quadro 3 - Indicadores de Análise – ENSINO INTERATIVO –  
ENSINO PRESENCIAL

<b>CATEGORIAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
ACÇÕES DE SAÍDA	Implementação de estratégias que permitem ao docente sintetizar as idéias-chave trabalhadas em uma sessão de aula.
ANALOGÍAS	Ensino de noções abstratas e pouco familiares por meio de outras já conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes.
CONFLITO COGNITIVO	Aproximação de situações problemáticas, de questionamento e conflito por meio de situações reais ou imaginárias necessárias a análise e juízo do aluno.
DIÁLOGO REFLEXIVO	Explicação do procedimento com o qual os docentes estão trabalhando e as decisões e motivos que justificam as ações que realizam em aula.
EXEMPLOS	Utilização frequente de exemplos para ilustrar ou mostrar situações, fenômenos, relações ou objetos como representativos daquilo que o docente pretende ensinar.
EXPLICAÇÃO PENSAMENTO DO ESPECIALISTA/EXPERTISE	Exemplificação na aula, do modelo cognitivo utilizado pelo docente para compreender um conteúdo concreto de ensino.
HISTORIAS ANEDÓTICAS	Desenvolvimento de relatos utilizados para reforçar as explicações realizadas na aula ou para gerar um clima que motive os alunos às temáticas do estudo.
INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR	Relação que o docente estabelece entre o conteúdo e a disciplina e outros materiais afins.
INTERROGAÇÃO DIDÁTICA <sup>1</sup>	Uso diferente da interrogação didática, logo a formarem em termos dos objetivos que perseguem os docentes mediante esta estratégia.
PADRÕES PERCEPTIVOS	Destrezas rápidas de identificação e reconhecimento de modelos. Por exemplo, detecção de alunos que podem mostrar dificuldades para seguir as aulas.
TRANSFERÊNCIA	Estratégias utilizadas pelo docente para relacionar o conteúdo com aspectos e questões da atualidade e/ou com a futura prática profissional do aluno.

<sup>1</sup> Uma forma de orientar o aluno por meio da questão, para os objetivos específicos de aprendizagem é por meio do desenvolvimento da questão didática. Essas conversas socráticas manifestam-se quando a direção da aprendizagem é desenvolvida por meio da cadeia de perguntas e respostas, graças a qual o pensamento do aluno é orientado para a descoberta de idéias e / ou procedimentos que os professores querem mostrar. Nessas conversas, você pode usar uma série de perguntas e orientações emissoras, como pistas, ajudar os alunos a construir novos conhecimentos Quando esses diálogos funcionarem bem, o aluno reflete sobre o que ele ouve dos professores e reflete sobre o conhecimento tácito que ele construiu na idéia ou tópico que está sendo abordado. E o professor, por sua vez, pergunta como ele conduz a conversa, o que o aluno revelado e manifesto em conhecimentos, as disposições ou as dificuldades e olhar e pensar sobre essas questões que poderiam melhor ajudar a orientar o seu pensamento em relação ao aprendizado desejado.

INTERPRETAÇÃO DIDÁTICA (EMPATIA DIDÁTICA)	Interpretações que o docente faz da "hipótese de compreensão", dos preconceitos que os alunos têm da matéria e do conteúdo em si. Fundamentam-se em seu conhecimento das crenças do aluno sobre o conteúdo. Também envolve a capacidade de colocar-se no lugar do aluno, a fim de identificar possíveis dificuldades de aprendizagem e as melhores maneiras de transmitir conteúdo.
TRADUÇÃO DIALÓGICA	Capacidade de interpretar e traduzir por analogia e por meio de perguntas a linguagem utilizada pelo aluno com termos próprios do campo disciplinar.
ANTROPOMORFISMO	Atribuir traços e qualidades humanas aos conceitos e fenômenos físicos
REFLEXÃO NA AÇÃO	Capacidade do docente para analisar o seu pensamento e/ou ação enquanto está formulando ou executando explicitamente aos estudantes. Este pensamento de segunda ordem serve para reorganizar o que o professor faz no momento da sua realização.
REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	Processos de análise e avaliação do pensamento e ação do docente, realizados posteriormente de tê-los realizado.
CONSCIÊNCIA SITUACIONAL (COMO DIMENSIONAR O CONHECIMENTO DO ESPECIALISTA)	A capacidade do docente para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala de aula (globalmente), ao mesmo tempo que desenvolve sua atividade, e de integrar esse sentido de consciência no que está fazendo neste momento.
RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA	Uso de uma linguagem técnica precisa e rigorosa e explicação de sua importância na aula.
RECAPITULAÇÃO DE CONTEÚDOS	Momentos onde o docente faz uma síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente na disciplina, mostrando suas conexões com o que está apresentando no momento presente.
ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDOS	Explicação dos conteúdos ou das atividades de ensino e aprendizagem que se trabalharão posteriormente na disciplina ou em uma mesma sessão de aula mostrando sua conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou foram apresentados.
LOUSA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	Capacidade de usar o espaço da lousa além de um único depósito de dados, como um espaço de construção de conhecimento, uma projeção de pensamento do docente sobre o conteúdo.

Fonte: Medina et al (2012)

## 5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL/MS, 1996) e, obedecendo às questões éticas desta Resolução, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEPESH e teve aprovação junto a este, por

meio do parecer consubstanciado do CEP nº 933.098 e está cadastrada sob nº CAAE 37372214.5.0000.0110.

Os docentes selecionados para a pesquisa foram contatados a fim de esclarecer a pesquisa e obter autorização e apoio para execução por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam informações e esclarecimentos sobre o estudo, e por livre e espontânea vontade puderam concordar em participar ou não. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi requisito determinante para inclusão da docente na pesquisa. Assumiu-se o compromisso sobre o anonimato das identidades e a confidencialidade das informações, e ainda, foi solicitada autorização para gravar em áudio e vídeo e fazer o registro fotográfico das sessões de aula na perspectiva da observação não participante. Cabe ressaltar que os registros das atividades desenvolvidas foram validados pelos participantes no decorrer do processo de coleta de dados.

A Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares foram observadas e seguidas ao longo de toda a pesquisa.

## 5.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Considera-se uma limitação do estudo não conhecer as percepções dos discentes do processo ensino-aprendizagem a fim de fazer um espelho do contexto situacional. Adicionalmente, sugere-se a realização de estudos longitudinais que possibilitem acompanhar os sujeitos envolvidos ao longo de sua trajetória docente.



## 6 RESULTADOS

Manuscrito 01	Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Iniciante do Curso de Graduação em Odontologia
Manuscrito 02	Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Intermediário do Curso de Graduação em Odontologia
Manuscrito 03	Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Experiente do Curso de Graduação em Odontologia

### 6.1 MANUSCRITO 1 - Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Iniciante do Curso de Graduação em Odontologia

#### **Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Iniciante do Curso de Graduação em Odontologia**

##### Resumo

Pesquisa descritiva, exploratório-analítica de natureza qualitativa que objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor iniciante – cirurgião-dentista (1 a 5 anos de experiência docente) do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, de acordo com o referencial de Shulman (2005). Os dados do estudo de caso foram coletados por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. A análise dos dados foi conduzida à luz do método hermenêutico-dialético, partindo de categorias prévias. A interpretação dos achados foi realizada triangulando-se os dados com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Shulman. As categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente Iniciante de Odontologia”. O professor iniciante reúne as dimensões da

transformação do saber e das necessidades de explicação e expectativas de compreensão do aluno. Com relação à dimensão dialógico-reflexiva, o professor estudado não avança na dimensão no que se refere à dialogicidade, sendo possível que as categorias pouco representativas estejam em processo de elaboração e maturação, sugerindo busca e aprimoramento de novas práticas pedagógicas e reflexivas.

Descritores: ensino superior, conhecimento pedagógico do conteúdo, formação docente.

## Introdução

Para dar concretude às políticas de reorientação da formação em saúde é desejável que o professor possua conhecimentos pedagógicos, científicos e técnicos consoantes com este contexto de mudanças. Estudos apontam a necessidade de repensar e ressignificar a formação pedagógica dos professores que atuam no ensino universitário em saúde (COSTA, 2010), formando profissionais capazes de prestar atenção integral mais humanizada, trabalhar em equipe e compreender melhor a realidade em que vive a população (MORITA, KRIGER, 2004).

Os estudos desenvolvidos por Lee Shulman (2005) elaboram fundamentos para a reforma do ensino sobre uma idéia de aprendizagem que enfatiza a compreensão, o raciocínio, a transformação e a reflexão; explicando as fontes de conhecimento base para o exercício competente da docência, e os processos didáticos de ação e raciocínio.

O estudo de Shulman (2005) orienta sobre como a aprendizagem deve ser compreendida e como os professores devem ser formados e avaliados. Fundamenta-se no postulado de que o professor pode transformar a compreensão de algo que os alunos desconhecem, por meio de formas de expressar, explicar, ou representar de outra maneira suas idéias, de modo que os que não sabem possam compreender e discernir. Assim, o processo de aprendizagem inicia em uma circunstância em que o professor compreende aquilo que é para ensinar e como se deve ensiná-lo. O objetivo é que os alunos aprendam e compreendam a resolver problemas, pensando crítica e criativamente; culminando a aprendizagem com uma nova compreensão do professor e dos estudantes. Para isto, o professor utiliza suas fontes de conhecimento, identificadas por Shulman como fontes do conhecimento base para o ensino, conforme Figura 1.

Figura 1: Fontes de conhecimentos base para o ensino



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

Além das fontes de conhecimento, Shulman (2005) enumerou 7 categorias do conhecimento base para o ensino, nas quais o professor se apóia durante o preparo das aulas e no ensino (Figura 2).

Figura 2: Categorias do Conhecimento base para o Ensino



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

O autor considera especial a categoria Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC), por descrever a capacidade de um professor para transformar o conteúdo em uma forma disciplinada e compreensível para os alunos. Assim, o CPC assume papel fundamental no processo, pois permite distinguir entre a compreensão do especialista em uma área do saber e a compreensão do pedagogo, distinguindo o professor experiente do novato.

Na construção do CPC, o professor une base de conhecimentos e a prática pedagógica, envolvendo as etapas de compreensão, transformação, ensino (CPC em ação), reflexão, avaliação, e nova compreensão e maneiras sobre seu fazer. A reflexão em diferentes

momentos deste processo torna-se fundamental para agregar conhecimento à base e conduzir novas práticas. O que é vivenciado em cada etapa do processo (antes, durante e após a prática pedagógica educativa) constituem elementos chave para a condução de novas práticas e novos fazeres e saberes. Ao propor o “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos”, Shulman (2005) explica a preparação e utilização do conhecimento pedagógico do conteúdo, de forma cíclica e dinâmica, fazendo uso das fontes de conhecimento e características próprias do professor no ensino interativo.

Este conceito tem sido amplamente utilizado em estudos no ensino primário e secundário de educação, mas a sua utilização no ensino superior é incipiente tendo sido desenvolvidos estudos nas áreas de Saúde, Ciências Sociais, Química, Educação Física, Contabilidade e Matemática.

Os estudos sobre CPC estão focados principalmente no professor de ensino secundário e principalmente por meio da comparação dos professores iniciantes e professores experientes. A literatura sobre o processo de aprendizagem no ensino superior e a construção do conhecimento profissional em ensino universitário ainda é limitada (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013). Neste tema de pesquisa, encontramos estudos sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo buscando conhecer como o professor representa sua disciplina e a transforma em estruturas didaticamente relevantes (GROSSMANN, 1990; CLERMONT, BORKO, KRAJCIK, 1994; TURNER-BISSET, 1999; CARLSEN, 1999; SMITH, 2000; CLIMENT, CARRILLO, 2003; GROSSMANN, 2005; SHULMAN, 2005; FAGUNDEZ, 2006; MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2013; BACKES, MEDINA-MOYA, PRADO, 2011; MEDINA MOYA et al, 2012; BACKES et al, 2013, MIRANDA, 2015, MENEGAZ et al, 2013, MENEGAZ, 2015; CANEVER, 2014; CUNHA, 2015)

Considerando o modelo proposto e os achados nos estudos de Gudmundsdóttir e Shulman (2005), os professores iniciantes tendem a inspirar-se em seu conhecimento de conteúdo e em como aprenderam na universidade, preocupando-se com a organização das unidades individualmente, sem relacionar com o todo, utilizando fragmentos de informação sem empregá-las amplamente. Utilizam recursos audiovisuais como auxílio à discussão de um tema. Segundo os autores, os professores iniciantes têm uma excelente oportunidade de construir possibilidades em seu currículo, tanto em termos de organização das unidades como de flexibilidade pedagógica.

Neste sentido, este estudo objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor iniciante (1 a 5 anos de experiência docente), de acordo com o referencial de Shulman (2005), visando aprimorar o Projeto Pedagógico do Curso.

#### Metodologia:

O estudo teve como perspectiva teórica o interpretativismo, fundamentado na corrente Hermenêutica. Trata-se de um estudo de caso, de natureza qualitativa, familiarizando-se com as pessoas e suas preocupações, por meio da precisão de detalhes, (DESLAURIERS, KÉRISIT, 2008) e da subjetividade, encontrando significados das experiências pessoais que transformam as pessoas e destacam seus valores, descrevendo detalhadamente a situação, com compreensão empática (STAKE, 2011). Trata-se de um estudo de caso (STAKE, 2012), focando em um caso em particular e conhecendo-o bem, enfatizando sua singularidade, compreendendo-o e estudando-o em profundidade (PIRES, 2008).

A pesquisa foi conduzida no Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, reconhecido pelo Decreto Federal 30234 de 04/12/1951, publicado no Diário Oficial da União de 06/12/1951 e renovação de reconhecimento do Curso por meio da Portaria nº915/MEC, de 21/07/2010, DOU 22/07/2010.

O professor iniciante participante da pesquisa foi selecionado por meio de consulta ao informante chave – coordenador do curso de graduação em Odontologia - por seu reconhecido preparo e domínio de conteúdo de ensino, por sua capacidade de motivar os alunos ao aprendizado, por seu compromisso com a melhoria e inovação do ensino universitário e obtenção de bons resultados de seus alunos. Os critérios de inclusão no estudo foram: prever encontros teóricos ou teórico-práticos em seus planos de ensino, aceitar participar da pesquisa e permitir assistir suas aulas, observá-lo e entrevistá-lo a fim de coletar dados para a pesquisa.

Os dados foram coletados no 2º semestre letivo de 2014, por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. Foram observadas e gravadas 13 sessões de aula totalizando 19 horas, 30 minutos e 23 segundos de gravação. As sessões de aula incluíram 03 encontros teóricos e 10 encontros teórico-práticos. As entrevistas individuais aconteceram em dois momentos: 1. Entrevista biográfica e de trajetória docente:

previamente à gravação das aulas e, 2. Entrevista de compreensão e análise da prática (em profundidade): foi utilizado um guia de entrevista com os vídeos selecionados das aulas, com perguntas oriundas a partir das observações das sessões e do referencial teórico.

A análise dos dados foi conduzida à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) para estudos na área da saúde. A fase hermenêutica promoveu a interpretação dos dados por meio de um processo dedutivo e a fase dialética promoveu a articulação com o referencial teórico. O processo dedutivo partiu de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). Estas categorias compreendem as dimensões de “Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, com 07 categorias e “Ensino Interativo – Presencial”, com 21 categorias. O processo de indução analítica (DESLAURIERS, 2008) buscou a inclusão de novas categorias que reunisse especificidades do presente estudo.

Na análise documental da pesquisa foram incluídos: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia, plano de ensino da disciplina ministrada e currículo lattes do professor. O Software Atlas.TI 7 Qualitative Data Analysis foi utilizado.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para Pesquisa com Seres Humanos – CEP SH, por meio do parecer substanciado do CEP nº 933.098 e está cadastrada sob nº CAAE 37372214.5.0000.0110.

## Resultados e Discussão:

A partir do processo de análise, as categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente universitário de odontologia: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente de Odontologia”.

### Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia

A dimensão “Caracterização da Trajetória Docente” do professor iniciante estudado reúne as categorias apresentadas no quadro abaixo. (Quadro 1).

Quadro 1 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

<b>FONTE DE CONHECIMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Momento histórico. Condições institucionais. Troca de plano de estudo, organização departamento, quantidade de alunos, recursos.
APRENDIZAGEM COM EXPERIENTES	Influência que outros professores experientes exerceram no processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional do professor.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames, etc.)
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	Influência da formação pedagógica (inicial e permanente) no desenvolvimento do conhecimento docente.
INOVAÇÃO DOCENTE	Participação do docente em grupos de pesquisa e melhoria da docência e no desenvolvimento de projetos de inovação docente.
MENTORING	Aprendizagem por meio de processos formais ou informais, de monitoria ou acompanhamento ao longo da etapa de iniciação ao ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

O professor iniciante estudado graduou-se em Odontologia em 1997, e continuou seus estudos de pós-graduação, concluindo seu doutorado em 2004. Iniciou sua carreira docente em 2007, como professor substituto. Desde 2010, é professor efetivo da instituição, em regime de dedicação exclusiva. Sua afeição pela academia o fez encerrar suas atividades clínicas em consultório odontológico.

A influência da “Formação Pedagógica” inicial e permanente no desenvolvimento do conhecimento docente manifesta-se por meio de sua formação acadêmica em nível de pós-graduação, doutorado e pós-doutorado, e sua experiência enquanto discente na elaboração das aulas e atividades propostas. Sua formação complementar incluiu cursos de extensão universitária em Saúde Vocal, Leitura e Produção de Texto, Seminário de Integração Ensino-Serviço-Extensão e Andragogia - Ensino para adultos. De acordo com Miranda (2015), a inserção na atuação

docente logo após a graduação pode contribuir para a formação na prática e a busca da qualificação acadêmica para seu desenvolvimento.

*“E no doutorado, a parte didática, a gente tinha que apresentar os seminários, os casos clínicos, como ela era minha orientadora, a gente tinha uma relação que permitia que ela ensinasse a montar os slides, como atrair atenção do aluno”.*

De acordo com Grossmann (2005), os professores podem construir o CPC de formas variadas, os professores iniciantes podem extraí-lo do conhecimento de sua matéria e podem referir-se a sua própria aprendizagem por meio da observação, que proporciona modelos de ensino-aprendizagem. Na formação de professores, especificamente o componente da didática específica representa uma outra fonte potencial para a aquisição do CPC.

Os programas de formação inicial precisam implementar mecanismos e estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores o contato direto com as situações reais de ensino-aprendizagem, como requisito para o pleno desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico geral (MARCON et al, 2011).

Participa ativamente de grupos de pesquisa em sua área de atuação e melhoria da docência por meio de atividades ligadas a projetos de extensão na instituição, desenvolvendo assim suas características de inovação docente. Por sua dedicação e predileção ao tema, é líder de grupo de pesquisa além de professor colaborador em outro grupo de pesquisadores. Em sua trajetória acadêmica, prêmios e menções honrosas importantes em suas linhas de pesquisa.

*“...ainda na graduação, depois fiz a especialização, sob orientação dela, então a gente fez um trabalho de pesquisa mesmo na monografia, isso criou um gosto especial pelo envolvimento com pesquisa, sempre com aluno, orientando...”*

*“E no pós doutorado mesmo assim, era um internato de pesquisa mesmo, aí eu decidi, é isso que eu quero fazer pro resto da minha vida”*

Sobre a “Aprendizagem com Experientes”, o professor iniciante registrou em sua história biográfica docente presença de professores experientes, que exerceram influência em seu processo de aprendizagem e seu desenvolvimento profissional de professor. Isto marca e

possivelmente determina como será sua conduta acadêmica, por meio das experiências vividas com o experiente. A aprendizagem por meio de monitorias ou acompanhamento na iniciação do ensino tem relevância na construção do fazer docente. O uso do mentoring e a valorização da aprendizagem com docentes experimentados ganha destaque no desenvolvimento do ensino com qualidade (BACKES, MEDINA-MOYA, PRADO, 2011).

*“Começou na realidade na graduação, uma professora que se tornou referência na minha formação, e ela gostava tanto da docência, que eu acho que acabou passando um pouco disso para mim”*

*“Acho que a gente sempre pega uma referência, e assim eu sempre penso quando estou dando aula, quando eu estou montando uma aula, eu sempre penso assim: “eu já fui aluno”*

*“Essas referências que eu tive sempre procuraram, tornar a aula um pouco mais didática, pegar um material suplementar, que possa ajudar, um vídeo, alguma coisa que acaba atraindo, hoje tudo tão tecnológico, tem que conseguir fazer isto com os alunos também”*

Atualmente o professor iniciante ministra disciplinas em 02 cursos de graduação e é professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia. No curso de graduação em Odontologia ministra disciplina de natureza teórico-prática, do eixo temático multidisciplinar.

Seu plano de ensino é disponibilizado para os alunos e compreende claramente as unidades propostas e objetivos a serem alcançados no semestre. A bibliografia disponibilizada contempla os referenciais teóricos fundamentais para o desenvolvimento da disciplina, bem como disponibiliza bibliografia complementar. Apresenta as estratégias de ensino, a forma de avaliação e cálculo da nota final. O cronograma é detalhado com descrição diária das atividades, conteúdo e avaliações. Prevê também o período destinado a estudo, ficando o professor a disposição dos alunos para esclarecer suas dúvidas. Esta estratégia vem ao encontro de melhorar a avaliação, uma vez que o professor observa a necessidade de tempo adicional extra-classe para os alunos se prepararem melhor para as provas.

O professor iniciante estudado considera a aprendizagem pelo exemplo, prezando por sua imagem e postura como modelo a ser seguido pelo aluno, demonstrado por sua assiduidade, pontualidade e cuidado com a imagem, apresentando-se sempre uniformizado, exigindo, portanto,

todos estes aspectos de seus alunos. Igualmente a seriedade e formalidade estão presentes.

*“a gente tem que se autofiscalizar, a roupa que está vestindo, a postura que está tendo em sala de aula, as palavras que tá utilizando. Em qualquer aula teórica, eu entro de jaleco, a vestimenta que já passo no primeiro dia de aula, sapato fechado, calça comprida, a gente também tem que passar o exemplo”*

De forma significativa, o professor adquire conhecimentos, habilidades e atitudes nos espaços de ensino por meio de processos de reflexão na prática e sobre a prática. O docente iniciante aprende a compreender a heterogeneidade dos alunos realizando mudanças em sua prática docente, sobretudo nos processos de comunicação e relação que o docente desenvolve na aula (JARAUTA-BORRASCA, MEDINA-MOYA, 2009).

*“A gente acaba tendo um feeling melhor com o passar do tempo, no início não percebe muito, e depois vai ganhando um pouquinho mais de experiência, isso modifica bastante o professor”*

*“O planejamento das aulas é o momento mais difícil, de que maneira eu vou atrair a atenção do aluno, prender a atenção durante toda a aula”*

*“O planejamento da aula em si, em virtude do enfoque que tem que ser dado para a profissão eu acho que é o mais importante, como tu vais distribuir aquele conteúdo, o que é mais importante chamar a atenção para aquele curso...”*

*“Eu tenho ficado mais disponível para eles, quando eles vêm estudar fora de aula, eu percebo muita dúvida, eles procuram bastante e eu procuro, naquele período que eu sei que eles têm livre para estudo, eu estou por aqui, qualquer coisa eles me chamam e eu vou lá. Isso é uma coisa que eu tenho feito nos últimos semestres e tem funcionado bastante”*

*“A gente tem que estar aberta a mudanças, perceber quando as coisas que planejou não deram muito certo, e tentar fazer diferente no semestre que vem, ou identificar aquilo que deu muito certo, e continuar fazendo... sempre tem que dar o seu melhor... a gente tem que ter humildade de reconhecer, olha isso não funcionou não foi legal nesse ponto, tem que mudar, tem que estudar mais”*

*“Mais importante inclusive do que a avaliação em si é o momento da aula”*

*“Tem coisas que hoje eu falo que eu não sei se amanhã continuam verdadeiras. O conhecimento vai sendo adquirido, renova o conhecimento”*

*“O ideal seria o professor que orienta a aprendizagem, muitas vezes o professor apenas transmite, passa a informação, o ideal seria o aluno construir o seu conhecimento sob orientação do professor, infelizmente pelo número de turmas e alunos dentro da turma, a gente não consegue fazer, mas o ideal seria isto, o aluno construir seu próprio conhecimento sob orientação de um professor e não o professor ser um simples transmissor de informações”.*

É preciso que o educador, como sujeito da produção do saber, desde o princípio de sua experiência formadora, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção (FREIRE, 2009), estabelecendo uma relação pedagógica crítica, onde o professor assume uma posição de facilitador da trajetória de aprendizagem do aluno, proporcionando experiências adequadas e necessárias para despertar a curiosidade do aluno frente ao mundo (MEDINA-MOYA, PRADO, 2009).

Como membro da Comissão de Estruturação do Currículo do Curso de Graduação em Odontologia, está inserido no “Contexto Institucional”, preocupando-se com as condições físicas e materiais, organização dos departamentos, quantidade de alunos, recursos e a forma como estes aspectos influenciam no processo de ensino-aprendizagem.

*“O foco principal da universidade é o ensino, a gente faz pesquisa, mas o objetivo, a prerrogativa de criar conhecimento que a gente possa passar por meio do ensino. A gente acaba envolvido com muitas outras coisas dentro da universidade, que talvez acabam comprometendo o professor na questão do planejamento, do estudo, da renovação do conhecimento, tem algumas atividades que são mais administrativas ou “burocráticas”, que acabam tirando um pouco o foco do docente da questão ensino, eu vejo a universidade mesmo como um centro de ensino”*

*“De que maneira eu vou atrair a atenção do aluno, prender a atenção dele, durante toda a aula, cada período de aula são 50min, mas sempre*

*são 50 + 50, então muitas vezes são 2 horas, 2 horas e meia direto, a gente tem que de alguma maneira, conseguir atrair, prender a atenção. Então isto é o mais desafiador. E são turmas grandes, acima de 50 alunos”*

*“Porque eu tenho consciência que o curso de odonto é muito cheio, a grade deles é muito cheia. Dificilmente eles conseguem estudar extra mesmo. A minha preocupação é exatamente isto, vou deixar um período de aula, horário normal da aula, livre para eles ficarem com os monitores estudando, e eu fico por perto, se precisar tirar dúvidas, algo assim, eles me procuram, se precisar eu vou para o laboratório. Eles procuraram bastante”*

### Caracterização da Prática Docente em Odontologia

No que se refere a prática docente, as categorias identificadas no professor iniciante estudado estão contempladas no quadro 2 (Fontes do conhecimento pedagógico do conteúdo) e quadro 3 (Ensino Interativo – Presencial).

#### Quadro 2 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
RECURSOS E MATERIAL PARA A DOCÊNCIA	Participação do professor nos processos de projeto e criação de manuais, espaços virtuais e material diferente para o ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

#### Quadro 3 - Indicadores de Análise – ENSINO INTERATIVO - PRESENCIAL

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
ANALOGÍAS	Ensino de noções abstratas e pouco familiares por meio de outras já conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes.
EXEMPLOS	Utilização frequente de exemplos para ilustrar ou mostrar situações, fenômenos, relações ou objetos como representativos daquilo que o docente pretende ensinar.
HISTORIAS ANEDÓTICAS	Desenvolvimento de relatos utilizados para reforçar as explicações realizadas na aula ou para gerar um clima que motive os alunos às temáticas do estudo.
INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR	Relação que o docente estabelece entre o conteúdo e a disciplina e outros materiais afins.

PADRÕES PERCEPTIVOS	Destrezas rápidas de identificação e reconhecimento de modelos. Por exemplo, detecção de alunos que podem mostrar dificuldades para seguir as aulas.
TRANSFERÊNCIA	Estratégias utilizadas pelo docente para relacionar o conteúdo com aspectos e questões da atualidade e/ou com a futura prática profissional do aluno. Observação: Especificamente para a área de Odontologia, esta categoria incorpora uma interface da academia com a vida profissional clínica. Compreende a capacidade e destreza do docente em relacionar o conteúdo ministrado, de forma acadêmica com a realidade que o futuro profissional da saúde encontrar em seu contato com o paciente. Engloba também a preocupação que o docente enfatiza a responsabilidade que o aluno terá como futuro dentista, sua postura profissional sendo formada em todas as etapas do curso de graduação.
CONSCIÊNCIA SITUACIONAL (COMO DIMENSIONAR O CONHECIMENTO DO ESPECIALISTA - EXPERTISE)	A capacidade do docente para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala de aula (globalmente), ao mesmo tempo que desenvolve sua atividade, e de integrar esse sentido de consciência no que está fazendo neste momento.
RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA	Uso de uma linguagem técnica precisa e rigorosa e explicação de sua importância na aula.
RECAPITULAÇÃO DE CONTEÚDOS	Momentos onde o docente faz uma síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente na disciplina, mostrando suas conexões com o que está apresentando no momento presente.
ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDOS	Explicação dos conteúdos ou das atividades de ensino e aprendizagem que se trabalharão posteriormente na disciplina ou em uma mesma sessão de aula mostrando sua conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou foram apresentados.
LOUSA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	Capacidade de usar o espaço da lousa além de um único depósito de dados, como um espaço de construção de conhecimento, uma projeção de pensamento do docente sobre o conteúdo.

Fonte: Medina et al (2012)

Em suas sessões de aula, o professor iniciante usa frequentemente comparações e analogias, com o intuito de ensinar por meio de noções já conhecidas e acessíveis ao entendimento dos alunos. Igualmente, a utilização de exemplos da vida e de situações do senso comum e dia-a-dia de todos para ilustrar termos e conceitos do que pretende ensinar. A seriedade do fazer do professor iniciante estudado por vezes permite espaço para alguma descontração e brincadeira com os alunos, fazendo com que as histórias anedóticas utilizadas também reforcem as explicações e gerem um clima de motivação. De acordo com Shulman (2005), uma vez ensinado o conteúdo, os professores selecionam materiais, exemplos, analogias, explicações e metáforas a fim de adaptar

o conteúdo aos alunos, considerando seus preconceitos, idade, interesses. Esta operação envolve um entendimento de que não é puramente técnico e reflexivo. Não apenas o conhecimento do conteúdo ou domínio de técnicas de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma mistura dos acima citados.

*“É exatamente tentar explicar que eles entendam numa linguagem mais corriqueira, de alguma experiência que eles têm no dia a dia, que eles consigam entender o que a gente está tentando mostrar para eles... Então é neste sentido. Explicar em uma linguagem que eles consigam reconhecer”*

*“O retorno é bom, eles conseguem captar, a idéia, a analogia, e ajuda a fixar”*

*“Trazer histórias, para eles se manterem atentos ao longo da aula toda. Mas na prática fica muito cansativo”*

O professor iniciante aproveita as oportunidades durante as sessões de aula, criando estratégias para relacionar o conteúdo com a futura prática profissional do aluno. Enfatiza algumas sessões de aula ou momentos destas sessões como fundamentais para a vida profissional e não somente com o intuito do êxito na avaliação. Observou-se a preocupação do professor em relacionar o conteúdo ministrado com outras disciplinas, com o objetivo de integrá-las e permitir ao aluno a compreensão da aplicabilidade dos conceitos. Considerando as DCN e a integração curricular, a integração entre os conteúdos humanos e técnicos deve ser enfatizada, desenvolvendo aspectos humanísticos durante as atividades clínicas, em que o aluno atende os pacientes e ao mesmo tempo vivência sobre suas dificuldades na relação interpessoal (NUTO et al, 2006).

*“Aquilo que eu vejo que vai ter uma aplicação melhor na odontologia, que tem uma relevância um pouco maior para a odontologia, é isso que eu vou cobrar mais”*

*“A idéia sempre é chamar a atenção. Eles ficam motivados com aquele conteúdo que está sendo ministrado. Eles querem ver clínica não adianta que eles querem clínica. Eles têm que entender que aquilo ali tem lá na frente uma aplicação, e que é extremamente importante”*

*“Eu chamo a atenção, muda a cor da caneta, coloca glitter, é porque vai ser importante para a vida profissional deles. Não é importante para a prova, para a disciplina. É importante para a profissão”*

*“Tudo é muito novo, eles ainda não conseguem entender como aquilo vai se aplicar lá na frente, em alguns momentos eu tento puxar um pouquinho pelo que a gente vai encontrar lá na prática”*

*“Neste momento talvez eles não consigam entender a importância, mas eu tenho certeza que este conhecimento ficou lá de alguma maneira na cabeça deles, ...Para eles não terem a impressão que precisa somente decorar, tem um porquê de saber. Eles vão voltar a ver isto”*

Especificamente para a área da Odontologia, à categoria da “Transferência” são atribuídas características do professor iniciante decorrentes de sua experiência pessoal de atuação clínica em consultório antes de ingressar na carreira docente. Ao relacionar o conteúdo da disciplina com a vida profissional clínica, o tratamento de pacientes, o professor iniciante enfatiza aspectos e temas específicos importantes para toda a vida profissional. Por meio de perguntas faz os alunos pensarem. Alerta para a importância da aula para o curso como um todo. Chama a participação os alunos sobre sua experiência de vida no conteúdo ministrado, se passaram pelas situações clínicas odontológicas trazidas nas sessões de aula, a fim de aproximar o aluno ao assunto e estimular sua participação e compreensão. Salienta-se a importância de o professor ser capaz em sua disciplina de conectar seu saber com a prática profissional, demandando do professor conhecimento pedagógico de conteúdo aliado a conhecimento dos alunos e suas características (MENEGAZ et al, 2013).

*“Eu tento de alguma maneira trazer um pouco dessa vivência clínica para eles, para chamar a atenção deles, para eles se motivarem, e para eles entenderem a importância deste conteúdo”*

*“Muitas vezes a odontologia esquece isto, eu sempre brinco com os alunos, não é o dente que foi andando para o teu consultório e sentou na cadeira, é um ser humano, que tem sentimentos, que tem problemas, até psicológicos, que interferem na resposta ao tratamento que a gente está fazendo. Acho que isto está faltando, esse olhar mais biológico, mais humano talvez da odontologia”*

*“Tem momentos em que a gente pode fazer brincadeiras, pode falar bobagens, e tem momentos que não, está exercendo uma atividade profissional, e a gente tem que ter uma postura, mesma coisa, no consultório, uma coisa é eles como dentista atendendo seu paciente e outra coisa é, encontrei meu paciente numa festa, é outra coisa”*

*“O professor dá a base e o aluno vai procurando além daquilo, a construção do conhecimento mesmo. E aí a gente orientaria no sentido de qual é a informação adequada, selecionar material adequado para estudar, orientar assim, isto é mais importante para profissão, eu vejo que o ideal seria isto. Até porque o aluno aprendendo a procurar outras fontes, depois quando ele estiver na sua profissão, muitas vezes aparecem casos que a gente não sabe o que fazer, então ele também tem que saber procurar lá na frente, no seu consultório, na sua clínica, as fontes para resolver aquela situação que se apresentou para ele. Mas se ele não aprendeu isto na universidade, ele não vai saber fazer lá na frente”*

O professor iniciante contextualiza o conteúdo antecipando conteúdos que tratará posteriormente ou de disciplinas futuras, proporcionando uma associação entre as aulas e os conteúdos. Por meio de explicação dos conteúdos que se trabalhará posteriormente na própria disciplina ou na mesma sessão de aula, o professor mostra a conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou já o foram. O professor iniciante elabora o processo de ensino-aprendizagem de seus alunos, analisando em cada tema ou conteúdo a ser abordado, a forma como pode introduzir novos conceitos, pensando na forma como os alunos conectarão estes saberes.

A antecipação de conteúdos permite que os alunos conheçam o conteúdo que será tratado em sessões de aula posteriores, despertando sua curiosidade sobre o tema (MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2013).

*“No caso da radiografia, eles tiveram o osso, o osso tem a cortical que é mais densa, mais mineralizada, o osso esponjoso, que pode ter canal dentro do osso, então dá pra gente tentar explicar o que isso significa na imagem radiográfica, para eles pensarem que eu tenho este osso e como eu vejo isto na radiografia, eles tem que entender como funciona o processo, eu vejo necessidade de explicar o que é uma radiografia, o que significa uma radiografia, que não é só uma imagem em escala de cinza, como é que chegou, algumas estruturas são mais claras e outras mais escuras”*

Observou-se também destrezas de identificação e reconhecimento de alunos com dificuldades para acompanhar as aulas e o processo de ensino-aprendizagem proposto. Estes padrões perceptivos manifestam-se por meio da preocupação com o entendimento do aluno, interrompendo a aula e deixando-os à vontade para esclarecer questionamentos. No relacionamento com os alunos, empatia, carisma e simpatia são aspectos notados. A relação interpessoal, autonomia e respeito do professor com o aluno influenciam positivamente a interação professor aluno, assim como as características pessoais de autenticidade, responsabilidade, compromisso e amor a profissão (MENEGAZ et al, 2013).

*“A gente sabe que tem aqueles que são mais antenados. Eu tenho percebido é que alguns já trabalharam em consultório odontológico, ou tem parentes que são dentistas, e esses a gente percebe que vem perguntar alguma coisa depois da aula a mais do que aquilo que foi falado”*

*“Eu procuro deixá-los bem à vontade para perguntar. A gente está ali para responder”*

Aspecto fundamental na disciplina do professor iniciante é a rigorosidade terminológica, usando linguagem técnica precisa, enfatizada pela frequência e importância dada nas sessões de aula para o uso do termo correto e para o aluno saber não somente para a avaliação e sim, já pensando em seu atendimento ao paciente.

*“Na primeira prova, alguns acabam errando, mas a gente percebe que é nervosismo, não veio o nome e escreve o que vem...Nos últimos anos a gente tem cobrado com um pouquinho mais de rigorosidade, porque aparecia de tudo um pouco. Cada um escrevia do jeito que entendia, aí a gente começou a cobrar um pouco mais rígido. Aí eles tomam bastante cuidado. Dificilmente hoje em dia a gente tem alguém que escreve errado. Mas claro que sempre aparece um ou outro”*

O professor estudado utiliza a lousa como um espaço de construção de conhecimento, projetando seu pensamento sobre o conteúdo e complementando as informações fornecidas nos slides. Por meio de desenhos e esquemas elabora o conteúdo de aula, facilitando a compreensão do aluno.

*“Tem algumas coisas que eu sinto que para eles entenderem e construir a linha de raciocínio é melhor o quadro, por mais que tenha imagens lindas para colocar no slide, mas aquilo ali fica meio parado, estático, e assim, tu consegues ir construindo...eles vão aplicando o que já tinham visto, ao mesmo tempo que vai introduzindo conhecimentos novos. E normalmente depois eu cobro isto, por meio de imagens, do google, por exemplo, eu coloco na prova e a maioria acerta. São tipos de questões que a maioria consegue entender”*

Em paralelo à sua atividade, o professor iniciante estudado é atento aos acontecimentos e movimentos em sala de aula, sobre a conversa paralela, uso de telefone e computador, inquietação e cansaço dos alunos. Percebe-se a integração dessa consciência situacional com sua prática, por meio da pactuação frequente com os alunos sobre as sessões de aula teóricas e teórico-práticas, avaliações, horários curriculares e extra-curriculares, intervalos e, acordando com os alunos sobre o uso de telefone, sem, contudo, obter o retorno desejado, fazendo-o parar sua sessão de aula para advertí-los.

*“É muito difícil, eu não consigo entender qual a necessidade de ficar o tempo todo ligado no celular, e não é uma reclamação minha, a gente conversa com outros professores e é a mesma coisa...eu falo isto para eles, imagina no consultório, vocês atendendo o paciente e larga tudo para ficar no celular, ou a secretaria de vocês tá lá sugando a saliva, com o celular na outra mão. Claro, a gente sabe que tem situações que tem alguém doente na família, sabe que vai receber uma ligação, avisa, não custa, olha professora eu vou deixar o celular aqui em cima, vou receber uma ligação, não tem problema, agora o que a gente vê é que eles ficam trocando mensagens o tempo todo...”*

A prática da recapitulação de conteúdos é recorrente e visa esclarecer para o professor o estudo dos alunos. O professor faz em suas sessões de aula síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente, mostrando as conexões com o que está sendo apresentado no momento, ligando o conteúdo anterior para assimilação e memorização, por meio de linguagem fácil e acessível. O objetivo é fazer os alunos pensarem sobre o conteúdo do momento e sua relação com os conteúdos já vistos, relacionando-os para que compreendam que tudo faz parte do todo. De acordo com os estudos de Medina et al (2012), os professores iniciantes preocupam-se fundamentalmente em assegurar o seu próprio domínio da matéria possibilitando a compreensão do aluno.

*“Eles aproveitam. Muitas vezes pedem para repetir de novo. Às vezes a aula prática terminou, um grupinho fica e pede para repetir de novo. Às vezes eu repito umas 20 vezes, isto para eles é importante...porque é assim, repetindo para fixar, porque não vai decorar na primeira olhada que eles vão dar”.*

O professor iniciante utiliza os “Recursos para Docência” com excelência. A multimídia é utilizada para projeção de elementos textuais, imagens e vídeos. Especial atenção ao recurso interativo de aprendizagem, softwares específicos para a disciplina lecionada, que atraem atenção e instigam curiosidade e aprendizado dos alunos. A fim de otimizar e ampliar o espaço de sala de aula, o ambiente virtual de aprendizagem (moodle) é usado sistematicamente com os alunos; os materiais complementares enviados (resumos e esquemas) facilitam a compreensão dos alunos. Além de seu material e recursos, indica sites de disciplinas afins de outras instituições para alunos acessarem e complementarem o material trazido e ministrado.

O professor deve incentivar o aluno na procura pelo conhecimento, por meio da investigação; considerando que toda midiaticização, tanto do professor quanto do aluno, cria a necessidade de uma aula interativa, levando o aluno a pensar, estudar e compreender todo o conteúdo da aula (FRANCISCO, 2011).

O professor preocupa-se na inclusão digital e virtual dos alunos, informando-os sobre o acesso à rede da instituição e sobre o acesso às bases de dados. A seleção de material audiovisual condizente com a idade dos alunos e consonante com o mundo deles é preocupação do professor. A seleção do material audiovisual que está em evidência nas redes sociais é uma estratégia de ensino-aprendizagem interessante, instiga a curiosidade e interação com os alunos.

Ao comparar professores novatos e experientes, Gudmundsdóttir e Shulman (2005), encontraram que a maior parte das diferenças entre estes são o conhecimento pedagógico de conteúdo do experiente que o capacita a ver uma imagem mais ampla e tem a flexibilidade para escolher um método de ensino que melhor explique o tema, enquanto que o novato tem um bom começo para construir possibilidades no currículo, tanto em organização da unidade como na flexibilidade didática.

*“A gente sabe as dificuldades em compreender um tema, de fixar o conteúdo, de atrair a atenção, então eu sempre tento me lembrar da minha época de aluno, o que eu gostaria que fosse explicado de maneira diferente, ou mostrado de uma maneira diferente”*

*“Eu procuro pegar material que seja mais explicativo, atlas virtual, uma coisa que me permita internalizar aquilo, entender bem aquilo...”*

*“Vêm surpresas muitas vezes positivas, de um aluno ter interiorizado aquilo, uma inclusive foi no semestre passado, quando eu mostrei o vídeo da mulher que tinha tomado uma anestesia no dentista e os alunos conseguiram identificar o que tinha acontecido naquela situação, é uma situação prática que pode acontecer no consultório, e muitos alunos conseguiram interpretar aquela situação como se fosse um acidente que pode acontecer e que também não vai trazer nada de mais grave. Esse tipo de situação que deixa a gente satisfeito, a missão está sendo cumprida”*

*“Para ser um bom professor, tem que gostar do que faz primeiro, depois vem todas as outras características de motivação, paciência, gostar de estudar, gostar de se manter atualizado, não no sentido de conteúdo acadêmico, mas também de conteúdo didático, tipo outras formas de mídia, tecnologia, que possam auxiliar, mas a principal característica é gostar do que faz”*

*“Duas coisas que eu penso: primeiro é atrair a atenção deles, porque eles são multimídia, e a outra é que estes vídeos, explicam de uma maneira melhor, mais rápida do que a gente explicaria estaticamente, com slide ou com desenho...para eles é muito mais fácil de entender o que a gente está tentando explicar dinamicamente... Eu passo todo o conteúdo teórico e no final passo os vídeos. Muita coisa a gente fala e não conseguem captar, e aí tu mostra o vídeo e aí.. ah tá.. agora entendi!!!”*

### Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente Iniciante de Odontologia

Considerando o modelo proposto, o professor iniciante estudado compreende o conteúdo de sua disciplina de forma integral, por meio de leitura permanente, atualização de termos, estudo sistematizado de sua disciplina em todos os âmbitos, busca de materiais audiovisuais complementares para suas aulas. Sua inquietação acadêmica é benéfica e positiva no que tange a melhoria de sua compreensão.

Para tornar o conteúdo compreensível aos seus alunos, o professor utiliza linguagem acessível e de fácil assimilação, aproximando-os dos termos e incluindo-os na dinâmica da aula. Por meio de recursos didáticos

já consagrados e exitosos de sua prática, busca a atenção dos alunos, na idéia ainda de transformar o conteúdo e facilitar a compreensão, utilizando, por exemplo, o quadro-negro. No momento do ensino, seu arsenal acadêmico e pedagógico é desvelado à medida que sua sessão de aula caminha na direção do aluno, organizando os tópicos a serem abordados de forma concatenada e crescente. Os mecanismos organizativos usados pelo professor iniciante demonstram sua capacidade espacial e situacional, considerando o número de alunos e sua proposta acadêmica.

O ensino interativo do professor iniciante estudado é pautado no domínio pleno do conteúdo de sua disciplina, aliado a dinâmica em sala de aula de falar claro e pausadamente para compreensão do aluno, gesticulando e movimentando-se no espaço. Sua atuação e atividade em sala de aula só se esgotam quando percebe que a compreensão foi atingida, sendo verificado por meio da indagação aos alunos. Os aspectos de sua trajetória docente ficam evidentes e fortemente impressos em sua prática, quando utiliza os exemplos de experientes de sua bagagem acadêmica para compor seu fazer docente, com a crença de que este é o caminho a seguir, em virtude do forte espelho de seu modelo. Igualmente, sua experiência profissional na área também contribui para a transformação do conteúdo para os alunos, já os colocando como profissionais da saúde responsáveis e atentos.

A avaliação é preocupação constante por parte dos alunos e do professor iniciante, que introduz o tema de forma sistemática e esclarecedora, enfatizando questões importantes e erros de avaliações anteriores para alunos não repetirem. Esta inquietação engloba também a compreensão do conteúdo pois coloca o professor numa situação de autoavaliação de sua prática e como sua dinâmica e organização podem mudar a fim de abarcar maior compreensão e êxito no resultado com os alunos. Assim, reflete sobre a forma abordada, verificando alternativas pedagógicas, e justificativas para o baixo desempenho dos alunos. Ao questionar sua prática e fazer docentes, o professor retoma o conteúdo, promovendo revisões e outras estratégias com o propósito de que o aluno compreenda o conteúdo, e entenda que o tema não precisa ser decorado e sim entendido, assimilado. O resultado para o professor é a visão real do que precisa ser mudado em sua prática e organização. O professor iniciante estudado incorpora em seu fazer docente as necessidades do aluno, verificando estratégias exitosas e outras que não atingiram seu objetivo.

Entretanto, o estudo identifica que as mudanças pedagógicas dizem mais respeito a atualização de conteúdo e formas de apresentá-lo

de forma interativa revelando forte ligação do professor ao modelo de ensino aprendido por meio da convivência com a orientadora que guiou seus passos na docência. Para Marcon (2011), a vivência do professor e sua experimentação do conteúdo contribuem sobremaneira no processo para a nova compreensão e aprimoramento de seu CPC.

A Figura 3 apresenta o modelo de raciocínio e ação pedagógicos do professor iniciante de forma dinâmica e cíclica, de acordo com as observações percebidas nas sessões de aula. Importante salientar que a separação em etapas configura-se uma organização teórica conceitual e didática, com o objetivo de compreender a complexa realidade do processo de ensino-aprendizagem; na prática estas etapas misturam-se constituindo-se o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo deste professor.

Figura 3: Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicas do Professor Iniciante



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

Sobre a interface com o Sistema Único de Saúde (SUS), na fase em que os alunos estão cursando a disciplina do professor iniciante, em paralelo cursam o eixo interdisciplinar, entrando em contato com aspectos importantes introdutórios sobre a saúde pública, como a relação saúde e sociedade, formação do estado moderno, estrutura social e processo de saúde-doença. Assim, tem condições de elaborar precocemente os fundamentos do SUS. Já, inclusive, refletindo e contrapondo ao que vivenciam nas demais disciplinas, mesmo que não seja ainda em âmbito clínico, promovendo mudanças reais no processo de educação, enfatizando os aspectos de formação exigida pelas necessidades do SUS, e superando a fragmentação da formação odontológica, articulação multidisciplinar e integração curricular são necessários, por meio de capacitações de ensino à luz do SUS e focado nos estudantes (DIOGENES, SOUZA, EMILIANO, LIMA JR, SULIANO, 2010).

Considerando as necessidades das DCN, é essencial uma articulação efetiva entre as políticas de Educação e da Saúde, com o objetivo formar profissionais adequados às necessidades de saúde da população e do SUS, superando o modelo centrado no trabalho individual e propondo-se o compartilhamento de planejamento, divisão de tarefas, cooperação e colaboração (MORITA, KRIGER, 2004).

### Reflexões Finais

O estudo do CPC deste professor reitera o porquê de ter sido elencado para o estudo. Destacado como um bom professor, possui características pessoais e profissionais que remetem à paixão pelo fazer docente e ao rigor científico. Considerando o postulado de Shulman sobre as fontes de conhecimento base para o ensino, categorias do conhecimento para o ensino, e mais recentemente as categorias de Medina et al sobre as “Dimensões do CPC do professor”, onde o professor se insere e como elabora seu processo de ensino-aprendizagem e conhecimento pedagógico do conteúdo, o professor iniciante estudado reúne as dimensões da transformação do saber e das necessidades de explicação e expectativas de compreensão do aluno; apresentando-se como um docente que compreende o conteúdo, transforma o saber, por meio de adaptações do conhecimento científico aos conhecimentos prévios dos alunos, de forma organizada, seletiva e adequada. Ainda como fortaleza, desenvolve nas sessões de aula um processo de ensino-aprendizagem com os alunos, que inclui explicações para que os alunos elaborem novos significados que lhes permitem compreender a matéria, mostrando-lhes as diferenças sobre o que sabem e o que deveriam saber,

por meio de estratégias que incluem a recapitulação e antecipação de conteúdos e integração disciplinar.

Sobre a dimensão dialógico-reflexiva, o professor estudado não avança na dimensão no que se refere a dialogicidade, a fim de identificar possíveis dificuldades de aprendizagem e as melhores maneiras de ensinar o conteúdo. Reservadamente, a reflexão sobre sua ação aparece em momentos de avaliação de sua prática e desempenho de seus alunos, identificando estratégias pedagógicas exitosas ou não.

Considerando o docente crítico reflexivo do referencial de Shulman e o fato do professor em estudo ser iniciante, é possível que as categorias pouco representativas estejam em processo de elaboração e maturação, sugerindo busca e aprimoramento de novas práticas pedagógicas e reflexivas.

## Referências

BACKES, V.M.S.; MOYA, J.L.M.; PRADO, M.L. The Construction Process of Pedagogical knowledge among nursing professors. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]. 2011 Abr [citado 2015 Dez 21]; 19(2): 421-428. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt).  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000200026>

BACKES, V.M.S., MEDINA MOYA, J.L., PRADO, M.L., MENEGAZ, J.C., CUNHA, A.P., FRANCISCO, B.S. Expressions of Pedagogical Content knowledge of an experienced nursing teacher. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2013 Jul-Set; 22(3): 804-10.

CANEVER, B.P. **Docente Universitário da Área da Saúde: Consciência de si e de mundo para uma prática pedagógica transformadora**. 2014. 199f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

CARCERERI, D. L., MEDINA MOYA, J.L. La enseñanza de la Odontología a partir de la mirada del docente universitario: un estudio multicéntrico Brasil-España. Projeto de pesquisa apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidad de Barcelona. Barcelona, 2013. 15 p.

CARLSEN, W. Domains of teacher knowledge. En J. Gess-Newsome y N. Lederman, **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Boston: Kluwer Academia Publishers, 133-146. (1999).

CLERMONT, C.P., BORKO, H., KRAJCIK, J.S. Comparative study of the pedagogical content knowledge of experienced and novice chemical demonstrators. **Journal of Reseach in Science Teaching**, 31(4), 419-441. (1994).

CLIMENT, N.; CARRILLO, J. El dominio compartido de la investigación y el desarrollo profesional. Una experiencia en matemáticas con maestras. **Enseñanza de las ciencias**, 21(3), 387-404. (2003).

COSTA, N.M.S.C. Formação pedagógica de professores de medicina. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2010 Fev [citado 2015 Dez 21]; 18(1): 102-108. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000100016>.

CUNHA, A.P. **Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Docentes Universitários na Área da Atenção Básica em Saúde**. 2015. 173f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

DESLAURIERS, J.P., KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 127-153.

DESLAURIERS, J.P. A indução analítica. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 337-352.

DIÓGENES, V.C.N.; SOUZA, G.C.A.; EMILIANO, G.B.G.; LIMA JÚNIOR, J.F.; SULIANO, A.A. Teaching-learning process in times of the Unified Health System (SUS): training of faculty and dental surgeons in

Brazil. Rev. odonto ciênc. 2010; 25(1):92-96. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/roc/v25n1/19.pdf>

FAGÚNDEZ, T. **Análisis el discurso en clase de física universitaria. Implicaciones para la mejora de la práctica docente.** Tesis doctoral inédita. Barcelona. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y la matemática. Universidad de Barcelona. (2006).

FRANCISCO, C.C.B. Formação Docente: o uso de conteúdos midiáticos e das tic no processo de ensino e de aprendizagem no ensino superior. **Acta Scientiarum Education.** v.33, n.1, p. 49-55. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2009. 146 p.

GROSSMAN, P. The Making of a Teacher. **Teacher Knowledge and Teacher Education.** New York: Teachers College Press. (1990).

GROSSMAN, P. L. Un estudio comparado: las fuentes del conocimiento didáctico del contenido en la enseñanza del inglés en secundaria. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado,** 9 (2), 1-18. (2005).

GUDMUNDSÓTTIR, S., SHULMAN, L. Conocimiento Didáctico en Ciencias Sociales. **Revista de currículum y formación del profesorado,** 9, 2 (2005). pag 1-12.

JARAUTA-BORRASCAS, B.; MEDINA-MOYA, J.L. La formación pedagógica inicial del profesorado universitario: repercusión en las concepciones y prácticas docentes. **Magis, Revista Internacional de Investigación em Educacion.** v.1, n. 2, p. 357-370. 2009.

MARCON, D. **Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física.** Tese Doutorado de Daniel Marcon. Universidade do Porto, Portugal, 2011. 525p.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. **Educação em Revista.** Belo Horizonte, v.27, n.01, p. 261-294, abr. 2011.a

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em educação física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.3, p.497-511, jul./set. 2011. b

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.2, p.323-39, abr./jun. 2011.c

MEDINA MOYA, J. L.; PRADO, M.L. El Curriculum de enfermería como prototipo de teñné: racionalidad instrumental y tecnologica. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 18, n. 4, p. 617-626, out./dez. 2009.

MEDINA-MOYA, J.L., JARAUTA-BORRASCA, B. Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. **Revista de Educación (360)**, p. 600-623. 2013.

MEDINA et al. **Buenas prácticas docentes en la educación superior: una aproximación multidisciplinar al estudio de la docencia de profesores reconocidos por la comunidad académica. Relatório final REDICE 2012**. Barcelona, Espanha.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S.; CUNHA, A.P.; FRANCISCO, B.S. O bom professor na área da saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Sau.&Transf.Soc.** v. 4,n.4, p.92-99. 2013.

MENEGAZ, J.C. **Ação e Raciocínio Pedagógico de professores de enfermagem em diferentes contextos educacionais**. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MINAYO, M.C.S. “Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.51-66.

MINAYO, M.C.S. “O desafio da pesquisa social”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.9-29.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento**. 6ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999. 269p.

MIRANDA, F.A.C. **A construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo na docência em Fisioterapia: um estudo de caso**. 2015. 203f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MORITA, M.C.; KRIGER, L. Mudanças nos cursos de Odontologia e a interação com o SUS. **Revista da ABENO**. v. 4, n. 1, p. 17-21. 2004.

NUTO, S.A.S.; NORO, L.R.A.; CAVALSINA, P.G.; COSTA, I.C.C.; OLIVEIRA, A.G.R.C. O processo de ensino-aprendizagem e suas consequências na relação professor-aluno-paciente. **Ciência & Saúde Col**. v.11, n. 1, p. 89-96. 2006.

PIRES, A.P. Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 154-211.

SHULMAN, L.S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado. 2005; 9(2): 1-31. (Publicado originalmente em Harvard Educational Review. 1987; 57(1): 1-22.

SMITH, D. C. Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: Knowing our students. **Journal of Science Teacher Education**, 11, 27-46. (2000).

STAKE, Robert. E. **A arte da investigação com estudos de caso**. Tradução Ana Maria Chaves. 3ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2012. 187 p.

STAKE, Robert. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Tradução: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. 263p.

TURNER-BISSET. The knowledge bases of the expert teacher. **British Educational Research Journal**, 25, pp. 39-55. (1999)

6.2 MANUSCRITO 2 - Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Intermediário do Curso de Graduação em Odontologia

### **Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Intermediário do Curso de Graduação em Odontologia**

Resumo:

Pesquisa descritiva, exploratório-analítica de natureza qualitativa que objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor intermediário (de 6 a 15 anos de experiência docente) do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, de acordo com o referencial de Shulman (2005). Os dados do estudo de caso foram coletados por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. Foram observadas e gravadas 11 sessões de aula teóricas e teórico-práticas, totalizando 13 horas, 44 minutos e 42 segundos de gravação. A análise dos dados foi conduzida à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) partindo de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). A interpretação dos achados foi realizada triangulando-se os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Shulman. A partir do processo de análise, as categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente universitário de odontologia: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente Intermediário de Odontologia”. A partir dos achados, destacam-se as especificidades do professor estudado, considerando as dimensões de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo (compreensão, transformação e dialógico-reflexiva). O professor intermediário estudado desenvolve suas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionando-as ao serviço; agrega ao saber compreensivo e transformador, uma

incipiente dialogicidade em sua prática docente. Almejando a excelência na prática docente, sugere-se fortalecer a dimensão dialógico-reflexiva, por meio de iniciativas pedagógicas institucionais, que promovam o encontro com estes saberes, a fim de contribuir proficuamente com sua prática.

Descritores: ensino superior, conhecimento pedagógico do conteúdo, formação docente.

Introdução:

As universidades vêm se constituindo historicamente num espaço de crítica e autocrítica de seu papel e funcionalidade na sociedade, incentivando a produção de conhecimentos, discursos e práticas alternativas que possibilitem rupturas e inovações no seu interior e que respondam às necessidades e desafios atualmente colocados (MIRANDA, 2012). A atividade docente é prática social complexa influenciada pela trajetória acadêmica, visões de mundo, expectativas e pelas diferentes histórias de vida dos professores (BACKES, MEDINA MOYA, PRADO, 2011). As Diretrizes Curriculares Nacionais DCN (2002) e as políticas indutoras que se seguiram apontaram que os cursos de graduação em Odontologia deveriam prover a formação do cirurgião-dentista generalista, humanista, crítico e reflexivo, com rigor técnico e científico, em consonância com o Sistema Único de Saúde (SUS). Adicionalmente, a o Processo de Bologna (EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA, 1999) promoveu mudanças significativas nos processos formativos.

O postulado de Lee Shulman (2005) é fundamentado na aprendizagem que enfatiza a compreensão, o raciocínio, a transformação e a reflexão; explicitando as fontes de conhecimento base (literatura educativa especializada, sabedoria adquirida com a prática, formação acadêmica na disciplina que lecionará e contexto do processo educativo), para a destreza da docência e os processos didáticos de ação e raciocínio. A implicação para os professores e acadêmicos deve ser uma maior reorientação sobre como a aprendizagem deve ser compreendida e os professores devem ser formados e avaliados. Baseia-se na idéia de que o professor pode transformar a compreensão de algo que os alunos desconhecem, por meio de formas de expressar, explicar, ou representar de outra maneira suas idéias, de modo que os que não sabem, possam compreender e discernir. Tomando como ponto de partida o que o professor compreende aquilo que é para ensinar e como se deve ensiná-lo. O objetivo é que os alunos aprendam e compreendam, pensando

crítica e criativamente; culminando a aprendizagem com uma nova compreensão do professor e dos estudantes.

Os professores possuem conhecimentos relacionados ao conteúdo, didática, instituição, alunos e currículo denominados e categorizados por Shulman (2005) como “Categorias do Conhecimento Base para o Ensino”, e os utiliza para o seu fazer docente, possibilitando e facilitando o processo de raciocínio e ação pedagógica.

O que se deseja da formação docente é proporcionar o desenvolvimento de todas as categorias de conhecimento, capacitando os professores a refletir sobre os recursos pedagógicos utilizados, adaptando-os aos conteúdos, estudantes, currículos, contextos e objetivos formativos (MENEGAZ et al, 2013).

Focaremos no Conhecimento Pedagógico do Conteúdo por descrever a destreza do professor em transformar o conteúdo em uma forma disciplinada e compreensível para os alunos, assumindo papel fundamental no processo por distinguir entre a compreensão do especialista em uma área do saber e a compreensão do pedagogo, distinguindo o professor experiente do novato. Esta transformação do conteúdo, juntamente com a compreensão, ensino, avaliação, reflexão e nova compreensão em todos os momentos da prática pedagógica educativa constituem cíclica e dinamicamente o “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos” proposto por Shulman (2005), como mostra a Figura 01.

Os estudos sobre o CPC focam-se principalmente no professor de ensino primário e secundário e principalmente por meio da comparação dos professores iniciantes e professores experientes, entretanto sua aplicação no ensino superior é incipiente. A literatura sobre o processo de aprendizagem no ensino superior e a construção do conhecimento profissional em ensino universitário ainda é limitada (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013). Neste tema de pesquisa, encontramos estudos sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo nas áreas de Ciências Sociais, Química, Educação Física, Contabilidade e Matemática.

As pesquisas na área da saúde têm sido desenvolvidas pelo grupo “Formação docente e Inovação pedagógica” FODIP, da Universitat de Barcelona (UB) sob coordenação do Prof Jose Luis Medina Moya, de modo especial nas áreas de biologia, enfermagem e odontologia. No Brasil, tais estudos têm sido coordenados pelos grupos de pesquisa “Educação em Enfermagem e Saúde” - EDEN e pelo “Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Interdisciplinaridade, Educação e Saúde – GIS, da UFSC, em parceria com o grupo FODIP, da UB. Na área de educação física a UFSC também tem desenvolvido estudos sobre CPC em parceria

com a Universidade do Porto, em Portugal (GROSSMANN, 1990; CLERMONT, BORKO, KRAJCIK, 1994; TURNER-BISSET, 1999; CARLSEN, 1999; SMITH, 2000; CLIMENT, CARRILLO, 2003; GROSSMANN, 2005; SHULMAN, 2005; FAGUNDEZ, 2006; MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2013; BACKES, MEDINA-MOYA, PRADO, 2011; MEDINA MOYA et al, 2012; BACKES et al, 2013, MIRANDA, 2015, MENEGAZ et al, 2013; MENEGAZ, 2015; CANEVER, 2014; CUNHA, 2015).

Considerando o modelo proposto e os achados nos estudos de Gudmundsdóttir e Shulman (2005), as diferenças entre os professores iniciantes e experientes concentram-se na idéia que os experientes têm um conhecimento pedagógico do conteúdo que os permite olhar amplamente um tema e possuem a flexibilidade de escolher um método de ensino mais apropriado a este tema. Enquanto que os iniciantes dedicam-se a organizar as unidades individualmente, sem relacionar com o todo, entretanto, têm uma excelente oportunidade de construir possibilidades em seu currículo, tanto em termos de organização das unidades como de flexibilidade pedagógica. Neste sentido, surge a pergunta do estudo: Como os professores intermediários (entre os iniciantes e os experientes) desenvolvem, elaboram e mostram seu conhecimento pedagógico do conteúdo?

Este estudo descritivo-transversal objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor intermediário (6 a 15 anos de experiência docente) do Curso de Graduação em Odontologia em uma universidade pública do sul do Brasil, de acordo com o referencial de Shulman (2005), visando aprimorar o Projeto Pedagógico do Curso.

#### Metodologia:

O estudo fundamentou-se na corrente Hermenêutica, com perspectiva teórica o interpretativismo. Trata-se de pesquisa descritiva, exploratório-analítica, de natureza qualitativa, que, por meio da precisão de detalhes (DESLAURIERS, KÉRISIT, 2008) e da subjetividade, busca significados das experiências pessoais que transformam as pessoas e destacam seus valores, descrevendo detalhadamente a situação, com compreensão empática (STAKE, 2011). Trata-se de um estudo de caso (STAKE, 2012), focando em um caso em particular, compreendendo-o e estudando-o em profundidade (PIRES, 2008).

A pesquisa foi conduzida no Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, reconhecido pelo Decreto

Federal 30234 de 04/12/1951, publicado no Diário Oficial da União de 06/12/1951 e renovação de reconhecimento do Curso por meio da Portaria nº915/MEC, de 21/07/2010, DOU 22/07/2010.

O professor intermediário participante da pesquisa foi selecionado por meio de consulta ao informante chave – coordenador do curso de graduação em Odontologia, por seu reconhecido preparo e domínio de conteúdo de ensino, por sua capacidade de motivar os alunos ao aprendizado, por seu compromisso com a melhoria e inovação do ensino universitário e obtenção de bons resultados de seus alunos. Os critérios de inclusão no estudo foram: prever encontros teóricos ou teórico-práticos em seus planos de ensino, aceitar participar da pesquisa e permitir assistir suas aulas, observá-lo e entrevistá-lo a fim de coletar dados para a pesquisa.

Os dados foram coletados no 2º semestre letivo de 2014, por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das sessões de aulas. Foram observadas e gravadas 11 sessões de aula totalizando 13 horas, 44 minutos e 42 segundos de gravação. As sessões de aula incluíram 08 encontros teóricos e 03 encontros teórico-práticos. As entrevistas individuais aconteceram em dois momentos: 1. Entrevista biográfica e de trajetória docente: anteriormente à gravação das aulas e, 2. Entrevista de compreensão e análise da prática (em profundidade): com a utilização de um guia de entrevista com os vídeos selecionados das aulas, com perguntas oriundas a partir das observações das sessões e do referencial teórico.

Os dados foram analisados à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) para estudos na área da saúde. A fase hermenêutica promoveu a interpretação dos dados por meio de um processo dedutivo e a fase dialética promoveu a articulação com o referencial teórico. O processo dedutivo partiu de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). Estas categorias compreendem as dimensões de “Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, com 07 categorias e “Ensino Interativo – Presencial”, com 21 categorias. O processo de indução analítica (DESLAURIERS, 2008) buscou a inclusão de novas categorias que reunisse especificidades do presente estudo.

A interpretação dos achados foi alcançada triangulando-se os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Schulman. Na análise documental da pesquisa foram incluídos: Projeto Pedagógico do Curso de odontologia, currículo

do curso de graduação em odontologia, plano de ensino da disciplina ministrada e currículo Lattes do professor intermediário. O Software Atlas.TI 7 Qualitative Data Analysis foi utilizado para categorização e análise qualitativa dos dados.

O objetivo final deste tipo de análise foi a geração conjugada dedutiva-indutiva de construções teóricas que, juntamente com os domínios qualitativos e as categorias temáticas constituem um quadro conceitual que inclui todos os aspectos da realidade estudada e lhes confere um novo sentido e significado.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para Pesquisa com Seres Humanos – CEP SH, por meio do parecer substanciado do CEP nº 933.098 e está cadastrada sob nº CAAE 37372214.5.0000.0110.

### Resultados e Discussão:

A partir do processo de análise, as categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente universitário de odontologia: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente de Odontologia”. Inicialmente serão apresentados os quadros com as categorias que compõem cada dimensão, seguidos da discussão à luz do referencial teórico. Trechos das falas dos participantes do estudo estão destacados no texto, em itálico, de forma a evidenciar os achados. As categorias discutidas são oriundas do processo de análise dedutivo a partir das categorias prévias descritas por Medina et al (2012), não emergindo novas categorias específicas do presente do estudo.

#### Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia

Sobre a dimensão “Caracterização da Trajetória Docente”, o professor intermediário estudado congrega as categorias descritas no Quadro 1 (Fontes do conhecimento pedagógico do conteúdo).

Quadro 1 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Momento histórico. Condições institucionais. Troca de plano de estudo, organização depto, quantidade de alunos, recursos.
APRENDIZAGEM COM EXPERIENTES	Influência que outros professores experientes exerceram no processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional do professor.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames, etc.)
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	Influência da formação pedagógica (inicial e permanente) no desenvolvimento do conhecimento docente.
INOVAÇÃO DOCENTE	Participação do docente em grupos de pesquisa e melhoria da docência e no desenvolvimento de projetos de inovação docente.
MENTORING	Aprendizagem por meio de processos formais ou informais, de monitoria ou acompanhamento ao longo da etapa de iniciação ao ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

O professor intermediário estudado graduou-se em Odontologia em 1996, concluindo mestrado em 2001, doutorado em 2003 e pós-doutorado em 2014. Sua história de vida o aproximou e o familiarizou ao mundo acadêmico, e influenciou fortemente sua escolha pela carreira docente. Sua aprendizagem com modelos e experientes parece influenciar seu processo de aprendizagem e desenvolvimento, por meio dos exemplos de vida e aproximações ao longo da trajetória docente.

*“Meu pai é professor universitário, a gente morou dentro do campus universitário um bom tempo. E desde pequenininho a gente se criou indo na universidade com os pais. A gente teve sempre o exemplo muito forte dele, com a questão de ele ser professor, a minha mãe era professora também...”*

*“...na conversa com outros professores, a gente traz a experiência de outros, a gente convive muito com outros professores, muitas vezes traz esse exemplo do bom professor, que é de outra área, alguma idéia, nessas conversas acaba tirando isso também”.*

Iniciou sua carreira docente na universidade estudada como professor substituto em 2004 e desde 2005 é professor efetivo com regime de dedicação exclusiva. No curso de graduação em Odontologia leciona

disciplina do eixo multidisciplinar, de natureza teórico-prática. Apresenta plano de ensino detalhado informando o nome dos professores, horários, objetivo, ementa, unidades e conteúdos, bibliografia básica e complementar, estratégias, avaliações e cronograma diário com conteúdo programático.

Desenvolve atividades de ensino e pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Odontologia e atividades de extensão universitária desde 2010. Como pesquisador, participa ativamente de grupos de pesquisa, promovendo assim suas características de inovação docente, colecionando importantes prêmios e títulos em sua trajetória docente.

As categorias de formação pedagógica, mentoring e inovação docente foram observadas de maneira semelhante, com ênfase moderada nos aspectos inerentes a cada uma, dedicando sua aprendizagem com monitoria ao longo da etapa de iniciação de ensino e sua formação pedagógica nas atividades docentes ao longo de sua pós-graduação. De acordo com Grossmann (2005), os professores podem adquirir o CPC de formas variadas, extraindo os conhecimentos de sua matéria e referindo-se a sua própria aprendizagem por meio da observação, que proporciona modelos de ensino-aprendizagem. Na formação de professores, especificamente o componente da didática específica representa uma outra fonte potencial para a aquisição do CPC. Sobre a formação pedagógica, Jarauta-Borrasca e Medina-Moya (2009) explanam que as estratégias de ensino e aprendizagem que o professor utiliza em decorrência de sua pós-graduação tendem a ser, de maneira geral, estratégias orientadas mais para a aprendizagem do que para o ensino, que enfatizam o papel do aluno no processo de aprendizagem sobre o papel do professor.

*“Eu fui monitor, fui estagiário...eu cheguei a clinicar 2 anos, cheguei a ter consultório e tudo, mas mesmo assim continuava a fazer estágio na faculdade, nunca me desliguei completamente da universidade, daí resolvi fazer o mestrado porque me identificava com a parte da carreira docente, da carreira acadêmica...”*

*“Na prática, quando a gente faz o mestrado e doutorado a gente tem as cadeiras de metodologia do ensino, fiz tanto no mestrado quanto no doutorado, só que nunca tinha tido a vivência de dar aula...eu dei aula primeiro na pós e depois na graduação, eu não tive uma preparação tipo alguns cursos têm, tu tens a metodologia do ensino e tu dá aula, eu não tive isso, a gente participava das aulas práticas, a gente assistia as aulas dos professores, isso claro acaba auxiliando no momento que tu entras*

*na sala de aula, então muita coisa acabei aprendendo à medida que comecei a dar aula mesmo.”*

O contexto institucional está fortemente presente em suas atividades, percebe-se que o professor está inserido neste contexto, atuando de forma pró-ativa e colaborativa para melhoria das condições institucionais, recursos materiais, organização de departamento incluindo aspectos de integração disciplinar, como encontrado no estudo de Jarauta-Borrasca e Medina-Moya (2009), onde o professor pós-graduado na fase inicial de docência, adota uma postura mais reflexiva e crítica diante de sua própria prática e frente a instituição, tornando importante a discussão da busca pela formação pedagógica pela própria instituição, com o apoio e compromisso dos setores e departamentos envolvidos, com o objetivo de aumentar a qualidade da docência universitária.

*“Eu só faço isso, eu sou 40 horas DE (dedicação exclusiva) de fato, eu não tenho atividade fora...foi uma coisa que foi sendo construída, desde que eu entrei na odontologia, sempre tive ligada com esta parte acadêmica, não consigo me imaginar fazendo outra coisa”.*

*“A gente fica a maioria do tempo aqui dentro da universidade, eu me sinto muito realizada profissionalmente”.*

*“Eu acho que a heterogeneidade dos alunos não é muito problemática porque tu acabas conseguindo trabalhar bem isto. As vezes tu vêes que tem uns que desenvolvem melhor, mas isto é característica de qualquer grupo que tenha 60 pessoas... O maior problema que eu vejo na universidade é a questão de estrutura mesmo...Outra coisa que eu acho que é um problema grande: esta falta de integração entre as áreas que são afins... O que seria ideal? Que fosse um módulo... eu acho que um grande entrave que a gente tem hoje: a falta de integralização entre estas disciplinas que são afins.... A resistência à mudança é muito grande e acabou que a gente continua dando como a gente dava antes. E isso eu acho que é muito ruim para os alunos, para o processo de aprendizagem dos alunos isto é um entrave grande. Fica fragmentado”*

*“Dentro dos próprios currículos acho que falta estabelecer bem “qual o projeto pedagógico do curso?” “O que a gente quer com esse profissional que a gente está formando? Mas isto tem que estar embutido na cabeça dos professores, falta entender qual é o nosso papel dentro da formação desse perfil que está sendo formado. Eu acho que isso deve ser*

*para a maioria dos cursos, que eu conheço de outros professores, que a gente tem conversado, falta envolvimento dos professores dentro desse projeto pedagógico”*

*“O principal desafio e que eu espero que daqui 50 anos seja diferente é essa integração entre os próprios professores do curso, porque tem o departamento de odonto, tem o departamento de morfologia, tem o departamento de patologia, eu acho que a gente tem que falar mais a mesma linguagem, acho que tinha que ter uma integração maior, da parte básica com a parte profissionalizante, esse é o maior desafio da odontologia, a gente aproximar os conhecimentos, as coisas são muito ainda separadas, compartimentalizadas, então acho que na parte clínica já avançou bastante mas no restante tem que avançar muito. Eu espero que daqui 50 anos pelo menos seja diferente. Eu não estarei aqui mais, mas....”*

### Caracterização da Prática Docente em Odontologia

Referente à prática docente, as categorias observadas no professor intermediário estudado estão contempladas no quadro 2 (Fontes do conhecimento pedagógico do conteúdo) e quadro 3 (Ensino Interativo – Presencial).

Quadro 2 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
RECURSOS E MATERIAL PARA A DOCÊNCIA	Participação do professor nos processos de projeto e criação de manuais, espaços virtuais e material diferente para o ensino.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames, etc.)

Fonte: Medina et al (2012)

Quadro 3 - Indicadores de Análise – ENSINO INTERATIVO - ENSINO PRESENCIAL

<b>CATEGORIAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>AÇÕES DE SAÍDA</b>	Implementação de estratégias que permitem ao docente sintetizar as idéias-chave trabalhadas em uma sessão de aula.
<b>ANALOGÍAS</b>	Ensino de noções abstratas e pouco familiares por meio de outras já conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes.
<b>CONFLITO COGNITIVO</b>	Aproximação de situações problemáticas, de questionamento e conflito por meio de situações reais ou imaginárias necessárias a análise e juízo do aluno.
<b>EXEMPLOS</b>	Utilização frequente de exemplos para ilustrar ou mostrar situações, fenômenos, relações ou objetos como representativos daquilo que o docente pretende ensinar.
<b>HISTÓRIAS ANEDÓTICAS</b>	Desenvolvimento de relatos utilizados para reforçar as explicações realizadas na aula ou para gerar um clima que motive os alunos às temáticas do estudo.
<b>INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR</b>	Relação que o docente estabelece entre o conteúdo e a disciplina e outros materiais afins.
<b>INTERROGAÇÃO DIDÁTICA<sup>2</sup></b>	Uso diferente da interrogação didática, logo a formarem em termos dos objetivos que perseguem os docentes mediante esta estratégia.
<b>PADRÕES PERCEPTIVOS</b>	Destrezas rápidas de identificação e reconhecimento de modelos. Por exemplo, detecção de alunos que podem mostrar dificuldades para seguir as aulas.
<b>TRANSFERÊNCIA</b>	Estratégias utilizadas pelo docente para relacionar o conteúdo com aspectos e questões da atualidade e/ou com a futura prática profissional do aluno.  Especificamente para a área de Odontologia, esta categoria incorpora uma interface da academia com a vida profissional clínica. Compreende a capacidade e destreza do docente em relacionar o conteúdo ministrado, de forma acadêmica com a realidade que o futuro profissional da saúde encontrar em seu contato com o paciente. Engloba também a preocupação que o docente enfatiza a responsabilidade que o aluno terá como futuro dentista, sua postura profissional sendo formada em todas as etapas do curso de graduação.
<b>REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO</b>	Processos de análise e avaliação do pensamento e ação do docente, realizados posteriormente de tê-los realizado.
<b>CONSCIÊNCIA SITUACIONAL (COMO)</b>	A capacidade do docente para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala de aula (globalmente), ao mesmo

<sup>2</sup> Uma forma de orientar o aluno por meio da questão, para os objetivos específicos de aprendizagem é por meio do desenvolvimento da questão didática. Essas conversas socráticas manifestam-se quando a direção da aprendizagem é desenvolvida por meio da cadeia de perguntas e respostas, graças a qual o pensamento do aluno é orientado para a descoberta de idéias e / ou procedimentos que os professores querem mostrar. Nessas conversas, você pode usar uma série de perguntas e orientações emissoras, como pistas, ajudar os alunos a construir novos conhecimentos Quando esses diálogos funcionarem bem, o aluno reflete sobre o que ele ouve dos professores e reflete sobre o conhecimento tácito que ele construiu na idéia ou tópico que está sendo abordado. E o professor, por sua vez, pergunta como ele conduz a conversa, o que o aluno revelado e manifesto em conhecimentos, as disposições ou as dificuldades e olhar e pensar sobre essas questões que poderiam melhor ajudar a orientar o seu pensamento em relação ao aprendizado desejado.

DIMENSIONAR O CONHECIMENTO DO ESPECIALISTA/ EXPERTISE)	tempo que desenvolve sua atividade, e de integrar esse sentido de consciência no que está fazendo neste momento.
RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA	Uso de uma linguagem técnica precisa e rigorosa e explicação de sua importância na aula.
RECAPITULAÇÃO DE CONTEÚDOS	Momentos onde o docente faz uma síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente na disciplina, mostrando suas conexões com o que está apresentando no momento presente.
ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDOS	Explicação dos conteúdos ou das atividades de ensino e aprendizagem que se trabalharão posteriormente na disciplina ou em uma mesma sessão de aula mostrando sua conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou foram apresentados.
LOUSA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	Capacidade de usar o espaço da lousa além de um único depósito de dados, como um espaço de construção de conhecimento, uma projeção de pensamento do docente sobre o conteúdo.

Fonte: Medina et al (2012)

O professor intermediário estudado fundamenta sua prática docente de forma mais significativa com a aprendizagem na prática e com a prática, adquirindo conhecimentos, habilidades e postura profissional por meio de sua participação direta e ativa nas situações de ensino-aprendizagem, refletindo sobre seu fazer e resultado com os alunos. Nas sessões de aula prática, organiza os alunos para trabalharem em duplas, e procurarem respostas às questões e casos clínicos consultando em livros e anotações em cadernos; para posteriormente apresentar a todo o grupo, participando da discussão dos casos. As estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas vão sendo revisadas e avaliadas a cada semestre de acordo com a resposta dos alunos. Assim, planeja a melhor forma de ensino do conteúdo, interagindo ativamente com os estudantes em sala de aula (BACKES, MEDINA MOYA, PRADO, 2011)

*“...muita coisa acabei aprendendo à medida que comecei a dar aula mesmo. Quando comecei a dar aula aqui, não foi fácil, eu fui aprendendo aos poucos, se eu for comparar hoje com a aula que eu dei no primeiro semestre, é completamente diferente. Tu vais aprimorando, tu vais entendendo melhor os alunos, tu vais aprendendo melhor a te comunicar com eles...”*

*“...para mim a tarefa mais desafiadora é a parte da avaliação. A forma como a gente faz a avaliação hoje, para mim não é a forma mais justa. Por exemplo, todo final de aula prática a gente faz uma avaliação deles.*

*Do desempenho, se o aluno participou, se não participou, eu acho que é uma avaliação justa que nós fazemos, mas ao mesmo tempo eu vejo que eles têm uma dificuldade muito grande em aceitar esta avaliação que é subjetiva. A partir desta avaliação que a gente faz em toda aula prática, a gente avalia estas atividades, mas a gente não dá uma nota para estas atividades, a gente tem a ficha deles e faz as anotações, como são turmas menores, tu consegues ver melhor o que o aluno está desenvolvendo, a gente faz as anotações no final da aula, tem a foto de cada um dos alunos, tem um formulário que a gente preenche no final da aula, justamente para fazer esta avaliação...”*

*“...eu tenho um pouco de dificuldade em selecionar as questões que eu acho que são mais justas, se com aquela questão vou estar avaliando de forma geral o aluno, se ele captou o que eu passei ou não. Para mim a parte mais difícil é a avaliação”*

*“Quando eu comecei a dar aula, se algum aluno fizesse uma pergunta que eu não soubesse responder, eu meio que entrava em pânico, assim, porque muitas vezes professor não sabe tudo, hoje em dia eu já tenho uma tranquilidade muito grande nisso, primeiro que é mais difícil ter uma situação dessa, acontece, assim o aluno as vezes pergunta uma coisa inesperada, olha não sei te responder, muitas vezes eu coloco para ele assim: tu vai atrás disso e eu também vou atrás e depois a gente vai discutir... Boa pergunta eu também não sei responder... hoje eu tenho um jogo de cintura que quando eu comecei, antigamente eu não tinha....”*

*“Eu vejo que desde que comecei até hoje eu vejo que fui me aprimorando, eu vejo que fui amadurecendo como docente, eu vejo que fui aprendendo a lidar melhor com o aluno, no início eu tinha mais dificuldade com isso, hoje em dia eu já encaro de forma diferente”*

*“Quando tu não dá tudo mastigadinho, tu fazes o aluno pensar um pouquinho mais sobre aquilo sabe, então foram coisas que a gente foi mudando, de estratégia...E é um desafio para ele, porque uma coisa é tu mostrar e explorar o caso ali, outra coisa é tu dar o caso para o aluno e ele ter que explorar. Então é um desafio maior, e eles gostam sabe, a hora que termina eles dizem: “Ah professor foi ótimo!” Vamos fazer mais vezes” e isto a gente vai percebendo, foi melhor, foi pior, como foi o recebimento, como foi a aceitação daquela atividade com eles, aquelas coisas que deram certo a gente continua fazendo, e continua inclusive aprimorando...”*

*“...eu me dedico aquilo que eu faço. Eu não pego simplesmente a aula do semestre passado e dou novamente igual, eu sempre tento atualizar minhas aulas. Eu sempre procuro trazer formas diferentes de fazer o aluno participar”.*

*“O bom professor é o professor que tem uma didática boa e consegue cumprir seus objetivos. Consegue fazer com que o aluno se envolva, consegue fazer com que o aluno goste da aula, consegue fazer com que o aluno aprenda de fato, isto para mim é um bom professor”.*

*“A nossa parte é de intermediação, eu vou lá mostro o básico para eles terem uma idéia, mas eles têm que estudar tem que ir atrás”.*

*“A parte de organização é importante, como fazer um plano de ensino, como fazer um plano de aula, como tu vais fazer a avaliação desses alunos, que estratégias tu vais usar, para captar a atenção do aluno, fazer o aluno participar, para fazer o aluno se interessar pelo conteúdo que está passando, estratégias para avaliar...”*

*“Algumas coisas que eu fui mudando nas minhas aulas: antigamente eu botava muito texto no slide, nas projeções do PowerPoint, hoje em dia já não coloco. Porque eu vejo que eles ficam muito presos nesta questão de copiar e ficam tão nervosos em copiar o slide que eles não prestam atenção no caso que eu estou discutindo... mas não teve um curso, isso foi com a vivência também... tem aula minha que só tem figura, eu começo a discutir característica clínica e vou mostrando para eles na figura, eles vão acompanhando”*

*“...o nosso papel, seja na graduação ou na pós-graduação, é de intermediador do ensino”*

É preciso que o educador, como sujeito da produção do saber, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, se convença de que ensinar é criar possibilidades para a sua produção ou construção de conhecimento (FREIRE, 2009), estabelecendo uma relação pedagógica crítica, onde o professor assume uma posição de facilitador da trajetória de aprendizagem do aluno, proporcionando experiências adequadas e necessárias para despertar a curiosidade do aluno frente ao mundo (MEDINA MOYA, PRADO, 2009), percebendo-se como mediador da aprendizagem e não somente como transmissor de conhecimentos, entendendo que o ensino deve passar da explicação e reprodução de

conhecimentos para a investigação e construção de aprendizagem significativa (JARAUTA-BORRASCA, MEDINA-MOYA, 2009).

Com relação aos Recursos e Materiais para Docência, o professor os utiliza com propriedade, criatividade e competência as ferramentas disponíveis. Ainda, reflete sobre sua prática a fim de otimizar e melhorar a forma como podem ser utilizados. Por meio de projeções de multimídia, apresenta informações textuais, imagens, desenhos, esquemas, fotos, lâminas histológicas; explica o conteúdo, esclarecendo e indagando os alunos. A lousa também é utilizada como complemento a explicação com informações detalhadas sobre o conteúdo, como guia de aula para os alunos.

*“Quando o aluno diz não entendi tal coisa, eu uso o quadro, até na aula teórica mesmo...muitas vezes a gente usa o quadro para explicar coisas que eles não entenderam. Quando eu preciso mostrar mais alguma coisa, e ajuda bastante. Eu não planejo usar o quadro, sempre uso ppt, mas para explicar melhor algo ou uma dúvida, eu uso o quadro”*

Indica aos alunos referenciais teóricos e disponibiliza material didático adicional para complementar a aula, como artigos para serem trabalhados em sessões de aula prática. No laboratório, a dinâmica do desenho constitui um momento criativo e participativo. O ambiente virtual de aprendizagem moodle é usado sistematicamente pelo professor para comunicação institucional com os alunos. Sugere filmes com temas e situações relacionadas ao conteúdo da aula, para alunos assistirem e vivenciarem o conteúdo contextualizado em situações da vida. É importante conscientizar o professor que as tecnologias devem ser usadas como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem e também como fonte de pesquisa, ampliando o conhecimento para além do espaço físico da instituição (FRANCISCO, 2011).

*“...no início quando eu comecei a dar aula...a gente mostrava os casos, e ia discutindo com eles, hoje eu já não faço assim, eu dou os casos para eles desenvolverem a linha de raciocínio.... Vocês têm que fazer a descrição. E a partir desta descrição elaborar então as hipóteses diagnósticas e o porquê disto. Então tu fazes o aluno raciocinar em cima disto”.*

A relação entre o mundo acadêmico teórico com a clínica é prática constante no fazer do professor intermediário estudado. Esta fonte de conhecimento específica da Odontologia configura uma especificidade da

categoria “Transferência” para a área de Odontologia, atribuída à prática profissional e relacional diretamente com pacientes, com quem o aluno vai interagir após formar-se. Ao relacionar conteúdo com a prática e a importância da correta conduta profissional, abre a discussão sobre a formação odontológica.

Relaciona conteúdo teórico a questões clínicas, convidando os alunos a pensar sobre seu fazer como profissional da saúde e postura perante o paciente. Ao ligar o conteúdo à vida profissional clínica, introduz conceitos e conteúdo da clínica, como instrumentos, por exemplo. Alunos interagem ativamente questionando e esclarecendo dúvidas sobre conduta com pacientes.

O professor intermediário estudado preocupa-se também que os alunos, como futuros profissionais da saúde, atentem para as condutas e corretos diagnósticos independentemente da especialidade que optarem, ficando atentos a toda a cavidade bucal e olhando para além da especialidade que escolherem. Este fazer docente é advindo de sua concepção sobre a Odontologia, como ciência e como profissão. Como relatam Menegaz et al (2013) em seu estudo, destacando a importância do professor ser intelectualmente capaz em sua disciplina de conectar seu saber específico à prática profissional, demandando do professor conhecimento pedagógico do conteúdo aliado a conhecimento dos alunos e suas características, a fim de selecionar as estratégias de ensino para atingir seu objetivo.

*“Acho que a gente como odontologia não pode ver só a boca, a gente tem que lembrar que a boca está em uma pessoa, que tem as vezes outros problemas que refletem na boca, concepção seria uma ciência que é específica da boca, que estuda a boca, os problemas relacionados a ela, seja de dente ou não, e que está inserido no indivíduo, como parte da saúde inteira do indivíduo”*

*“A gente trabalha muito com a parte curativa, a partir do momento que estas fazendo a parte curativa é porque tu tens alguma doença que tem que ser tratada... mas além de falar de doença, a gente também tem que falar da parte de prevenção. Para poder trabalhar a conscientização dos pacientes, tentando mostrar para os alunos a partir de onde que ela se forma...”*

*“Quando o aluno entra na odontologia, ele já vem pensando na clínica. Muitas vezes é difícil de quebrar isto nele, de mostrar assim que é uma ciência, eu vejo que o aluno chega muito para a gente hoje, eu não sei se*

*é a questão do próprio currículo, ou a questão da própria visão do aluno, ele vem muito com este perfil clínico mesmo”*

*“...eu vejo que os alunos têm muita dificuldade em entender os processos básicos e de querer entender estes processos básicos, porque eles querem ir logo para o tratamento...para mim então o estudante ideal é aquele que tem interesse em entender todos os processos, para que quando ele fosse tratar, ele soubesse porque está tratando daquela forma...”*

*“Mas se estou dando uma aula que é de infecção, mesmo que eles não estejam com paciente, eu preciso dar este conteúdo. Por que eu trato assim? Isso tem a ver com toda a parte teórica...”*

*“não é o decorar qual o tratamento, é entender o porquê aquele tratamento tem que ser usado... eu trabalho no sentido de não ter que decorar. Tem que entender. Eu sempre digo, se entender os processos não tem que decorar nada”*

*“...vão organizando as idéias e o dia que precisar eles saibam seguir aquele caminho de novo. Eles já tiveram a teórica, então eles têm condições de aplicar aquilo que eu dei na teórica para poder aplicar melhor”*

Seu conteúdo se relaciona com aspectos delicados de relacionamento humano e professor aborda questões importantes como manifestações de abuso sexual.

*“...hoje em dia eu tenho mais tranquilidade em falar isto com eles, eu ficava mais constrangido em falar, mas tem que falar, da mesma forma que se tu és cirurgião dentista, tu vais ter que falar, é algo que qualquer um pode se deparar, para mim é tranquilo, assim, a maioria grava, que é uma DST, que tem que investigar se tem lesão em outro sítio, é bem tranquilo, mesmo porque se eles tiverem no consultório, eles vão ter que conversar com o paciente, vão ter que ter abertura para falar, de ver uma forma de investigar”*

Sobre a interface com o Sistema Único de Saúde (SUS), paralelamente à disciplina do professor intermediário, os alunos cursam a disciplina de interação comunitária, introduzindo os fundamentos de planejamento, programação e avaliação de saúde bucal, refletindo e contrapondo ao que vivenciam nas demais disciplinas, mesmo que não

seja integralmente em âmbito clínico, promovendo mudanças reais no processo de educação, enfatizando os aspectos de formação exigida pelas necessidades do SUS. Superar a fragmentação da formação odontológica buscando articulação multidisciplinar e integração curricular é necessário, por meio de capacitações de ensino à luz do SUS (DIOGENES, SOUZA, EMILIANO, LIMA JR, SULIANO, 2010).

O professor intermediário está em consonância com esta proposta ao alertar os alunos para o serviço público, uma realidade para os pacientes que não tem recursos financeiros para tratamentos onerosos, trazendo a discussão sobre abrangência e redes de atenção, contextualizando o conteúdo com os grupos temáticos nas unidades de saúde, quando menciona o grupo de tabagismo do SUS; promovendo a integração entre sua disciplina e a interação comunitária. Adicionalmente, aproxima-se de situações de questionamento e conduta profissional para reflexão do aluno. Estando em consonância com os estudos de Menegaz et al (2015) e Menegaz, Backes (2015), onde um bom professor realiza uma prática que dialoga com a demanda de uma nova formação em saúde, desenvolvendo estudantes mais ativos e partícipes de sua própria educação; e profissionais empoderados, criativos, aptos a auxiliar na consolidação do SUS. Na percepção dos estudantes, bons professores valorizam o trabalho em equipe, multiprofissional, permitindo o exercício da autonomia, liderança, comunicação, transmitindo para o estudante um entendimento acerca de sua contribuição e papel no contexto do SUS.

*“A gente está numa universidade pública, então todos estão sendo preparados para quem sabe ir para o serviço público, então eu acho que eles têm que ter essa visão, não adianta dar uma visão somente de consultório particular. É o que eu menos faço, não tem como, o que é em termos de saúde pública o que é melhor... Eu sempre tento dar esse viés visando o serviço público, visualizando que eles são potenciais futuros dentistas para trabalhar em SUS. Até porque vai dentro de toda a política de formação da universidade, do plano político pedagógico”*

*“O meu objetivo é um: mudar a realidade, que eles saibam diagnosticar, que seja em clínica privada, seja na pública no SUS, eu enfatizo muito, é simplesmente isto, que eles saiam com esta formação, de que isso é função do cirurgião dentista, isso é uma função importante, não importa a especialidade que tu vais ter...isso é uma responsabilidade do profissional da saúde, enfatizo isso todas as aulas, falo na aula prática, falo na aula teórica, visando não uma mudança a curto prazo... E isto a longo prazo, e é nosso papel como educador”*

*“Sobre o acesso ampliado e cobertura de 1ª consulta, a anamnese tem que ser completa, a campanha é uma coisa que tinha que ser intensificada, essa é a minha função como educador, fazer que esta realidade mude. Eu sou muito idealista neste sentido, eu acredito que isto vai acontecer um dia”*

Por meio de analogias, histórias anedóticas e exemplos conhecidos dos alunos para explicação do conteúdo, inclusive suas próprias experiências de vida, o professor estudado esclarece os temas, envolvendo o aluno na aula, permitindo que ele se envolva no assunto e participe ativamente. De acordo com Shulman (2005), uma vez ensinado o conteúdo, os professores selecionam materiais, exemplos, analogias, explicações e metáforas a fim de adaptar o conteúdo aos alunos, considerando seus preconceitos, idade, interesses. Esta operação envolve um entendimento de que não é puramente técnico e reflexivo. As analogias são utilizadas para explicar noções abstratas por meio de outras conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes, sendo importante que os professores justifiquem a razão da escolha da analogia, permitindo que o aluno entenda as semelhanças entre o que o aluno sabe e o que o professor deseja ensinar (MEDINA-MOYA, JARAUTA - BORRASCA, 2013).

*“São terminologias usadas na literatura, nos artigos...fica fácil para eles recordarem...as analogias auxiliam a lembrarem...por exemplo, estou descrevendo uma célula, é uma bolinha assim assim, não é uma bolinha, é uma célula. Mas às vezes para o aluno que não tem este conhecimento, se tu falares que é uma bolinha, ele vai visualizar a célula redondinha. Que é o que a gente quer. Muitas vezes ajuda na visualização daquilo que está longe para eles”*

Sua prática docente inclui estratégias de síntese, revisão e recapitulação de idéias e conteúdos trabalhados, seja na mesma sessão de aula, ou de sessões anteriores, ou mesmo de disciplinas anteriores, associando-os. Igualmente preocupa-se em antecipar conteúdos com o objetivo de conectá-los e possibilitar a compreensão do todo pelos alunos. Percebe os movimentos e atitudes dos alunos, quando da dinâmica ao chamar individualmente os alunos para responderem questionamentos de recapitulação de conteúdo, com o objetivo de verificar se os alunos estudaram. A antecipação de conteúdos permite aos docentes conhecer na aula parte dos elementos que serão elaborados de maneira imediata na sessão da aula ou em sessões sucessivas, constituindo-se uma boa

estratégia de despertar a curiosidade dos estudantes pelo tema (MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2013).

*“A aula prática ajuda muito, porque tu mostras o caso e tu revisa aquilo que tu vistes lá. A aula prática ajuda muito neste sentido”*

*“...eu vejo que eles gravam melhor, porque eles já tiveram a informação pronta. Mas aí eles estão reforçando uma informação e lendo num texto que não fui eu que escrevi, aquilo que foi falado em aula”*

O professor estudado mantém-se atento ao contexto da sala de aula, pedindo silêncio quando a conversa interfere em sua dinâmica, o uso de smartphones pelos alunos não interfere substancialmente em sua concentração e objetivos nas sessões de aula.

*“Às vezes dá uma escapadinha para falar no whatsapp. Isso é uma realidade que temos hoje, o aluno está no celular e tu pergunta algo para ele e te responde, ele tem uma capacidade muito grande de captação. Eu geralmente peço, desliguem o celular, tocar o celular no meio da aula é uma coisa chata, tu vês que eles estão, mas não tem muito o que fazer”*

Seu estado de consciência docente possibilita refletir sobre seu fazer, avaliando as estratégias usadas nas sessões, com o objetivo de melhorar sua prática e resultados com os alunos, identificando e reconhecendo as dificuldades e resistências dos alunos em seguir as aulas. De acordo com Medina-Moya e Jarauta-Borrasca (2013), o professor é capaz de pensar sobre sua própria forma de raciocinar, avaliando sua qualidade, por meio de uma competência que permite manter uma atenção flutuante aos seus próprios processos de pensamento e às idéias dos estudantes.

*“Se eu pegar as minhas aulas no início, quando eu comecei a dar aula, hoje são completamente diferentes, hoje em dia eu não coloca quase nada de texto, e eu coloco muito esquema, facilita a compreensão do assunto, e facilita explicar também... Eu uso bastante esquema nas minhas aulas, por mim as minhas aulas eram só esquema”*

*“O que a gente espera na maioria das vezes é que o aluno tenha estudado para a aula. A gente já deu a base, teoricamente a gente quer que eles estudem para a prática, mas as vezes não acontece... hoje em dia eu já mudei um pouco minhas aulas neste sentido, eu dou um artigo, eles*

*discutem o artigo, eu pego alguns dados importantes que eu quero que eles saibam, porque eles vão estudar no artigo. E depois discuto os casos. A gente já fez várias modificações nas aulas práticas, já mudou sistemática. A aula prática é fundamental, é onde eles aplicam tudo que viram na teoria”*

*“Alguns tem mais dificuldade, não é uma disciplina fácil, tu fazer toda esta correlação, com a etiopatogênese, com o que tem na clínica, não é fácil, porque eles não estão acostumados a fazer o raciocínio...”*

*“Algumas coisas que funcionam bem a gente mantém e outras que não vamos mudando, tentando sempre melhorar. Eu acho muito importante as aulas práticas. Claro, não é um processo perfeito. Eu vejo que ficam tensos para responder, se tu não cobras eles não estudam, a gente tenta ajeitar da melhor forma para que eles tenham o melhor processo de aprendizagem. Realmente saiam da disciplina sabendo o que a gente acha que é importante”*

Por meio da interrogação didática, guia os alunos para diagnóstico correto, por meio de orientação seguindo linha de raciocínio e ordem de conteúdo, partindo do conhecimento dos alunos, deixando que pensem e comecem a responder, estimulando participação e discussão, ajudando os alunos a construir novos conhecimentos, como observado em diversos momentos nas sessões de aula: o aluno expõe sua dúvida ao professor por meio de uma pergunta e o professor responde com outra pergunta seguindo a linha de raciocínio, fazendo o aluno pensar sobre o que perguntou e possibilitando que ele mesmo esclareça sua dúvida, buscando em seu conhecimento a resposta, por meio de associações e saberes já conhecidos. O professor não responde simplesmente encerrando a dialogicidade; preocupa-se e acredita que o aluno pode responder ao questionamento. A interrogação didática requer habilidade para refletir sobre e aprender com a experiência, promovendo processo de aprendizagem de aspectos mais simples, evoluindo até os mais complexos e de forma criativa (BACKES, MEDINA MOYA, PRADO, 2011).

Sua intenção pedagógica se confirma quando é convidado a comentar esta situação de ensino-aprendizagem, na entrevista com observação e análise dos vídeos:

*“Eu vou dando o caminho e faço eles irem participando, porque eles conseguem visualizar melhor, a partir do momento que eles têm que raciocinar, se eu tenho esta característica, qual tem que ser meu*

*diagnóstico? Isto faz com que eles consigam raciocinar...Justamente puxar eles, se eu tivesse com o paciente aqui, o que eu tenho que analisar nesse paciente?”*

*“A gente faz com eles raciocinem em cima daquilo mesmo que eles botaram. E na maioria das vezes eles mesmos percebem que erraram”*

*“Isto é uma coisa que eu faço muito, fazer ele raciocinar em cima da própria pergunta. Porque na maioria das vezes ele sabe a resposta. Eu faço a pergunta ao contrário. Ou pergunto alguma outra coisa relacionada para fazer ele mesmo responder aquela pergunta”*

Nas sessões de aula teórico-prática, o professor organiza detalhadamente a dinâmica de laboratório, orientando e esclarecendo os alunos individualmente, em virtude de o grupo de alunos ser menor que nas sessões de aula teórica. Isto possibilita um momento criativo e construção compartilhada de conhecimento, por exemplo, com a discussão de artigos sobre o conteúdo.

*“Eu levo o artigo para aula e faço algumas perguntas focadas no que me interessa que eles têm que saber. E eles procuram no texto. Isto tem sido ótimo. Na hora que eles procuram, que eles pesquisam, que eles estão visualizando aquilo, eles gravam melhor, porque eles já tiveram a informação pronta. Mas aí eles estão reforçando uma informação e lendo num texto que não fui eu que escrevi, aquilo que foi falado em aula. Outra coisa que tenho incluído, eles têm TCC, a gente não pode se contentar com aluno que estuda somente para aquele conteúdo que a gente deu, a gente é mediador do conhecimento”*

*“Não peço mais para eles lerem, eu trago artigo para aula, vocês vão responder baseado naquilo lá. Essa sistemática já mudei. Vira uma tarefa de sala. É um pouquinho mais trabalhoso, a aula fica um pouquinho mais longa, mas eu tenho certeza que eles estão com o artigo ali, pesquisando, naquela aula, a maioria não tinha levado artigo, hoje todas as aulas que eu dou, no moodle eu deixo um artigo para eles, este artigo vocês têm que ler, este artigo será cobrado”*

Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente Intermediário de Odontologia

Considerando o modelo proposto (SHULMAN, 2005), o professor intermediário estudado compreende o conteúdo por meio de estudos sistemáticos, pesquisas e leituras, bem como sua vivência ambulatorial em sua área de atuação. Sua compreensão traduz-se na prática de ensino-aprendizagem quando expõe os temas com o objetivo de aproximar o aluno e fazê-lo compreender sua proposta. Para isto, utiliza os recursos didático-pedagógicos e esquemas que sejam mais adequados ao conteúdo abordado. Sua linguagem acessível, explicação clara e pausada, e postura receptiva estimulam a participação dos alunos, sentindo-se à vontade para esclarecer suas dúvidas e questionamentos. Suas características pessoais de organização e rigor estão presentes em seu ensino interativo, cobrando assiduidade, pontualidade e uniforme no laboratório, o que utiliza em todas suas sessões de aula, teóricas ou práticas. Ao esclarecer as dúvidas, promove um momento criativo e construção compartilhada de conhecimento, estimulando pensamento criativo dos alunos e refletindo sobre o conteúdo.

Utiliza integralmente o espaço físico disponível, andando e circulando por toda a sala, olhando para os alunos, buscando aproximação e empatia. O conteúdo da disciplina é denso, extenso e importante em todas as sessões de aula, enaltecendo e explicando o uso rigoroso de terminologia científica. Atento ao contexto da sala, só encerra sua explicação quando o aluno se satisfaz com a resposta, interrompendo a aula e raciocínio para saber se alunos sabem os termos e conceitos que usa. Exerce papel importante na formação do futuro cirurgião-dentista ao abordar questões da vida profissional e chamar a atenção para situações que os alunos encontrarão em seu encontro com o paciente. Seu processo avaliativo inclui rever e discutir constantemente sua prática docente e estratégias utilizadas, verificando o alcance, entendimento e resultados almejados. A partir desta análise, incorpora novas práticas e saberes com o objetivo de obter melhor resultado com seus alunos, traduzido nas avaliações dos mesmos e em sua percepção subjetiva dos momentos de ensino-aprendizagem. O professor intermediário estudado considera em seu fazer docente as necessidades do aluno, analisando a eficácia de suas estratégias. Para Marcon (2011), a vivência do professor e sua experimentação do conteúdo contribuem sobremaneira no processo para a nova compreensão e aprimoramento de seu CPC.

O estudo identifica que o professor estudado incorpora novas práticas a cada semestre, não somente atualiza conteúdo como também reformula suas ferramentas pedagógicas com o propósito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem de seus alunos.

A Figura 1 apresenta o modelo de raciocínio e ação pedagógicos do professor intermediário de forma dinâmica e cíclica, de acordo com as observações percebidas nas sessões de aula. Importante salientar que a separação em etapas configura-se uma organização teórica conceitual e didática, com o objetivo de compreender a complexa realidade do processo de ensino-aprendizagem; na prática estas etapas misturam-se constituindo-se o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo deste professor.

Figura 1: Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos do Professor Intermediário



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

## Reflexões Finais

O estudo do CPC do professor intermediário enaltece a razão da escolha deste professor para o estudo. Analisado à luz do postulado de Shulman sobre as fontes de conhecimento base para o ensino, categorias do conhecimento para o ensino, e mais recentemente as categorias de Medina et al sobre as “Dimensões do CPC do professor”, onde o professor se insere e como elabora seu processo de ensino-aprendizagem e conhecimento pedagógico do conteúdo, o professor intermediário estudado reúne as características necessárias para compreensão do aluno, elaborando novos significados para que compreendam a matéria, por meio da recapitulação, antecipação de conteúdos, integração disciplinar; esclarecendo os confrontos de conhecimentos e saberes disciplinares; chegando, portanto, a compreensão do conteúdo. Para transformar estes conhecimentos em saberes para os alunos, o professor estudado utiliza um manancial de informações e estratégias pedagógicas com objetivo de adequar-se aos alunos e suas características, reunindo de forma particularmente organizada os temas de cada sessão de aula. Desta forma, imprime suas características nas dimensões da transformação do saber e das necessidades de explicação e expectativas de compreensão do aluno. O professor demonstra conhecimento do contexto institucional e do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Odontologia e usa este conhecimento a favor do processo ensino-aprendizagem.

De forma ainda incipiente, a dimensão dialógico-reflexiva está presente em sua prática docente, quando realiza perguntas reflexivas a fim de gerar hipóteses de compreensão, concentrando sua atenção nas concepções dos alunos; bem como quando reflete sobre sua prática, reorganizando e reconstruindo sua atuação no encontro com os alunos.

Considerando o docente crítico-reflexivo de Shulman e os estudos de Medina et al (2012), o professor intermediário estudado poderia buscar novas práticas reflexivas para seu fazer docente, por meio de dialogicidade e ressignificação dos métodos pedagógicos, como a tradução dialógica, diálogo reflexivo e o pensamento do especialista - expertise.

## Referências

BACKES, V.M.S., MEDINA MOYA, J.L., PRADO, M.L., MENEGAZ, J.C., CUNHA, A.P., FRANCISCO, B.S. Expressões do conhecimento

didático do conteúdo de um professor experimentado de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2013 Jul-Set; 22(3): 804-10.

BACKES, V.M.S; MOYA, J.L.M.; PRADO, M.L. The Construction Process of Pedagogical knowledge among nursing professors. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]. 2011 Abr [citado 2015 Dez 21]; 19(2): 421-428. Disponível

em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt).

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000200026>

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES 3/2002 de 19 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Farmácia e Odontologia. Diário Oficial, Brasília, 4 de mar 2002. Seção 1, p.10.

CANEVER, B.P. **Docente Universitário da Área da Saúde: Consciência de si e de mundo para uma prática pedagógica transformadora**. 2014. 199f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

CARCERERI, D. L., MEDINA MOYA, J.L. La enseñanza de la Odontología a partir de la mirada del docente universitario: un estudio multicéntrico Brasil-España. Projeto de pesquisa apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidad de Barcelona. Barcelona, 2013. 15 p.

CARLSEN, W. Domains of teacher knowledge. En J. Gess-Newsome y N. Lederman, **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Boston: Kluwer Academia Publishers, 133-146. (1999).

CLERMONT, C.P., BORKO, H., KRAJCIK, J.S. Comparative study of the pedagogical content knowledge of experienced and novice chemical demonstrators. **Journal of Research in Science Teaching**, 31(4), 419-441. (1994).

CLIMENT, N.; CARRILLO, J. El dominio compartido de la investigación y el desarrollo profesional. Una experiencia en matemáticas con maestras. **Enseñanza de las ciencias**, 21(3), 387-404. (2003).

CUNHA, A.P. **Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Docentes Universitários na Área da Atenção Básica em Saúde**. 2015. 173f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

DESLAURIERS, J.P., KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 127-153.

DESLAURIERS, J.P. A indução analítica. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 337-352.

DIÓGENES, V.C.N.; SOUZA, G.C.A.; EMILIANO, G.B.G.; LIMA JÚNIOR, J.F.; SULIANO, A.A. Teaching-learning process in times of the Unified Health System (SUS): training of faculty and dental surgeons in Brazil. *Rev. odonto ciênc.* 2010; 25(1):92-96. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/roc/v25n1/19.pdf>

EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA Website. **Bologna Process**. Disponível em: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MD C/BOLOGNA\\_DECLARATION1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MD C/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf). Acesso em: 20 dez 2015.

FAGÚNDEZ, T. **Análisis el discurso en clase de física universitaria. Implicaciones para la mejora de la práctica docente**. Tesis doctoral inédita. Barcelona. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y la matemática. Universidad de Barcelona. (2006).

FRANCISCO, C.C.B. Formação Docente: o uso de conteúdos midiáticos e das tic no processo de ensino e de aprendizagem no ensino superior. *Acta Scientiarum Education*. v.33, n.1, p. 49-55. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 146 p.

GROSSMAN, P. The Making of a Teacher. **Teacher Knowledge and Teacher Education**. New York: Teachers College Press. (1990).

GROSSMAN, P. L. Un estudio comparado: las fuentes del conocimiento didáctico del contenido en la enseñanza del inglés en secundaria. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, 9 (2), 1-18. (2005).

GUDMUNDSDÓTTIR, S., SHULMAN, L. Conocimiento Didáctico en Ciencias Sociales. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 9, 2 (2005). pag 1-12.

JARAUTA-BORRASCA, B.; MEDINA-MOYA, J.L. La formación pedagógica inicial del profesorado universitario: repercusión en las concepciones y prácticas docentes. **Magis, Revista Internacional de Investigación em Educacion**. v.1, n. 2, p. 357-370. 2009.

MARCON, D. **Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física**. Tese Doutorado de Daniel Marcon. Universidade do Porto, Portugal, 2011. 525p.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.27, n.01, p. 261-294, abr. 2011.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em educação física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.3, p.497-511, jul./set. 2011.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.2, p.323-39, abr./jun. 2011.

MEDINA et al. **Buenas prácticas docentes en la educación superior:**

**una aproximación multidisciplinar al estudio de la docencia de profesores reconocidos por la comunidad académica.** Relatório final REDICE 2012. Barcelona, Espanha.

MEDINA-MOYA, J. L.; PRADO, M.L. El Curriculum de enfermería como prototipo de teñné: racionalidad instrumental y tecnologica. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 18, n. 4, p. 617-626, out./dez. 2009.

MEDINA-MOYA, J.L., JARAUTA-BORRASCA, B. Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. **Revista de Educación** (360), p. 600-623. 2013.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S.; MEDINA, J.L.; PRADO, M.L.; CANEVER, B.P. Práticas Pedagógicas de bons professores de enfermagem, medicina e odontologia na percepção dos estudantes. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 629-36. 2015.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S. Education for the unified health system: what do good professor do from the perspective of students? **Invest Educ Enferm.** v.33, n.3, p. 500-508.2015.

MENEGAZ, J.C. **Ação e Raciocínio Pedagógico de professores de enfermagem em diferentes contextos educacionais.** 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MINAYO, M.C.S. “O desafio da pesquisa social”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.9-29.

MINAYO, M.C.S. “Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.51-66.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento.** 6ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999. 269p.

MIRANDA, J.V.A. Experiência hermenêutica e pesquisa na formação docente. **Currículo sem Fronteiras**. 2012; 12(1): 199-209, Jan/Abr ISSN 1645-1384 (online). Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/miranda.pdf>

MIRANDA, F.A.C. **A construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo na docência em Fisioterapia: um estudo de caso**. 2015. 203f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

PIRES, A.P. Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 154-211.

SHULMAN, L.S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado. 2005; 9(2): 1-31. (Publicado originalmente em Harvard Educational Review. 1987; 57(1): 1-22.

SMITH, D. C. Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: Knowing our students. **Journal of Science Teacher Education**, 11, 27-46. (2000).

STAKE, Robert. E. **A arte da investigação com estudos de caso**. Tradução Ana Maria Chaves. 3ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2012. 187 p.

STAKE, Robert. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Tradução: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. 263p.

TURNER-BISSET. The knowledge bases of the expert teacher. **British Educational Research Journal**, 25, pp. 39-55. (1999)

### 6.3 MANUSCRITO 3 - Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Experiente do Curso de Graduação em Odontologia

#### **Processo de Construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor Experiente do Curso de Graduação em Odontologia**

Resumo:

Estudo de caso múltiplo de natureza qualitativa que objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor experiente (mais de 15 anos de experiência docente) do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, de acordo com o referencial de Shulman (2005). Os dados da pesquisa foram coletados por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. Foram observadas e gravadas 14 sessões de aula teóricas, totalizando 07 horas, 31 minutos e 25 segundos de gravação. A análise dos dados foi conduzida à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) partindo de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). A interpretação dos achados foi realizada triangulando-se os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Shulman. A partir do processo de análise, as categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente universitário de odontologia: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente Experiente de Odontologia”. A partir dos achados, destacam-se as especificidades do professor estudado, considerando as dimensões de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo (compreensão, transformação e dialógico-reflexiva). O professor experiente apresenta-se como o docente crítico reflexivo que incorpora ao seu fazer as três dimensões mencionadas, utilizando de forma ampla e flexível as estratégias pedagógicas e ferramentas didáticas em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionando-as ao serviço; com o objetivo de promover a compreensão do aluno e convidá-lo a um encontro dialógico e reflexivo.

Descritores: ensino superior, conhecimento pedagógico do conteúdo, formação docente.

#### Introdução:

Para dar concretude às políticas de reorientação da formação em saúde é desejável que o professor possua conhecimentos pedagógicos, científicos e técnicos consoantes com este contexto de mudanças. Estudos apontam a necessidade de repensar e ressignificar a formação pedagógica dos professores que atuam no ensino universitário em saúde (COSTA, 2010), permitindo que construa o conhecimento com o aluno por meio do diálogo, respeito mútuo e relação horizontal (FREIRE, 2009).

Nessa perspectiva, os estudos desenvolvidos por Lee Shulman (2005) elaboram fundamentos para a reforma do ensino sobre uma idéia de aprendizagem que enfatiza a compreensão, o raciocínio, a transformação e a reflexão; explicando as fontes de conhecimento base para o exercício competente da docência, em que termos estas fontes podem ser conceituadas e quais são os processos didáticos de ação e raciocínio. O postulado de Shulman (2005) orienta sobre como a aprendizagem deve ser compreendida e como os professores deveriam ser formados e avaliados. Fundamenta-se na idéia de que o professor pode transformar a compreensão de algo que os alunos desconhecem, por meio de formas de expressar, explicar, ou representar de outra maneira suas idéias, de modo que os que não sabem possam compreender e discernir. Assim, o processo de aprendizagem inicia em uma circunstância em que o professor compreende aquilo que é para ensinar e como se deve ensiná-lo. O objetivo é que os alunos aprendam e compreendam a resolver problemas, pensando crítica e criativamente; culminando a aprendizagem com uma nova compreensão do professor e dos estudantes. Para isto, o professor utiliza suas fontes de conhecimento, identificadas por Shulman como fontes do conhecimento base para o ensino, conforme Figura 1.

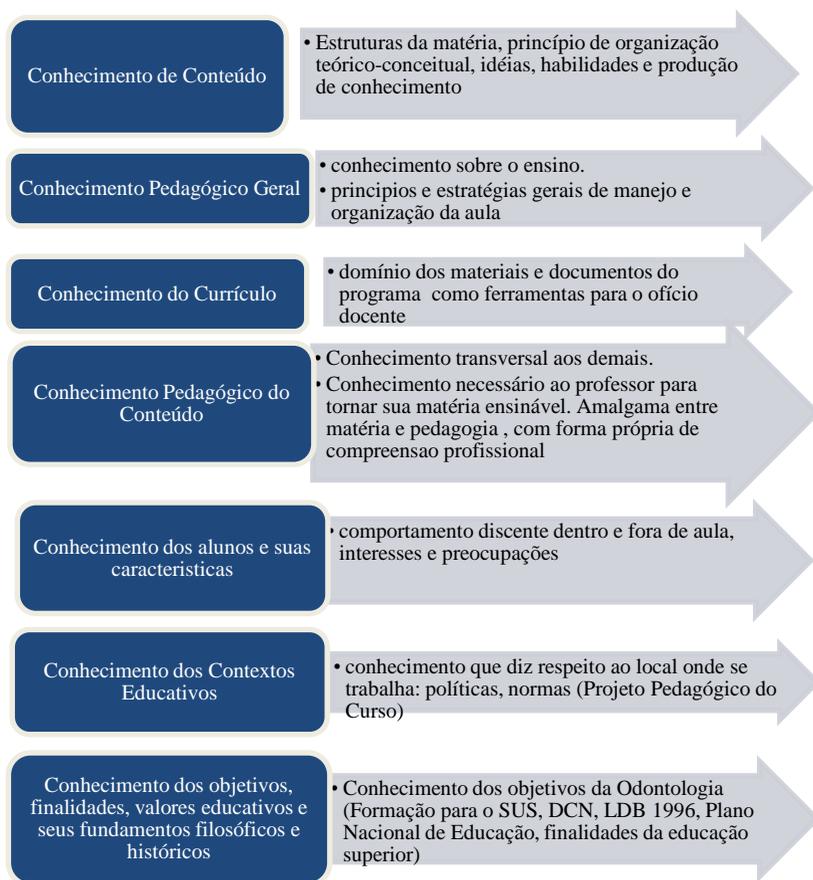
Figura 1: Fontes de conhecimentos base para o ensino



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

Além das fontes de conhecimento, Shulman (2005) enumerou 7 categorias do conhecimento base para o ensino, nas quais o professor se apóia durante o preparo das aulas e no ensino: 1. Conhecimento do conteúdo, 2. Conhecimento pedagógico geral, 3. Conhecimento do currículo, 4. Conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), 5. Conhecimento dos alunos e suas características, 6. Conhecimento dos contextos educativos e 7. Conhecimento dos objetivos, finalidades e valores educativos e dos fundamentos filosóficos e históricos (Figura 2).

Figura 2: Categorias do Conhecimento base para o Ensino



Fonte: Desenvolvido pela autora. Fundamentado em Shulman (2005).

O autor considera especial a categoria Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC), por descrever a capacidade de um professor para transformar o conteúdo em uma forma disciplinada e compreensível para os alunos. O CPC refere-se a uma construção pessoal do professor, entrelaçando vivências e conhecimentos, a fim de estruturar uma concepção particular e profunda do assunto, com o objetivo maior do ensino (MARCON, GRAÇA, NASCIMENTO, 2011).

Os professores em formação necessitam ser conscientes do processo que devem empreender para fazer com que o Conhecimento

Pedagógico do Conteúdo seja acessível aos alunos (GUDMUNDSDÓTTIR, SHULMAN 2005).

Na construção do CPC, o professor une base de conhecimentos e a prática pedagógica, envolvendo as etapas de compreensão, transformação, ensino (CPC em ação), reflexão, avaliação, e nova compreensão e maneiras sobre seu fazer. A reflexão em diferentes momentos deste processo torna-se fundamental para agregar conhecimento à base e conduzir novas práticas. O que é vivenciado em cada etapa do processo (antes, durante e após a prática pedagógica educativa) constituem elementos chave para a condução de novas práticas e novos fazeres e saberes. Ao propor o “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos”, Shulman (2005) explica a preparação e utilização de conhecimento pedagógico do conteúdo, de forma cíclica e dinâmica, fazendo uso das fontes de conhecimento e características próprias do professor no ensino interativo.

Este conceito tem sido amplamente utilizado em estudos no ensino primário e secundário de educação, mas a sua utilização no ensino superior é incipiente tendo sido desenvolvidos estudos nas áreas de Ciências Sociais, Química, Educação Física, Contabilidade e Matemática. Na área da saúde, pesquisas têm sido desenvolvidas pelo grupo intitulado “Formação docente e Inovação pedagógica” FODIP, da Universidad de Barcelona (UB) sob coordenação do Prof Jose Luis Medina Moya, de modo especial nas áreas de biologia, enfermagem e odontologia. No Brasil, tais estudos têm sido capitaneados pelos grupos de pesquisa “Educação em Enfermagem e Saúde” - EDEN e pelo “Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Interdisciplinaridade, Educação e Saúde – GIS, da UFSC, em parceria com o grupo FODIP, da UB. Na área de educação física a UFSC também tem desenvolvido estudos sobre CPC em parceria com a Universidade do Porto, em Portugal.

Os estudos sobre CPC estão focados principalmente no professor de ensino secundário e principalmente por meio da comparação dos professores iniciantes e professores experientes, e não no campo do ensino universitário. A literatura sobre o processo de aprendizagem no ensino superior e a construção do conhecimento profissional em ensino universitário ainda é limitada (CARCERERI, MEDINA MOYA, 2013), encontrando estudos sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo buscando conhecer como o professor representa sua disciplina e a transforma em estruturas didaticamente relevantes (GROSSMANN, 1990; CLERMONT, BORKO, KRAJCIK, 1994; TURNER-BISSET, 1999; CARLSEN, 1999; SMITH, 2000; CLIMENT, CARRILLO, 2003; GROSSMANN, 2005; SHULMAN, 2005; FAGUNDEZ, 2006,

MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2013; BACKES, MEDINA-MOYA, PRADO, 2011; MEDINA-MOYA et al, 2012; BACKES et al, 2013; MIRANDA, 2015; MENEGAZ et al, 2013, MENEGAZ et al, 2015; CANEVER, 2014; CUNHA, 2015; MENEGAZ, 2015).

Considerando o modelo proposto e os achados nos estudos de Gudmundsdóttir e Shulman (2005), os professores experientes estruturam conscientemente, conhecendo as maneiras de enfatizar os temas, dando facilmente um sentido as unidades como um todo. Assim, o experiente se define como alguém que pode formar estruturas eficazes de ensino-aprendizagem em comparação a fragmentação de conteúdos. Seu CPC possibilita uma visão ampla e flexível para selecionar o método de ensino mais apropriado ao tema.

De acordo com Miranda (2015), o docente experiente desenvolve uma formação crítico-reflexiva, reconhece a relevância da formação generalista necessária à atuação profissional, preocupando-se com formação de cidadãos éticos, profissionais responsáveis e que desenvolvam ações compartilhadas entre seus pares, profissionais da saúde, e usuários e comunidade assistida.

Este estudo descritivo-transversal objetivou identificar, descrever e analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do professor experiente (mais de 15 anos de experiência docente) do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, de acordo com o referencial de Shulman (2005), visando aprimorar o Projeto Pedagógico do Curso.

#### Metodologia:

O estudo teve como perspectiva teórica o interpretativismo, fundamentado na corrente Hermenêutica. Trata-se de pesquisa descritiva, exploratório-analítica, de natureza qualitativa, familiarizando-se com as pessoas e suas preocupações, por meio da precisão de detalhes, (DESLAURIERS, KÉRISIT, 2008) e da subjetividade, encontrando significados das experiências pessoais que transformam as pessoas e destacam seus valores, descrevendo detalhadamente a situação, com compreensão empática (STAKE, 2011). Trata-se de um estudo de caso (STAKE, 2012), focando em um caso em particular e conhecendo-o bem, enfatizando sua singularidade, compreendendo-o e estudando-o em profundidade (PIRES, 2008).

A pesquisa foi conduzida no Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública do sul do Brasil, reconhecido pelo Decreto

Federal 30234 de 04/12/1951, publicado no Diário Oficial da União de 06/12/1951 e renovação de reconhecimento do Curso por meio da Portaria nº915/MEC, de 21/07/2010, DOU 22/07/2010.

O professor experiente participante da pesquisa foi selecionado por meio de consulta ao informante chave – coordenador do curso de graduação em Odontologia, por seu reconhecido preparo e domínio de conteúdo de ensino, por sua capacidade de motivar os alunos ao aprendizado, por seu compromisso com a melhoria e inovação do ensino universitário e obtenção de bons resultados de seus alunos. Os critérios de inclusão no estudo foram: prever encontros teóricos ou teórico-práticos em seus planos de ensino, aceitar participar da pesquisa e permitir assistir suas aulas, observá-lo e entrevistá-lo a fim de coletar dados para a pesquisa.

Os dados foram coletados no 2º semestre letivo de 2014, por meio de observação não participante, notas de diário de campo, entrevistas individuais e gravação de áudio e vídeo das aulas. Foram observadas e gravadas 14 sessões de aula totalizando 07 horas, 31 minutos e 25 segundos de gravação. As sessões de aula incluíram encontros teóricos. As entrevistas individuais aconteceram em dois momentos: 1. Entrevista biográfica e de trajetória docente: previamente à gravação das aulas e, 2. Entrevista de compreensão e análise da prática (em profundidade): foi utilizado um guia de entrevista com os vídeos selecionados das aulas, com perguntas oriundas a partir das observações das sessões e do referencial teórico.

Os dados foram analisados à luz do método hermenêutico-dialético proposto por Minayo (2002) para estudos na área da saúde. A fase hermenêutica promoveu a interpretação dos dados por meio de um processo dedutivo e a fase dialética promoveu a articulação com o referencial teórico. O processo dedutivo partiu de categorias prévias provenientes de estudos de Medina et al (2012) com base nos indicadores de Shulman (2005). Estas categorias compreendem as dimensões de “Fontes do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, com 07 categorias e “Ensino Interativo – Presencial”, com 21 categorias. O processo de indução analítica (DESLAURIERS, 2008) buscou a inclusão de novas categorias que reunisse especificidades do presente estudo.

A interpretação dos achados foi realizada triangulando-se os dados (documentos institucionais, acompanhamento das aulas e entrevistas com os docentes) com o momento da trajetória docente à luz do referencial teórico de Schulman. Na análise documental da pesquisa foram incluídos: Projeto Pedagógico do Curso de odontologia, currículo do curso de graduação em odontologia, plano de ensino da disciplina ministrada e

currículo lattes do professor experiente. O Software Atlas.TI 7 Qualitative Data Analysis foi utilizado para categorização e análise qualitativa dos dados.

O objetivo final deste tipo de análise foi a geração conjugada dedutiva-indutiva de construções teóricas que, juntamente com os domínios qualitativos e as categorias temáticas constituem um quadro conceitual que inclui todos os aspectos da realidade estudada e lhes confere um novo sentido e significado.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para Pesquisa com Seres Humanos – CEP SH, por meio do parecer substanciado do CEP nº 933.098 e está cadastrada sob nº CAAE 37372214.5.0000.0110.

### Resultados e Discussão:

As categorias foram organizadas em três dimensões do trabalho do docente universitário de odontologia: “Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia”, “Caracterização da Prática Docente em Odontologia” e “Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Docente de Odontologia”. Inicialmente serão apresentados os quadros com as categorias que compõem cada dimensão, seguidos da discussão à luz do referencial teórico. Trechos das falas dos participantes do estudo estão destacados no texto, em itálico, evidenciando os achados. As categorias discutidas são oriundas do processo de análise dedutivo a partir das categorias prévias descritas por Medina al (2012), não emergindo novas categorias específicas do presente do estudo.

#### Caracterização da Trajetória do Docente de Odontologia

A dimensão “Caracterização da Trajetória Docente” do professor experiente estudado reúne as categorias apresentadas no quadro abaixo. (Quadro 1).

Quadro 1 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Momento histórico. Condições institucionais. Troca de plano de estudo, organização departamento, quantidade de alunos, recursos.
APRENDIZAGEM COM EXPERIENTES	Influência que outros professores experientes exerceram no processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional do professor.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames, etc.)
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	Influência da formação pedagógica (inicial e permanente) no desenvolvimento do conhecimento docente.
INOVAÇÃO DOCENTE	Participação do docente em grupos de pesquisa e melhoria da docência e no desenvolvimento de projetos de inovação docente.
MENTORING	Aprendizagem por meio de processos formais ou informais, de monitoria ou acompanhamento ao longo da etapa de iniciação ao ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

O professor experiente estudado graduou-se em Odontologia pela em 1985, concluindo mestrado (1995) e doutorado (2004). A influência da “Formação Pedagógica” inicial e permanente no desenvolvimento do conhecimento docente manifesta-se por meio de sua formação acadêmica em pós-graduação, especializações em âmbito clínico e em formação superior do profissional da saúde. Como formação complementar em sua trajetória, dedicou-se a cursos de tecnologias de informação aplicadas ao ensino na saúde, perfil de estudantes, ergonomia, clínica, antropologia e estomatologia.

*“Para poder fazer o atendimento eu comecei a entrar na linha educacional, Piaget, Vigotzky, Morin, e comecei a aprender a fazer mediação como processo de educação...e peguei o gosto pela educação, pela filosofia, e comecei a fazer algumas leituras para tentar*

*compreender o outro, na questão de filosofia dele, um pouco da enfermagem nas questões teóricas, na questão da subjetividade do sujeito, o que eu entendo do ser, e também na área da educação, nosso grande carro chefe, é o Paulo Freire. E Paulo Freire dizia assim: a gente tem que ter amor pela docência, a docência é uma coisa que tem que ter disciplina, tem que ter rigor metodológico, mediação, metodologia da percepção, e isso no meu doutorado, minha orientadora me permitiu fazer todas estas leituras, então comecei a perceber que existe uma interdisciplinaridade”.*

Na formação de professores, especificamente o componente da didática específica representa uma outra fonte potencial para a aquisição do CPC. Os programas de formação inicial precisam implementar mecanismos e estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores o contato direto com as situações reais de ensino-aprendizagem, como requisito para o pleno desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico geral (MARCON et al, 2011).

Sua trajetória docente iniciou em 1992 como professor adjunto. Sua carreira na universidade estudada iniciou em 1994, quando ingressou como professor efetivo, em regime de dedicação exclusiva.

Leciona conteúdos interdisciplinares no curso de graduação em Odontologia. A disciplina observada neste estudo é apresentada aos alunos por meio de seu plano de ensino de forma organizada e detalhada, informando objetivo, ementa, unidades e conteúdos, bibliografia básica e complementar, avaliação e cronograma diário de atividades, incluindo momentos de aulas expositivas dialógicas, oficinas incubadoras, atividade extraclasse e avaliações. Para desenvolvimento das atividades propostas, o professor fornece material complementar necessário para realização e cumprimento da tarefa em grupo. O professor experiente leciona também na pós-graduação.

Sua vivência institucional contribuiu significativamente para seu fazer docente e olhar diferenciado para o ensino, agregando à sua trajetória docente uma bagagem em gestão universitária importante.

*“...tinha uma equipe muito boa. E tinha desafios... as dificuldades do dia a dia, do ser estudante... Tentar buscar a neutralidade, o que aprendi é viver o momento”*

*“Eu não sou professor de odontologia, eu sou professor da Universidade. Eu estou localizado em um departamento, é claro que agora eu não vou entender de mecânica, não vou entender de coisas estritamente técnicas,*

*mas eu tenho que entender a busca de como se forma o conhecimento, isso antecede a tua habilidade prática, o que é o SER”*

Como líder e membro de grupos de pesquisa e de órgãos institucionais dedicados à pesquisa, o professor experiente estudado desenvolve estudos em linhas de pesquisa interdisciplinares, colecionando importantes prêmios e títulos ao longo de sua trajetória. Atuação importante em projetos de extensão e de desenvolvimento voltados à saúde e à odontologia. Com responsabilidade, contextualiza e questiona os preceitos de ensino, pesquisa e extensão.

*“O pilar tripé não é segmentado. Ensino, pesquisa e extensão, porque quando eu dou aula, quando eu estou me preparando para dar aula, eu faço pesquisa, pego o livro e vou ler. E quando eu tenho aquela aula que foi dada e a gente vai atender a comunidade, é extensão. Isto é ensino na universidade”*

Sua experiência clínica, ambulatorial e interface com o serviço público, como dentista permite suas inserções e intervenções interdisciplinares, desenvolvendo suas atividades nas ciências sociais aplicadas, ciências humanas, e ciências da saúde. A aprendizagem com a prática e sobre a prática é percebida fortemente no professor experiente estudado. Inclusive refletindo sobre seu papel como docente e como cidadão, considerando a aprendizagem pelo exemplo, prezando por sua sinceridade e coerência interna como fortalezas para que o aluno tenha segurança em suas convicções e saberes. Segundo Medina et al (2012), os professores experientes com seu elevado domínio da matéria, podem pensar e falar na aula com sua própria maneira de raciocínio, dominando conceitos, conexões e relações entre os diferentes temas de sua disciplina; também possuem a segurança necessária para planejar dinâmicas participativas na aula.

*“...não gosto de ter aula pronta. Pretendo assim, que até o último dia, eu não tenha repetido uma aula. É uma coisa dinâmica, o contexto mudou então quando eu tenho que trazer um sujeito reflexivo, eu acho muito mais importante do que um sujeito com conteúdo. Então por meio deste contexto complexo, fazer com que ele faça a transcendência. Eu acho isto difícil. Toda vez que tem uma dificuldade, tem uma oportunidade”*

*“Se eles sentirem firmeza no que tu estás dizendo, eles vão contigo onde tu queres. Coerência, admitir que tu erras como eles. Que eles sabem que*

*eu também sou um ser limitado como eles, que a diferença que eu tenho deles é a trajetória temporal, que eu vivi mais, que por experiência, já errei muito mais do que eles. Se eu tenho essa consciência que eu já errei muito mais do que eles, não é questão de humildade, é questão de lógica, porque a experiência não é só de acerto...tem que ter ferramenta de leitura, a leitura não é só do livro, tem que fazer leituras sistemáticas, leituras do momento, percepções, é uma coisa complexa, isto passa pelo que é ser professor. O professor não tem um produto pronto, ele não tem uma hora de trabalho, o professor trabalha desde a hora que ele acorda até a hora que ele vai dormir, e durante o sono, ele trabalha por inspiração. Processo criativo, este é o grande momento do professor. Isto eu posso estar em sala de aula, eu posso estar em casa sozinho, este momento de criatividade é quando ele é chamado a fazer reflexão dele com ele mesmo”*

*“Eu sou professor! Os alunos vêm comigo e eles? Eles são alunos! No nosso encontro é que nós vamos produzir conhecimento. A vivência tem que ter rigor metodológico, tem que ter disciplina, tem que ter afetividade, tem que ter todo um processo simbólico, tem que ter compreensão, saber que ninguém é melhor que ninguém, que as pessoas têm limitações, assim como o professor tem limitações”*

*“A busca da minha docência não está dissociada da busca da minha pessoa. Isto não tem como. Se eu tenho certeza do que eu quero como pessoa e eu tenho um processo de criação interna, dentro desta criação interna e dos meus valores, é que vai se dar o tipo de docência que eu vou ter”*

*“Eu acho que eu não sou professor, sou um eterno aluno...”*

*“...o ser professor universitário é quem consegue perceber o momento atual, fazer uma leitura lógica, dentro de um rigor metodológico, e que ele consiga que o seu ato de pensar se transformar em uma ferramenta mediadora para que outros consigam perceber o fenômeno e fazer as suas próprias leituras, não as minhas leituras, as leituras dele. A somatória das diversas leituras, o professor vai fazer a síntese disto, de forma como se fosse um caracol, sempre melhorando mais, isto é infinito, ser professor é um processo de mediação, de percepção”*

É preciso que o formando, como sujeito da produção do saber, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, se convença

definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção (FREIRE, 2009), estabelecendo uma relação pedagógica crítica, onde o professor assume uma posição de facilitador da trajetória de aprendizagem do aluno, proporcionando experiências adequadas e necessárias para despertar a curiosidade do aluno frente ao mundo (MEDINA MOYA, PRADO, 2009).

Sobre a “Aprendizagem com Experientes”, o professor experiente registrou em sua história biográfica docente presença de modelos e exemplos, que influenciaram seu processo de aprendizagem e seu desenvolvimento profissional de professor. A aprendizagem por meio de monitorias ou acompanhamento na iniciação do ensino tem relevância na construção do fazer docente. O uso do mentoring é uma oportunidade de aprendizagem com o docente experimentado, por ser expert no conteúdo e didática, inovando o processo de ensino-aprendizagem de maneira segura, crítica e reflexiva (BACKES, MOYA, PRADO, 2011). De acordo com Grossmann (2005), os professores podem adquirir o CPC de formas variadas, extraindo conhecimento de sua matéria e podem referir-se a sua própria aprendizagem por meio da observação, que proporciona modelos de ensino-aprendizagem. O professor experiente estudado se inspirou em exemplos de docentes que admirava pelo aspecto interdisciplinar.

*“Na realidade começou na própria graduação, teve um ponto de partida quando eu recebi um paciente na clínica integrada que tinha hemofilia e nós tivemos que ir para o hospital universitário e, como eu era aluno, eu tive que levar uma professora. E a gente fez um atendimento, que para nós era muito simples...logo em seguida eu me formei, pude oficialmente trabalhar no hospital universitário, mas trabalhava ajudando a professora...”*

*“Eu lembro de alguns modelos que a gente teve...para mim foi o grande professor da universidade. Teve outro que foi muito duro mas tinha coerência... ele tinha muito rigor, ele fazia porque acreditava naquilo. E ele dava o melhor dele. Ele era todo organizado. Ele dava aula do que ele era. Depois teve um outro professor, que era uma coisa muito informal...e eu vou passando por vários professores. Eu acho que o mais importante é coerência interna”*

Caracterização da Prática Docente em Odontologia

No que se refere a prática docente, as categorias identificadas no professor experiente estudado estão contempladas no quadro 2 (Fontes do conhecimento pedagógico do conteúdo) e quadro 3 (Ensino Interativo – Presencial).

Quadro 2 - Indicadores de Análise – FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO.

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
RECURSOS E MATERIAL PARA A DOCÊNCIA	Participação do professor nos processos de projeto e criação de manuais, espaços virtuais e material diferente para o ensino.

Fonte: Medina et al (2012)

Quadro 3 - Indicadores de Análise – ENSINO INTERATIVO - ENSINO PRESENCIAL

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
AÇÕES DE SAÍDA	Implementação de estratégias que permitem ao docente sintetizar as idéias-chave trabalhadas em uma sessão de aula.
ANALOGÍAS	Ensino de noções abstratas e pouco familiares por meio de outras já conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes.
CONFLITO COGNITIVO	Aproximação de situações problemáticas, de questionamento e conflito por meio de situações reais ou imaginárias necessárias a análise e juízo do aluno.
DIÁLOGO REFLEXIVO	Explicação do procedimento com o qual os docentes estão trabalhando e as decisões e motivos que justificam as ações que realizam em aula.
EXEMPLOS	Utilização frequente de exemplos para ilustrar ou mostrar situações, fenômenos, relações ou objetos como representativos daquilo que o docente pretende ensinar.
EXPLICAÇÃO PENSAMENTO DO ESPECIALISTA/EXPERTISE	Exemplificação na aula, do modelo cognitivo utilizado pelo docente para compreender um conteúdo concreto de ensino.
HISTÓRIAS ANEDÓTICAS	Desenvolvimento de relatos utilizados para reforçar as explicações realizadas na aula ou para gerar um clima que motive os alunos às temáticas do estudo.
INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR	Relação que o docente estabelece entre o conteúdo e a disciplina e outros materiais afins.

INTERROGAÇÃO DIDÁTICA <sup>3</sup>	Uso diferente da interrogação didática, logo a formarem em termos dos objetivos que perseguem os docentes mediante esta estratégia.
PADRÕES PERCEPTIVOS	Destrezas rápidas de identificação e reconhecimento de modelos. Por exemplo, detecção de alunos que podem mostrar dificuldades para seguir as aulas.
TRANSFERÊNCIA	Estratégias utilizadas pelo docente para relacionar o conteúdo com aspectos e questões da atualidade e/ou com a futura prática profissional do aluno.
INTERPRETAÇÃO DIDÁTICA (EMPATIA DIDÁTICA)	Interpretações que o docente faz da "hipótese de compreensão", dos preconceitos que os alunos têm da matéria e do conteúdo em si. Fundamentam-se em seu conhecimento das crenças do aluno sobre o conteúdo. Também envolve a capacidade de colocar-se no lugar do aluno, a fim de identificar possíveis dificuldades de aprendizagem e as melhores maneiras de transmitir conteúdo.
TRADUÇÃO DIALÓGICA	Capacidade de interpretar e traduzir por analogia e por meio de perguntas a linguagem utilizada pelo aluno com termos próprios do campo disciplinar.
ANTROPOMORFISMO	Atribuir traços e qualidades humanas aos conceitos e fenômenos físicos
REFLEXÃO NA AÇÃO	Capacidade do docente para analisar o seu pensamento e/ou ação enquanto está formulando ou executando explicitamente aos estudantes. Este pensamento de segunda ordem serve para reorganizar o que o professor faz no momento da sua realização.
REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	Processos de análise e avaliação do pensamento e ação do docente, realizados posteriormente de tê-los realizado.
CONSCIÊNCIA SITUACIONAL (COMO DIMENSIONAR O CONHECIMENTO DO ESPECIALISTA/EXPERTISE)	A capacidade do docente para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala de aula (globalmente), ao mesmo tempo que desenvolve sua atividade, e de integrar esse sentido de consciência no que está fazendo neste momento.
RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA	Uso de uma linguagem técnica precisa e rigorosa e explicação de sua importância na aula.
RECAPITULAÇÃO DE CONTEÚDOS	Momentos onde o docente faz uma síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente na disciplina, mostrando suas conexões com o que está apresentando no momento presente.

<sup>3</sup> Uma forma de orientar o aluno por meio da questão, para os objetivos específicos de aprendizagem é por meio do desenvolvimento da questão didática. Essas conversas socráticas manifestam-se quando a direção da aprendizagem é desenvolvida por meio da cadeia de perguntas e respostas, graças a qual o pensamento do aluno é orientado para a descoberta de idéias e / ou procedimentos que os professores querem mostrar. Nessas conversas, você pode usar uma série de perguntas e orientações emissoras, como pistas, ajudar os alunos a construir novos conhecimentos Quando esses diálogos funcionarem bem, o aluno reflete sobre o que ele ouve dos professores e reflete sobre o conhecimento tácito que ele construiu na idéia ou tópico que está sendo abordado. E o professor, por sua vez, pergunta como ele conduz a conversa, o que o aluno revelado e manifesto em conhecimentos, as disposições ou as dificuldades e olhar e pensar sobre essas questões que poderiam melhor ajudar a orientar o seu pensamento em relação ao aprendizado desejado.

ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDOS	Explicação dos conteúdos ou das atividades de ensino e aprendizagem que se trabalharão posteriormente na disciplina ou em uma mesma sessão de aula mostrando sua conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou foram apresentados.
LOUSA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	Capacidade de usar o espaço da lousa além de um único depósito de dados, como um espaço de construção de conhecimento, uma projeção de pensamento do docente sobre o conteúdo.

Fonte: Medina et al (2012)

A característica mais significativa do professor experiente estudado é transformar o espaço de ensino em um encontro dialógico com o outro, aproximando os alunos de situações de conflito reais ou imaginárias, que estimulem sua curiosidade, criatividade e questionamento, justificando e contextualizando suas decisões e ações em sala de aula, possibilitando a compreensão do aluno, não somente do conteúdo, mas dos motivos pelos quais o professor faz uso no espaço de ensino. Igualmente, o professor proporciona um momento criativo por meio das estratégias utilizadas, direcionando a aprendizagem por meio de perguntas, respostas, e orientações que guiam o aluno a construção de novos saberes. Os professores experientes desenvolvem um tipo de raciocínio pedagógico intuitivo, permitindo organizar e transformar os saberes profissionais da sua disciplina para o conhecimento e informação dos alunos, por meio de reflexão crítica, interpretação do conteúdo, curiosidade, objetivando que os alunos pensem sobre os conteúdos e sua integração social e profissional (MEDINA et al, 2012).

*“...quando a gente traz textos correlatos e faz a questão da reflexão, eu estou trazendo conceitos não objeto da disciplina, mas necessários a disciplina, a questão da ética, a questão da disciplina, disciplina propriamente dita...”*

*“...o professor tem que mostrar para o aluno leitura, o aluno tem que ler, e a melhor forma de fazer isso, é o exemplo pessoal”*

*“...naquele momento eles tem que ter insights, eles têm que começar a desenvolver potenciais, que é diferente do ensino formal e o ensino universitário, onde eu vou buscar inovação, eu vou buscar, o conhecimento e a produção do conhecimento, a todo momento, eles aprendam que todo momento da vida, pode ser um momento criativo, porque a vida é um momento criativo...”*

*“...Na clínica eu fazia a mesma coisa, é um momento de criação. Quando o cara vai para o mundo real, eu vou fazer a triagem para o meu cliente? Eu vou receber o cliente, eu serei o agente no que eu posso fazer ou não...”*

*“...Se ele tem um insight, se ele tem a transcendência, ele não precisa decorar. É muito mais interessante eu ensinar como buscar a informação, do que fazer com que ele perca horas e horas decorando, porque se ele sabe o fato de buscar a informação. Pelo múltiplo processo de buscar informação, ele vai ter esta memorização. De uma forma espontânea, na vivência...”*

*“...a sensação que eu tenho, porque por mais que eu leia, por mais que eu estude, eu nunca vou ter o conhecimento acabado. Eu posso é mascarar, dar um foco e trabalhar em cima daquele foco, quando eu abro o “pode ser”, eu também estou me abrindo para as minhas possibilidades, porque eu também não sei o que pode aparecer, e eu tenho que estar preparado. E qual a minha maior preparação? É falar o que eu sei e admitir o que eu não sei”*

*“O diálogo é mais salutar e tira a onipresença e onipotência do professor...”*

*“... Sócrates fazia os alunos “darem a luz” do conhecimento, quando ele fazia era o ponto e contraponto, e nesse ponto e contraponto tu descobre a essência. Mas ele tem explicar... como eu posso fazer ele pensar? Então eu faço o contraponto. E nisso eu tenho a construção do conhecimento. Isso eu aprendi com leituras com Sócrates...”*

Seu fazer docente reflexivo é prática recorrente e o professor experiente elabora seus saberes e atitudes em sala, analisando seu pensamento e atitude no momento do espaço de ensino, dividindo com os alunos os motivos pelos quais escolhe por uma outra estratégia, esclarecendo-os. Como por exemplo, um relato do professor em uma vivência da clínica, onde ele precisou intervir para mediar uma situação constrangedora entre o aluno e o paciente, por questões de discordância de tratamento clínico e pessoal. Ao mediar e solucionar da forma mais coerente, considerando todos os atores envolvidos, foi questionado sobre sua conduta como professor perante o aluno, e aproveitou este momento para conversar com o grupo de alunos, na clínica, sobre questões do humano, acolhimento, e transportando a situação para uma situação real

em consultório, que os alunos precisam já pensar em sua conduta já como futuros dentistas. O resultado para o professor foi de aprendizado e de coerência, como acredita que deva acontecer.

Outro exemplo, em uma situação vivida em sala de aula, quando o professor é surpreendido com a informação de vontade de um aluno desistir do curso, já tendo cursado quase que a totalidade. Naquele momento, o professor parou o conteúdo e o que havia se proposto para o momento e abriu a conversa, chamando o aluno para ouvir os motivos de sua decisão; o professor ao ouvi-lo e atentar para uma questão importante modifica a dinâmica que tinha para a aula, incluindo o aluno na explanação, na tentativa de fazê-lo repensar sua decisão. Igualmente, o professor reflete sobre sua prática após o momento no espaço de ensino, verificando como foi a resposta dos alunos ao tema e a estratégia e como pode ser diferente e interessante. Neste sentido, pensar didaticamente a aula implica em pensar nos outros e suas realidades sócio-históricas e no ensino centrado na tríade “professor, saber e aluno”, considerando as relações formativas, e entendendo que no encontro didático são colocados saberes, habilidades, competências, histórias de vida, contextos sócio-históricos e políticos, sonhos e expectativas dos sujeitos envolvidos (VERGARA, 2015).

Em suas sessões de aula, o professor experiente usa frequentemente analogias, exemplos da vida, situações do senso comum, e qualidades do humano com o objetivo de ensinar por meio de noções já conhecidas e acessíveis ao entendimento dos alunos. A responsabilidade descontraída do fazer do professor experiente estudado permite espaço para descontração e brincadeira com os alunos, fazendo com que as histórias anedóticas utilizadas também reforcem as explicações e gerem um clima de motivação. De acordo com Shulman (2005), uma vez ensinado o conteúdo, os professores selecionam materiais, exemplos, analogias, explicações e metáforas a fim de adaptar o conteúdo aos alunos, considerando seus preconceitos, idade, interesses. Esta operação envolve um entendimento de que não é puramente técnico e reflexivo. Não apenas o conhecimento do conteúdo ou domínio de técnicas de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma mistura dos acima citados. O uso frequente de analogias, exemplos e histórias anedóticas, inseridos no diálogo reflexivo conferem aprendizagem significativa (BACKES, MEDINA MOYA, PRADO, 2011). Importância em utilizar exemplos que efetivamente permitem aos alunos uma compreensão adequada dos conteúdos de ensino, procedentes de sua experiência, de forma espontânea ou dos alunos, passando a fazer parte de seu repertório (MEDINA MOYA, JARAUTA-BORRASCA, 2011).

*“... quando a gente aprende a tocar violão, a gente não sabe se ele tá afinado, depois de determinado momento, a gente começa a ver que ele está desafinado, e depois que tu aprendes a afinar, tu sabes, ninguém vai dizer o ponto que deu, é o ponto que “agora tá bom”, é um processo que é teu, isso tem que ser proposto em sala de aula”*

*“Quando a gente começa a dirigir, eu imagino, eu vou ter que passar a primeira, botar o pé lá na embreagem, quando o carro não é automático, passa a segunda, é capaz de eu contar quantas marchas eu preciso colocar para fazer o carro andar. Hoje eu entro no carro, sei lá quantas marchas, porque eu fiz o que? Eu fiz uma interação com o objeto do que eu quero executar e aquilo passou a ser automatizado, porque eu aprendi a fazer um processo de condução de um veículo, se eu aprender o processo de realização de endodontia, se eu aprender o processo de realização de uma exodontia, e assim para todas as áreas, eu vou saber até onde eu posso dar”*

*“Assim se eu for para o polo norte, eu vou levar uma roupa bem para o frio. Se eu for para a Bahia eu vou levar roupa para banho. Então este pacote tem que estar muito claro. Porque aonde eu for, independentemente das condições, eu vou conseguir fazer a odontologia, em termos de processo de trabalho, é muito fácil, quando eu faço a restauração, já é um processo de trabalho, agora tem que ampliar para as relações, para o mercado...”*

O professor experiente atento ao contexto da sala de aula e aos alunos, aproveita as oportunidades durante as sessões de aula, criando estratégias para relacionar o conteúdo com a futura prática profissional do aluno, enfatizando as relações profissionais, processo de trabalho, e aspectos relevantes da clínica. Por meio de perguntas faz os alunos pensarem. Alerta para a importância da aula para o curso como um todo. Chama a participação os alunos sobre sua experiência de vida no conteúdo abordado, já que os alunos de sua disciplina já atuam no atendimento clínico a pacientes. De acordo com Medina-Moya e Jarauta-Borrasca (2013), este conhecimento surge da preocupação de compreender como os estudantes podem aprender, e manifestado por uma sensibilidade fenomenológica, que permite recriar em sua mente o mundo interior dos alunos, sua lógica e dinâmica que utilizam para aprender.

*“Pra que eu possa conhecer, eu tenho que estar desperto, essa inclusive eu acho que é uma função agora para a universidade para os alunos,*

*fazer com que eles despertem, que sejam iluminados para aquilo que estão fazendo”*

*“Quando chega o cliente, desde o relacionamento, questões éticas, como atender, como receber, como escutar, de como saber dizer não, que é difícil também...”*

*“O “pode ser” pode ser mas tinha regras, tinha que estabelecer os critérios. Então nestes critérios eu vou fazer a criação. Na realidade, o momento criativo é a apresentação de todos. É como eu abrisse uma clínica, abrisse a porta: “meu Deus o que vai aparecer agora?” pode aparecer qualquer coisa, vai aparecer gente para extrair, para fazer prótese, dente de ouro. E esse jogo, a somatória de oportunidades é que me traz a compreensão do tema...”*

*“É porque onde tem uma dificuldade, tem uma oportunidade. E tu vais ter diversas dificuldades na tua vida, inclusive no teu consultório. Vai chegar um dia que tua autoclave pode queimar, podes estar com baixo investimento e não conseguir repor, e tu vais ter que ter criatividade, eles entenderam o que é processo de trabalho, eu preciso fazer uma prova para cobrar isto? Não. Eles já foram avaliados, eles entenderam o que eu quis dizer...”*

O professor experiente contextualiza o conteúdo antecipando conteúdos que tratará posteriormente ou de disciplinas futuras, proporcionando uma associação entre as aulas e os conteúdos. Por meio de explicação dos conteúdos que se trabalhará posteriormente na própria disciplina ou na mesma sessão de aula, o professor mostra a conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou já o foram. O professor experiente elabora o processo de ensino-aprendizagem de seus alunos, analisando em cada tema ou conteúdo a ser abordado, a forma como pode introduzir novos conceitos, pensando na forma como os alunos conectarão estes saberes. Observou-se a preocupação do professor em relacionar o conteúdo ministrado com outras disciplinas, com o objetivo de integrá-las e permitir ao aluno a compreensão da aplicabilidade dos conceitos. Esta estratégia é uma boa maneira de despertar a curiosidade dos estudantes pelo tema que o docente pretende abordar (MEDINA-MOYA, JARAUTA-BORRASCAS, 2013).

*“Na realidade a gente tem uma falsa idéia que o mundo é organizado em forma de escadinha, o mundo acontece neste exato momento em todas as*

*perspectivas, basta eu botar o foco da atenção... no mundo estão acontecendo fatos relacionados diretamente ou indiretamente contigo. Tu vai dar o foco naquele momento, então digamos assim, a antecipação de conteúdos: se eu tenho um espaço na sala de aula, uma clínica, que me permite naquele determinado momento eu fazer uma moldagem de uma prótese parcial removível, mas eu não faço porque ele não teve a disciplina teórica, eu perdi um momento de um insight de ele ver como se faz aquilo, que quando ele for fazer um estudo da prática e da teórica ele já vai saber com muito mais facilidade, qual foi o processo, apenas a necessidade de estabelecer tempos de formação é só uma questão de organização de informação, e não de formação. Nós temos que ordenar a informação ao aluno. Mas isto não quer dizer que não existam outros caminhos”*

*“Eu não preciso ter uma grande carga horária de tudo, de todas as áreas. Eu preciso ter um alinhamento e uma confiança que o outro está ensinando o genérico, o geral. Eu vou me preocupar com a qualidade, então exemplo nós temos anatomia no curso, porque que eu tenho quando chega na minha disciplina, repetir tudo de anatomia? Eu tenho que resgatar”*

Observou-se também destrezas de identificação e reconhecimento de alunos com dificuldades para acompanhar as aulas e o processo de ensino-aprendizagem proposto. Estes padrões perceptivos manifestam-se por meio da preocupação com o entendimento do aluno, interrompendo a aula e deixando-os à vontade para esclarecer questionamentos. No relacionamento com os alunos, a empatia, carisma e simpatia e aproximação são aspectos notados e são usados pelo professor para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala globalmente paralelamente ao desenvolvimento de suas atividades. Sobre as características do bom professor, Menegaz et al (2013) destacam o impacto das características pessoais do professor em sua relação com o aluno e com o ensino, como autenticidade, responsabilidade, compromisso e amor à profissão; influenciando os alunos de forma subjetiva.

A rigorosidade terminológica é observada em sua prática quando o professor alerta e enfatiza o correto uso dos termos, conceitos e significados das palavras, contextualizando-as.

*“É porque assim, cada vez que tu pegas uma palavra, a palavra é um símbolo, é um significado, por trás deste significado tem coisas favoráveis e desfavoráveis, a gente precisa entender que estas palavras quando foram concebidas, elas faziam um sentido, elas traziam um símbolo, e ela trazia um contexto, por exemplo, doente vem de dor, dor é padecimento, onde está a dor? Tá na alma, não tá no corpo, o corpo simplesmente indica que tem algum lugar alterado, o corpo não sente dor, então eu trabalho na questão do ente, paciente, do cliente, adolescente, o ente, aquele que sente, aquele que padece, então para isso eu tenho que ter o contexto das palavras”*

O professor estudado utiliza o quadro preferencialmente como um espaço de construção de conhecimento, projetando seu pensamento sobre o conteúdo e complementando as informações fornecidas nos slides. Por meio de esquemas elabora o conteúdo de aula e sua linha de raciocínio, facilitando a compreensão do aluno.

*“Eu não consigo me concentrar em slide, eu consigo aprender fazendo esquema, quando eu vou escrever um artigo, na minha sala eu tenho aquele vidro, lá eu coloco as minhas idéias, ou em um papel, e dali eu começo a fazer o contexto, e aí o processo criativo vem. Eu poderia dar esta aula toda em transparência, mas aí os alunos não vão perguntar”*

*“Trazer o quadro-negro, é um instrumento que eu mostro meu processo criativo para eles, por isso eu não quero ter uma aula pronta, eu não tenho aula pronta, eu tenho os roteiros da aula pronta, e alguns textos de apoio, eu uso o espaço para criação também. É dialético, um informa o outro...”*

O professor estudado elabora e inclui a relação do Sistema Único de Saúde (SUS) em seu fazer docente, relacionando o conteúdo diário a prática profissional, fundamentos e preceitos do SUS, envolvendo os alunos nesta temática e enfatizando que o conteúdo de sua disciplina é aplicado em âmbito privado ou coletivo. Problematisa sobre processo de trabalho na odontologia e conceito de urgência em odontologia, convidando os alunos a participar da discussão, permitindo que eles reflitam ao que vivenciam nas demais disciplinas, promovendo mudanças reais no processo de educação, enfatizando os aspectos de formação exigida pelas necessidades do SUS, e superando a fragmentação da formação odontológica, articulação multidisciplinar e integração curricular são necessários, por meio de capacitações de ensino à luz do

SUS e focado nos estudantes (DIOGENES, SOUZA, EMILIANO, LIMA JR, SULIANO, 2010). Alia-se a isto a importância do CPC com elemento diferencial da prática pedagógica do docente em saúde, estimulando a autonomia de pensamento, criticidade, criatividade, trabalho em equipe, comunicação, liderança e competências profissionais constantes nas DCN e essenciais para a consolidação do SUS (BACKES et al, 2013).

*“...a odontologia tem que viver o presente momento, quando a gente assume uma postura de aproximação do mundo do ensino com o mundo do serviço, isto tudo traz num pacote, a própria diretriz curricular nacional ela fala para que tenha atenção à saúde, tomada de decisão, comunicação, de várias habilidades e competências, gerais e específicas, de certa forma trazendo algum momento, da tua disciplina que tem que ter esta abordagem, para que a gente pudesse fugir daquela questão disciplinar, outra coisa o próprio Projeto Pedagógico do Curso, nos seus pressupostos, fala para uma odontologia contemporânea, que atenda às necessidades do povo brasileiro, não só na questão específica, do dente da estrutura de suporte do dente, mas ele enquanto cidadão, enquanto vida”*

#### Descrição do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) do Docente Experiente de Odontologia

Considerando o modelo proposto, o professor experiente estudado elabora seu conhecimento pedagógico do conteúdo em consonância com seu tempo de experiência docente. Sua maturidade docente possibilita a compreensão integral e global dos conteúdos de sua disciplina, por meio de leituras, estudos dirigidos, busca por autores e referenciais interdisciplinares, que foi uma fortaleza observada em sua prática. Para tornar seu conteúdo ensinável aos alunos, os convida a experimentar metodologias ativas de ensino-aprendizagem, colocando o aluno como centro do saber e mediando situações reais. Além disso, o uso de analogias, exemplos da vida e histórias anedóticas são traço marcante de seu fazer docente.

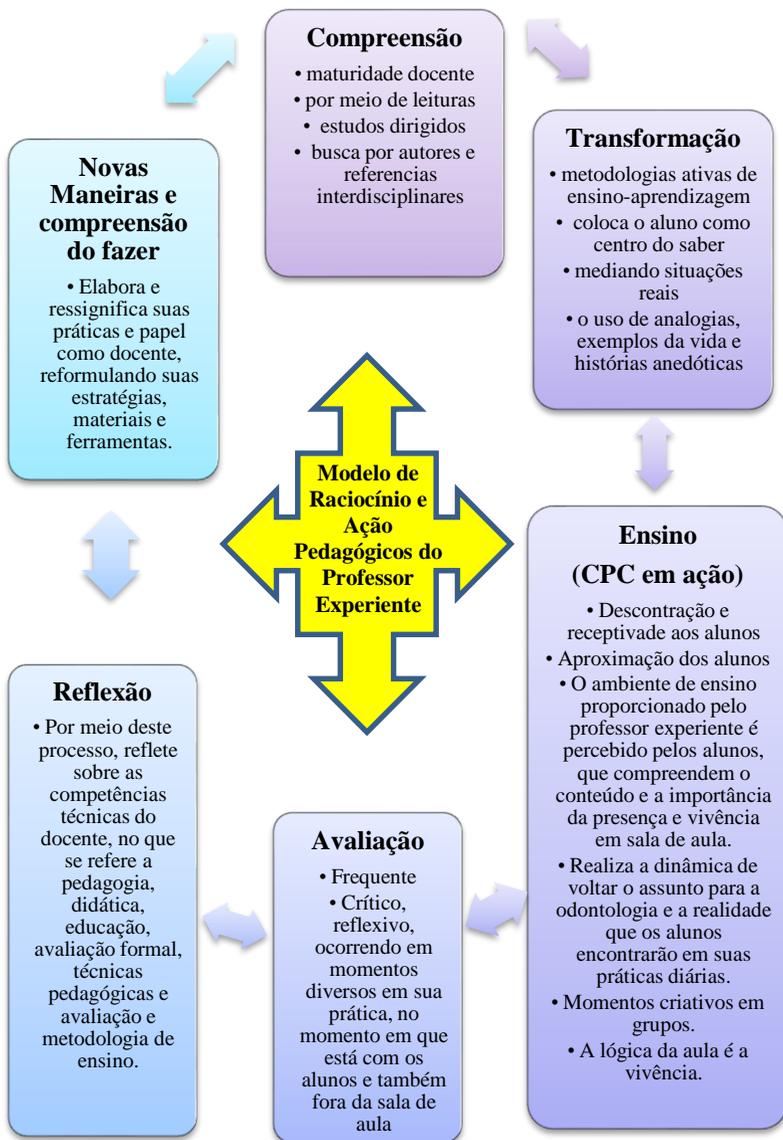
As características pessoais do professor imprimem uma atmosfera descontraída e receptiva aos alunos, ficando o professor próximo aos alunos, a fim de otimizar esta recepção para que os alunos fiquem a vontade para se expressar e esclarecer suas dúvidas. O ambiente de ensino proporcionado pelo professor experiente é percebido pelos alunos, que compreendem o conteúdo e a importância da presença e vivência em sala de aula. Dos conteúdos a tratar, realiza a dinâmica de voltar o assunto para

a odontologia e a realidade que os alunos encontrarão em suas práticas diárias. Esta dinâmica inclui momentos criativos, onde o professor deixa os alunos interagindo e discutindo sobre os conteúdos tratados na sessão de aula, para no final, os alunos apresentarem relatórios e elaborarem material audiovisual. Esta receptividade é percebida nos alunos quando eles trazem os assuntos a tratar em sala, reforçando a lógica da aula que é a vivência.

Seu processo avaliativo é frequente, crítico, reflexivo, ocorrendo em momentos diversos em sua prática, no momento em que está com os alunos e também fora da sala de aula. Por meio deste processo, reflete sobre as competências técnicas do docente, no que se refere a pedagogia, didática, educação, avaliação formal, técnicas pedagógicas e avaliação e metodologia de ensino. Assim, elabora e ressignifica suas práticas e papel como docente, reformulando suas estratégias, materiais e ferramentas.

A Figura 3 apresenta o modelo de raciocínio e ação pedagógicos do professor experiente de forma dinâmica e cíclica, de acordo com as observações percebidas nas sessões de aula. Importante salientar que a separação em etapas configura-se uma organização teórica conceitual e didática, com o objetivo de compreender a complexa realidade do processo de ensino-aprendizagem; na prática estas etapas misturam-se constituindo-se o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo deste professor.

Figura 3: Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicas do Professor Experiente



Fonte: Shulman (2005). Desenvolvido pela autora.

## Reflexões Finais

Destacado como um bom professor, possui características pessoais e profissionais que remetem à paixão pelo fazer docente e ao encontro com o outro. Considerando o postulado de Shulman sobre as fontes de conhecimento base para o ensino, categorias do conhecimento para o ensino, e mais recentemente os indicadores de Medina et al sobre as dimensões onde o professor se insere e como elabora seu processo de ensino-aprendizagem e conhecimento pedagógico do conteúdo, o professor experiente apresenta-se como o docente crítico reflexivo que incorpora ao seu fazer as dimensões da compreensão do aluno, da transformação do saber e a dialógico-reflexiva, utilizando de forma ampla e flexível as estratégias pedagógicas e ferramentas didáticas com maestria suas atividades de ensino, pesquisa e extensão inclusive relacionando-as ao serviço; com o objetivo de promover a compreensão do aluno e convidá-lo a um encontro dialógico e reflexivo.

A reflexão sobre sua ação aparece nos momentos de avaliação de seu fazer docente, identificando as estratégias pedagógicas exitosas e buscando novas, não se contentando em simplesmente repeti-las. Considerando o docente crítico reflexivo do referencial de Shulman, o professor experiente estudado alia maturidade docente, interdisciplinaridade e consciência institucional.

## Referências

BACKES, V.M.S., MEDINA MOYA, J.L., PRADO, M.L., MENEGAZ, J.C., CUNHA, A.P., FRANCISCO, B.S. Expressões do conhecimento didático do conteúdo de um professor experimentado de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2013 Jul-Set; 22(3): 804-10.

BACKES, V.M.S.; MOYA, J.L.M.; PRADO, M.L. The Construction Process of Pedagogical knowledge among nursing professors. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]. 2011 Abr [citado 2015 Dez 21]; 19(2): 421-428. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt).  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000200026>

CANEVER, B.P. **Docente Universitário da Área da Saúde: Consciência de si e de mundo para uma prática pedagógica**

**transformadora**. 2014. 199f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

CARCERERI, D. L., MEDINA MOYA, J.L. La enseñanza de la Odontología a partir de la mirada del docente universitario: un estudio multicéntrico Brasil-España. Projeto de pesquisa apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidad de Barcelona. Barcelona, 2013. 15 p.

CARLSEN, W. Domains of teacher knowledge. En J. Gess-Newsome y N. Lederman, **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Boston: Kluwer Academia Publishers, 133-146. (1999).

CLERMONT, C.P., BORKO, H., KRAJCIK, J.S. Comparative study of the pedagogical content knowledge of experienced and novice chemical demonstrators. **Journal of Reseach in Science Teaching**, 31(4), 419-441. (1994).

CLIMENT, N.; CARRILLO, J. El dominio compartido de la investigación y el desarrollo profesional. Una experiencia en matemáticas con maestras. **Enseñanza de las ciencias**, 21(3), 387-404. (2003).

COSTA, N.M.S.C. Formação pedagógica de professores de medicina. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2010 Fev [citado 2015 Dez 21]; 18(1): 102-108. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000100016>.

CUNHA, A.P. **Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Docentes Universitários na Área da Atenção Básica em Saúde**. 2015. 173f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

DESLAURIERS, J.P. A indução analítica. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 337-352.

DESLAURIERS, J.P., KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 127-153.

DIÓGENES, V.C.N.; SOUZA, G.C.A.; EMILIANO, G.B.G.; LIMA JÚNIOR, J.F.; SULIANO, A.A. Teaching-learning process in times of the Unified Health System (SUS): training of faculty and dental surgeons in Brazil. *Rev. odonto ciênc.* 2010; 25(1):92-96. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/roc/v25n1/19.pdf>

FAGÚNDEZ, T. **Análisis el discurso en clase de física universitaria. Implicaciones para la mejora de la práctica docente**. Tesis doctoral inédita. Barcelona. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y la matemática. Universidad de Barcelona. (2006)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 146 p.

GROSSMAN, P. The Making of a Teacher. **Teacher Knowledge and Teacher Education**. New York: Teachers College Press. (1990).

GROSSMAN, P. L. Un estudio comparado: las fuentes del conocimiento didáctico del contenido en la enseñanza del inglés en secundaria. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, 9 (2), 1-18. (2005).

GUDMUNDSDÓTTIR, S., SHULMAN, L. Conocimiento Didáctico en Ciencias Sociales. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 9, 2 (2005). pag 1-12.

MARCON, D. **Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física**. Tese Doutorado de Daniel Marcon. Universidade do Porto, Portugal, 2011. 525p.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.27, n.01, p. 261-294, abr. 2011.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em educação física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.3, p.497-511, jul./set. 2011

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.2, p.323-39, abr./jun. 2011.

MEDINA et al. **Buenas prácticas docentes en la educación superior: una aproximación multidisciplinar al estudio de la docencia de profesores reconocidos por la comunidad académica**. Relatório final REDICE 2012.

MEDINA MOYA, J. L.; PRADO, M.L. El Currículum de enfermería como prototipo de tejné: racionalidad instrumental y tecnologica. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 18, n. 4, p. 617-626, out./dez. 2009.

MEDINA-MOYA, J.L., JARAUTA-BORRASCA, B. Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. **Revista de Educación (360)**, p. 600-623. 2013.

MENEGAZ, J.C; BACKES, V.M.S.; CUNHA, A.P.; FRANCISCO, B.S. O bom professor na área da saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Sau.&Transf.Soc.** Florianópolis, v. 4, n. 4, p. 92-99. 2013.

MENEGAZ, J.C. **Ação e Raciocínio Pedagógico de professores de enfermagem em diferentes contextos educacionais**. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MINAYO, M.C.S. “O desafio da pesquisa social”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. p.9-29.

MINAYO, M.C.S. “Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO,

M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. p.51-66.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento**. 6ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999. 269p.

MIRANDA, F.A.C. **A construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo na docência em Fisioterapia: um estudo de caso**. 2015. 203f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

PIRES, A.P. Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 154-211.

SHULMAN, L.S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado. 2005; 9(2): 1-31. (Publicado originalmente em Harvard Educational Review. 1987; 57(1): 1-22.

SMITH, D. C. Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: Knowing our students. **Journal of Science Teacher Education**, 11, 27-46. (2000).

STAKE, Robert. E. **A arte da investigação com estudos de caso**. Tradução Ana Maria Chaves. 3ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2012. 187 p.

STAKE, Robert. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Tradução: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. 263p.

TURNER-BISSET. The knowledge bases of the expert teacher. **British Educational Research Journal**, 25, pp. 39-55. (1999)

VERGARA, M.G. Didáctica, temporalidad y formación docente. **Rev. Bras. Educ.** 2015; 20(62): 595-617. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

24782015000300595&lng=pt&nrm=iso

acesso

em 21 dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206203>.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observar as pessoas e o mundo, perceber como as pessoas constroem suas fortalezas e aprendem com suas limitações é uma dádiva. A experiência de conhecer e compreender a arte da docência por intermédio dos professores que participaram da pesquisa foi edificante e emocionante. Estes brilhantes docentes contribuíram proficuamente para a compreensão do fazer docente em diferentes momentos da trajetória acadêmica. Admirar como cada professor (iniciante, intermediário e experiente) interage com o conteúdo, o aluno, a sala de aula e a instituição foi uma rica experiência pessoal e acadêmica. Suas especificidades e características pessoais imprimem à sua prática um fazer que é só seu, caracterizando-o e diferenciando-o inclusive entre seus pares.

Considerando o “Modelo de Raciocínio e Ação Pedagógicos”, os professores estudados utilizam suas fortalezas como pesquisadores para compreender o conteúdo, por meio de estudos, leituras e apropriação dos temas. Suas ferramentas valiosas de compreensão os caracterizam e diferenciam em suas práticas, da forma como elaboram o conteúdo para transformá-lo em algo compreensível aos alunos, sendo que as estratégias do uso de analogias e exemplos aliados a uma linguagem acessível é comum aos três professores. No momento do ensino, suas especificidades e características pessoais são externadas fazendo com que cada professor imprima sua digital na abordagem educacional de sua preferência, assim, no momento do ensino interativo é que as diferenças entre os momentos de trajetória docente aparecem.

A reflexão sobre sua prática e sobre as estratégias utilizadas também é uma semelhança entre os professores estudados. Cada qual a sua maneira e entendimento, avalia seu fazer e elabora novos significados a sua prática, incorporando novos fazeres e saberes, a fim de sempre agregar conhecimento e experiência, demonstrados pela resposta do aluno.

Considerando as dimensões de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, os professores iniciante, intermediário e experiente se caracterizam pelo domínio e realização das dimensões da compreensão do aluno e transformação do saber, por meio de adaptações do conhecimento científico aos conhecimentos prévios dos alunos, de forma organizada, seletiva e adequada, elaborando novos significados permitindo a compreensão do conteúdo.

À medida que os anos de experiência docente avançam, os professores tendem a dialogar mais com suas práticas e refletir sobre seu processo de ensino aprendizagem, o que foi observado quando analisamos

transversalmente os três professores estudados, partindo do iniciante exercitando uma prática reflexiva incipiente, voltada a avaliação de suas estratégias de ensino-aprendizagem e sua atuação no encontro com os alunos.; passando pelo intermediário, que, além de refletir sobre sua prática, realiza perguntas reflexivas a fim de gerar hipóteses de compreensão, concentrando sua atenção nas concepções dos alunos; chegando no experiente, com a dimensão dialógico-reflexiva bem estabelecida e incorporada, em virtude de seu tempo de experiência e maturidade docente, que oportunizou vivências interdisciplinares e institucionais em sua trajetória, contribuindo com seu manancial de informações e atitudes que possibilitam o processo dialógico.

A intenção acadêmica e institucional deste estudo, ao conhecer os professores do curso de graduação em Odontologia, é pensar a prática docente, fortalecer a formação pedagógica e promover mudanças em nível dialógico com os professores e alunos; criando um espaço coletivo e permanente de reflexão sobre o fazer docente, onde os professores possam trocar experiências, contribuindo com a prática e valorizando os saberes de seus pares.

Os professores estudados desenvolvem suas atividades de ensino, pesquisa e extensão com excelência, relacionando-as ao Sistema Único de Saúde; e demonstram conhecimento do contexto institucional e do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Odontologia, usando este conhecimento a favor do processo de ensino-aprendizagem. Como são conhecedores e se sentem imersos e integrados ao Projeto Pedagógico do Curso, os professores estudados externam e verbalizam a necessidade de implementação de estratégias e mudanças curriculares que de fato atendam as DCN. Consideram que a mudança curricular oriunda da implementação do Projeto Pedagógico do Curso, ainda merece mais atenção no que diz respeito a prática dos conceitos e preceitos estabelecidos, quando vivenciam a fragmentação das disciplinas, pontuando que precisam ainda melhor intercomunicação, a fim de otimizar saberes e formar o aluno de forma integral, contrapondo a formação individualizada por disciplinas. Considerando que esta percepção é comum aos três momentos da trajetória docente estudados, é indispensável ouvir suas sugestões resolutivas e assertivas pensando na excelência do ensino de odontologia.

O estudo do CPC permitiu conhecer em profundidade como o docente compreende e ensina. O processo de elaboração desta tese, fundamentada nos estudos de Shulman e de seus seguidores na área da saúde, possibilitou responder aos questionamentos iniciais que mobilizaram a busca deste conhecimento. Ao final deste processo, pode-

se dizer que foi possível conhecer como se manifesta o CPC dos professores universitários de odontologia bem como os elementos que compõem a prática de ensino-aprendizagem. Também foi possível vivenciar características da competência pedagógica em função da experiência profissional do docente (professor iniciante – 1 a 5 anos de experiência docente, intermediário - 6 a 14 anos, e experiente, com mais de 15 anos).

Se confirma a tese de que o CPC é uma fortaleza individual e intransponível da qual os professores de Odontologia deveriam ser conhecedores. A tese põe em relevo a importância do conhecimento sobre a atuação pedagógica do professor de Odontologia e a busca por novas formas de ensino-aprendizagem.

Assim, propõe-se uma formação continuada e permanente na perspectiva dialógico-reflexiva, considerando as necessidades pedagógicas dos docentes e assumindo como estratégia a elaboração e construção do conhecimento pedagógico do conteúdo. Objetivando conhecer em proporções maiores a situação do ensino de odontologia, sugere-se a realização de estudos longitudinais sobre o tema, ampliando os contextos, situações e participantes.



## REFERÊNCIA

ALBUQUERQUE, V. S. et al. Currículos disciplinares na área de saúde: ensaio sobre saber e poder. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 13, n. 31, p. 261-72, out./dez. 2009.

ALMEIDA, P.C.A. Formação do professor e os conhecimentos da psicologia. **Educação Temática Digital**. Campinas, v.8, n.2, p. 236-248.

ALMEIDA-FILHO, N. **Universidade nova: textos críticos e esperançosos**. Salvador: EDUFBA, 302 p., 2007.

AMANTE, C.J. **Projeto Político Pedagógico do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**. Florianópolis, 2006. Disponível em: <http://odontologia.ufsc.br/projeto-politico-pedagogico/>

ANASTASIOU, L. G. C. Universidade brasileira: adoção de modelos e suas decorrências. **Revista de Administração Educacional**, v. 1, n. 3, p. 37-56, jun., 1999.

ARAUJO, M. E.; ZILBOVICIUS, C. A formação acadêmica para o trabalho no Sistema Único de Saúde In: MOYSÉS, S. T.; KRIGER, L.; MOYSÉS, S. J. **Saúde Bucal das Famílias: trabalhando com evidências**. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 277-290.

ARAÚJO, M.E. Palavras e silêncios na educação superior em Odontologia. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n.1, p. 179-182, 2006.

BACKES, V.M.S., MEDINA MOYA, J.L., PRADO, M.L., MENEGAZ, J.C., CUNHA, A.P., FRANCISCO, B.S. Expressions of Pedagogical Content knowledge of na experienced nursing teacher. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2013 Jul-Set; 22(3): 804-10.

BACKES, V.M.S; MOYA, J.L.M.; PRADO, M.L. The Construction Press of Pedagogical knowledge among nursing professors. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]. 2011 Abr [citado 2015 Dez 21]; 19(2): 421-428. Disponível

em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200026&lng=pt)

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000200026>

BALTAZAR, M. M. de M.; MOYSÉS, S. J.; BASTOS, C. C B. C. Profissão, docente de odontologia: o desafio da pós-graduação na formação de professores. **Trab. Educ. Saúde**, v. 8, n. 2, p. 285-303, jul./out. 2010.

BANKS, M. **Dados visuais para pesquisa qualitativa**. Tradução José Fonseca. Coleção Pesquisa qualitativa – Flick U. (Coord). Porto Alegre: Artmed, 2009. 176p.

BARBOSA, E.C.V.; VIANA, L.O. Um olhar sobre a formação do enfermeiro/docente no Brasil. **Rev. Enferm UERJ**. v. 16, n. 3. p.339-44. 2008.

BISPO JÚNIOR, José Patrício. Formação em fisioterapia no Brasil: reflexões sobre a expansão do ensino e os modelos de formação. *História, Ciências, Saúde Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.16, n.3, jul.-set. 2009, p.655-668.

BOLOGNA PROCESS (Internet). **Website for the European Higher Education Area** [acesso: 20dez 2015]. Disponível em: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MD\\_C/BOLOGNA\\_DECLARATION1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MD_C/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf)

BOURDIEU, P. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papyrus; 1996.

BRASIL. **A política nacional de saúde bucal do Brasil**: registro de uma conquista histórica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Título III: Da organização do Estado. Capítulo VII: Da administração pública. Seção I: Disposições Gerais. Organização do texto: Juarez de Oliveira: 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168p.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 19**, de 04 de junho de 1998. Presidência da República. Cada Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos.

BRASIL. **Lei 8080** de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o

funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em <http://www.saude.inf.br/legisl/lei8080.htm>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. **Portaria n.º 648/GM** de 28 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Aprova as normas e diretrizes de inclusão da saúde bucal na estratégia do Programa Saúde da Família. **Portaria N.º 267/GM**, de 6 de março de 2001. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde. **3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal**. Saúde bucal: acesso e qualidade, superando a exclusão social. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2004c.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde**: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: pólos de educação permanente em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2\\_vp.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2_vp.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Caminhos para as mudanças da formação e desenvolvimento dos profissionais de Saúde: diretrizes para a ação política para assegurar educação permanente no SUS**. Brasília, maio 2003.D

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 3** de 19 de fevereiro de 2002. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Farmácia e

Odontologia. Diário Oficial da União. Brasília, 4 mar. 2002; Seção 1, p. 10. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES032002.pdf>. Acesso em 28 de agosto de 2013.

BRASIL. **Resolução nº 466/2012**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as resoluções 196/96, 303/00 e 404/08. [documento internet] 2012. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/>, acesso em 23 de fevereiro de 2014.

CAETANO, J. C. **Formação profissional, força de trabalho em odontologia**: tendências e perspectivas em Santa Catarina. Tese (Doutorado em Odontologia Social) – Curso de Pós-graduação em Odontologia Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 1993. 213p.

CÂNDIDO, C.M.; ASSIS, M.R.; FERREIRA, N.T.; SOUZA, M.A. A representação social do “bom professor” no Ensino Superior. **Psicologia & Sociedade**. 2014; 26(2): 356- 365. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n2/a12v26n2.pdf>

CANEVER, B.P. **Docente Universitário da Área da Saúde: Consciência de si e de mundo para uma prática pedagógica transformadora**. 2014. 199f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

CARCERERI, D. L. **Estudo prospectivo sobre a gestão de competências na área da Odontologia no contexto do Sistema Único de Saúde/SUS, no estado de Santa Catarina**. 2005. 218f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CARCERERI, D. L., et al. Formação em Odontologia e interdisciplinaridade: o Pró-Saúde da UFSC. **Revista ABENO**, v. 11, n. 1, p. 62-70, jan/jun, 2011.

CARCERERI, D. L., MEDINA MOYA, J.L. La enseñanza de la Odontología a partir de la mirada del docente universitario: un estudio

multicéntrico Brasil-España. Projeto de pesquisa apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidad de Barcelona. Barcelona, 2013. 15 p.

CARLSEN, W. Domains of teacher knowledge. En J. Gess-Newsome y N. Lederman, **Examining Pedagogical Content Knowledge**. Boston: Kluwer Academia Publishers, 133-146. (1999).

CARTOLARI, M.; CARLINO, P. Leer y tomar apuntes para aprender en la formación docente: um estudio exploratório. *MAGIS. Revista Internacional de Investigación em Educación*. v. 20. p. 67-86. Jul-dez 2011.

CARVALHO, A. C. P.; KRIGER, L. **Educação Odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, 2006. 264p.

CARVALHO, C. L. A transformação no mercado de serviços odontológicos e as disputas pelo monopólio da prática odontológica no século XIX. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13, n. 1, p. 55-76, jan.-mar., 2006.

CASSIANI, S., CARVALHO, D.C., SOUZA, M., COSTA, A. (Org.) **Lugares, Sujeitos e conhecimentos: a prática docente universitária**. Florianópolis: UFSC, 2008. 186p.

CECCIM, R. B. Um sentido muito próximo ao que propõe a educação permanente em saúde: o dever da educação e a escuta pedagógica da saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 11, p. 358-361, 2007.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

CHAUI, M. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*. n. 24. p. 5-15. set/out/nov/dez 2003.

CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica. Del Saber Sabio al Saber Enseñado**. Buenos Aires: AIQUE. 1991.

CLERMONT, C.P., BORKO, H., KRAJCIK, J.S. Comparative study of the pedagogical content knowledge of experienced and novice chemical demonstrators. **Journal of Research in Science Teaching**, 31(4), 419-441. (1994).

CLIMENT, N.; CARRILLO, J. El dominio compartido de la investigación y el desarrollo profesional. Una experiencia en matemáticas con maestras. **Enseñanza de las ciencias**, 21(3), 387-404. (2003).

CORREIA, M.L. A formação inicial do professor: os desafios e tensões que a prática pedagógica impõe. **ANALECTA** Guarapuava, Paraná v.9 n° 2 p. 11-20 jul./dez. 2008

COSTA, N.M.S.C. Formação pedagógica de professores de medicina. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]. 2010 Fev [citado 2015 Dez 21]; 18(1): 102-108. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000100016&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000100016>.

COSTA, I. C. C.; ARAÚJO, M. N. T. Definição do perfil de competências em saúde coletiva a partir da experiência de cirurgiões-dentistas atuantes no serviço público. **Ciência & Saúde Coletivo**, v. 16, n. 1, p. 1181-1189, 2011.

CUNHA, M.I. Aprendizagens significativas na formação inicial de professores: um estudo no espaço dos cursos de licenciatura. **Interface – Comum, Saúde, Educ.** v. 5, n. 9, p. 103-16. 2001

CUNHA, A.P. **Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Docentes Universitários na Área da Atenção Básica em Saúde**. 2015. 173f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

D´ACAMPORA, A. J. (Org.). **Um ensaio sobre investigação científica**. Florianópolis: Papa-Livro, 2012. 120p.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório. Unesco.** Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2003.

DESLANDES, S. F. “O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual”. In: **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** 31ed. Petrópolis: Vozes, 1994. p.31-60.

DESLAURIERS, J.P., KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** Petrópolis: Vozes, 2008. p. 127-153.

DIÓGENES, V.C.N.; SOUZA, G.C.A.; EMILIANO, G.B.G.; LIMA, JÚNIOR, J.F.; SULIANO, A.A. Teaching-learning process in times of the Unified Health System (SUS): training of faculty and dental surgeons in Brazil. *Rev. odonto ciênc.* 2010; 25(1):92-96. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/roc/v25n1/19.pdf>

ESTEVEVES, A.K.; SOUZA, N.M.M. Números decimais na sala de aula: os conhecimentos de um grupo de professores e a relação com sua prática pedagógica. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n.1, mai 2012.

FAGÚNDEZ, T. **Análisis el discurso en clase de física universitaria. Implicaciones para la mejora de la práctica docente.** Tesis doctoral inédita. Barcelona. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y la matemática. Universidad de Barcelona. (2006)

FERREIRA JR, M.A. Os reflexos da formação inicial na atuação dos professores enfermeiros. **Rev Bras Enfer.** Brasília 2008 nov-dez;61(6): 866-71

FERREIRA, E. F., et al. Travessia a caminho da integralidade: uma experiência do curso de Odontologia da UFMG. In: PINHEIRO, R.; CECCIM, R. B.; MATTOS, R. A. **Ensino-trabalho-cidadania: novas marcas ao ensinar integralidade no SUS.** Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO; 2006. p. 85-91.

FEUERWERKER, L. C. M. **Além do discurso de mudança na educação médica: processos e resultados.** São Paulo: Hucitec; 2002.

FLEXNER, A. **Medical education in the United States and Canada – bulletin number four (The Flexner Report).** New York: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, p. 346, 1910.

FONTANELLA, V.; SCHARDOSIM, M.; LARA, M.C. Tecnologias da informação e comunicação no ensino da Odontologia. **Revista da ABENO.** v. 7, n. 1, p. 76-81.

FORMICOLA, A. J. The dental curriculum: the interplay of pragmatic necessities, national needs, and education philosophies in shaping its future. **J Dent Educ,** v. 55, n. 5, p. 358-64, 1991.

FRANCISCO, C.C.B. Formação docente: o uso de conteúdos midiáticos e das tic no processo de ensino e de aprendizagem no ensino superior. **Acta Scientiarum Education.** v. 33, n. 1. p.49-55. 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2009. 146 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2005. 213 p.

GADBURY-AMYOT, C.C.; SMITH, D.B.; OVERMAN, P.R.; BUNCE, L. Faculty Development at One Midwestern Dental School: A Program Evaluation: **J Dent Educ.** 2015. 79: 1177-88.

GASKELL, G. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.** 12 ed. Petropolis: Vozes, 2014. p. 64-89.

GIES, W.J. **Report GIES. Dental Education in the United States and Canada.** A report to the Carnegie Foundation for the Advancement of teaching. The Merrymount Press: Boston, 1926. 327p.

GOMES, M.J., LAMAS, A.F., DAMAZIO, W.Q., CARVALHO, R.B., OLIVEIRA, E.R.A. Percepção do profissional docente da área da Odontologia sobre o processo docência assistência. **UFES Rev Odontol.** 10(3):16-22. 2008

GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2012. 31ed. p.79-108.

GONZALEZ-MORENO, C.X. Formacion del pensamiento reflexivo en estudiantes universitarios. **MAGIS**. Revista Internacional de Investigacion em Educacion. v. 23. p. 595-617. Jan-jun 2012

GROSSMAN, P. L. Un estudio comparado: las fuentes del conocimiento didáctico del contenido en la enseñanza del inglés en secundaria. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, 9 (2), 1-18. (2005).

GROSSMAN, P. The Making of a Teacher. **Teacher Knowledge and Teacher Education**. New York: Teachers College Press. (1990).

GROULX, L.H. Contribuição da pesquisa qualitativa à pesquisa social. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 95-124.

Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Interdisciplinaridade e Saúde - GIS UFSC Universidade Federal de Santa Catarina. <http://gisufsc.wordpress.com/>

Grupo de Pesquisa Grupo de Educação em Enfermagem e Saúde - EDEN UFSC. <http://www.ccs.ufsc.br/enfermagem/educacao/>

Grupo de Pesquisa Grupo Formação Docente e Inovação Pedagógica FODIP UB. <http://www.ub.edu/fodip/>

GUDMUNDSDOTTIR, S. Values in Pedagogical Content Knowledge. **Journal of Teacher Education**, 41 (3), 44-52. (1990)

GUDMUNDSDOTTIR, S. Ways of seeing are ways of knowing. The pedagogical content knowledge of an expert English teacher. **Journal of Curriculum Studies**, 23(5), p.409-421. (1991)

GUDMUNDSDÓTTIR, S., SHULMAN, L. Conocimiento Didáctico en Ciencias Sociales. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 9, 2 (2005). pag 1-12.

HABERMAS, J. A idéia da universidade: processos de aprendizagem. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 74, p. 176, 1993.

IMBERNÓN, F. Formação docente e profissional – formar-se para a mudança e a incerteza. **Col. Questões da Nossa Época** – n.77. São Paulo: Cortez, 2002.

JACCOUD, M.; MAYER, R. A observação direta e a pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 254-294.

JARAUTA-BORRASCA, B.; MEDINA-MOYA, J.L. La formación pedagógica inicial del profesorado universitario: repercusión en las concepciones y prácticas docentes. **Magis, Revista Internacional de Investigación em Educacion**. v.1, n. 2, p. 357-370. 2009.

LAPERRIÈRE, A. A teorização enraizada (grounded theory): procedimento analítico e comparação com outras abordagens similares. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 353-385.

LAPERRIÈRE, A. Os critérios de cientificidade dos métodos qualitativos. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 410-435.

LAZERIS, A. M.; CALVO, M. C. M.; REGIS FILHO, G. I. A formação de recursos humanos em Odontologia e as exigências do setor público – uma contribuição para serviços de saúde públicos e de qualidade. **Revista Odonto Ciência**, v. 22, n. 56, p. 166-176, abr/jun, 2007.

LAZZARIN, H.C.; NAKAMA, L., CORDONI JÚNIOR, L. Percepção de professores de odontologia no processo de ensino-aprendizagem. **Ciênc. saúde coletiva** [Internet]. 2010 Jun [citado 2015 Dez 21]; 15(Suppl 1): 1801-1810. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

81232010000700092&lng=pt.  
81232010000700092.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700092>

LOIZOS, P. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. 12ed. Petropolis: Vozes, 2014. p. 137-155.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Interfaces entre as práticas pedagógicas e os estágios curriculares na formação inicial e suas implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Práxis Educacional**. 2011;7(11):129-55.

MARCON, D. **Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física**. Tese Doutorado de Daniel Marcon. Universidade do Porto, Portugal, 2011. 525p.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.27, n.01, p. 261-294, abr. 2011.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em educação física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.3, p.497-511, jul./set. 2011

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Práticas Pedagógicas como cenário para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de educação física. **Rev.Educ.Fis/UEM**, v. 23, n.2, p.295-306.

MARCON, D.; GRAÇA, A.B.S.; NASCIMENTO, J.V. Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.25, n.2, p.323-39, abr./jun. 2011.

MARIN, A.J.; BIANCHINI, N. Formação de professores, trabalho docente no ensino superior e mercado de trabalho. **Revista Diálogo Educacional**. v.10, n. 29. p. 45-58. 2010.

MARSIGLIA, R. M. G. Perspectivas para o ensino das ciências sociais na graduação odontológica. In: BOTAZZO, C.; FREITAS, S. F. T. de

(Org.). **Ciências sociais e saúde bucal: questões e perspectivas**. Bauru: EDUSC; São Paulo: UNESP, 1998. p. 175-196.

MASETTO, M. T. Um Paradigma interdisciplinar para a formação do cirurgião-dentista. In: **Educação Odontológica**. São Paulo: Artes Médicas, 2006. p.31-50.

MASETTO, M.T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003. 194 p.

MEDINA et al. Buenas prácticas docentes en la educación superior: una aproximación multidisciplinar al estudio de la docencia de profesores reconocidos por la comunidad académica. **Relatório final REDICE 2012**. Barcelona, Espanha.

MEDINA MOYA, J. L.; PRADO, M.L. El Curriculum de enfermería como prototipo de tejné: racionalidad instrumental y tecnologica. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 18, n. 4, p. 617-626, out./dez. 2009.

MEDINA MOYA, J.L.; PARRA, S.C. La enseñanza de la enfermería como una práctica reflexiva. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.15, n. 2, p. 303-11. 2006.

MEDINA-MOYA, J.L., JARAUTA-BORRASCA, B. Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. **Revista de Educación (360)**, p. 600-623. 2013.

MEDINA-MOYA, JL. **Formación de Docentes Críticos/as: de los reduccionismos pedagógicos a los enfoques reflexivos críticos**. Universidad de Barcelona, 2011. 116p.

MELLO, A. L. S. F.; MOYSES, S. J.; CARCERERI, D. L. Ensino ou Serviço? A Universidade e o curso de Odontologia na rede de atenção à saúde bucal. **O Mundo da Saúde (CUSC. Impresso)**, v. 35, p. 00-00, 2012.

MELLO, A. L. S. F.; MOYSÉS, S. T.; MOYSÉS, S. J. A universidade promotora de saúde e as mudanças na formação profissional. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 14, n. 34, p. 683-92, jul./set. 2010.

MENDES, E. V. A reforma sanitária e a educação odontológica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 2, n. 4, out/dez, 1986.

MENEGAZ, J.C. **Práticas de bons professores de enfermagem, medicina e odontologia na percepção dos estudantes**. 2012. 137p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2012.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S.; CUNHA, A.P.; FRANCISCO, B.S. O bom professor na área da saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Sau.&Transf.Soc.** Florianópolis, v. 4, n. 4, p. 92-99. 2013.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S.; MEDINA, J.L.; PRADO, M.L.; CANEVER, B.P. Práticas Pedagógicas de bons professores de enfermagem, medicina e odontologia na percepção dos estudantes. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 629-36. 2015.

MENEGAZ, J.C.; BACKES, V.M.S. Education for the unified health system: what do good professor do from the perspective of students? **Invest Educ Enferm.** v.33, n.3, p. 500-508.

MENEGAZ, J.C. **Ação e Raciocínio Pedagógico de professores de enfermagem em diferentes contextos educacionais**. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MINAYO, M.C.S. “O desafio da pesquisa social”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.9-29.

MINAYO, M.C.S. “Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta”. In: DESLANDES, S.F., GOMES, R., MINAYO, M.C.S (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p.51-66.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O Desafio do Conhecimento**. 6ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999. 269p.

MIRANDA, F.A.C. **A construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo na docência em Fisioterapia: um estudo de caso**. 2015. 203f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MIRANDA, J.V.A. Experiência hermenêutica e pesquisa na formação docente. **Currículo sem Fronteiras**. 2012; 12(1): 199-209, Jan/Abr ISSN 1645-1384 (online). Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/miranda.pdf>

MORIN, E. **A cabeça bem feita**. São Paulo: Cortez, 1999. 128 p.

MORITA, M. C.; HADDAD, A. E.; ARAÚJO, M. E. **Perfil Atual e tendências do cirurgião-dentista brasileiro**. Dental Press International: Maringá, 2010, 96p.

MORITA, M. C.; KRIEGER, L. Mudanças nos cursos de Odontologia e a interação com o SUS. **Revista da ABENO**, v. 4, n. 1, p. 17-21, 2003.

MORITA, M.C.; HADDAD, A.E. Interfaces da área de Educação e da Saúde na perspectiva da formação e do trabalho das equipes de Saúde da Família. In: MOYSES, Simone Tetu.; KRIGER, Léo.; MOYSES, Samuel Jorge. **Saúde Bucal das Famílias: trabalhando com evidências**. São Paulo: Artes Médicas, 2008. p. 268-276.

MOYSÉS, S. J. A humanização da educação em Odontologia. **Proposições/UNICAMP**, v. 14, n. 1, p. 40-74, 2003

MULHALL, P., BERRY, A. y LOUGHRAN, J. (2003). Frameworks for representing science teachers' pedagogical content knowledge. **Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching**, 4(2), Article 2. Disponível em [www.ied.edu.hk/apfslt/v4\\_issue2/mulhall/index.htm](http://www.ied.edu.hk/apfslt/v4_issue2/mulhall/index.htm). Acesso em 28/08/2013.

NARVAI, P. C. **Odontologia e saúde bucal coletiva**. São Paulo: Hucitec, 1994.

NARVAI, P. C. Saúde bucal coletiva: caminhos da odontologia sanitária à bucalidade. **Rev Saúde Pública**, v. 40, p. 141-147, 2006.

NUTO, S.A.S.; NORO, L.R.A.; CAVALSINA, P.G.; COSTA, I.C.C.; OLIVEIRA, A.G.R.C. O processo de ensino-aprendizagem e suas consequências na relação professor-aluno-paciente. **Ciênc Saúd Col.** v. 11, n.1, p.89-96. 2006

OLIVEIRA, R. C. Educação superior, concepções e função social da universidade. **V Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas**, 2010.

ORSO, P. J. **Liberalismo, neoliberalismo e educação**: Roque Spencer Maciel de Barros, um ideólogo da burguesia brasileira. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

PAGLIOSA, F. L.; DA ROS, M. A. O relatório Flexner: para o bem e para o mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n. 4, p. 492-499, 2008.

PAIVA, G.S. Recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. **Ensaio**. v.18, n.66.p 157-174. 2010.

PENAGOS, W.M.M.; LOZANO, D.L.P. El Conocimiento Didáctico del Contenido em Química: integración de las Tramas de contenido / histórico–epistemológicas com las Tramas de Contexto /Aprendizaje. **Tecné, Episteme y Didaxis**: TE No. 24, 2008, p. 54-74.

PIMENTA, S.G., ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no ensino superior**. 3ed. São Paulo: Cortez, 2008. 279 p.

PIRES, A.P. Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 154-211.

POUPART, J. Entrevista de tipo qualitativo: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **Pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 215-253.

RAULI, P.M.F., TESCAROLO R. Formação de professores na área da saúde: perspectivas de investigação a partir das abordagens qualitativas. **IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Out/2009.

REIBNITZ JUNIOR, C. **Egressos do curso de odontologia da UFSC e sua inserção no mercado de trabalho**. 2003. 95f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Pós-Graduação em Saúde Pública, Florianópolis, 2003.

RODRIGUES, M.T.P.; MENDES, J.A.C. Obstáculos didáticos no cotidiano da prática pedagógica do enfermeiro professor. **Rev Bras Enferm**. Brasília, v. 61, n. 4, p. 435-40. 2008.

SANDIN ESTEBAN, M. P. **Pesquisa qualitativa em educação. Fundamentos e tradições**. Tradução Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH Editora, 2010.

SANTOS, A.R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. 6ed. p. 25-30.

SANTOS, B. V.D.S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 2008. 348 p.

SECCO, L. G.; PEREIRA, M. L. T. Formadores em Odontologia: profissionalização docente e desafios político-estruturais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 113-120, 2004.

SHULMAN, L.S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Research**, Vol. 15, No. 2. (Feb., 1986), pp. 4-14

SHULMAN, L.S. (2005) Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, 9(2), 1-31. (Publicado originalmente em *Harvard Educational Review*, 57(1), 1987, p. 1-22.

SIQUEIRA-BATISTA, R. et al. Ecologia na formação do profissional de saúde: promoção do exercício da cidadania e reflexão crítica comprometida com a existência. **Rev. Bras. Educ. Med.**, v.33, n.2, p.58-64, 2009.

SMITH, D. C. Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: Knowing our students. **Journal of Science Teacher Education**, 11, 27-46. (2000).

SOUZA, A. L.; CARCERERI, D. L. Estudo qualitativo da integração ensino-serviço em um curso de graduação em Odontologia. **Interface (Botucatu. Impresso)**, v. 15, p. 1071-1084, 2011.

STAKE, Robert. E. **A arte da investigação com estudos de caso**. Tradução Ana Maria Chaves. 3ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2012. 187 p.

STAKE, Robert. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Tradução: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011. 263p.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 325 p.

TARDIF, M. Saberes profissionais e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação a formação para o Magistério. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/fev/mar/abr nº 13. p. 5-13, 2000.

TOASSI, R.F.C.; SOUZA, J.M., BAUMGARTEN, A; ROSING, C.K. Avaliação curricular na educação superior em odontologia: discutindo as mudanças curriculares na formação em saúde no Brasil. **Revista da ABENO**. v. 12, n. 2, p.170-7. 2012.

TOASSI, R.F.C.; STOBAUS, C.D.; MOSQUERA, J.J.M.; MOYSES, S.J. Currículo integrado no ensino de Odontologia: novos sentidos para a formação na área da saúde. **Interface**. v.16, n. 41. P. 529-544. 2012.

TRINDADE, H. Universidade em perspectiva: sociedade, conhecimento e poder. **Revista Brasileira de Educação**, v. 1, n. 10, p. 5-15, 1999.

TURNER-BISSET. The knowledge bases of the expert teacher. **British Educational Research Journal**, 25, pp. 39-55. (1999)

UFSC. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Curso de Graduação em Odontologia. Página Oficial do Curso de Graduação em

Odontologia. Disponível em: < <http://odontologia.ufsc.br/> >. Acesso em: 02 fevereiro 2016.

UFSC. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Curso de Graduação em Odontologia. Informações do Curso. **Currículo**. Apresenta o currículo do curso de graduação em Odontologia. Disponível em: < <http://odontologia.ufsc.br/> >. Acesso em: 02 fevereiro 2016.

UFSC. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Curso de Graduação em Odontologia. Informações do Curso. **Corpo Docente**. Apresenta o corpo docente do curso de graduação em Odontologia. Disponível em: <<http://cagr.sistemas.ufsc.br/relatorios/curriculoCurso?curso=104>>. Acesso em: 02 fevereiro 2016.

UNESCO. Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009: As novas dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social. Comunicado. Paris, 2009

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação. Conferência Mundial sobre Educação Superior. Relatório Final. Paris, 1998.

VERGARA, M.G. Didáctica, temporalidad y formación docente. **Rev. Bras. Educ.** 2015; 20(62): 595-617. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782015000300595&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782015000300595&lng=pt&nrm=iso) acesso em 21 dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206203>.

WATERKEMPER, R. **Formação crítica e criativa em Enfermagem: um estudo de caso da disciplina de Fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina**. 2012. 242p. Tese (Doutorado em Enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ZANELLA, C. As dificuldades didáticas dos professores iniciantes e os programas de formação inicial e continuada para docentes. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História**. ANPUH. São Paulo. Jul 2011.

**APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
Professor convidado**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Meu nome é Grasiela Garrett da Silva, sou doutoranda em Odontologia em Saúde Coletiva e estou realizando a pesquisa “**Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**”, orientada pela Professora Dra. Daniela Lemos Carcereri.

Por meio deste estudo buscaremos compreender o processo pelo qual se adquire e se elabora o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo para o exercício competente no ensino universitário em Odontologia, concentrando a investigação a partir da perspectiva e olhar do docente universitário. Para que isso seja possível, solicitamos sua participação para realização da pesquisa e autorização para coleta de dados no curso de Graduação em Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.

Para a coleta de dados, por meio de observação não participante, diário de campo e entrevistas individuais, serão convidados docentes indicados pelo informante-chave e, após o Termo de Consentimento Livre Esclarecido devidamente informado e assinado, os docentes participarão de uma entrevista abordando sua biografia e trajetória profissional docente. Na seqüência, suas aulas teóricas ou teórico-práticas serão observadas, gravadas e anotadas. Após a observação não participante e análise dos vídeos das aulas, os docentes participarão de entrevistas em profundidade. Os dados serão registrados por meio de filmadora digital, gravador de voz digital e anotações do pesquisador principal. Este procedimento não prevê desconforto e/ou riscos para os sujeitos da pesquisa, apenas tomará parte de seu tempo.

Com os resultados obtidos, almeja-se contribuir para a excelência do ensino de odontologia, identificando ações e processos de ensino-aprendizagem nos diferentes estágios da docência do ensino superior, destacando as boas práticas de ensino-aprendizagem que incidem sobre o aluno e seu processo de aprendizagem. Caso você tenha alguma dúvida ou

não queira mais participar do estudo e deseje retirar seu consentimento, entre em contato com: Grasiela Garrett da Silva (pesquisadora principal), pelo telefone (48) 9919-0531 ou com Dra. Daniela Lemos Carcereri (pesquisadora responsável), por meio dos telefones (48) 3238-1420 e (48) 9102-5328. Se você concordar em participar, as informações coletadas serão confidenciais e utilizadas somente para este estudo.

### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu discuti com a pesquisadora Grasiela Garrett da Silva sobre a minha decisão de participar da realização do estudo. Ficaram claros para mim quais os objetivos do estudo, os procedimentos que serão realizados, a garantia de confidencialidade e de esclarecimento permanente. A minha participação é isenta de despesas. A minha assinatura neste Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores responsáveis pelo estudo de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando a minha privacidade.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_  
(Professor do Curso de Odontologia)

\_\_\_\_\_  
(pesquisadora principal)

\_\_\_\_\_  
(pesquisadora responsável)

**APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
Coordenador Curso Graduação em Odontologia UFSC**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

*TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO*

Meu nome é Grasiela Garrett da Silva, sou doutoranda em Odontologia em Saúde Coletiva e estou realizando a pesquisa “**Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**”, orientada pela Professora Dra. Daniela Lemos Carcereri.

Por meio deste estudo buscaremos compreender o processo pelo qual se adquire e se elabora o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo para o exercício competente no ensino universitário em Odontologia, concentrando a investigação a partir da perspectiva e olhar do docente universitário. Para que isso seja possível, solicitamos sua participação para realização da pesquisa no curso de Graduação em Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina. Necessitamos de sua colaboração para identificar e nomear 03 docentes do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), reconhecidos institucionalmente como bons professores:

- ✓ 01 professor iniciante (1 a 5 anos de experiência de ensino), 01 professor intermediário (6 a 15 anos de experiência de ensino) e 01 professor experiente (mais de 15 anos de experiência docente)
- ✓ Professores efetivos que ministrem aulas no 2º semestre de 2014.
- ✓ Professores que prevêm encontros teóricos ou teórico-práticos em seus planos de ensino.

Para a coleta de dados, por meio de observação não participante, diário de campo e entrevistas individuais, serão convidados docentes indicados pelo informante-chave e, após o Termo de Consentimento Livre Esclarecido devidamente informado e assinado, os docentes participarão de uma entrevista abordando sua biografia e trajetória profissional docente. Na seqüência, suas aulas teóricas ou teórico-práticas serão observadas, gravadas e anotadas. Após a observação não participante e análise dos vídeos das aulas, os docentes participarão de

entrevistas em profundidade. Os dados serão registrados por meio de filmadora digital, gravador de voz digital e anotações do pesquisador principal. Este procedimento não prevê desconforto e/ou riscos para os sujeitos da pesquisa, apenas tomará parte de seu tempo.

Com os resultados obtidos, almeja-se contribuir para a excelência do ensino de odontologia, identificando ações e processos de ensino-aprendizagem nos diferentes estágios da docência do ensino superior, destacando as boas práticas de ensino-aprendizagem que incidem sobre o aluno e seu processo de aprendizagem. Caso você tenha alguma dúvida ou não queira mais participar do estudo e deseje retirar seu consentimento, entre em contato com: Grasiela Garrett da Silva (pesquisadora principal), pelo telefone (48) 9919-0531 ou com Dra. Daniela Lemos Carcereri (pesquisadora responsável), por meio dos telefones (48) 3238-1420 e (48) 9102-5328. Se você concordar em participar, as informações coletadas serão confidenciais e utilizadas somente para este estudo.

#### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu discuti com a pesquisadora Grasiela Garrett da Silva sobre a minha decisão de participar da realização do estudo. Ficaram claros para mim quais os objetivos do estudo, os procedimentos que serão realizados, a garantia de confidencialidade e de esclarecimento permanente. A minha participação é isenta de despesas. A minha assinatura neste Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores responsáveis pelo estudo de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando a minha privacidade.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

*Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Maria Hecke Alves*

*(Coordenadora do Curso de Graduação em Odontologia – UFSC)*

---

*(pesquisadora principal)*

---

*(pesquisadora responsável)*

**APÊNDICE C – Declaração Diretor do Centro de Ciências da Saúde – CCS UFSC**



**DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Catarina, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 28/04/2014.

**ASSINATURA:** .....

Sergio Fernando Torres de Freitas  
Diretor do Centro de Ciências da Saúde

**CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL**

## APÊNDICE D – Modelo de Registro das situações de ensino-aprendizagem

**PROFESSOR:** \_\_\_\_\_

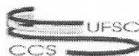
<b>Situações de Ensino Aprendizagem observadas – Registro dos Episódios</b>
<p><b>Uso de ANALOGIAS e EXEMPLOS / HISTÓRIAS ANEDÓTICAS.</b>  Aula 01. Vídeo Prof01 02 (00:12:39-00:13:48) (00:53:44-00:53:50)  Aula 02. Vídeo Prof01 02 (00:06:50-00:07:20)  Aula 03. Vídeo 3237 (00:05:00-00:06:16)  Aula 04. Vídeo 3244 (00:01:20-00:02:30) (00:00:35)  Aula 05. Vídeo Prof01 07out14 (00:10:00-00:12:21).  Aula 06. Vídeo 3239 (00:01:23-00:02:17)  Aula 07. Vídeo MOV0A2 (00:10:05) (00:47:20-00:48:05)  Aula 08. Vídeo MOV001 (00:03:00)</p>
<p><b>ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDO.</b>  Aula 09. Vídeo MOV001 (00:04:39)  Aula 01. Vídeo MOV001 (00:10:09)  Aula 02. Vídeo MOV001 (00:15:00)  Aula 03. Vídeo MOV001 (01:13:00)  Aula 04. Vídeo MOV001 (01:16:00)</p> <p>ANTECIPAÇÃO POR MEIO DA PERGUNTA DO ALUNO.  Pergunta de aluno antecipa o conteúdo e professor continua da pergunta de aluno.  Aula 05. Vídeo 3239 (00:07:30-00:08:30)</p>
<p><b>RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA.</b>  Aula 03. Vídeo MOV08A (00:25:10-00:25:20)  Aula 06. Vídeo MOV 01 (00:20:40-00:22:20)  Aula 08. Vídeo MOV09F (00:16:30-00:17:00) (00:35:40-00:36:00)  Aula 04. Vídeo MOV0A2 (00:12:00-00:12:30)  Aula 02. Vídeo MOV0A2 (00:48:50-00:50:00)</p>
<p><b>USO DO QUADRO.</b>  Aula 03. Vídeo MOV08A (00:10:18-00:12:00)  Aula 05. Vídeo MOV08B (00:03:10-00:05:50)  Aula 09. Vídeo 02 (00:07:20-00:09:50)  Aula 07. Vídeo MOV001 (00:37:40).</p>

## APÊNDICE E - Guia da Entrevista 02 com Observação dos Vídeos

<b>Vídeo</b>	<b>EPISÓDIO</b>	<b>PERGUNTAS</b>
<b>1</b>	Aula 01. Vídeo 3220 (19:00) - Analogias	<i>Qual o objetivo em utilizar analogias no ensino? O que significa para ti?</i>
<b>2</b>	Aula 02. Vídeo 3223 (00:19:00) (00:28:00) - Desenho esquemático	<i>Qual objetivo de explicar sob forma de desenho esquemático?</i>
<b>3</b>	Aula 05. Vídeo 3226 (00:12:18) - Indicação de filme	<i>Por que indicou este filme? Como relaciona o conteúdo da aula com aspectos da vida?</i>
<b>4</b>	Aula de 07. Vídeo 3226 (00:15:40) - Tratamento integral do paciente. Relaciona com a vida profissional e clínica.	<i>Porque enfatiza aspectos clínicos bucais e gerais? Qual a razão pedagógica?</i>
<b>5</b>	Aula 08. Vídeo MOV093 (00:14:00) (00:16:20) Aula 08. Vídeo MOV093 (00:16:36). Antecipação de conteúdo. Relaciona conteúdo com vida profissional. Questiona formação de cirurgiões-dentistas.	<i>Qual o objetivo em contextualizar a formação profissional dos dentistas? Qual a intenção em chamar o aluno para a realidade clínica? Como percebe a reação dos alunos.</i>
<b>6</b>	Aula 06. Vídeo MOV0A0 (00:14:00) - Orientação de como examinar caso clínico. Guia os alunos para o diagnóstico correto.	<i>Qual o objetivo desta estratégia? Como percebe o processo ensino aprendizagem dos alunos para a prática clínica?</i>
<b>7</b>	Aulas em geral Preferência por utilização de PPT, para apresentação de conteúdo teórico, imagens de casos clínicos, desenhos esquemáticos para explicação de conteúdo. Recurso didático utilizado: Moodle (ferramenta de ensino aprendizagem). Aula 03 vídeo 3272 (00:09:40) Indicação de livros e autores Devolução de pergunta ao aluno.	<i>Porque prefere o PPT? Como entende sua utilidade? Que vantagens percebe no processo de ensino-aprendizagem?</i>  <i>Porque devolve a pergunta ao aluno?</i>



## ANEXO A – Declaração Diretor do Centro de Ciências da Saúde CCS UFSC



### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Catarina, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 28/04/2014.

*Prof. Sérgio Fernando Torres de Freitas*  
Diretor do CCS/UFSC  
Portaria nº 1924/2012/GR

ASSINATURA: .....

Sergio Fernando Torres de Freitas  
Diretor do Centro de Ciências da Saúde

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

## ANEXO B – Parecer Consubstanciado Comitê de Ética – Aprovação

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina

**Pesquisador:** Daniela Lemos Carcereri

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 37372214.5.0000.0110

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA EDUCACAO

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 933.098

**Data da Relatoria:** 16/12/2014

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto para obtenção do título de doutor em Odontologia, intitulado "Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina", que visa compreender o processo pelo qual se elabora o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) dos professores universitários de odontologia da Universidade Federal de

Santa Catarina (UFSC). Desta forma pretende-se através das observações dos docentes, identificar as ações e processos de ensino-aprendizagem nos diferentes estágios da docência do Ensino Superior, destacando as boas práticas de ensino aprendizagem que incidem sobre o aluno e seu processo de aprendizagem. O estudo é relevante, pois pretende ao finalizar a pesquisa com uma orientação e guia de reflexão para a formação de professores do nível inicial e permanente.

#### Objetivo da Pesquisa:

Compreender o processo pelo qual se adquire e se elabora o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo para o exercício competente no ensino universitário em Odontologia.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:** A pesquisa em todas as suas etapas não oferece nem prevê desconforto nem riscos aos sujeitos da pesquisa e à comunidade acadêmica.

**Benefícios:** Pretende contribuir para a excelência do Ensino de Odontologia, através das

**Endereço:** Av. Othon Gama D'Água, nº 756 - Praça D. Pedro I  
**Bairro:** Centro **CEP:** 88.015-240  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3251-9854 **Fax:** (48)3251-9726 **E-mail:** cep@fms.hemosc.org.br

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



Continuação do Parecer: 933.098

observações dos docentes e discentes, identificando ações e processos de ensino aprendizagem nos diferentes estágios da docência do Ensino Superior, destacando as boas práticas de ensino que incidem sobre o aluno e seu processo de aprendizagem.

Melhoria no processos de elaboração e assimilação do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo na área de odontologia e conseqüentemente para a sociedade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo é relevante pois trará benefícios para os docentes e alunos da área de odontologia e conseqüentemente para a sociedade.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos necessários estão de acordo com a legislação vigente.

**Recomendações:**

Não há recomendações, pois as descritas no parecer anterior foram resolvidas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Este parecer é favorável, pois as recomendações e pendências foram acatadas e resolvidas pelo pesquisador.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

As pendências solicitadas anteriormente referentes ao cronograma do Projeto Original e o cronograma de execução do PB, assim como as informações básicas do Projeto foram ajustadas.

Por serem pendências simples de serem resolvidas, este parecer é apresentado como Ad-Referendum, sem necessidade de retornar ao colegiado.

Endereço: Av. Othon Gama D'ága, nº 756 - Praça D. Pedro I  
Bairro: Centro CEP: 88.015-240  
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS  
Telefone: (49)3251-9854 Fax: (49)3251-9726 E-mail: cep@fms.hemosc.org.br

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



Continuação do Processo: 933.098

FLORIANÓPOLIS, 14 de Janeiro de 2015

---

Assinado por:  
**Rosane Suely May Rodrigues**  
(Coordenador)

Endereço: Av. Othon Gama D'Água, nº 756 - Praça D. Pedro I  
Bairro: Centro CEP: 88.015-240  
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS  
Telefone: (48)3251-8854 Fax: (48)3251-9726 E-mail: cep@fms.hemosc.org.br

## ANEXO C – Parecer Consubstanciado Comitê de Ética–Relatório Parcial

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina

**Pesquisador:** Daniela Lemos Carcereri

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 37372214.5.0000.0110

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA EDUCACAO

#### DADOS DA NOTIFICAÇÃO

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Parcial

**Detalhe:**

**Justificativa:**

**Data do Envio:** 25/04/2015

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.118.548

**Data da Relatoria:** 09/06/2015

#### Apresentação da Notificação:

Estudo sobre o Ensino de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina

#### Objetivo da Notificação:

Conforme pareceres anteriores.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme pareceres anteriores.

#### Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Relatório Parcial encaminhado conforme solicitado.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentado conforme solicitado.

**Endereço:** Rua Barão de Batovi,630 Anexo Administrativo HEMOSC  
**Bairro:** Centro **CEP:** 88.015-340  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3251-9826 **E-mail:** cep@fms.hemosc.org.br

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



Continuação do Parecer: 1.118.548

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O Relatório parcial foi inserido na Plataforma Brasil e está conforme.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado Ad Referendum por estar conforme.

Foram enviados certificados de apresentação dos resultados preliminares do estudo em congresso.

FLORIANOPOLIS, 22 de Junho de 2015

---

**Assinado por:**

**Rosane Suely May Rodrigues**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Batovi, 630 Anexo Administrativo HEMOSC  
Bairro: Centro CEP: 88.015-340  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-9826 E-mail: cep@hms.hemosc.org.br

CENTRO DE HEMATOLOGIA E  
HEMOTERAPIA DE SANTA  
CATARINA - HEMOSC



Continuação do Parecer: 1.119.648

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O Relatório parcial foi inserido na Plataforma Brasil e está conforme.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado Ad Referendum por estar conforme.

Foram enviados certificados de apresentação dos resultados preliminares do estudo em congresso.

FLORIANOPOLIS, 22 de Junho de 2015

---

Assinado por:  
**Rosane Suely May Rodrigues**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Batovi,630 Anexo Administrativo HEMOSC  
Bairro: Centro CEP: 88.015-340  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-9826 E-mail: cep@fms.hemosc.org.br

## ANEXO D – Roteiro Entrevista 1

### ENTREVISTA 1 - BIOGRAFIA E TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DOCENTE

PROFESSOR \_\_\_\_\_

Curso de Odontologia (UFSC) - Data: \_\_\_\_\_

#### 1. BIOGRAFIA E ENSINO

1. Poderíamos fazer um resumo de seu histórico profissional? Gostaria de saber sobre sua experiência de ensino-aprendizagem: quando começou, anos de experiência de ensino, formação inicial, especialização científica, experiência de ensino não universitário, entre outros.
2. Como você aprendeu a "ser professor" ao longo dos anos? Especificamente um professor (a) de Odontologia?
3. Que momentos de sua prática foram/são mais difíceis? (o planejamento das aulas, a correção de trabalhos, dos exames, outros). Em quais momentos você demandou mais esforço? Com quais você aprendeu mais? Como?
4. Você poderia comentar sobre o que significou para você ao longo dos anos ser professor? Que mudanças você já experimentou como professor? O que você aprendeu?
5. Como você acha que você se tornou um(a) bom (boa) professor(a)? Como você aprendeu ao longo dos anos? Que ações e/ou processos têm ajudado a melhorar continuamente a sua prática de ensino-aprendizagem?
6. Explique alguma situação que viveu como docente e que foi muito significativa para você.
7. Que aspectos do ensino superior considera mais problemáticos?
8. Poderia definir-te como professor (a)?
9. Considera-se um (a) bom (a) professor(a)? Que características você considera que são valorizadas em um(a) bom (a) professor (a)? Como você acha que você adquiriu?

10. Que aspectos consideras mais importantes de seu trabalho como professor? (planejamento, relacionamento com os estudantes, entre outros)
11. Supondo que você fosse criar um novo programa de consultoria ou curso de formação de professores; que aspectos você considera que devem ser enfatizados?

## 2. CONCEITOS E CRENÇAS

12. Qual sua concepção sobre a Odontologia? Como ciência, como profissão? E sobre a saúde bucal?
13. Que concepção tens sobre a disciplina que ministras (nome da disciplina)? Nível de dificuldade? Concepções chave? Tipos que processos de aprendizagem ou cognitivos que os estudantes têm de implementar?
14. Como você definiria o(s) estudante(s) de Graduação em Odontologia? Como é para você o estudante ideal?
15. Como acreditas que é o seu relacionamento com os estudantes?
16. Como você entende o ensino-aprendizagem no contexto universitário?
17. Em sua opinião qual é o papel do professor universitário em relação ao estudante? (Orientador, consultor, tutor, transmissor, entre outros)

Fonte: Carcereri e Medina (2013)

## ANEXO E – Modelo de Guia de Entrevista de compreensão e análise da prática

### Entrevista com Observação dos Vídeos

**Data/Horário:**

**Professor:**

Disciplina:

Vídeo	INICIO/FINAL do episódio	PERGUNTAS
1	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de esta acción? Por que hace explicaciones sobre el contenido de las próximas clases? Cual su intención cuando hace algunos comentarios antes de empezar las clases ?</i>
2	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de esta acción, la integración de contenidos básicos y clínicos? Por que hizo una diapositiva con el resumen y conclusiones? Cual su intención?</i>
3	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de esta acción? La historia es planteada o surge naturalmente? Ocurre en aquél momento? Cuál su intención con la inserción de una historia en su clase?</i>
4	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de esta acción? Es algo que se sucede naturalmente o plantea hacerlo?</i>
5	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo del uso de la tecnología en las clases?</i>
6	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de este tipo de interacción? Por que nomina los contenidos? Cuál su intención?</i>
7	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Por que hizo esta explicación? Cuál su intención? Qué le preocupaba?</i>
8	Clase de _____ Tema: _____ Comentario: _____ Duración : _____	<i>Cual el objetivo de esta acción? Cuál su intención con la inserción de este vídeo en la clase?</i>
9	Clases en general. Ejemplo de utilización. Duración:	<i>En que él es útil? Cuales son las ventajas de su utilización?</i>

Fonte: Carcereri e Medina (2013)

## ANEXO F – Indicadores para Análise

### FONTES DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

FONTE DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Momento histórico. Condições institucionais. Troca de plano de estudo, organização depto, quantidade de alunos, recursos.
APRENDIZAGEM COM EXPERIENTES	Influência que outros professores experientes exerceram no processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional do professor.
APRENDIZAGEM NA PRÁTICA E SOBRE A PRÁTICA	Aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e crenças por meio da implicação e participação direta do docente em situações de ensino universitário e pelo desenvolvimento de processos de reflexão na prática e sobre a prática (planejamento das aulas, fase interativa da aula, tutorias, correção de trabalhos e exames)
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	Influência da formação pedagógica (inicial e permanente) no desenvolvimento do conhecimento docente.
INOVAÇÃO DOCENTE	Participação do docente em grupos de pesquisa e melhoria da docência e no desenvolvimento de projetos de inovação docente.
MENTORING	Aprendizagem por meio de processos, formais ou informais, de monitoria ou acompanhamento ao longo da etapa de iniciação ao ensino.
RECURSOS E MATERIAL PARA A DOCÊNCIA	Participação do professor nos processos de projeto e criação de manuais, espaços virtuais e material diferente para o ensino.

### **ENSINO INTERATIVO - ENSINO PRESENCIAL**

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
AÇÕES DE SAÍDA	Implementação de estratégias que permitem ao docente sintetizar as ideias-chave trabalhadas em uma sessão de aula.
ANALOGÍAS	Ensino de noções abstratas e pouco familiares por meio de outras já conhecidas e acessíveis ao nível de compreensão dos estudantes.
CONFLITO COGNITIVO	Aproximação de situações problemáticas, de questionamento e conflito por meio de situações reais ou imaginárias necessárias a análise e juízo do aluno.
DIÁLOGO REFLEXIVO	Explicação do procedimento com o qual os docentes estão trabalhando e as decisões e motivos que justificam as ações que realizam em aula.

EXEMPLOS	Utilização frequente de exemplos para ilustrar ou mostrar situações, fenômenos, relações ou objetos como representativos daquilo que o docente pretende ensinar.
EXPLICAÇÃO PENSAMENTO DO ESPECIALISTA/EXPERTISE	Exemplificação na aula, do modelo cognitivo utilizado pelo docente para compreender um conteúdo concreto de ensino.
HISTÓRIAS ANEDÓTICAS	Desenvolvimento de relatos utilizados para reforçar as explicações realizadas na aula ou para gerar um clima que motive os alunos às temáticas do estudo.
INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR	Relação que o docente estabelece entre o conteúdo e a disciplina e outros materiais afins.
INTERROGAÇÃO DIDÁTICA <sup>4</sup>	Uso diferente da interrogação didática, logo a formarem em termos dos objetivos que perseguem os docentes mediante esta estratégia.
PADRÕES PERCEPTIVOS	Destrezas rápidas de identificação e reconhecimento de modelos. Por exemplo, detecção de alunos que podem mostrar dificuldades para seguir as aulas.
TRANSFERÊNCIA	Estratégias utilizadas pelo docente para relacionar o conteúdo com aspectos e questões da atualidade e/ou com a futura prática profissional do aluno.
INTERPRETAÇÃO DIDÁTICA (EMPATIA DIDÁTICA)	Interpretações que o docente faz da "hipótese de compreensão", dos preconceitos que os alunos têm da matéria e do conteúdo em si. Fundamentam-se em seu conhecimento das crenças do aluno sobre o conteúdo. Também envolve a capacidade de colocar-se no lugar do aluno, a fim de identificar possíveis dificuldades de aprendizagem e as melhores maneiras de transmitir conteúdo.

---

<sup>4</sup> Uma forma de orientar o aluno para os objetivos específicos de aprendizagem é por meio do desenvolvimento da questão didática. Essas conversas socráticas manifestam-se quando a direção da aprendizagem é desenvolvida por meio da cadeia de perguntas e respostas, graças a qual o pensamento do aluno é orientado para a descoberta de idéias e / ou procedimentos que os professores querem mostrar. Nessas conversas, você pode usar uma série de perguntas e orientações emissoras, como pistas, ajudar os alunos a construir novos conhecimentos. Quando esses diálogos funcionarem bem, o aluno reflete sobre o que ele ouve dos professores e reflete sobre o conhecimento tácito que ele construiu na idéia ou tópico que está sendo abordado. E o professor, por sua vez, pergunta como ele conduz a conversa, o que o aluno revelou e manifesto em conhecimentos, as disposições ou as dificuldades e olhar e pensar sobre essas questões que poderiam melhor ajudar a orientar o seu pensamento em relação ao aprendizado desejado.

TRADUÇÃO DIALÓGICA	Capacidade de interpretar e traduzir por analogia e por meio de perguntas a linguagem utilizada pelo aluno com termos próprios do campo disciplinar.
ANTROPOMORFISMO	Atribuir traços e qualidades humanas aos conceitos e fenômenos físicos
REFLEXÃO NA AÇÃO	Capacidade do docente para analisar o seu pensamento e/ou ação enquanto está formulando ou executando explicitamente aos estudantes. Este pensamento de segunda ordem serve para reorganizar o que o professor faz no momento da sua realização.
REFLEXÃO <i>SOBRE A AÇÃO</i>	Processos de análise e avaliação do pensamento e ação do docente, realizados posteriormente de tê-los realizado.
CONSCIÊNCIA SITUACIONAL (COMO DIMENSIONAR O CONHECIMENTO DO ESPECIALISTA - EXPERTISE)	A capacidade do docente para manter-se a par de tudo o que está acontecendo na sala de aula (globalmente) , ao mesmo tempo que desenvolve sua atividade, e de integrar esse sentido de consciência no que está fazendo neste momento.
RIGOROSIDADE TERMINOLÓGICA	Uso de uma linguagem técnica precisa e rigorosa e explicação de sua importância na aula.
RECAPITULAÇÃO DE CONTEÚDOS	Momentos onde o docente faz uma síntese dos conteúdos e atividades trabalhadas anteriormente na disciplina, mostrando suas conexões com o que está apresentando no momento presente.
ANTECIPAÇÃO DE CONTEÚDOS	Explicação dos conteúdos ou das atividades de ensino e aprendizagem que se trabalharão posteriormente na disciplina ou em uma mesma sessão de aula mostrando sua conexão com os conteúdos que estão sendo apresentados ou foram apresentados.
LOUSA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	Capacidade de usar o espaço da lousa além de um único depósito de dados, como um espaço de construção de conhecimento, uma projeção de pensamento do docente sobre o conteúdo.

Fonte: Medina et al (2012)

## ANEXO G: Dimensões do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor

Dimensões do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo do Professor	Núcleos	Categorias	
<p><u>A gênese de explicação necessidades e expectativas de entendimento nos estudantes</u></p> <p>Um dos objetivos fundamentais das explicações que os docentes desenvolvem na aula é que os estudantes elaborem novos significados que lhes permitam compreender a matéria. Para ele é imprescindível criar nos estudantes a necessidade desta explicação que se consegue mostrando-lhes as diferenças entre aquilo que sabem e o que deveriam saber. A aprendizagem consistiria em reduzir estas diferenças criadas. O professor gera nos estudantes expectativa e necessidades das explicações que desenvolve na aula, confrontando-os com seus próprios conhecimentos por meio de diversas estratégias que podem resumir-se em duas categorias. Aquelas que permitem que o aluno tome consciência do que não sabem e necessitam saber e aquelas que geram um conflito entre o que os alunos acreditam saber e um conhecimento que contradiz essas crenças ou um conflito entre os próprios saberes disciplinares.</p>	O que não sabe e precisa saber	Recapitulação	
			Antecipação
			Integração
	Confronto de conhecimentos		Conflito cognitivo
<p><u>A dimensão dialógico-reflexiva</u></p> <p>Diversas estratégias baseadas em processos dialógicos como podem ser as perguntas reflexivas para gerar hipóteses de compreensão ou as propostas de ressignificação do conteúdo. Todas elas baseadas na capacidade do docente em concentrar sua atenção de forma fluente sobre as ideias do aluno e suas próprias estruturas categóricas.</p> <p>Também se refere aos momentos em que os professores mantêm a atenção para sua própria reflexão introspectiva que, em algumas ocasiões, é explicitada aos estudantes e em outras permite reorganizar o curso de sua ação enquanto a executa.</p>	Dialógica	Interpretação didática	
			Interrogação didática
			Tradução dialógica
	Reflexiva		Reflexão na ação
			Reflexão sobre a ação
			Diálogo reflexivo
			Pensamento do especialista/expertise
<p><u>A transformação do saber</u></p> <p>Adaptações do conhecimento científico que o professor realiza para que se adeque aos alunos e a seus conhecimentos prévios (aqueles que se pressupõe que tenham e aqueles que o docente sabe que têm). Refere-se às várias opções que os professores fazem sobre como apresentar suas explicações. Todas elas têm uma forma e organização determinada. Em suma, o reprocessamento do conhecimento relacionados à forma particular que cada professor tem de selecionar, organizar, apresentar e explicar um determinado tema da matéria.</p>		Analogias	
			Rigorosidade terminológica
			Conflito cognitivo
			Transferência
			Exemplos
			Histórias anedóticas
			Antropomorfismo

Fonte: Medina et al (2012)