

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ODONTOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CLÍNICA INTEGRADA

ALESSANDRA DE SOUZA MARTINS

**O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NOS CURSOS DE
ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ NA PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS
E PROFISSIONAIS: ESTUDO DE SEGUIMENTO DE SEIS MESES APÓS A
FORMATURA**

PONTA GROSSA
2016

ALESSANDRA DE SOUZA MARTINS

**O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NOS CURSOS DE
ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ NA PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS
E PROFISSIONAIS: ESTUDO DE SEGUIMENTO DE SEIS MESES APÓS A
FORMATURA**

Tese apresentada como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Doutora em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia, Área de concentração em Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Stadler Wambier

Coorientadora: Profa. Dra. Márcia Helena Baldani Pinto

PONTA GROSSA
2016

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Setor de Tratamento da Informação BICEN/UEPG

M386 Martins, Alessandra de Souza
O tratamento restaurador atraumático nos Cursos de Odontologia do Estado do Paraná na percepção de acadêmicos e profissionais: estudo de seguimento de seis meses após a formatura/ Alessandra de Souza Martins. Ponta Grossa, 2016. 91f.

Tese (Doutorado em Odontologia - Área de Concentração: Clínica Integrada), Universidade Estadual de Ponta Grossa. Orientadora: Prof^a Dr^a Denise Stadler Wambier. Coorientadora: Prof^a Dr^a Márcia Helena Baldani Pinto.

1.Tratamento dentário restaurador sem trauma. 2.Escolas de odontologia. 3.Conhecimentos. 4.Atitudes e práticas em saúde.. I.Wambier, Denise Stadler. II. Pinto, Márcia Helena Baldani. III. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Doutorado em Odontologia. IV. T.

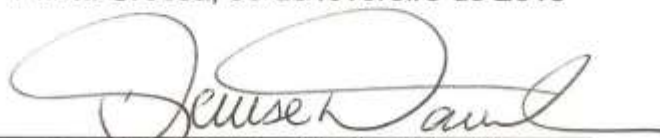
CDD: 617.6

ALESSANDRA DE SOUZA MARTINS

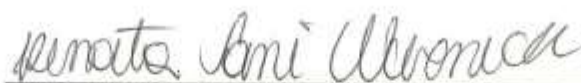
**O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO NOS CURSOS DE
ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ NA PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS
E PROFISSIONAIS: ESTUDO DE SEGUIMENTO DE SEIS MESES APÓS A
FORMATURA**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora na Universidade Estadual de Ponta Grossa, no curso de Doutorado em Odontologia – Área de Concentração em Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal.

Ponta Grossa, 03 de fevereiro de 2016



Profª Drª Denise Stadler Wambier
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Profª Drª Renata Iani Werneck
Pontifícia Universidade Católica do Paraná



Profª Drª Raquel Sano Suga Terada
Universidade Estadual de Maringá



Profª Drª Ana Cláudia Rodrigues Chibinski
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Profª Drª Pollyanna Kássia de Oliveira Borges
Universidade Estadual de Ponta Grossa

DADOS CURRICULARES

ALESSANDRA DE SOUZA MARTINS

NASCIMENTO	14/05/1982 – Curitiba / Paraná
FILIAÇÃO	Lourismar Martins Dalva de Souza Martins
2001 – 2005	Graduação em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR
2008 – 2010	Especialização em Saúde Coletiva pela Universidade Positivo – UnicenP
2010 – 2012	Mestrado Acadêmico em Odontologia, Área de Concentração: Clínica Integrada, Linha de Pesquisa: Prevenção em Odontologia, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
2014 – 2015	Especialização em Gestão Pública com ênfase em Sistema Único de Saúde pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
2012 – 2016	Doutorado em Odontologia, Área de Concentração: Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG

Dedicatória

*Aos meus amados pais, que tantas vezes abdicaram
de seus sonhos para promover a minha formação.
Enfrentar o mundo com humildade e determinação,
assim como vocês, é o maior aprendizado que tive,
dentro e fora do universo acadêmico.*

Agradecimentos Especiais

*Ao meu amado esposo **Lucas**,
por todo incentivo e compreensão
e por acreditar no meu potencial,
muito mais do que eu mesma.
Sem você, certamente eu não teria conseguido!*

*Aos meus pais, **Dalva e Lourismar**,
por dedicarem suas vidas a mim e por
compreenderem os tantos momentos
em que me fiz ausente.*

*A minha irmã **Bruna**,
por estar sempre ao meu lado e
por me ensinar a viver em simplicidade.*

*A minha avó **Ezadir**,
pelo brilho de orgulho que vejo em seus olhos
a cada vitória que alcanço.*

*A **Deus**,
por ter me oferecido essa vida plena e por
me conceder o privilégio de conviver com essas pessoas
que diariamente me ensinam o que é o amor e
a quem chamo de família.*

Agradecimentos

À **Universidade Estadual de Ponta Grossa**, instituição que me acolheu e que me proporcionou momentos ímpares de aprendizagem por meio de um curso de pós-graduação gratuito e de qualidade.

A minha orientadora **Prof^a Dr^a Denise Stadler Wambier**, por ter aceitado me orientar em mais esta etapa, mesmo conhecendo todas as minhas limitações.

A minha coorientadora **Prof^a Dr^a Márcia Helena Baldani Pinto**, por todo o conhecimento que me ajudou a construir ao longo destes anos de convivência e por representar para mim, exemplo do profissional que almejo, um dia, me tornar.

À **Prof^a Dr^a Cristina Berger Fadel**, pela amizade que construímos, por todos os conselhos e incentivos e por ser fonte de conhecimento na área da Saúde Bucal Coletiva.

A todos os **professores das instituições participantes** que, pela gentileza em articular o contato com os acadêmicos, foram essenciais para o desenvolvimento deste estudo.

Aos **alunos** que, ao aceitarem participar desta pesquisa, compartilharam parte de seu tempo e conhecimento comigo. Em especial, **aos acadêmicos da UEPG** que, diariamente me motivam no exercício da docência, sendo para mim, a maior fonte de inspiração para que eu continue na busca por qualificação profissional.

*“O saber a gente aprende com os mestres e com os livros.
A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes”.*

Cora Coralina

Martins AS. O Tratamento Restaurador Atraumático nos cursos de Odontologia do estado do Paraná na percepção de acadêmicos e profissionais: estudo de seguimento de seis meses após a formatura. [Tese Doutorado em Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal]. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa; 2016.

RESUMO

Este estudo investigou as atitudes de cirurgiões-dentistas sobre o ART, desde o último mês de graduação até seis meses após a formatura, em relação ao interesse de utilização da estratégia no serviço público e privado. Trata-se de um estudo de seguimento cuja amostra, na primeira etapa da pesquisa, foi composta por 400 acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia de 10 faculdades paranaenses e no segundo momento, desses 400 acadêmicos, 112 responderam ao questionário, agora como profissionais formados há seis meses. As variáveis investigadas envolveram: características gerais dos participantes, disciplinas em que o ART foi abordado e praticado durante a graduação; conhecimento construído sobre a estratégia; indicações de uso; autopercepção quanto à segurança para a execução da técnica e credibilidade atribuída ao ART; pretensão de emprego da estratégia; local de trabalho; participação do profissional em cursos voltados ao ART; utilização do ART ao longo do período de formado; resultados e barreiras que envolvem a aplicação dessa estratégia. As associações entre as variáveis foram verificadas mediante os testes qui-quadrado e exato de Fischer. Todas as faculdades participantes abordam o ART e essa abordagem se dá majoritariamente nas disciplinas de Odontopediatria e Saúde Coletiva. A maioria dos indivíduos, nas duas etapas do estudo, acredita que a estratégia ART interrompe o processo carioso e evita a perda do elemento dentário, porém a pretensão de uso, entre os acadêmicos, e o uso, para os profissionais, está mais direcionada para o serviço público do que para o consultório privado. Também nos dois momentos da pesquisa as restaurações atraumáticas foram mais indicadas para dentes decíduos e consideradas intervenções provisórias. A pretensão de uso no consultório privado associou-se significativamente aos acadêmicos que utilizaram o ART durante a graduação ($p=0,006$); já a intensão de não utilizar a estratégia no serviço privado foi significativamente maior entre os que não indicam o ART para dentes permanentes de adultos e adolescentes ($p<0,001$). Os alunos das escolas públicas tem mais contato com a estratégia ART em outras disciplinas, além da Saúde Coletiva e da Odontopediatria, e os alunos das faculdades privadas foram os que mais indicaram o ART para dentes permanentes. A não aplicabilidade do ART, após a formatura, associou-se significativamente aos profissionais que trabalham exclusivamente no serviço privado ($p=0,012$) e os sujeitos do estudo passaram a indicar mais o ART para dentes permanentes de gestantes ($p=0,005$), idosos ($p=0,002$), adultos ($p<0,001$) e adolescentes ($p<0,001$) e a considera-lo mais como procedimento definitivo ($p=0,008$). Este estudo identificou que o ART não é considerado uma terapia definitiva, sendo menos indicado para a dentição permanente e para o consultório particular. Além disso, a educação permanente vivenciada pelos profissionais, parece interferir em suas atitudes perante a estratégia ART.

Palavras-chave: Tratamento dentário restaurador sem trauma. Escolas de odontologia. Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde.

Martins AS. The Atraumatic Restorative Treatment in Paraná State dentistry courses in the perception of academics and professionals: six month follow-up study after graduation. [Thesis PhD in Epidemiology, Diagnosis and Intervention in Oral Health]. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa; 2016.

ABSTRACT

This study investigated the attitudes of dentists on ART since the last month of graduation until six months after graduation, in order of the interest of using the strategy in the public and private service. This is a follow-up study with a sample in the first stage of the research consisted of 400 graduating students of dentistry courses 10 colleges of the Paraná state and the second time, these 400 students, 112 answered the questionnaire, now as professionals six months graduated. The investigated variables involved: general characteristics of participants, subjects in which ART was approached and practiced during graduation; knowledge built on the strategy; instructions for use; self-perception as security for the implementation of technical and credibility attributed to ART; employment intention of the strategy; workplace; participation in professional courses geared to ART; Use of the ART after graduation; results and barriers that involve the application of this strategy. Associations between variables were assessed using the chi-square test and exact Fisher. All participating colleges address the ART and this approach occurs mainly in the disciplines of Pediatric Dentistry and Public Health. Most individuals in the two stages of the study, believes that the ART strategy interrupts the carious process and prevents tooth loss, but the intention of use, among academics, and use, for professionals, is more directed to the public service than to private practice. Also in the two moments of the research atraumatic restorations were more suitable for primary teeth and considered provisional interventions. The use of claims in private practice was significantly associated to academic who used ART during graduation ($p = 0.006$); have the intention not to use the strategy in the private service was significantly higher among those who do not indicate ART for permanent teeth of adults and adolescents ($p < 0.001$). The public school students have more contact with the ART strategy in other disciplines, as well as Public Health and Pediatric Dentistry, and students of private colleges were the most indicated ART for permanent teeth. The inapplicability of ART, after graduation, was significantly associated with the professionals who work exclusively in the private service ($p = 0.012$) and the study subjects began to indicate more ART for permanent teeth of pregnant women ($p = 0.005$), elderly ($p = 0.002$), adults ($p < 0.001$) and females ($p < 0.001$), and considers it as definitive procedure more ($p = 0.008$). This study identified that the ART is not considered a definitive therapy, and less suitable for the permanent dentition and for private practice. In addition, continuing education experienced by professionals seems to interfere in their attitudes towards ART strategy.

Keywords: Dental Restorative Treatment without trauma. Dental schools. Knowledge, attitudes and health practices.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 – Análise comparativa entre as respostas nos dois momentos do estudo quanto ao conhecimento construído durante a graduação e após a formatura acerca da estratégia ART. Acadêmicos formandos (n = 399) e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia (n = 112) – Paraná – 2014 / 2015.....43

Gráfico 2 – Análise comparativa entre as respostas nos dois momentos do estudo quanto à pretensão de uso/uso da estratégia ART e à indicação das restaurações atraumáticas. Acadêmicos formandos (n=399) e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia (n=112) – Paraná – 2014 / 2015.....45

Gráfico 3 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da indicação de uso para a estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 201560

Gráfico 4 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da credibilidade no potencial da estratégia ART e da segurança em desenvolver todos os passos da técnica restauradora atraumática. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015.....61

Gráfico 5 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca o conhecimento sobre a estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015.....61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentual de acadêmicos participantes da pesquisa em cada uma das instituições – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014.	38
Tabela 2 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto ao tipo de instituição de formação e ao gênero. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015	39
Tabela 3 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto à credibilidade atribuída ao ART; à segurança para desenvolver a técnica e à pretensão de uso / uso nos serviços privado e público. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015	40
Tabela 4 - Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto ao conhecimento construído durante a graduação e após a formatura acerca da estratégia ART. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015.....	42
Tabela 5 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo quanto à indicação de uso para as restaurações atraumáticas. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015	44
Tabela 6 – Distribuição proporcional da amostra quanto à percepção sobre os resultados que a estratégia ART proporciona e barreiras que limitam o seu uso. Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2015.	47
Tabela 7 - Análise bivariada entre a pretensão de uso e as variáveis correspondentes ao tipo de faculdade; gênero; uso do ART na graduação; disciplinas que abordam e que executam o ART; segurança para executar os passos da técnica e credibilidade do acadêmico com relação ao ART. Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014	49
Tabela 8 – Análise bivariada entre a pretensão de uso e o conhecimento construído sobre a estratégia ART durante a graduação – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014	50

Tabela 9 – Análise bivariada entre a pretensão de uso e a indicação para as restaurações atraumáticas – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014.....51

Tabela 10 – Análise bivariada entre o tipo de faculdade e as variáveis correspondentes ao uso do ART na graduação; disciplinas que abordam e que executam o ART; segurança para executar os passos da técnica e credibilidade do acadêmico com relação ao ART – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 201453

Tabela 11 – Análise bivariada entre a o tipo de faculdade e o conhecimento construído sobre a estratégia ART durante a graduação – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 201454

Tabela 12 - Análise bivariada entre o tipo de faculdade e a indicação para as restaurações atraumáticas – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014.....55

Tabela 13 - Análise bivariada entre o uso do ART durante os seis meses após a formatura e as variáveis gênero; tipo de faculdade; local de trabalho; realização de cursos; autopercepção do profissional com relação à segurança para executar a técnica e à credibilidade do ART – Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 201557

Tabela 14 – Análise bivariada entre o uso do ART durante os seis meses após a formatura e o conhecimento acerca da estratégia ART – Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 201558

Tabela 15 – Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da pretensão e o uso da estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 201559

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADEE	Association of Dental Education in Europe
ART	Tratamento Restaurador Atraumático
ARTm	Tratamento Restaurador Atraumático Modificado
CFO	Conselho Federal de Odontologia
COEP / UEPG	Comissão de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa
ESB	Equipes de Saúde Bucal
ESF	Estratégia Saúde da Família
FDI	Federação Dentária Internacional
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ORCA	European Organization for Caries Research
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
SESA	Secretaria de Estado da Saúde
SGTES	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Science
SUS	Sistema Único de Saúde
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 A DOENÇA CÁRIE E O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO	17
2.1.1 Conceitos	17
2.1.2 O Tratamento Restaurador Atraumático e as evidências científicas	20
2.2 A ESTRATÉGIA ART NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)	22
2.2.1 As políticas de atenção à saúde bucal e o ART	22
2.3 A ESTRATÉGIA ART E A FORMAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA	26
3. PROPOSIÇÃO	31
3.1 OBJETIVO GERAL	31
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
4. MATERIAL E MÉTODOS	32
4.1 ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS	32
4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO, AMOSTRAGEM E LOCAL DA PESQUISA	32
4.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS	33
4.3.1 Estudo Piloto	35
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	36
5. RESULTADOS	38
5.1 ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES QUANTO AO USO E CONHECIMENTO CONSTRUÍDO SOBRE O ART NAS DUAS ETAPAS DO ESTUDO: ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS	39
5.2 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS ENCONTRADAS NA PRIMEIRA ETAPA DO ESTUDO ENTRE ACADÊMICOS	48
5.2.1 Associação entre a pretensão de uso da estratégia ART e as demais variáveis	48
5.2.2 Associação entre o tipo de faculdade e as demais variáveis	52
5.3 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS ENCONTRADAS NA SEGUNDA ETAPA DO ESTUDO ENTRE PROFISSIONAIS RECÉM-FORMADOS	56
5.4 ANÁLISE COMPARADA DAS RESPOSTAS DOS SUJEITOS QUE PARTICIPARAM DOS DOIS MOMENTOS DA PESQUISA	59
6. DISCUSSÃO	62
7. CONCLUSÃO	73
REFERÊNCIAS	74
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	82
Apêndice B – Questionário de coleta de dados aplicado aos acadêmicos	84
Apêndice C – Questionário de coleta de dados aplicado aos profissionais	86
Anexo A – Parecer do Comitê de Ética	88

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, os conceitos inerentes à odontologia passaram por profundas transformações e hoje, juntamente com as demais áreas da saúde, abrem espaço para as reflexões em torno de ações de mínima intervenção e de preservação de tecidos (Selwitz, Ismail e Pitts¹ 2007). Baseada em evidências científicas, a odontologia minimamente invasiva considera, no que tange a doença cárie, a capacidade de reorganização e remineralização que o tecido dentinário apresenta após a remoção parcial da dentina cariada e o selamento das cavidades cariosas (Wambier et al.² 2007; Duque et al.³ 2009; Lula et al.⁴ 2009; Chibinski et al.⁵ 2013).

Por ser uma filosofia que proporciona tais ações de mínima intervenção, o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) vem sendo amplamente difundido por instituições internacionais e incentivado pelos órgãos responsáveis pela implementação de políticas públicas de atenção em saúde bucal no Brasil (Brasil⁶ 2004; Brasil⁷ 2006; Paraná⁸ 2014). Além da preservação dos tecidos dentários, o ART é caracterizado por sua simplicidade, baixo custo relativo e pela possibilidade de ser realizado externamente ao ambiente clínico, o que proporciona aumento do acesso da população aos serviços odontológicos e contribui para a redução das desigualdades e melhora da qualidade de vida dos indivíduos (Frencken, Leal e Navarro⁹ 2012; Paula et al.¹⁰ 2012). Por isso, formar profissionais que compreendam e atuem nas mudanças necessárias para a superação de um modelo biologicista e tecnicista, e conseqüentemente, competentes em ART, é uma necessidade em um país que ainda apresenta iniquidades relacionadas ao acesso de determinada parcela da população aos serviços e tratamentos odontológicos tradicionais (Brasil¹¹ 2011).

Com um arsenal científico bastante amplo, inúmeros estudos relativos à estratégia ART vêm comprovando seu potencial, frente ao controle da doença cárie, e as vantagens de seu uso para a dentição decídua e permanente (Frencken, Taifour e van't Hof¹² 2006; van't Hof et al.¹³ 2006; Frencken et al.¹⁴ 2007; Mickenautsch, Yengopal e Banerjee¹⁵ 2010; Zanata et al.¹⁶ 2011). Porém ainda são incipientes as investigações que contemplam a abordagem que é oferecida aos acadêmicos de odontologia sobre esta estratégia nas faculdades do país. Navarro et al.¹⁷ 2009, com estudo pioneiro nesta vertente, apontam que há muitas disparidades no ensino do

ART no país, havendo a necessidade de repensar a inclusão efetiva dessa estratégia nos currículos de odontologia.

O Paraná, estado que se destaca em termos de políticas voltadas à atenção em saúde bucal, apresenta 98% de seus municípios beneficiados com a política de fluoretação de águas de abastecimento e, de acordo com dados da Secretaria de Estado da Saúde¹⁸ (SESA), aproximadamente 40% da população paranaense é atendida por Equipes de Saúde Bucal (ESB) integradas à Estratégia Saúde da Família. O estado conta com 15 faculdades registradas no Conselho Federal de Odontologia¹⁹ (CFO) e recentemente lançou a Rede de Saúde Bucal (Paraná 2014)⁸ que, além de incluir algumas instituições de ensino superior como pontos de atenção na rede do estado, preconiza o uso do ART para o controle da doença cárie, em consonância com o que também é proposto pelo Ministério da Saúde (MS) por meio dos Cadernos de Atenção Básica (Brasil⁷ 2006) e da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) Brasil Sorridente (Brasil⁶ 2004). Porém, apesar da importância que envolve a temática, desconhecia-se até o momento, a existência de estudos que identifiquem de que forma os futuros profissionais estão sendo capacitados no que concerne a estratégia ART, nas faculdades paranaenses.

Neste aspecto, essa pesquisa contribui com informações que pretendem preencher parte desta lacuna, na medida em que investigou a percepção de cirurgiões-dentistas, antes e depois da conclusão do curso de graduação, quanto ao ART e à possibilidade de utilização dessa estratégia, associando esses dados com as características da formação recebida.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A DOENÇA CÁRIE E O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO

2.1.1 Conceitos

A cárie dentária é considerada a doença bucal mais prevalente entre os homens, afetando 2,4 bilhões de pessoas em todo o mundo (Kassebaum et al.²⁰ 2015). Embora não apresente ameaça à vida, ao menos em termos iniciais, é responsável por afetar diretamente a qualidade de vida dos indivíduos e de seus familiares, uma vez que gera impactos importantes no que se refere à dor, ao desconforto e a limitações funcionais e sociais (Petersen et al.²¹ 2005; Menezes et al.²² 2009; Abanto et al.²³ 2012; Paula et al.¹⁰ 2012; Costa, Vasconcelos e Abreu²⁴ 2013). É notável que as pesquisas e as tecnologias biomédicas voltadas para a área odontológica alcançaram avanços significativos e foram responsáveis por melhorias na condição bucal da população (Benjamin²⁵ 2010), porém muitos problemas permanecem e a cárie dentária ainda é considerada uma importante questão de saúde (Lima, Saliba e Moimaz²⁶ 2008; Fernandes, Meyer e Saintrain²⁷ 2013).

No Brasil, o levantamento epidemiológico SB Brasil 2010 (Brasil¹¹ 2011) apontou para um declínio do índice CPO-D. Enquanto em 2003 esse índice para população de 12 anos era de 2,8 (Brasil²⁸ 2005), em 2010 passou para 2,07. Tal declínio fez com que o Brasil entrasse para o grupo de países considerados de baixo índice CPO-D (Fernandes, Meyer e Saintrain²⁷ 2013). Porém, ao detalhar os resultados obtidos com o levantamento de 2010, percebe-se que muitos problemas relativos à cárie dentária ainda estão presentes. Entre os adolescentes de 15 a 19 anos, por exemplo, a média de dentes com histórico de doença cárie foi de 4,25, um acréscimo importante (mais que o dobro) quando comparado à população de 12 anos (Brasil¹¹ 2011). Além disso, não houve alterações em relação ao CPO-D entre os idosos de 65 a 74 anos, já que a média do número de dentes cariados, perdidos e restaurados (CPO) foi de 27,5 em 2010, enquanto que em 2003, tal média era de 27,8 (Brasil²⁸ 2005; Brasil¹¹ 2011). Esses dados apontam que há necessidade de concentrar-se esforços para que as ações de promoção de saúde bucal não sejam focalizadas apenas ao público infantil, mas que se estendam aos ambientes de trabalho e sejam direcionadas a todo o ciclo de vida do indivíduo, principalmente ao

que concerne à população adulta, fase em que a doença cárie tem atingido seu pico de prevalência (Kassebaum et al.²⁰ 2015).

Outro dado importante trazido pelo SB Brasil 2010 revela as diversidades regionais com relação ao índice CPO-D em todas as idades. É perceptível que os percentuais de indivíduos sem história de doença cárie (CPO-D/ceo-d = 0) são sempre inferiores nas regiões Centro-Oeste (35,6%), Norte (28,0%) e Nordeste (37,7%) quando comparados com os das regiões Sul (40,9%) e Sudeste (48,4%) (Brasil¹¹ 2011).

Uma outra disparidade encontrada por meio dos dados fornecidos pelo levantamento SB Brasil 2010 é a proporção entre os componentes cariado e restaurado em relação ao CPO-D total na população de 12 anos. Para este grupo, enquanto 54,1% do CPO-D é composto por dentes cariados, apenas 35,3% deste índice refere-se a elementos dentários que receberam tratamento restaurador (Brasil¹¹ 2011). Esse dado demonstra a necessidade da intervenção restauradora frente às lesões cavitadas decorrentes da doença cárie, e nesse aspecto o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) tende a auxiliar nas políticas promotoras de saúde bucal.

Idealizado como parte de um programa de saúde bucal comunitário, por solicitação da Organização Mundial de Saúde (OMS) à Universidade da Holanda, que desenvolvia experiências nos campos de refugiados na fronteira entre o Camboja e a Tailândia, o ART demonstrou eficácia logo de início, aumentando o acesso aos cuidados odontológicos, transpondo barreiras econômicas, ausência e má distribuição de recursos humanos e de equipamentos, dor e medo, bem como a dependência de modelos de atenção que requerem altas tecnologias em sua aplicabilidade (Frencken et al.²⁹ 1998; Silva e Mendes³⁰ 2009; Massara et al.³¹ 2012). O ART hoje é reconhecidamente uma ferramenta importante para o desenvolvimento da saúde bucal no mundo, além de atenuar as desigualdades e melhorar o impacto que a condição bucal gera na qualidade de vida dos indivíduos (Frencken, Leal e Navarro⁹ 2012; Paula et al.¹⁰ 2012).

Trata-se de uma técnica que segue os princípios da Odontologia Minimamente Invasiva, na qual se preconiza a remoção parcial do tecido cariado a fim de que seja aguardada uma resposta biológica do próprio elemento dentário frente ao processo carioso (Selwitz, Ismail e Pitts¹ 2007). Essa remoção parcial leva em consideração a

distinção entre a camada de dentina infectada, que fica na porção mais externa da cavidade e que se caracteriza pela presença de um tecido extremamente desorganizado e contaminado, e a camada de dentina afetada, presente na porção mais interna e caracterizada por uma rede de fibras colágenas ainda presente e que tem condições de reorganização e remineralização por meio da ligação de cristais de apatita (Bertasssoni et al.³² 2009).

O ART é uma filosofia de tratamento restaurador definitivo cujo procedimento apresenta relativa simplicidade e é baseado na remoção da camada de dentina infectada com auxílio de instrumentação manual e no vedamento da cavidade e dos sulcos adjacentes com material biocompatível, propiciando desta forma, a reorganização da dentina afetada (Frencken e Holmgren³³ 2001; Thompson et al.³⁴ 2008). Vale ressaltar que a técnica restauradora do ART sofreu alterações desde suas concepções iniciais, no continente africano. A possibilidade de utilizá-lo também no ambiente clínico, com auxílio de sugador, seringa tríplice e instrumentos rotatórios, rendeu à nomenclatura “Tratamento Restaurador Atraumático” a adição do termo “modificado” (ARTm). Porém, a filosofia condizente com os princípios de mínima intervenção e de remoção parcial da dentina afetada, e que tem como objetivo facilitar o controle do biofilme e paralisar a progressão da lesão, se mantém integralmente também para o ARTm (Massara et al.³¹ 2012).

O vedamento da cavidade consiste em condição fundamental para o sucesso da intervenção, já que evita o metabolismo dos microrganismos remanescentes na medida em que impede a infiltração e o contato destes com substratos (Büyükgöral e Cehreli³⁵ 2008; Thompson et al.³⁴ 2008). Desta forma, ocorre a reestruturação do tecido dentinário afetado e mantido na cavidade, apresentando reorganização das fibras dentinárias e redução no número de microrganismos (Wambier et al.² 2007; Duque et al.³ 2009; Lula et al.⁴ 2009). Massara, Alves e Brandão³⁶ (2002) observaram que após o vedamento das cavidades houve uma redução drástica na quantidade de bactérias, a dentina intertubular remanescente tornou-se mais densa e a rede de fibras colágenas, mais compacta. Wambier et al.² 2007 também encontraram estes resultados quando analisaram a estrutura e a microbiologia das camadas de dentina afetadas por lesões de cárie, antes e depois de restaurações com cimentos de ionômero de vidro modificado por resina em dentes decíduos. Tais pesquisadores concluíram que a abordagem de intervenção mínima é muito eficaz para promover o

processo de remineralização dentinária em dentes decíduos. Outros estudos clínicos longitudinais corroboram com estes achados, pois apresentam evidências radiográficas da formação da dentina terciária em elementos dentários que receberam tratamento restaurador atraumático e capeamento pulpar indireto, procedimento minimamente invasivo que também segue o raciocínio de remoção parcial de dentina cariada e selamento de cavidades (Maltz et al.³⁷ 2007; Alves et al.³⁸ 2010).

Em estudos anteriores aos citados, por meio de acompanhamento clínico e radiográfico de 10 anos, Mertz-Fairhurst et al.³⁹ 1998 verificaram a interrupção do processo carioso em dentes permanentes expostos a uma mínima remoção de tecido cariado, denominando as restaurações realizadas em resina composta de ultraconservadoras. Novas investigações, como o estudo de Chibinski et al.⁵ 2013, que manteve o tecido infectado no preparo cavitário, também demonstraram a paralisação do processo carioso por meio de subtração radiográfica após 10 e 11 meses da restauração atraumática. Todas as pesquisas sobre esse tema têm sinalizado para a importância da incorporação da Mínima Intervenção na prática clínica dos profissionais na Odontologia contemporânea (Wambier et al.² 2007; Duque et al.³ 2009; Lula et al.⁴ 2009; Chibinski et al.⁵ 2013).

É essencial destacar que, por ser parte de uma filosofia de promoção de saúde bucal, o ART não se esgota no procedimento clínico em si (Frencken⁴⁰ 2009). Torna-se necessário que o paciente seja orientado sobre hábitos de dieta e higiene e mesmo após a conclusão do tratamento seja dada continuidade aos programas preventivos e de educação em saúde, objetivando o controle dos fatores etiológicos da doença (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Lima, Saliba e Moimaz²⁶ 2008; Frencken⁴⁰ 2009).

2.1.2 O Tratamento Restaurador Atraumático e as evidências científicas

Desde os primeiros achados no continente africano até os dias atuais, o ART tem sido foco de muitos estudos que comprovam seu potencial no manejo da doença cárie. A literatura aponta, por exemplo, para a redução do nível de desconforto e ansiedade durante os procedimentos clínicos. Nesse sentido, Schriks e van Amerongen⁴² 2003 investigaram a possível diferença entre o grau de desconforto experimentado durante o tratamento dental em 403 crianças submetidas a duas formas de intervenção: ART e abordagem convencional, com utilização de instrumentos rotatórios. Neste estudo, os pesquisadores concluíram que as crianças

tratadas de acordo com a abordagem ART, utilizando instrumentos manuais, apresentaram experiência menos desconfortável do que as tratadas com instrumentos rotatórios. Mickenautsch, Frencken e van't Hof⁴³ 2007 corroboram com esses achados na medida em que em seus estudos confirmaram a hipótese de que, usando o tratamento restaurador atraumático (ART) a abordagem resulta em menores escores de ansiedade, tanto em crianças quanto em pacientes adultos.

O desempenho clínico dos cimentos de ionômero de vidro, material comumente utilizado nas restaurações atraumáticas, também já foi amplamente pesquisado e as evidências apontam que esse material é efetivo para o selamento de cavidades e que os cimentos de alta viscosidade são os mais indicados para as restaurações atraumáticas, demonstrando altas taxas de sobrevivência quando utilizado em cavidades do tipo classe I (Lo et al.⁴⁴ 2001; Koenraads, Van der Kroon e Frencken⁴⁵ 2009; Ercan et al.⁴⁶ 2009; Bonifácio et al.⁴⁷ 2009). Diante dessas evidências, o levantamento epidemiológico de 2010 – SB Brasil 2010 – passou a considerar as restaurações em ionômero de vidro como restaurações definitivas (Brasil⁴⁸ 2009).

A literatura ainda se mostra contundente no que tange à longevidade das restaurações atraumáticas na medida em que alguns estudos longitudinais evidenciam que essas restaurações, realizadas com ionômero de vidro de alta viscosidade apresentam taxas de sobrevivência iguais ou maiores quando comparadas a restaurações tradicionais em amálgama em dentes permanentes e decíduos (Frencken, Taifour e van't Hof¹² 2006; Frencken et al.¹⁴ 2007). Zanata et al.¹⁶ 2011 avaliaram, ao final de 10 anos, 129 restaurações atraumáticas em dentes permanentes posteriores e observaram uma taxa de sobrevivência de 86,5%, em restaurações de cavidade simples e 57,6% em restaurações de cavidade composta. Tal resultado levou os pesquisadores a confirmarem o potencial que a abordagem ART apresenta para restaurar e salvar dentes permanentes posteriores.

Além dos estudos longitudinais, as revisões sistemáticas que abordam a temática do ART, também vem apontando, com uma força de evidência científica bastante significativa, para o alto potencial desta abordagem no manejo da doença cárie. Por meio de revisão sistemática Van't Hof et al.¹³ 2006 concluíram que é alta a taxa de longevidade para restaurações ART de uma face, tanto em dentes decíduos quanto em permanentes, sendo que esta longevidade é maior quando um cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade é empregado. Estes autores também

apontaram para uma baixa taxa de longevidade em restaurações realizadas em cavidades de múltiplas faces na dentição decídua. Mickenautsch, Yengopal e Banerjee¹⁵ 2010, também investigaram, por meio de revisão sistemática, a longevidade das restaurações atraumáticas em comparação às restaurações em amálgama. Os resultados apontaram que, para a dentição decídua, não houve diferenças estatísticas significativas entre os grupos após 12 e 24 meses. Já na dentição permanente, a longevidade das restaurações ART mostrou-se maior do que as restaurações em amálgama de até 6,3 anos.

Pesquisa de revisão sistemática com meta-análise para investigar a longevidade das restaurações ART com cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade (Amorim, Leal e Frencken⁴⁹ 2012), mostrou resultados que corroboram com os achados dos estudos anteriormente citados (Frencken, Taifour e van't Hof¹² 2006; van't Hof et al.¹³ 2006; Frencken et al.¹⁴ 2007; Mickenautsch, Yengopal e Banerjee¹⁵ 2010; Zanata et al.¹⁶ 2011). Com base nas 29 publicações selecionadas, observou-se uma taxa de sobrevivência de 93% para restaurações de cavidade simples e 62% para cavidades compostas, ambas em dentes decíduos, durante os dois primeiros anos. Já para as restaurações de cavidades simples em dentes permanentes, durante três e cinco anos, as taxas foram respectivamente 85% e 80%. Com os dados desta meta-análise, os autores concluíram que a estratégia ART pode ser utilizada com segurança em cavidades simples de dentes decíduos e permanentes (Amorim, Leal e Frencken⁴⁹ 2012).

2.2 A ESTRATÉGIA ART NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

2.2.1 As políticas de atenção à saúde bucal e o ART

A atenção aos problemas de saúde bucal da população ainda se concentra em tratamentos restauradores tradicionais (Busato et al.⁵⁰ 2011). Porém hoje, se reconhece que um ciclo restaurador repetitivo é gerado a partir do momento em que um procedimento restaurador tradicional é iniciado, o que leva à destruição gradativa dos dentes, ao aumento dos custos de tratamento e à insatisfação dos usuários com a sua saúde bucal (Elderton⁵¹ 2003; Paraná⁸ 2014). Desta forma, o incentivo à utilização do ART se torna coerente com o modelo de promoção de saúde vigente em todo o mundo, visto que além de se conceber como tratamento restaurador, a

estratégia também preconiza o controle dos fatores etiológicos da doença cárie (Frencken et al.⁵² 1996; Massoni, Pessoa e Oliveira et al.⁴¹ 2006; Lima, Saliba e Moimaz²⁶ 2008).

Com esta visão, em 1994 a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Federação Dentária Internacional (FDI) passaram a recomendar a prática do ART por meio de programas de saúde bucal em países em desenvolvimento (Frencken et al.⁵² 1996; Frencken et al.⁵³ 1997) e com o aumento do uso e das evidências em torno da eficácia das restaurações atraumáticas, Frencken e Holmgren⁵⁴ 1999 recomendaram a abordagem também para países desenvolvidos.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) vem incentivando o uso da abordagem ART, na medida em que preconiza ações restauradoras que conservem a maior quantidade de tecidos dentários, mantendo a dentina desorganizada em cavidades profundas, evitando a exposição pulpar (Brasil⁷ 2006). Os Cadernos de Atenção Básica nº17, elaborados pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde, consideram o ART como uma estratégia de tratamento para populações que não possuem acesso aos serviços disponibilizados pela clínica odontológica tradicional, devendo estar integrada a programas educativo-preventivos. O documento ainda realça a vantagem que o ART apresenta por não necessitar de aparatos tecnológicos e possibilitar o atendimento extra clínico a pacientes acamados, institucionalizados e escolares, além de ser indicado aos elementos decíduos, com monitoramento (Brasil⁷ 2006). Recomendado também pela Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente (Brasil⁶ 2004), o ART vem ao encontro do atual conceito de promoção de saúde, uma vez que, como tecnologia inovadora de baixo custo, de intervenção simplificada e que propicia maior impacto e cobertura, amplia o acesso a cuidados odontológicos básicos e apropriados a toda uma comunidade.

Recentemente, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) lançou a Rede de Saúde Bucal e nela, em consonância com as políticas anteriormente citadas, também reconhece que a utilização do ART em larga escala nos serviços proporciona redução no estresse gerado pelo tratamento, tanto no paciente quanto no profissional, e aumento na cobertura de atendimento, além da diminuição de custos e o aumento do custo-benefício para o paciente, o serviço e a sociedade (Paraná⁸ 2014). Além de fornecer o passo a passo para a execução das restaurações atraumáticas, a Rede de Saúde Bucal do estado do Paraná ainda reconhece a necessidade de capacitar os

profissionais que atuam nos diferentes níveis da atenção, estando a estratégia ART entre os temas abordados para a educação continuada (Paraná⁸ 2014).

É notável, portanto que, em Saúde Pública, o ART tem sido uma alternativa recomendada e viável de tratamento da doença cárie, uma vez que respeita os conceitos atuais de mínima intervenção da prática clínica e concomitantemente contribui para amenizar os problemas relacionados à demanda reprimida com necessidade de tratamento (Lima, Saliba e Moimaz²⁶ 2008). Além disso, a abordagem ART se encaixa perfeitamente às considerações de Kramer⁵⁵ 2005, p 13:

[...] é chegado o momento da implementação de políticas de promoção de saúde socialmente mais justas, cientificamente sustentáveis e economicamente viáveis, superando a visão tecnicista que privilegia materiais e técnicas e que pouco ou nada tem contribuído para mudar a situação de saúde das sociedades.

2.2.2 Aplicabilidade do ART nos serviços de atenção à saúde bucal

Estratégias como o Tratamento Restaurador Atraumático, caracterizado por sua simplicidade, baixo custo e que proporciona aumento do acesso da população aos serviços odontológicos, além de viabilizar a prevenção da doença cárie, tornam-se importantes ferramentas para o processo de trabalho das equipes de saúde bucal que trabalham no serviço público (Figueiredo, Lima e Moura⁵⁶ 2004; Silvestre, Martins e Silva⁵⁷ 2010). Neste sentido, alguns estudos vêm investigando em que estágio se encontra a implantação desta política de promoção de saúde bucal na rede pública.

Na Tanzânia, país em que, por razões econômicas, o tratamento odontológico disponível e predominante era a exodontia, Kikwilu, Frencken e Mulder⁵⁸ 2009 projetaram um estudo que durou 3,5 anos no qual foram documentadas as mudanças ocorridas no perfil de tratamento odontológico proporcionado à população após a implantação experimental da estratégia ART no serviço público deste país. Os resultados encontrados nesta pesquisa apontaram que, após a experiência de introdução da estratégia ART, 99% dos pacientes submetidos a esta abordagem afirmavam estar satisfeitos com as restaurações; 96,6% se diziam dispostos a receber restaurações atraumáticas novamente no futuro e 94,9% estavam dispostos a recomendar a restauração atraumática aos seus parentes próximos. Diante dos dados apurados nesta investigação, os pesquisadores concluíram que a introdução do ART aumentou o número de dentes salvos pelo cuidado restaurador e recomendaram a introdução da abordagem em todo o país.

Em 2003, um estudo desenvolvido no município de Tangará / Santa Catarina apontou que o Tratamento Restaurador Atraumático estava indicado para quase 40% das crianças de 6 a 13 anos avaliadas (Wambier, Paganini e Locatelli⁵⁹ 2003). Também com o objetivo de avaliar a aplicabilidade da abordagem ART em escolares de 3 a 12 anos, Silvestre, Martins e Silva⁵⁷ 2010 examinaram 66 alunos dentre os quais, 92% apresentaram algum elemento dentário que se adequava à estratégia ART. Como conclusão deste estudo, os pesquisadores afirmaram que, apesar da necessidade de tratamento odontológico acumulada entre os alunos, as restaurações atraumáticas foram facilmente introduzidas num programa de educação em saúde bucal e supriu as necessidades da demanda reprimida, superando, em números, o tratamento convencional.

O estudo de Busato et al.⁵⁰ 2011, realizado em Curitiba/PR, encontrou que 42,2% dos profissionais cirurgiões-dentistas participantes da pesquisa concordaram que a abordagem ART deve ser utilizada no controle da cárie dentária, e somente 21,7% afirmaram ter recebido informações sobre ART durante a graduação. Seguindo esta mesma linha e com o objetivo de identificar a opinião dos cirurgiões-dentistas das unidades básicas de saúde do município de São Paulo/SP a respeito da utilização do ART, Carlotto et al.⁶⁰ 2014 realizaram um estudo com 207 profissionais, entre os quais, 87,2% se disseram habilitados a realizar restaurações atraumáticas e 50,9% consideraram o ART inferior quando comparado a outras técnicas restauradoras. Além disso, os cirurgiões-dentistas deste estudo parecem não aceitar a técnica a ponto de tê-la como segura para ser utilizada em adultos em detrimento das técnicas convencionais. Apesar de encontrar opinião contrária à prática do ART entre a maioria dos profissionais, a maioria destes também apresentou interesse em receber treinamento teórico e prático sobre a temática ART. Tal achado levou os pesquisadores a sugerir que treinamentos dirigidos para profissionais do serviço público de São Paulo podem promover maior aceitabilidade da abordagem ART entre eles.

Estudo semelhante foi desenvolvido entre 97 profissionais da atenção básica de 85 municípios do estado do Paraná e revelou que a maioria dos profissionais participantes da pesquisa utiliza restaurações atraumáticas (76,0%), mas somente 12,4% receberam capacitação para tal. Entre eles, a indicação preferencial para o ART se restringe aos elementos decíduos e 64,4% afirmaram realizar maior número

de restaurações quando lançam mão do ART. Entre as barreiras para o uso do ART foram citadas a falta de treinamento (50,5%) e a preferência por realizar restaurações convencionais (49,5%). Os pesquisadores concluíram que, mesmo reconhecendo os benefícios, o ART ainda é subutilizado na atenção primária do estado do Paraná, sendo necessários, assim como nos achados de Busato et al.⁵⁰ 2011 e de Carlotto et al.⁶⁰ 2014, programas de educação continuada para incentivar a utilização da abordagem (Chibinski et al.⁶¹ 2014).

Frente ao que foi abordado até aqui, o Tratamento Restaurador Atraumático se adequa à realidade socioeconômica e de saúde bucal da população, uma vez que é simples, de fácil execução, resolutivo, de baixo custo, acessível e garante equidade do acesso aos serviços odontológicos (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Silvestre, Martins e Silva⁵⁷ 2010; Kuhnen, Buratto e Silva⁶² 2013). Porém, esta abordagem ainda encontra muita resistência por parte dos profissionais, resistência essa que parece ser resultado do desconhecimento do profissional sobre o ART, bem como pela desqualificação do mesmo na execução do procedimento, empregando a técnica em cavidades contraindicadas ou utilizando materiais inadequados, o que inevitavelmente levará ao fracasso das restaurações (Silvestre, Martins e Silva⁵⁷ 2010; Kuhnen, Buratto e Silva⁶² 2013; Monnerat, Souza e Monnerat⁶³ 2013).

2.3 A ESTRATÉGIA ART E A FORMAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA

Na medida em que a literatura afirma que o desconhecimento ou o conhecimento parcial do profissional é o causador para a não utilização da estratégia ART (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Silvestre, Martins e Silva⁵⁷ 2010; Busato et al.⁵⁰ 2011; Kuhnen, Buratto e Silva⁶² 2013; Monnerat, Souza e Monnerat⁶³ 2013), reconhece-se que, entre outras medidas, está a necessidade de capacitar os profissionais e de incluir efetivamente a abordagem ART na proposta curricular das escolas de odontologia, formando assim, profissionais aptos e conscientes dos benefícios que a estratégia pode proporcionar à saúde bucal da população (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Garbin, Sundfeld e Santos⁶⁴ 2008; Busato et al.⁵⁰ 2011; Carlotto et al.⁶⁰ 2014; Chibinski et al.⁶¹ 2014). Porém Martins, Pereira e De-Carli⁶⁵ 2015, reconhecem que os procedimentos da dentística operatória são entendidos, no processo ensino-aprendizagem dos cursos de odontologia, como tratamento

essencial à doença cárie, e preconizam a introdução de uma abordagem terapêutica preventiva, embasada na mínima intervenção e na promoção de saúde como mudança necessária para o manejo da doença cárie.

De acordo com o art. 200, inciso III da Constituição Federal de 1988, compete ao Sistema Único de Saúde ordenar a formação de recursos humanos para a área da saúde (Brasil⁶⁶ 1988). Além desta competência o SUS é um empregador em potencial de trabalhadores de saúde no Brasil – 52% dos enfermeiros, 44% dos médicos, 27% dos dentistas, 11% dos farmacêuticos e 10% dos psicólogos (Almeida Filho⁶⁷ 2011). Para a odontologia, desde 2002 vem ocorrendo uma expansão significativa no número de equipes de saúde bucal (ESB) na Estratégia Saúde da Família (ESF), representando 4.261 ESB em 2002 e 22.203 em 2012, um crescimento em torno de 500% (Casotti et al.⁶⁸ 2014). Esse incremento reforça a necessidade de orquestrar a formação dos profissionais de acordo com as demandas do sistema que irá empregá-los. Com esta finalidade, o Decreto 4.726, de 9 de junho de 2003, cria a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), que atrelada ao Ministério da Saúde visa, entre outros:

[...] desenvolver políticas e programas que busquem assegurar o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, impondo à função da formação e da gestão do trabalho a responsabilidade pela qualificação dos trabalhadores e pela organização do trabalho em saúde, constituindo novos perfis profissionais com condições de responder à realidade de saúde da população e às necessidades do SUS (Haddad⁶⁹ 2011, p. 1804).

Não é novidade relatar que a formação superior em odontologia no Brasil sempre esteve atrelada aos interesses do mercado (Casotti, Ribeiro e Gouvêa⁷⁰ 2009). Caracterizada pela forte atuação no setor privado, a Odontologia se manteve, por muito tempo, no campo das atividades autônomas, distante do discurso e do envolvimento com o social (Haddad,⁷¹ 2011). Cortés-Segura, Soares e Jorge⁷² 1995 afirmaram que as faculdades de odontologia do Brasil apresentavam padrões curriculares com grande enfoque nas ciências básicas e técnicas operatórias, com limitação de alcance no que tange aos aspectos preventivos e de saúde pública. Esse modelo, hegemônico até recentemente, que enfatiza a odontologia curativa e voltada ao biologicismo e ao tecnicismo, levou a uma formação elitizada e alienada da realidade da população (Ditterich, Portero e Schmidt⁷³ 2007). Ao discutir questões relativas à formação do cirurgião-dentista a partir de trabalhos publicados sobre o tema, Guimarães, Mello e Pires⁷⁴ 2014 encontraram que, dentre os problemas

enfrentados na formação destes profissionais estão o privilégio que o professor universitário oferece aos saberes técnicos; a grande força do modelo biomédico de ensino; a dificuldade que os acadêmicos têm em demonstrar sensibilidade social e preocupação com os problemas da população e a dificuldade para atuação em Saúde Coletiva .

Diante desta realidade, surgem em 2002 as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Odontologia. De acordo com essas diretrizes, a formação do cirurgião-dentista egresso das escolas de odontologia deve apresentar as seguintes características:

[...] generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico. Capacitado ao exercício de atividades referentes à saúde bucal da população, pautado em princípios éticos, legais e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior⁷⁵ 2002).

Fonseca⁷⁶ 2012 reforça que as diretrizes curriculares não envolvem apenas a formação de um profissional, mas de um cidadão. O autor enfatiza que o conhecimento deve ser trabalhado, nas instituições de ensino, de forma multidimensional, necessitando de ampliação dos ambientes educacionais, das técnicas educativas e da vivência com reais situações profissionais e com diferentes graus de complexidade. Portanto, torna-se necessário pensar a formação do profissional de saúde para que esta seja voltada para as necessidades e demandas da comunidade (Cotta et al.⁷⁷ 2007).

É neste cenário de perspectivas humanistas e de compreensão da realidade social, que se encaixa a estratégia ART, uma ferramenta importante que, devido as suas características peculiares, pode auxiliar o cirurgião-dentista na atenção odontológica a indivíduos que, por fatores diversos, a odontologia convencional não vem conseguindo alcançar, diminuindo desta forma as desigualdades no acesso aos serviços de atenção em saúde bucal (Haddad⁷¹ 2011). Garbin et al.⁶⁴ 2008 afirmam inclusive que, além do conhecimento técnico em si, a inclusão da estratégia ART nos currículos das escolas de odontologia possibilita que acadêmicos e profissionais deixem o ambiente da clínica e conheçam a realidade das pessoas em seus próprios ambientes. Porém, para Camargo et al.⁷⁸ 2011, o ensino do ART ocorre efetivamente apenas em instituições em que os professores conhecem e praticam a estratégia,

limitando-o a núcleos localizados nas regiões sul e sudeste do Brasil, que apresentam maiores índices socioeconômicos e menor necessidade de atenção odontológica, mantendo deficientes as ações em saúde bucal nas regiões com maior acúmulo de necessidades.

Estudos realizados nos Estados Unidos apontam que o ART vem sendo subutilizado nos programas de graduação e de residência em odontopediatria deste país, levando os autores a concluir que é essencial que as escolas de odontologia passem a enfatizar as evidências científicas sobre o ART e a ensinar a filosofia e a técnica desta estratégia a fim de que mais profissionais a aceitem e a adotem em sua rotina clínica (Kateeb et al.⁷⁹ 2013; Kateeb et al.⁸⁰ 2013).

Nesta perspectiva, Navarro et al.¹⁷ 2009 conduziram um estudo cujo objetivo foi avaliar o ensino do ART em escolas de odontologia de todo o Brasil. O estudo abordou questões referentes ao método utilizado para o ensino do ART, ao tempo gasto em seu ensino, à disciplina na qual o assunto é abordado e ao efeito da inclusão da técnica sobre o índice CPO-D na instituição. Com um retorno de 35% das faculdades de odontologia do país (70 das 202), os autores observaram que há diversidade no ensino do ART em todo o Brasil e concluíram que é necessário capacitar os professores e incluir um modelo educacional que padronize a adoção da estratégia ART pela graduação no Brasil.

Esta padronização do ensino do ART nas faculdades de odontologia vai ao encontro do que vem sendo discutido pela European Organization for Caries Research (ORCA) e Association of Dental Education in Europe (ADEE) que desde 2010 vêm desenvolvendo um currículo europeu que inclui o ensino da cariologia aos estudantes de graduação em Odontologia e que considera a necessidade de formar um profissional com habilidades voltadas ao diagnóstico, tratamento e prevenção da doença cárie, bem como à influência do ambiente microbiológico, biológico e socioeconômico no seu desenvolvimento (Sampaio et al.⁸¹ 2013). Para da Silva, Azevedo e Bezerra⁸² 2014 é evidente a necessidade de criar um currículo completo na área de cariologia para as faculdades de odontologia do Brasil, uma vez que essa poderia ser uma estratégia importante para a formação de um profissional que seja moldado dentro da filosofia de mínima intervenção.

Além das mudanças curriculares, também é de responsabilidade das universidades o desenvolvimento de parcerias com o Estado, no sentido de

desenvolver ações que envolvam o ART nos serviços públicos de saúde bucal (Frencken, Leal e Navarro⁹ 2012). É o que propõe a Rede de Saúde Bucal do Paraná ao definir que compete às Instituições de Ensino Superior estaduais (Universidade Estadual de Ponta Grossa; Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual do Oeste), dentre outras, a capacitação de profissionais da Rede de Saúde Bucal (Paraná⁸ 2014). Para isso, equipes de professores, de diferentes especialidades, foram mobilizados para capacitar recursos humanos para as práticas de promoção de saúde bucal, envolvendo cursos, inclusive no que tange à filosofia do Tratamento Restaurador Atraumático.

3. PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Investigar as atitudes de cirurgiões-dentistas sobre o ART, desde o último mês de graduação até seis meses após a formatura, no que tange ao interesse de utilização da estratégia no serviço público e privado.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer como a estratégia ART é abordada nas diferentes escolas de odontologia do Paraná, verificando o conhecimento construído sobre a estratégia; as disciplinas nas quais ela é ensinada; a autopercepção dos sujeitos no que diz respeito à segurança em executar a técnica restauradora atraumática e à credibilidade depositada na estratégia ART;
2. Verificar a pretensão de uso e o uso do ART, tanto na iniciativa privada quanto na esfera pública, bem como os resultados que a estratégia ART pode proporcionar e as barreiras que limitam o seu uso, na visão dos profissionais;
3. Identificar as variáveis relacionadas à perspectiva de uso da estratégia entre os participantes da primeira etapa do estudo;
4. Verificar as possíveis associações entre as variáveis e a utilização da estratégia ART nos seis meses após a formatura, entre os participantes do segundo momento da pesquisa;
5. Comparar as respostas obtidas nos dois momentos da pesquisa, envolvendo todos os sujeitos participantes em cada etapa
6. Investigar as possíveis alterações nas percepções dos indivíduos, comparando as respostas dos sujeitos que participaram dos dois momentos da pesquisa.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS

Previamente a qualquer etapa do estudo, o projeto da pesquisa foi encaminhado à Comissão de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (COEP/UEPG) e foi aprovado em 26 de setembro de 2014 de acordo com o parecer Nº 808.117 (Anexo A). Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e esclarecido (Apêndice A) autorizando sua participação nas duas etapas da pesquisa.

4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO, AMOSTRAGEM E LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi alicerçada sobre duas etapas. Na primeira, cuja coleta de dados foi realizada em novembro de 2014, os acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia de 10 faculdades do estado do Paraná responderam a um questionário acerca do conhecimento, experiência e contato com a estratégia ART durante o curso de graduação e sobre a pretensão de uso da estratégia após a conclusão do curso, tanto na iniciativa privada quanto no serviço público. Em uma segunda etapa, realizada em julho de 2015, um novo questionário foi aplicado aos mesmos sujeitos, decorridos seis meses de atuação como cirurgiões-dentistas. Esses responderam sobre suas experiências profissionais com a estratégia ART.

Para atender aos objetivos propostos delineou-se um estudo quantitativo exploratório, do tipo longitudinal que, para a primeira fase, contou com uma amostra composta por 400 acadêmicos que estavam cursando, em novembro de 2014, o último ano ou período do curso de odontologia em qualquer uma das 10 faculdades que aceitaram participar da pesquisa. Para a segunda fase, os 400 acadêmicos foram novamente contatados e destes, 112 responderam ao questionário, agora como profissionais formados há seis meses.

Inicialmente, o delineamento do estudo foi censitário, envolvendo todos os 714 formandos de odontologia do estado do Paraná elegíveis para o estudo. Porém, previamente à coleta dos dados, fez-se contato com os coordenadores de curso de todas as faculdades e apenas participaram do estudo as instituições que responderam

afirmativamente ao convite, por meio de ofício. Das 15 faculdades regularmente registradas no Conselho Federal de Odontologia (CFO), 10 aceitaram participar do estudo, sendo 05 públicas e 05 privadas. Três delas ficam localizadas no município de Curitiba, 02 em Ponta Grossa, 01 em Londrina, 02 em Maringá e 02 em Cascavel. O aceite foi enviado ao pesquisador, via ofício, pelos coordenadores de curso que, após explanações acerca da pesquisa, aceitaram que seus alunos respondessem ao questionário proposto. Das 05 instituições que não participaram da pesquisa, 02 não responderam ao convite, 02 responderam negativamente à proposta e 01 está em fase de implantação do curso sendo que ainda não há uma primeira turma formada e por esse motivo foi excluída do estudo.

Desta maneira, a primeira fase do estudo contou com uma amostra de 400 acadêmicos, o que permite uma inferência para o estado do Paraná com margem de erro de 3,3% e intervalo de confiança de 95%.

Para o segundo momento da investigação, questionários foram enviados via e-mail aos egressos que participaram da primeira fase da pesquisa, uma vez que todos os 400 respondentes da primeira etapa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), permitindo que fossem acionados para este segundo momento do estudo. O instrumento foi enviado em arquivo no formato Word do Microsoft Office, a fim de facilitar o preenchimento digital do documento e o consequente retorno do questionário ao pesquisador.

4.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Os instrumentos para a coleta dos dados foram elaborados a fim de corresponder aos objetivos específicos propostos e foram fundamentados nos questionários utilizados por Navarro et al.¹⁷ 2009 e Busato et al.⁵⁰ 2011 em seus respectivos estudos. As perguntas contidas nos questionários, em sua maior parte, eram fechadas, com respostas dicotômicas (sim ou não) ou em escala de Likert de cinco pontos (discordo totalmente; discordo; neutro; concordo; concordo totalmente).

O questionário utilizado na primeira fase, direcionado aos acadêmicos (Apêndice B), foi constituído por 14 questões que traziam informações condizentes às seguintes variáveis: características gerais dos formandos; disciplinas em que a estratégia ART foi abordada e executada durante a graduação; conhecimento

construído sobre a técnica, inclusive com relação às indicações de uso do ART; autopercepção dos acadêmicos quanto à segurança para a execução da técnica e credibilidade atribuída por eles ao ART; pretensão de aplicabilidade da estratégia, após a conclusão do curso, tanto na iniciativa privada quanto na esfera pública. As respostas para estas questões fechadas se deram de forma dicotômica (sim ou não), com exceção daquelas em que se investigou as disciplinas que abordaram o tema ou nas quais o acadêmico tenha realizado a técnica. Já as respostas das questões voltadas ao conhecimento construído durante a graduação, bem como às indicações da estratégia ART, se deram com base na escala de Likert de cinco pontos. Nestas questões, os participantes atribuíam um escore de 0 a 4 às afirmativas, de acordo com o grau de concordância atribuído às afirmativas, sendo 0 = discordo totalmente; 1 = discordo; 2 = neutro; 3 = concordo; 4 = concordo totalmente.

Com relação ao instrumento empregado no segundo momento, voltado aos profissionais recém-formados (Apêndice C), este também contou com 14 questões que traziam informações gerais sobre os cirurgiões-dentistas (instituição em que se graduou; gênero; idade e local de trabalho); sobre a participação do profissional em cursos voltados à estratégia ART; sobre a autopercepção dos dentistas quanto à segurança para a execução da técnica e à credibilidade atribuída por eles ao ART, e sobre a utilização do ART pelo profissional ao longo do período de formado. Além disso, outros 03 blocos de questões voltadas ao conhecimento, indicação de uso e aos possíveis resultados e barreiras que envolvem a estratégia ART, foram elaboradas de forma que as respostas também se dessem em escala de Likert de cinco pontos, da mesma forma mencionada anteriormente.

Para investigar qual o conhecimento construído sobre a estratégia ART pelos sujeitos do estudo, tanto enquanto acadêmicos como enquanto profissionais, as questões abordadas foram: 1) O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal; 2) O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto Atendimento; 3) O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie; 4) O ART deveria ser amplamente usado nas unidades de saúde; 5) O ART é uma técnica restauradora definitiva; 6) O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios (Apêndices B e C).

Além disso, nos dois momentos do estudo foram abordadas questões que indicassem para quais casos estaria indicada a técnica ART, sendo eles: 1) dentes permanentes de gestantes; 2) dentes decíduos de crianças de 0 a 5 anos; 3) dentes decíduos de crianças acima de 5 anos; 4) dentes permanentes em idosos; 5) dentes permanentes em acamados; 6) dentes permanentes em adultos; 7) dentes permanentes em adolescentes; 8) dentes permanentes em pacientes com necessidades especiais (Apêndices B e C).

Somente para o grupo de profissionais foram aplicadas questões que visaram investigar quais os possíveis resultados que a estratégia ART é capaz de proporcionar e quais as barreiras que limitam o uso da técnica, sendo elas: 1) O uso do ART proporciona aumento no número de pacientes tratados; 2) O uso do ART proporciona aumento no número de restaurações (ART) em dentes que potencialmente acabariam extraídos; 3) O uso do ART proporciona menor estresse aos profissionais e pacientes; 4) O uso do ART proporciona menor desconforto aos pacientes; 5) Pacientes não informados sobre os benefícios da técnica, e que não a aceitam, limitam a utilização do ART; 6) Profissionais que se sentem mais confiantes utilizando brocas e restaurações convencionais do que ART, limitam a utilização do ART; 7) Profissionais que acreditam que os resultados obtidos com ART são inferiores aos obtidos com restaurações convencionais limitam a utilização do ART; 8) Profissionais que não são suficientemente treinados para utilizar a técnica limitam a utilização do ART; 9) A falta de instrumental ou Cimento de Ionômero de Vidro adequados limitam a utilização do ART; 10) A falta de pessoal auxiliar limita a utilização do ART (Apêndice C).

Os questionários foram aplicados pessoalmente por um único pesquisador, em novembro de 2014, aos acadêmicos formandos de cada uma das 10 instituições participantes. Um agendamento telefônico prévio foi realizado junto à coordenação dos cursos ou por meio de professores das referidas instituições, para que o pesquisador dispusesse do maior número possível de acadêmicos no dia e hora agendados. Já no segundo momento, para os profissionais, o instrumento foi encaminhado por e-mail durante todo o mês de julho de 2015, sendo que para aqueles que não responderam às duas primeiras tentativas, o questionário foi encaminhado juntamente com uma mensagem por meio da rede social Facebook®.

4.3.1 Pré-Teste

Os questionários utilizados para o levantamento de dados foram testados por meio de um pré-teste, realizado em agosto e outubro de 2014 e que teve por objetivo verificar a compreensão das perguntas por parte dos participantes da pesquisa (Katz et al.⁸³ 2013). Os sujeitos que participaram do estudo piloto foram 46 universitários do 4º ano do curso de odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), que representaram os acadêmicos formandos de todas as faculdades de odontologia do estado do Paraná. Já o grupo de profissionais foi representado por 20 egressos do curso de odontologia também da UEPG, graduados em 2013.

Cada um dos instrumentos foi aplicado aos seus respectivos grupos, presencialmente, em sala de aula, aos acadêmicos do 4º ano, e via e-mail aos egressos. Os sujeitos foram questionados sobre as dificuldades encontradas em relação ao questionário, dificuldades essas que foram avaliadas e levadas em consideração para a reestruturação do instrumento (Miranda et al.⁸⁴ 2011). O tempo médio para responder ao instrumento, entre os alunos do 4º ano, foi de 15 minutos.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram armazenados em planilha Excel do Microsoft Office, sendo posteriormente analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Science (SPSS). Num primeiro momento foram obtidas estatísticas descritivas de todas as variáveis e posteriormente foram conduzidas análises comparativas e bivariadas, buscando identificar possíveis modificações nas percepções dos participantes do grupo ao longo do período avaliado e possíveis associações independentes entre as variáveis investigadas. Estas últimas foram consideradas significativas quando p apresentou valores menores ou iguais a 0,05 (nível de significância de 5%).

Para as análises de associação foram considerados dois desfechos, sendo as seguintes variáveis consideradas como dependentes: pretensão de aplicabilidade da estratégia ART entre os acadêmicos e uso da estratégia entre os profissionais. As variáveis explicativas, relacionadas às características da formação, em sua maioria, foram alocadas em seis categorias: características dos sujeitos da pesquisa (idade, gênero); tipo de faculdade; disciplinas que abordam o ART e que executam a técnica durante a graduação; conhecimento construído sobre a estratégia durante a

graduação e após a formatura; autopercepção de acadêmicos e profissionais sobre a segurança que possuem para a execução da técnica e sobre a credibilidade atribuída por eles ao ART; e resultados e barreiras atrelados à estratégia ART, segundo critérios dos profissionais. As associações entre as variáveis foram analisadas pelo teste Qui-quadrado ou pelo Teste Exato de Fischer.

Para as análises de associação e de comparação, todas as respostas que não se apresentavam de forma dicotômica, foram dicotomizadas. No questionário aplicado aos acadêmicos, para as questões que investigaram as disciplinas em que a estratégia ART foi abordada ou executada, as duas respostas consideradas foram: 1) a abordagem e a execução do ART foram realizadas apenas nas disciplinas de Odontopediatria e de Saúde Coletiva e 2) a abordagem e a execução também foram realizadas nas disciplinas de Dentística e/ou Clínica Integrada.

Já no questionário elaborado para os profissionais, foram dicotomizadas as respostas dadas às questões sobre o local de trabalho (1- serviço público / 2- serviço privado), desconsiderando aqueles que responderam que trabalhavam em ambos locais ou aqueles que afirmaram que ainda não estavam clinicando. Também foram dicotomizadas as respostas das questões sobre a utilização do ART no serviço público ou privado (1- Sim / 2- Não), excluindo aqueles que responderam que nunca trabalharam no serviço público ou no serviço privado.

Nas questões cujas respostas se davam pela escala de Likert de cinco pontos, tanto para os acadêmicos quanto para os profissionais, a dicotomização se deu da seguinte forma: 1) para os escores 0, 1 e 2 (discordo totalmente, discordo e neutro) e 2) para escores 3 e 4 (concordo e concordo totalmente).

5. RESULTADOS

Participaram da primeira etapa do estudo 400 acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia de 10 faculdades do estado do Paraná, 5 públicas e 5 privadas. A distribuição dos participantes por instituição encontra-se na Tabela 1. A Tabela 2 mostra que a maior parte deles era do gênero feminino (75,2%) e oriunda de faculdades privadas (60%). Os participantes apresentaram uma média de 23,5 anos de idade, sendo 20 anos a idade mínima encontrada e 48 a máxima, com 67,8% dos alunos com idade dentro da faixa etária entre 20 e 23 anos.

Tabela 1 - Percentual de acadêmicos participantes da pesquisa em cada uma das instituições – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014.

FACULDADE	TIPO	TOTAL DE FORMANDOS		TOTAL DE PARTICIPANTES	
		n	%	n	%
1	Pública	43	9,3	32	8,0
2	Privada	52	11,3	41	10,3
3	Pública	31	6,7	25	6,3
4	Privada	45	9,8	45	11,3
5	Privada	38	8,3	37	9,3
6	Pública	50	10,9	40	10,0
7	Pública	38	8,3	37	9,3
8	Privada	53	11,5	48	12,0
9	Pública	35	7,6	26	6,5
10	Privada	75	16,3	69	17,3
Total		460	100,0	400	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa

O ART é abordado em todas as faculdades que participaram do estudo. Porém, entre os 398 formandos que responderam às questões voltadas às disciplinas que abordam a estratégia ART, 275 (69,1%) afirmaram que receberam informações pertinentes à técnica exclusivamente nas disciplinas de Odontopediatria e Saúde Coletiva e 30,9% desta amostra (123 acadêmicos) revelou que esta abordagem se deu também na disciplina de Dentística Restauradora. Já com relação à prática clínica, 319 acadêmicos (79,8%) afirmaram que executaram a técnica ART pelo menos em algum atendimento realizado durante a faculdade, porém 255 acadêmicos (82,8%) afirmaram que utilizaram a técnica exclusivamente nas clínicas de Saúde Coletiva e de Odontopediatria, contra apenas 17,2% (53 alunos) que disseram ter

aplicado seus conhecimentos também em clínicas de Dentística Operatória e outras, além da Odontopediatria e da Saúde Coletiva (n=308).

Já para a segunda fase do estudo, responderam ao questionário 112 dos 400 acadêmicos da primeira fase (28%), porém agora como profissionais cirurgiões-dentistas recém-formados. Destes 112 profissionais, 79,5% eram do gênero feminino e 62,5% eram oriundos de faculdades públicas (Tabela 2). Analisando as características da amostra nas duas etapas do estudo, foi possível identificar que a mesma permaneceu homogênea quanto ao gênero, porém houve maior taxa de participação de profissionais formados em instituições públicas (62,5%) quando comparado aos acadêmicos oriundos destas faculdades, na primeira fase da pesquisa (40,0%) – Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto ao tipo de instituição de formação e ao gênero. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015

Variáveis	ACADÊMICOS			PROFISSIONAIS			p-valor (qui-quadrado)
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
Tipo de faculdade (400 / 112)							< 0,001
Pública	160	40,0	34,8 – 45,0	70	62,5	53,4 – 73,2	
Privada	240	60,0	55,0 – 65,3	42	37,5	26,8 – 46,6	
Gênero (399 / 112)							0,348
Masculino	99	24,8	20,3 – 29,1	23	20,5	13,1 – 30,4	
Feminino	300	75,2	70,9 – 79,7	89	79,5	69,6 – 86,9	

Fonte: Dados da Pesquisa

Na segunda etapa, dos 110 profissionais que responderam sobre o local de trabalho, 77 (70%) disseram estar atuando profissionalmente em consultório privado; 17 (15,5%) no serviço público; 7 (6,4%) em ambos locais e 9 (8,2%) ainda não estavam clinicando. A metade dos participantes nessa etapa disse já ter utilizado a estratégia ART ao longo dos seis meses após a formatura (56 – 50%), mas apenas 4 profissionais afirmaram ter realizado algum curso sobre esta temática durante este período (3,6%).

5.1 ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES QUANTO AO USO E CONHECIMENTO CONSTRUÍDO SOBRE O ART NAS DUAS ETAPAS DO ESTUDO: ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS

Ao serem questionados sobre a segurança que sentem para executar todos os passos da técnica restauradora atraumática, cujos dados se encontram na Tabela 3, a maior parte dos acadêmicos (82,2%) e dos profissionais (80,4%) respondeu afirmativamente a essa questão, não havendo diferença estatística significativa entre os resultados nos dois momentos do estudo. Não foi diferente a resposta referente à variável sobre a credibilidade que atribuem ao potencial que a estratégia ART apresenta de interromper o processo carioso e evitar que o elemento dentário seja perdido, na medida em que 95,0% dos acadêmicos e 95,5% dos profissionais responderam afirmativamente a esse questionamento.

Tabela 3 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto à credibilidade atribuída ao ART; à segurança para desenvolver a técnica e à pretensão de uso / uso nos serviços privado e público. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015

Variáveis	ACADÊMICOS			PROFISSIONAIS			p-valor (qui-quadrado)
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
O acadêmico / profissional acredita que a técnica interrompe o processo carioso e evita que o elemento dentário seja perdido (400 / 112)	380	95,0	92,8 – 97,3	107	95,5	91,8 – 99,1	0,816
O acadêmico / profissional sente-se seguro para desenvolver todos os passos da técnica (398 / 112)	327	82,2	58,4 – 86,2	90	80,4	70,5 – 87,5	0,662
Pretensão de uso / uso no serviço privado (399 / 84)	315	78,9	74,9 – 83,0	45	53,6	44,0 – 65,7	<0,001
Pretensão de uso / uso no serviço público (399 / 30)	378	94,7	92,7 – 96,7	22	73,3	53,3 – 90,0	<0,001 ¹

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fischer

Quando o assunto abordado foi a pretensão de uso da estratégia ART após a conclusão do curso, a quase totalidade dos acadêmicos indicou a possibilidade de utilizar caso trabalhasse no serviço público (94,7%), porém 21,1% não lançariam mão dessa estratégia em seus pacientes do consultório privado (Tabela 3). Já na segunda fase da pesquisa, dos 84 dentistas que trabalham no serviço privado, 39 profissionais (46,4%) disseram que não fazem uso da estratégia nesta frente de trabalho e 45 (53,6%) afirmaram lançar mão do ART no consultório particular. Em contrapartida, dos 30 dentistas que trabalham no serviço público, 22 (73,3%) utilizam o ART e 8 (26,7%) não o utilizam. Este dado indica uma redução significativa ($p < 0,001$), entre os dois

momentos do estudo, na intenção de usar o ART, para acadêmicos, e o uso da estratégia, para os profissionais (Tabela 3).

Como informação complementar, considerando-se qualquer área de atuação (pública e/ou privada), entre formandos e egressos, a diferença também foi significativa ($p < 0,001$), uma vez que, enquanto 95,5% dos acadêmicos afirmaram que utilizariam o ART em algum dos tipos de serviço, apenas 50,0% dos profissionais efetivamente o fizeram em sua prática clínica, nos primeiros seis meses após egressos dos cursos.

Ao ser averiguado o conhecimento construído pelos participantes em torno da estratégia ART durante a graduação e após a formatura, a Tabela 4 evidencia que a grande maioria dos alunos atribuiu escores 3 ou 4 (concordo ou concordo totalmente) às questões que afirmam que o ART pode ser usado na atenção básica (96,2%) e que o ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (83,6%). Porém, apenas 21,2% concordam totalmente ou concordam com a afirmativa de que o ART é uma técnica restauradora definitiva. Tal resultado também foi observado na segunda etapa do estudo, em que a maior parte dos dentistas também respondeu que concorda ou concorda totalmente que o ART pode ser utilizado na atenção básica (97,3%) e que é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (81,7%).

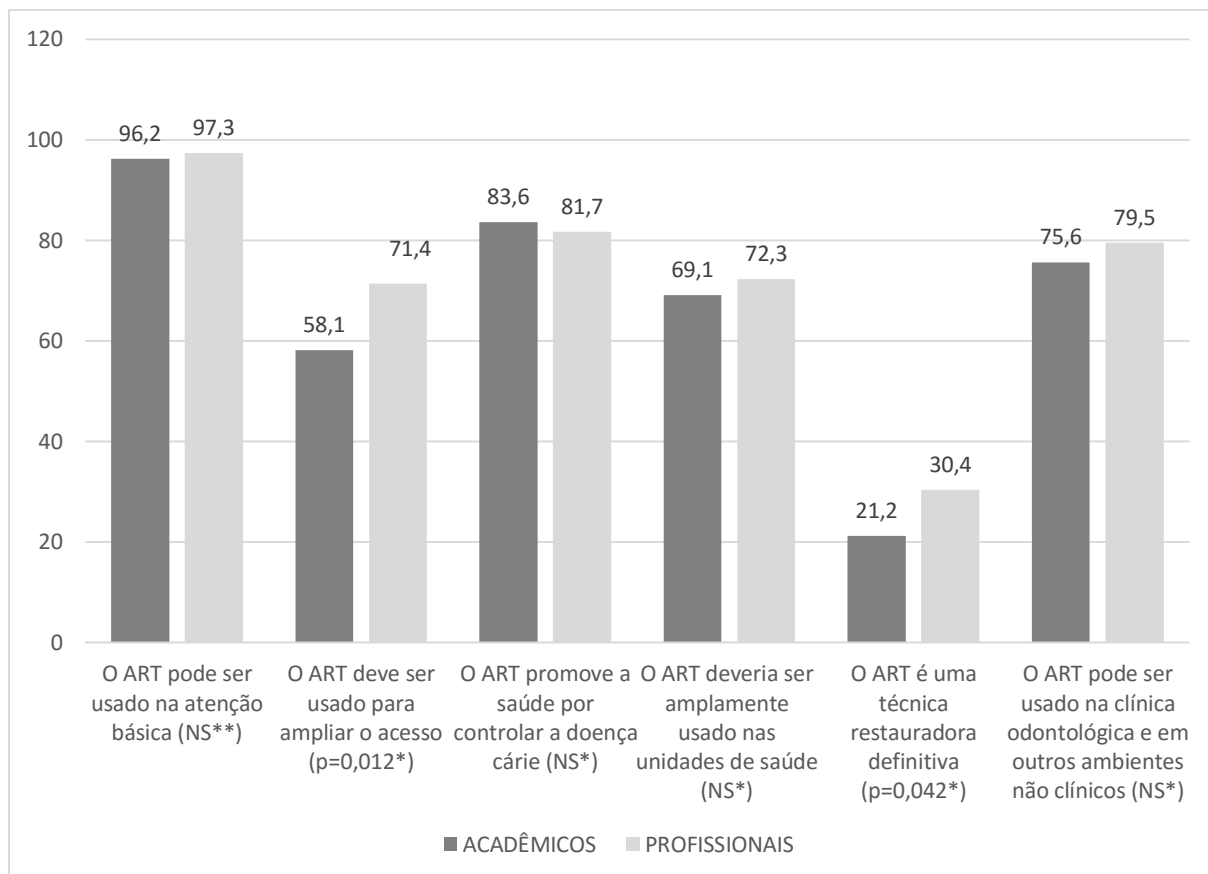
A comparação entre as proporções de indivíduos que concordam com as afirmativas, nos dois momentos, está apresentada no Gráfico 1. Verifica-se que na segunda etapa ocorreu um aumento significativo daqueles que concordam que o ART deve ser utilizado para ampliar o acesso aos serviços de atenção em saúde bucal ($p = 0,012$) e daqueles que concordam ou concordam totalmente que o ART é uma técnica restauradora definitiva ($p = 0,042$).

Tabela 4 - Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo, quanto ao conhecimento construído durante a graduação e após a formatura acerca da estratégia ART. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015.

Conhecimento construído sobre o ART	ACADÊMICOS			PROFISIONAIS		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
O ART pode ser usado na atenção básica (n=398 / 112)						
Concordo Totalmente / Concordo	383	96,2	94,0 – 97,7	109	97,3	93,6–100,0
Neutro	7	1,8	0,8 – 3,0	2	1,8	0,0 – 5,4
Discordo totalmente / Discordo	8	2,1	0,8 – 3,5	1	0,9	0,0 – 3,6
O ART deve ser usado para ampliar o acesso (n=399 / 112)						
Concordo Totalmente / Concordo	232	58,1	53,6 – 62,9	80	71,4	62,1 – 80,4
Neutro	114	28,6	24,3 – 32,8	24	21,4	14,1 – 30,1
Discordo totalmente / Discordo	53	13,3	10,3 – 16,5	8	7,2	2,7 – 12,6
O ART promove a saúde por controlar a doença cárie (n=384 / 109)						
Concordo Totalmente / Concordo	321	83,6	79,7 – 87,2	89	81,7	74,9 – 90,8
Neutro	34	8,9	5,7 – 12,0	8	7,3	2,8 – 13,0
Discordo totalmente / Discordo	29	7,5	5,0 – 12,0	12	11,0	4,6 – 16,5
O ART deveria ser amplamente usado nas unidades de saúde (n=391 / 112)						
Concordo Totalmente / Concordo	270	69,1	64,5 – 73,4	81	72,3	64,3 – 81,3
Neutro	80	20,5	16,6 – 24,6	22	19,6	10,7 – 27,8
Discordo totalmente / Discordo	41	10,5	7,9 – 13,8	9	8,1	3,6 – 13,5
O ART é uma técnica restauradora definitiva (n=397 / 112)						
Concordo Totalmente / Concordo	84	21,2	17,1 – 25,4	34	30,4	21,4 – 38,7
Neutro	69	17,4	13,4 – 21,4	23	20,5	13,3 – 28,6
Discordo totalmente / Discordo	244	61,5	56,9 – 66,5	55	49,1	39,9 – 61,6
O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios (n=397 / 112)						
Concordo Totalmente / Concordo	300	75,6	71,0 – 79,6	89	79,5	72,9 – 87,6
Neutro	39	9,8	6,8 – 12,6	9	8,0	2,7 – 12,6
Discordo totalmente / Discordo	58	14,6	11,1 – 17,9	14	12,5	6,3 – 18,0

Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 1 – Análise comparativa entre as respostas nos dois momentos do estudo quanto ao conhecimento construído durante a graduação e após a formatura acerca da estratégia ART. Acadêmicos formandos (n=399) e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia (n=112) – Paraná – 2014 / 2015



Fonte: Dados da pesquisa

NS = não significativo; * teste qui-quadrado; ** teste exato de Fisher

Os dados apresentados na Tabela 5, referentes às indicações de uso para a estratégia ART, mostram que a maior parte dos sujeitos do estudo, tanto como acadêmicos quanto como profissionais, concorda ou concorda totalmente em indicar as restaurações atraumáticas para dentes decíduos de crianças de 0 a 5 anos (90,7% / 94,6%); para dentes decíduos de crianças acima de 5 anos (82,8% / 87,5%); para dentes permanentes de acamados (70,6% / 83,8%) e para dentes decíduos e permanentes em pacientes especiais (84,7% / 88,4%). Porém 39,9% dos alunos e 28,6% dos profissionais discordam totalmente ou discordam com a indicação do ART para dentes permanentes em idosos. Para dentes permanentes em adultos a

contraindicação foi de 48,2% entre os acadêmicos e de 37,8% entre os profissionais. Da mesma forma, discordam totalmente ou discordam do uso do ART para dentes permanentes em adolescentes 43,0% dos acadêmicos e 31,5% dos profissionais.

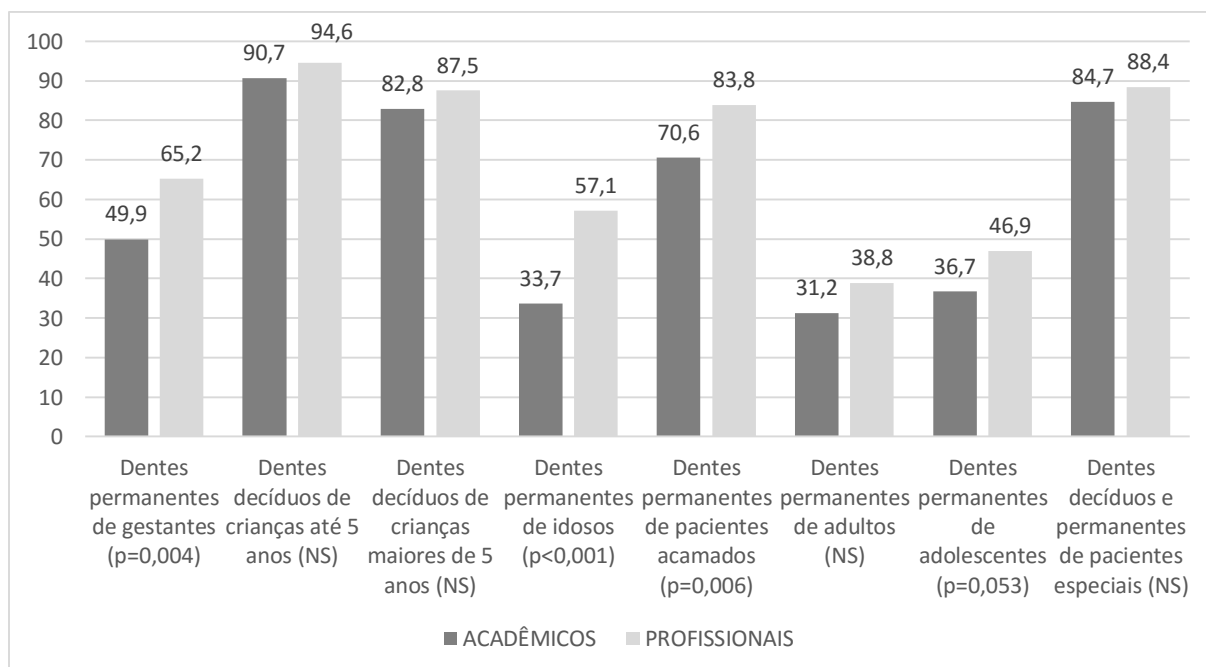
Tabela 5 – Distribuição proporcional das amostras nos dois momentos do estudo quanto à indicação de uso para as restaurações atraumáticas. Acadêmicos formandos e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2014 / 2015

As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes:	ACADÊMICOS			PROFISIONAIS		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
Permanentes de gestantes (n=397/112)						
Concordo Totalmente / Concordo	198	49,9	45,1 – 55,4	73	65,2	57,0 – 72,5
Neutro	106	26,7	22,7 – 31,0	19	16,9	11,5 – 24,1
Discordo Totalmente / Discordo	93	23,4	19,4 – 27,7	20	17,9	11,6 – 25,9
Decíduos em crianças de 0 a 05 anos (n=398/112)						
Concordo Totalmente / Concordo	361	90,7	87,9 – 93,2	106	94,6	89,1 – 98,4
Neutro	24	6,0	3,8 – 8,5	3	2,7	0,9 – 5,5
Discordo Totalmente / Discordo	13	3,3	1,8 – 5,3	3	2,7	0,0 – 7,1
Decíduos em crianças acima de 05 anos (n=395/112)						
Concordo Totalmente / Concordo	327	82,8	79,0 – 86,6	98	87,5	80,4 – 93,8
Neutro	48	12,1	8,9 – 15,4	10	8,9	4,5 – 14,6
Discordo Totalmente / Discordo	20	5,1	3,0 – 7,3	4	3,6	0,9 – 8,0
Permanentes em idosos (n=398/112)						
Concordo Totalmente / Concordo	134	33,7	29,6 – 38,7	64	57,1	49,1 – 66,1
Neutro	105	26,4	21,9 – 31,1	16	14,3	7,9 – 21,6
Discordo Totalmente / Discordo	159	39,9	34,7 – 44,2	32	28,6	20,4 – 36,7
Permanentes em acamados (n=395/111)						
Concordo Totalmente / Concordo	279	70,6	66,1 – 75,2	93	83,8	78,2 – 90,1
Neutro	79	20,0	15,9 – 24,3	15	13,5	8,1 – 19,2
Discordo Totalmente / Discordo	37	9,4	6,6 – 12,7	3	2,7	0,0 – 6,4
Permanentes em adultos (n=398/111)						
Concordo Totalmente / Concordo	124	31,2	26,6 – 36,2	43	38,8	29,7 – 50,7
Neutro	82	20,6	16,6 – 25,1	26	23,4	14,9 – 31,5
Discordo Totalmente / Discordo	192	48,2	43,5 – 53,5	42	37,8	28,8 – 44,3
Permanentes em adolescentes (n=395/111)						
Concordo Totalmente / Concordo	145	36,7	31,9 – 41,3	52	46,9	37,8 – 57,2
Neutro	80	20,3	16,7 – 24,3	24	21,6	14,4 – 32,4
Discordo Totalmente / Discordo	170	43,0	38,5 – 47,6	35	31,5	23,3 – 39,9
Decíduos e permanentes em pacientes especiais (n=393/112)						
Concordo Totalmente / Concordo	333	84,7	81,2 – 88,0	99	88,4	82,0 – 94,6
Neutro	34	8,7	5,9 – 11,5	9	8,0	3,4 – 14,3
Discordo Totalmente / Discordo	26	6,6	4,1 – 9,2	4	3,6	0,0 – 7,3

Fonte: Dados da Pesquisa

Comparando os dois momentos do estudo (Gráfico 2), é possível observar que houve um acréscimo na proporção de sujeitos que concordam totalmente ou concordam com a indicação do ART para as populações investigadas, havendo diferença significativa, entre acadêmicos e profissionais, quando a indicação refere-se às gestantes ($p=0,004$), idosos ($p<0,001$), acamados ($p=0,006$) e adolescentes ($p=0,053$). Enquanto 49,9% dos acadêmicos concordavam totalmente ou concordavam com a indicação do ART para dentes permanentes de gestantes, 65,2% dos profissionais passaram a tecer essa opinião. Para dentes permanentes em idosos e para permanentes em acamados, as taxas de aceitação entre os acadêmicos eram de 33,7% e de 70,6%, respectivamente, e entre os profissionais, subiram para 57,1% e 83,8%. Para dentes permanentes de adolescentes, os formandos que indicavam o ART representavam 36,7% da amostra, enquanto entre os profissionais foram 46,9% que concordavam totalmente ou concordavam com essa indicação (Tabela 5 e Gráfico 2).

Gráfico 2 – Análise comparativa entre as respostas nos dois momentos do estudo quanto à indicação das restaurações atraumáticas. Acadêmicos formandos ($n=399$) e profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia ($n=112$) – Paraná – 2014 / 2015



Fonte: Dados da Pesquisa

NS = não significativo; * teste qui-quadrado; ** teste exato de Fisher

É importante salientar que uma boa parcela dos sujeitos (mais de 20%), tanto na primeira quanto na segunda etapa do estudo, se manteve neutra quanto à indicação do uso das restaurações atraumáticas, principalmente no que tange à dentição permanente de gestantes (entre os acadêmicos), adultos e adolescentes. Tal situação não é encontrada quando a indicação envolve dentes decíduos de crianças e o grupo de pacientes especiais (Tabela 5).

Apenas no segundo momento do estudo, dirigido aos profissionais, foi questionado sobre os resultados que a estratégia ART proporciona e sobre as barreiras que limitam o uso da técnica. As informações referentes a essas variáveis encontram-se na Tabela 6. Quase 80% dos dentistas acreditam que a estratégia ART proporciona aumento no número de restaurações em dentes que potencialmente acabariam extraídos (79,1%) e que a técnica gera menor estresse aos profissionais e pacientes (79,3%), bem como menor desconforto aos pacientes (79,3%). Os profissionais ainda apontaram que as barreiras que impedem o uso da estratégia ART se referem ao fato de profissionais acreditarem que os resultados obtidos com esta técnica são inferiores aos obtidos com as restaurações tradicionais (70,3%) e ao fato de não se sentirem suficientemente treinados para utilizar o ART (74,8%). A falta de instrumental ou cimento de ionômero de vidro também foi apontada como possível causa para a não utilização da estratégia (73,9%).

Tabela 6 – Distribuição proporcional da amostra quanto à percepção sobre os resultados que a estratégia ART proporciona e barreiras que limitam o seu uso. Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2015.

Resultados que a estratégia ART proporciona e barreiras que limitam o seu uso	Discordo totalmente ou discordo			Neutro			Concordo totalmente ou concordo		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
O uso do ART proporciona aumento no número de pacientes tratados (<i>n</i> =109)	7	6,4	2,8 – 11,0	30	27,5	20,0 – 35,8	72	66,1	56,0 – 73,5
O uso do ART proporciona aumento no número de restaurações (ART) em dentes que potencialmente acabariam extraídos (<i>n</i> =110)	11	10,0	3,5 – 15,9	12	10,9	6,2 – 15,6	87	79,1	71,8 – 89,1
O uso do ART proporciona menor stress aos profissionais e pacientes (<i>n</i> =111)	7	6,3	2,6 – 12,6	16	14,4	7,2 – 20,0	88	79,3	68,5 – 87,5
O uso do ART proporciona menor desconforto aos pacientes (<i>n</i> =111)	9	8,1	3,6 – 13,7	14	12,6	8,1 – 18,9	88	79,3	72,1 – 85,6
Pacientes não informados sobre os benefícios da técnica, e que não a aceitam, limitam a utilização do ART (<i>n</i> =107)	13	12,2	6,4 – 16,8	44	41,1	30,7 – 48,6	50	46,7	37,9 – 55,3
Profissionais que se sentem mais confiantes utilizando brocas e restaurações convencionais do que ART limitam a utilização do ART (<i>n</i> =111)	14	12,6	8,0 – 19,5	28	25,2	17,7 – 33,6	69	62,2	53,0 – 70,4
Profissionais que acreditam que os resultados obtidos com ART são inferiores aos obtidos com restaurações convencionais limitam a utilização do ART (<i>n</i> =111)	13	11,7	5,4 – 18,4	20	18,0	10,8 – 26,3	78	70,3	60,2 – 78,9
Profissionais que não são suficientemente treinados para utilizar a técnica limitam a utilização do ART (<i>n</i> =111)	8	7,2	2,6 – 12,6	20	18,0	11,6 – 25,2	83	74,8	68,2 – 83,0
A falta de instrumental ou Cimento de Ionômero de Vidro adequados limitam a utilização do ART (<i>n</i> =111)	13	11,7	6,3 – 21,0	16	14,4	9,8 – 22,7	82	73,9	62,5 – 90,3
A falta de pessoal auxiliar limita a utilização do ART (<i>n</i> =111)	71	64,0	54,7 – 72,1	18	16,2	9,8 – 21,6	22	19,8	12,6 – 27,9

Fonte: Dados da Pesquisa

5.2 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS ENCONTRADAS NA PRIMEIRA ETAPA DO ESTUDO ENTRE ACADÊMICOS

5.2.1 Associação entre a pretensão de uso da estratégia ART e as demais variáveis

Para o desfecho “pretensão de uso”, tanto em consultório privado como no serviço público, algumas associações se mostraram significativas ao nível de 5% e podem ser observadas nas Tabela 7, 8 e 9. Os dados apontam que as mulheres e aqueles que acreditam que a técnica restauradora atraumática deveria ser amplamente utilizada nas unidades de saúde, são os que mais lançariam mão da estratégia ART, tanto no consultório particular quanto no serviço público (Tabela 7 e 8). Além disso, a pretensão de uso no consultório privado foi significativamente maior entre os alunos que utilizaram o ART durante a graduação ($p=0,006$). Apesar de não apresentar associação significativa, mas com $p = 0,067$, os dados indicam que alunos oriundos de instituições privadas, são os que mais utilizariam a estratégia ART em consultório privado (Tabela 7).

A Tabela 9 apresenta os dados relativos à associação entre a pretensão de uso e as indicações para as restaurações atraumáticas. A intenção de utilizar a estratégia ART no consultório particular é significativamente maior entre aqueles que indicariam o uso da técnica em dentes decíduos de crianças acima de 05 anos ($p=0,006$). Já a pretensão de uso, tanto iniciativa privada quanto no serviço público é significativamente maior entre os que concordam totalmente ou concordam em indicar a técnica restauradora atraumática a dentes permanentes de gestantes ($p<0,001$ / $p=0,044$), adultos ($p<0,001$ / $p=0,027$), adolescentes ($p<0,001$ / $p=0,002$) e para dentes permanentes de pacientes especiais ($p=0,001$) (Tabela 9).

Tabela 7 - Análise bivariada entre a pretensão de uso e as variáveis correspondentes ao tipo de faculdade; gênero; uso do ART na graduação; disciplinas que abordam e que executam o ART; segurança para executar os passos da técnica e credibilidade do acadêmico com relação ao ART. Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

Variáveis	Pretensão de uso em consultório privado					Pretensão de uso no serviço público				
	Sim		Não		p	Sim		Não		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Tipo de Faculdade (n=399)										
<i>Pública</i>	119	74,4	41	25,6	0,067	148	92,5	12	7,5	0,102
<i>Privada</i>	196	82,0	43	18,0		230	96,2	9	3,8	
Gênero (n=398)										
<i>Feminino</i>	248	82,9	51	17,1	0,001	288	96,0	12	4,0	0,046
<i>Masculino</i>	67	67,7	32	32,3		89	90,8	9	9,2	
Disciplinas que abordam a estratégia ART (n=397)										
<i>Exclusivamente Odontopediatria e Saúde Coletiva</i>	211	77,0	63	23,0	0,182	257	93,5	18	6,5	0,093
<i>Dentística restauradora e Clínica Integrada</i>	102	82,9	21	17,1		119	97,5	3	2,5	
O acadêmico utilizou a estratégia ART durante a graduação (n=399)										
<i>Sim</i>	260	81,8	58	18,2	0,006	303	95,3	15	4,7	0,400 ¹
<i>Não</i>	55	67,9	26	32,1		75	92,6	6	7,4	
Disciplina em que o acadêmico utilizou a estratégia ART (n=307)										
<i>Odontopediatria e Saúde Coletiva</i>	206	81,1	48	18,9	0,514	239	94,1	15	5,9	0,083 ¹
<i>Dentística restauradora</i>	45	84,9	08	15,1		53	100,0	0	0,0	
O acadêmico se sente seguro para executar a técnica restauradora traumática (n=397)										
<i>Sim</i>	261	80,1	65	19,9	0,202	313	95,7	14	4,3	0,072 ¹
<i>Não</i>	52	73,2	19	26,8		63	90,0	7	10,0	
O acadêmico acredita que a técnica ART interrompe o processo carioso e evita que o elemento dentário seja perdido (n=399)										
<i>Sim</i>	307	81,0	72	19,0	< 0,001 ¹	363	95,8	16	4,2	0,002 ¹
<i>Não</i>	8	40,0	12	60,0		15	75,0	5	25,0	

Fonte: Dados da Pesquisa

¹Teste Exato de Fischer

Tabela 8 – Análise bivariada entre a pretensão de uso e o conhecimento construído sobre a estratégia ART durante a graduação – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

O acadêmico concorda ou concorda totalmente que:	Pretensão de uso em consultório privado					Pretensão de uso no serviço público				
	Sim		Não		p	Sim		Não		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal (<i>n</i> =397)	303	96,8	79	94,0	0,329 ¹	364	96,8	18	85,7	0,039 ¹
O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto-Atendimento (<i>n</i> =397)	189	60,4	42	50,0	0,087	222	59,0	10	47,6	0,301
O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (<i>n</i> =386)	258	84,6	62	76,5	0,087	303	83,0	17	81,0	0,786 ¹
O ART deveria ser amplamente usado nas unidades de saúde (<i>n</i> =390)	233	75,9	36	43,4	<0,001	265	71,8	4	19,0	<0,001
O ART é uma técnica restauradora definitiva (<i>n</i> =396)	64	76,2	20	23,8	0,512	79	21,1	5	23,8	0,785 ¹
O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios (<i>n</i> =394)	236	76,1	63	75,0	0,830	287	76,9	13	61,9	0,116

Fonte: Dados da Pesquisa

¹Teste Exato de Fischer

Tabela 9 – Análise bivariada entre a pretensão de uso e a indicação para as restaurações atraumáticas – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

Indicação para as restaurações atraumáticas	Pretensão de uso em consultório privado					Pretensão de uso no serviço público				
	Sim		Não		p	Sim		Não		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Dentes permanentes de gestantes (<i>n</i> =396)	172	55,1	25	29,8	< 0,001	192	51,2	6	28,6	0,044
Dentes decíduos em crianças de 0 a 5 anos (<i>n</i> =397)	285	91,1	75	89,3	0,621	344	91,5	17	81,0	0,111 ¹
Dentes decíduos em crianças acima de 5 anos (<i>n</i> =394)	265	85,5	61	72,6	0,006	312	83,6	15	71,4	0,145 ¹
Dentes permanentes em idosos (<i>n</i> =397)	108	34,5	26	31,0	0,541	129	34,3	5	23,8	0,322
Dentes permanentes em acamados (<i>n</i> =394)	226	72,9	53	63,1	0,079	270	72,4	9	42,9	0,004
Dentes permanentes em adultos (<i>n</i> =397)	111	35,5	12	14,3	< 0,001	122	32,4	2	9,5	0,027
Dentes permanentes em adolescentes (<i>n</i> =394)	129	41,6	16	19,0	< 0,001	144	38,6	1	4,8	0,002
Dentes permanentes em pacientes especiais (<i>n</i> =392 / 393)	271	88,0	62	73,8	0,001	323	86,8	11	52,4	< 0,001 ¹

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fischer

5.2.2 Associação entre o tipo de faculdade e as demais variáveis

Os dados relativos às associações entre o tipo de faculdade e as demais variáveis investigadas são demonstrados nas Tabelas 10, 11 e 12. É possível observar que, dos alunos que tiveram contato com a estratégia ART em disciplinas externas à saúde coletiva ou à odontopediatria, os formandos de instituições públicas foram significativamente a maioria ($p < 0,001$), porém, mesmo sem associação significativa ($p = 0,067$), os alunos das escolas privadas demonstraram maior pretensão em utilizar a estratégia ART, após a formatura, no consultório particular (Tabela 10).

Com relação ao conhecimento construído durante a graduação sobre o ART (Tabela 11), os acadêmicos das faculdades privadas foram os que mais concordaram totalmente ou concordaram com a afirmativa de que o ART deveria ser amplamente utilizado nas unidades de saúde ($p < 0,001$). Quanto à indicação da estratégia, os alunos de escolas privadas também são, significativamente, os que mais indicam o uso da técnica restauradora atraumática para dentes permanentes de idosos ($p = 0,039$), adultos ($p = 0,06$) e adolescentes ($p = 0,001$) (Tabela 12).

Tabela 10 – Análise bivariada entre o tipo de faculdade e as variáveis correspondentes ao uso do ART na graduação; disciplinas que abordam e que executam o ART; segurança para executar os passos da técnica e credibilidade do acadêmico com relação ao ART – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

Variáveis	Faculdade Pública		Faculdade Privada		p
	n	%	n	%	
Disciplinas que abordam a estratégia ART (n=398)					
<i>Exclusivamente Odontopediatria e Saúde Coletiva</i>	90	32,7	185	67,3	< 0,001
<i>Dentística e Clínica Integrada</i>	68	55,3	55	44,7	
O acadêmico utilizou a estratégia ART nos atendimentos clínicos realizados durante a graduação (n= 400)					
<i>Sim</i>	122	38,2	197	61,8	0,155
<i>Não</i>	38	46,9	43	53,1	
Disciplinas clínicas em que o acadêmico utilizou a estratégia ART durante a graduação (n=308)					
<i>Odontopediatria e Saúde Coletiva</i>	17	32,1	36	67,9	0,218
<i>Dentística e outras</i>	105	41,2	150	58,8	
O acadêmico se sente seguro para executar a técnica restauradora atraumática (n=398)					
<i>Sim</i>	129	39,4	198	60,6	0,512
<i>Não</i>	31	43,7	40	56,3	
O acadêmico acredita que a técnica ART interrompe o processo carioso e evita que o elemento dentário seja perdido (n=400)					
<i>Sim</i>	155	40,8	225	59,2	0,160
<i>Não</i>	5	25,0	15	75,0	
Pretensão de uso em consultório privado após a conclusão do curso (n=399)					
<i>Sim</i>	119	37,8	196	62,2	0,067
<i>Não</i>	41	48,8	43	51,2	
Pretensão de uso no serviço público após a conclusão do curso (n=399)					
<i>Sim</i>	148	39,2	230	60,8	0,102
<i>Não</i>	12	57,1	9	42,9	

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 11 – Análise bivariada entre a o tipo de faculdade e o conhecimento construído sobre a estratégia ART durante a graduação – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

O acadêmico concorda totalmente ou concorda que:	Faculdade Pública		Faculdade Privada		p
	n	%	n	%	
O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal (<i>n</i> =398)	151	39,4	232	60,6	0,281
O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto-Atendimento (<i>n</i> =398)	90	38,8	142	61,2	0,578
O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (<i>n</i> =387)	125	38,9	196	61,1	0,226
O ART deveria ser amplamente usado nas unidades de saúde (<i>n</i> =391)	90	33,3	180	66,7	< 0,001
O ART é uma técnica restauradora definitiva (<i>n</i> =397)	37	44,0	47	56,0	0,400
O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios (<i>n</i> =395)	119	39,7	181	60,3	0,673

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fischer

Tabela 12 - Análise bivariada entre o tipo de faculdade e a indicação para as restaurações atraumáticas – Acadêmicos concluintes dos cursos de odontologia – Paraná – 2014

Indicação de uso da estratégia ART	Faculdade Pública		Faculdade Privada		p
	n	%	n	%	
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes de gestantes (<i>n</i> =397)	79	39,9	119	60,1	0,951
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes decíduos em crianças de 0 a 05 anos (<i>n</i> =398)	148	41,0	213	59,0	0,183
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes decíduos em crianças acima de 05 anos (<i>n</i> =395)	128	39,1	199	60,9	0,324
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em idosos (<i>n</i> =398)	44	32,8	90	67,2	0,039
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em acamados (<i>n</i> =395)	119	42,7	160	57,3	0,132
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adultos (<i>n</i> =398)	37	29,8	87	70,2	0,006
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adolescentes (<i>n</i> =395)	43	29,7	102	70,3	0,001
As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes decíduos e permanentes em pacientes portadores de necessidades especiais (<i>n</i> =393)	137	41,0	197	59,0	0,433

Fonte: Dados da Pesquisa

5.3 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS ENCONTRADAS NA SEGUNDA ETAPA DO ESTUDO ENTRE PROFISSIONAIS RECÉM-FORMADOS

Poucas associações se fizeram significativas entre as variáveis encontradas no segundo momento da pesquisa, quando os sujeitos responderam ao questionário como profissionais. Nas tabelas 13 e 14 são apontados os dados pertinentes às associações entre o uso da estratégia ART e as demais variáveis. A Tabela 13 mostra, entre outras informações, que o não uso da estratégia ART durante os seis meses após a formatura foi associado significativamente àqueles profissionais que trabalham exclusivamente no serviço privado ($p=0,012$). Já o uso da técnica teve uma associação quase significativa ($p = 0,057$) com os que referem saber realizar todos os passos do ART (Tabela 13), e significativa ($p=0,020$) com os dentistas que acreditam que este é um procedimento que deve ser amplamente utilizado nas unidades de saúde (Tabela 14).

Tabela 13 - Análise bivariada entre o uso do ART durante os seis meses após a formatura e as variáveis gênero; tipo de faculdade; local de trabalho; realização de cursos; autopercepção do profissional com relação à segurança para executar a técnica e à credibilidade do ART – Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2015

Variáveis	Uso do ART durante os seis meses após a formatura				p
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Gênero (n=112)					
Masculino	9	16,1	14	25,0	0,242
Feminino	47	83,9	42	75,0	
Tipo de Faculdade (n=112)					
Pública	36	64,3	34	60,7	0,696
Privada	20	35,7	22	39,3	
Local de Trabalho (n=94)					
Consultório privado	44	91,7	33	71,7	0,012
Serviço Público	4	8,3	13	28,3	
O profissional já realizou algum curso sobre a estratégia ART depois que se formou (n=112)					
Não	55	98,2	53	94,6	0,618 ¹
Sim	1	1,8	3	5,4	
O profissional, seguramente, sabe desenvolver todos os passos da técnica ART (n=112)					
Não	15	26,8	7	12,5	0,057
Sim	41	73,2	49	87,5	
O profissional acredita que a estratégia ART interrompe o processo carioso e evita que o elemento dentário seja perdido (n=112)					
Não	4	7,1	1	1,8	0,364 ¹
Sim	52	92,9	55	98,2	

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fischer

Tabela 14 – Análise bivariada entre o uso do ART durante os seis meses após a formatura e o conhecimento acerca da estratégia ART – Profissionais recém-formados e egressos das faculdades de odontologia – Paraná – 2015

O profissional concorda ou concorda totalmente que:	Uso do ART durante os seis meses após a formatura				p
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal (n=112)	53	94,6	56	100,0	0,243 ¹
O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto-Atendimento (n=112)	36	64,3	44	78,6	0,094
O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (n=109)	43	78,2	46	85,2	0,345
O ART deveria ser amplamente usado nas unidades de saúde (n=112)	35	62,5	46	82,1	0,020
O ART é uma técnica restauradora definitiva (n=112)	21	37,5	13	23,2	0,100
O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios (n=112)	48	85,7	41	73,2	0,102

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fisher

5.4 ANÁLISE COMPARADA DAS RESPOSTAS DOS SUJEITOS QUE PARTICIPARAM DOS DOIS MOMENTOS DA PESQUISA

Ao serem analisadas as considerações dos 112 dentistas que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa, foi possível observar que não houve diferença estatística significativa entre os sujeitos que pretendiam utilizar o ART, enquanto acadêmicos, e os que o utilizaram, enquanto profissionais, tanto no serviço público quanto no privado (Tabela 15).

Tabela 15 – Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da pretensão e o uso da estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015

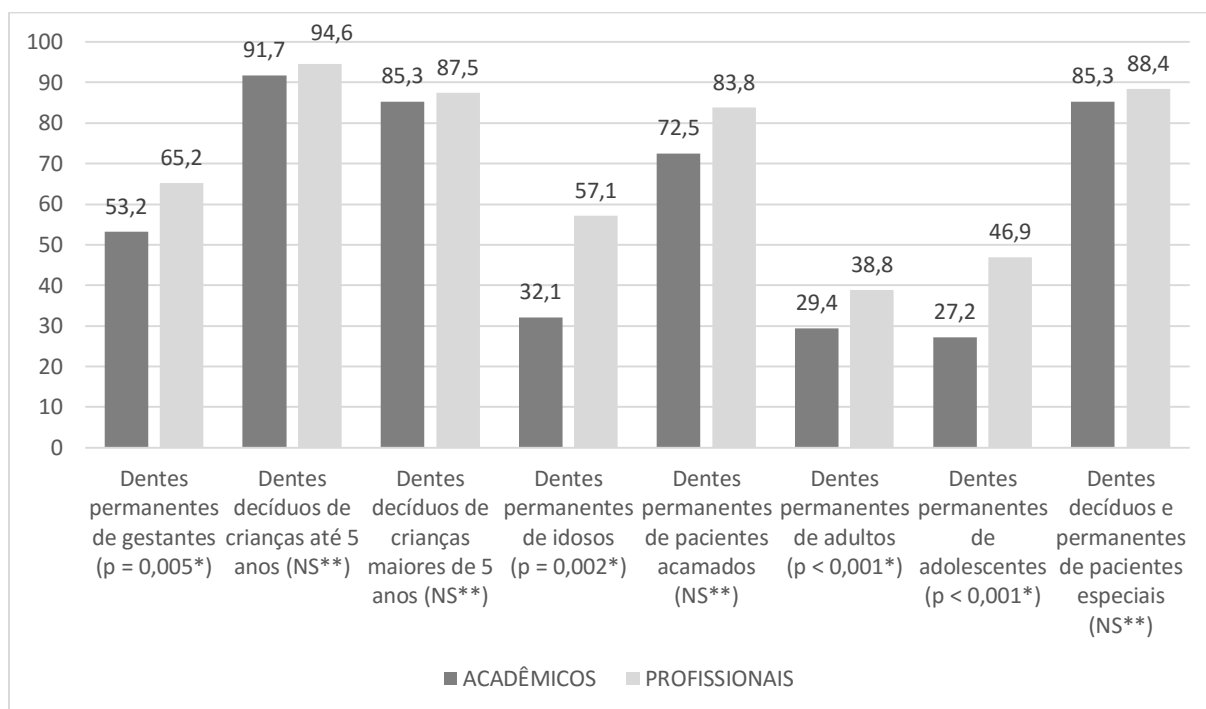
Pretensão de Uso Após a Formatura - Acadêmicos	Utilização do ART no consultório privado - Profissionais					Utilização do ART no serviço público - Profissionais				
	Não		Sim		p	Não		Sim		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Serviço Público (n=31/74)										
Sim	20	71,4	8	28,6	0,394 ¹	39	54,9	32	45,1	0,101 ¹
Não	3	100,0	0	0,0		0	0,0	3	100,0	
Serviço Privado (n=31/73)										
Sim	17	70,8	7	29,2	0,400 ¹	32	54,2	27	45,8	0,775
Não	1	14,3	6	85,7		7	50,0	7	50,0	

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Teste Exato de Fischer

Com relação às indicações de uso para o ART, houve alteração significativa dessa concepção para o grupo participante, antes e após a formatura, na medida em que mais dentistas passaram a concordar com o uso do ART em dentes permanentes de gestantes ($p=0,005$), idosos ($p=0,002$), adultos ($p<0,001$) e adolescentes ($p<0,001$). Enquanto 32,1% dos sujeitos que participaram das duas fases da pesquisa indicavam, no primeiro momento, o ART para dentes permanentes de idosos, na segunda etapa 57,1% o indicaram para esta população. Da mesma forma, a indicação para dentes permanentes de gestantes, adultos e adolescentes, entre os acadêmicos, foi de 53,2%, 29,4% e 27,2%, respectivamente, passando a 65,2%, 38,8% e 46,9% entre os profissionais (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da indicação de uso para a estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015

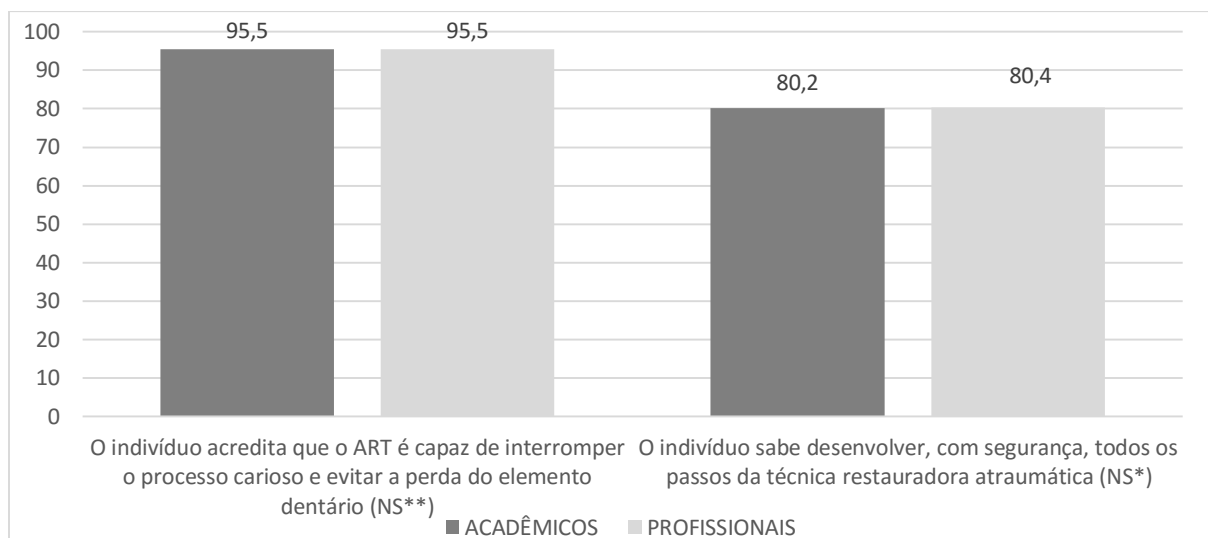


Fonte: Dados da Pesquisa

NS = não significativo; * teste qui-quadrado; ** teste exato de Fisher

As variáveis referentes à credibilidade depositada na estratégia ART e à segurança em desenvolver todos os passos da técnica restauradora atraumática não sofreram alterações significativas, para este grupo de 112 sujeitos, quando comparadas suas considerações antes e depois da formatura (Gráfico 4). O mesmo foi observado para as variáveis referentes ao conhecimento construído sobre a estratégia ART, com exceção à concepção sobre o caráter definitivo das restaurações atraumáticas, na medida em que, antes da formatura, 20,4% dos participantes concordavam com essa característica, e após seis meses, foram 30,4% dos sujeitos que passaram a tecer essa opinião, sendo este, um acréscimo significativo, com $p=0,008$ (Gráfico 5).

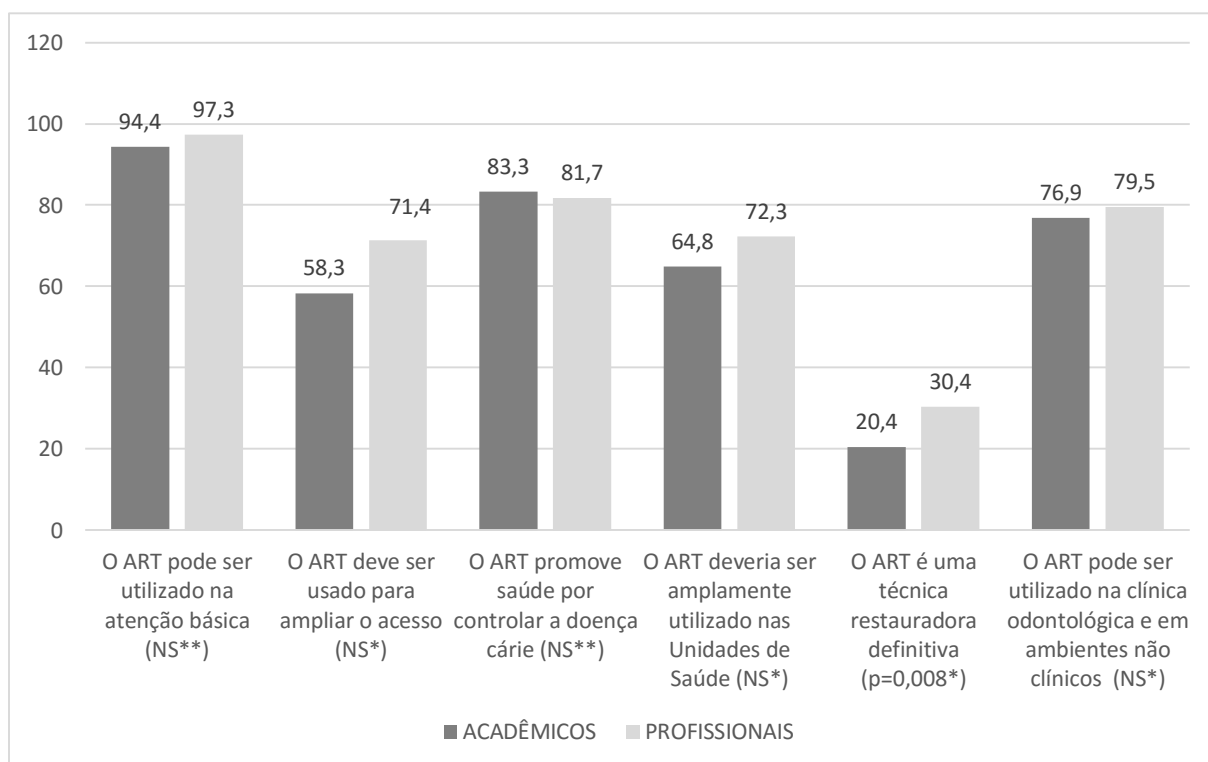
Gráfico 4 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca da credibilidade no potencial da estratégia ART e da segurança em desenvolver todos os passos da técnica restauradora atraumática. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015



Fonte: Dados da Pesquisa

NS = não significativo; * teste qui-quadrado; **teste exato de Fisher

Gráfico 5 - Considerações dos sujeitos que responderam ao questionário nas duas etapas da pesquisa acerca do conhecimento sobre a estratégia ART. Profissionais acompanhados do último mês de graduação até seis meses após a formatura – Paraná – 2014 / 2015



Fonte: Dados da Pesquisa

NS = não significativo; *teste qui-quadrado; **teste exato de Fisher

6. DISCUSSÃO

A abordagem que é oferecida à estratégia ART durante o período de formação do profissional cirurgião-dentista é um campo que merece ser investigado, tendo em vista a relevância que o tema apresenta em relação às políticas de atenção em saúde bucal, bem como em relação à preservação de tecido dentário, tão preconizado na atualidade pelos preceitos inerentes à odontologia minimamente invasiva. O que a presente pesquisa traz é um diagnóstico inicial e necessário sobre essa abordagem nas escolas de odontologia do estado do Paraná, e por se tratar de um estudo exploratório, abre possibilidades de aprofundamento à temática, com vistas à melhoria da formação destes profissionais, oferecendo-lhes condições para que construam um conhecimento alicerçado nas evidências disponibilizadas pela ciência, sendo cirurgiões-dentistas mais críticos, reflexivos e que atuem para a transformação da realidade, em benefício da sociedade, como preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia (Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior⁷⁵ 2002).

A abordagem ART adquire importância singular, em especial no estado do Paraná, na medida em que recentemente, em abril de 2014, foi lançada a Rede de Atenção em Saúde Bucal para este território (Paraná⁸ 2014), cujo objetivo é ampliar e consolidar as diversas ações em prol da saúde bucal da população e organizar, de maneira articulada e resolutiva, a atenção odontológica do estado. Para conseguir atingir os objetivos propostos, esta Linha Guia (Paraná⁸ 2014) prioriza, dentre outras estratégias, o controle da doença cárie com a utilização do ART, estando em consonância com o que também é preconizado pelo Ministério da Saúde por meio dos Cadernos de Atenção Básica (Brasil⁷ 2006) e da Política Nacional de Saúde Bucal – Brasil Sorridente (Brasil⁶ 2004).

A abordagem proposta nesta pesquisa é pioneira ao envolver, de forma representativa, as instituições de ensino de Odontologia do estado do Paraná, tanto públicas quanto privadas. Assim, dentre outros apontamentos, este estudo indica que o ART está presente na formação dos acadêmicos de todas as faculdades de Odontologia do Paraná que participaram do estudo, porém o foco da abordagem tem sido o atendimento pediátrico e a dentição decídua, contradizendo as evidências científicas que indicam o uso da técnica também para dentes permanentes (Mickenautsch, Yengopal e Banerjee¹⁵ 2010; Zanata et al.¹⁶ 2011). Além disso, o

estudo aponta que a pretensão de uso do ART, por parte dos acadêmicos, e o uso da estratégia pelos sujeitos do estudo enquanto profissionais, é maior no serviço público do que no consultório privado.

A amostra da primeira etapa desta pesquisa contou com a participação de 400 acadêmicos concluintes do curso de odontologia de dez faculdades do estado do Paraná, alcançando 87% do total de alunos formandos deste curso nestas instituições. Mendes et al.⁸⁵ 2013 também coletaram informações entre os formandos de nove instituições do Rio Grande do Sul a fim de caracterizar o perfil dos futuros profissionais de odontologia, e conseguiram uma amostra de 467 alunos, quase 70% do total de formandos destas faculdades. Assim como no estudo do Rio Grande do Sul, as mulheres e os alunos de faculdades privadas formaram a maior parte da amostra da presente pesquisa.

Com relação ao número de participantes na segunda fase do estudo, os 112 profissionais totalizaram 28% dos 400 que iniciaram o processo, enquanto acadêmicos. Esses números são superiores às taxas citadas por Saliba et al.⁸⁶ 2012 que, em seus estudos sobre a percepção do cirurgião-dentista sobre formação profissional e as dificuldades de inserção no mercado de trabalho, conseguiram um retorno de 19,1% dos questionários enviados a egressos de uma instituição e consideraram um número esperado para este tipo de pesquisa.

Algumas considerações se fizeram constantes entre os sujeitos do estudo, tanto enquanto acadêmicos, quanto como profissionais. A maioria concorda, nas duas etapas da pesquisa, que o ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal (96,2% dos acadêmicos e 97,3% dos profissionais) e que é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie (83,6% dos acadêmicos e 81,7% dos profissionais). Enquanto 82,2% dos acadêmicos afirmaram saber desenvolver, com segurança, todos os passos da técnica ART, entre os profissionais essa afirmativa foi de 80,4% dos participantes. Uma outra situação observada nos dois momentos é a credibilidade que os acadêmicos e profissionais depositam no potencial que a estratégia ART apresenta em interromper o processo carioso e evitar que o elemento dentário seja perdido, com respostas afirmativas a esta questão para 95,0% dos acadêmicos e 95,5% dos profissionais.

O desconhecimento sobre a estratégia é apontado na literatura como possível causa da não utilização do ART (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Silvestre, Martins

e Silva⁵⁷ 2010; Busato et al.⁵⁰ 2011; Kuhnén, Buratto e Silva,⁶¹ 2013; Monnerat, Souza e Monnerat,⁶² 2013), sendo reconhecida a necessidade de capacitação profissional e de inclusão do Tratamento Restaurador Atraumático na grade curricular dos cursos de odontologia a fim de que se formem profissionais aptos e conscientes dos benefícios que a estratégia pode proporcionar à saúde bucal da população (Massoni, Pessoa e Oliveira,⁴⁰ 2006; Garbin et al.⁶⁴ 2008; Busato et al.⁵⁰ 2011; Carlotto et al.⁶⁰ 2014; Kateeb et al.⁸⁰ 2013; Chibinski et al.⁶¹ 2014). Esta situação também foi observada no presente estudo, visto que 74,8% dos profissionais que participaram da segunda fase desta pesquisa acreditam que a não utilização do ART pode estar vinculada ao fato dos profissionais não se sentirem suficientemente treinados para utilizar a técnica. Outra informação que reforça esses achados e fortalece a teoria de que há necessidade de construir o conhecimento acerca desta estratégia para que os profissionais passem a aceitá-la e a utilizá-la em sua rotina, é a associação quase significativa ($p=0,057$) encontrada entre os profissionais que fizeram uso do ART ao longo dos seis meses após a formatura e os profissionais que referem saber desenvolver, seguramente, todos os passos da técnica.

Nos Estados Unidos, acredita-se que o motivo pelo qual o ART não é amplamente utilizado, mesmo com a indicação de agências internacionais como o FDI e a OMS, pode ser resultado da pouca atenção que é dada a essa estratégia nos currículos das escolas de odontologia deste país (Kateeb et al.⁸⁰ 2013). Ao mesmo tempo, entende-se que o primeiro passo para introduzir qualquer novo procedimento a um sistema de saúde é a formação oferecida aos profissionais, que permita compreender a filosofia que permeia a nova técnica, bem como a técnica em si (Kateeb et al.⁸⁰ 2013).

Nesse aspecto, os dados obtidos entre os acadêmicos paranaenses mostram que a estratégia ART vem sendo abordada nas escolas de odontologia do estado do Paraná, majoritariamente nas disciplinas de saúde coletiva e odontopediatria, na medida em que apenas 30,9% dos alunos disseram que receberam informações pertinentes à estratégia também nas disciplinas de dentística restauradora e de clínica integrada. A execução da técnica, na presente pesquisa, mostrou-se ainda mais tímida na clínica integrada e na dentística, visto que somente 17,2% dos alunos paranaenses referiram fazer uso do ART em ambientes externos à saúde coletiva e à odontopediatria. Esses dados corroboram com os achados de Navarro et al.¹⁷ 2009

que, ao investigar em quais disciplinas o ART é ensinado nas instituições brasileiras, encontraram que a disciplina de dentística operatória foi citada por 34,3% das faculdades participantes e que a odontopediatria e a saúde pública foram citadas, respectivamente, por 67,6% e 45,7% das instituições.

Um dos motivos para a não utilização do ART nas clínicas externas à saúde coletiva e à odontopediatria pode estar vinculado ao método avaliativo que valoriza os procedimentos operatórios em detrimento dos procedimentos preventivos e não-operatórios. Os achados de Martins, Pereira e Di-Carli⁶⁵ 2015 corroboram com esta justificativa, na medida em que a maioria dos acadêmicos e profissionais entrevistados por eles, concorda que a avaliação quantitativa das aulas práticas, baseada em procedimentos mínimos que valorizam apenas o tratamento operatório da doença cárie, não estimula a efetivação de procedimentos preventivos e não operatórios. Esses autores ainda afirmam que, com base em seus achados, ficou evidente que a tomada de decisão clínica nem sempre é alicerçada em evidências científicas.

Nesse sentido, com a intenção de observar a decisão terapêutica, no que se refere à cárie dentária, entre alunos do último semestre dos cursos de odontologia do Distrito Federal, da Silva, Azevedo e Bezerra⁸² 2014 apontaram que uma proporção significativa de acadêmicos indicou o tratamento restaurador convencional como terapia de escolha mesmo para lesões restritas ao esmalte, tanto em dentição decídua quanto permanente, ficando evidente para os autores, uma clara necessidade de implementar estratégias de ensino para capacitar profissionais na filosofia da mínima intervenção.

Trata-se portanto, de uma discussão de longa data sobre a formação superior em odontologia, historicamente centrada em questões tecnicistas e curativas (Cortés-Segura, Soares e Jorge⁷² 1995; Ditterich, Portero e Schmidt⁷³ 2007; Casotti, Ribeiro e Gouvêa⁷⁰ 2009; Haddad⁷¹ 2011). Daí a importância das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2002 que direcionam para a formação de um cirurgião-dentista que atue com todo o rigor técnico e científico, mas que também seja crítico e reflexivo (Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior⁷⁵ 2002).

A integração interdisciplinar, que permite a troca de informações e experiências entre docentes de diferentes disciplinas dos cursos de odontologia, também pode ser considerada uma importante ferramenta para a implementação de conceitos e práticas, como as que envolvem a estratégia ART (Haddad⁷¹ 2011). Esse

seria um nó crítico no desenvolvimento do ensino odontológico no Brasil, visto que os docentes ainda apresentam perfil especialista, despreparados para conduzir a formação de um profissional generalista e com dificuldades na efetivação da integração curricular (Haddad⁷¹ 2011).

É preciso considerar também que, além do procedimento restaurador em si, o ART é uma filosofia de promoção de saúde bucal que busca conciliar o procedimento clínico com as estratégias de educação que impactam diretamente nos fatores etiológicos da doença cárie, como hábitos de higiene e de dieta (Massoni, Pessoa e Oliveira⁴¹ 2006; Lima, Saliba e Moimaz²⁶ 2008; Frencken⁴⁰ 2009). Desta forma, torna-se ainda mais dificultada a inserção e a valorização de estratégias como o ART dentro de um sistema de formação profissional voltado ao tecnicismo e às ações curativas *per se*.

A abordagem e a execução do ART durante o período de formação adentram uma discussão interessante na medida em que a pretensão de uso no consultório privado, após a formatura, foi significativamente maior entre os alunos que utilizaram o ART durante a graduação ($p=0,006$). Desta forma, privar os alunos destas informações e experiências durante o período acadêmico pode inviabilizar que pacientes atendidos em consultório particular tenham acesso a esse procedimento minimamente invasivo e que apresenta, como vantagem inquestionável, a preservação das estruturas dentais, como afirmam os achados de Selwitz, Ismail e Pitts¹ 2007; Wambier et al.² 2007; Duque et al.³ 2009 e Lula et al.⁴ 2009, dentre outros.

Como já mencionado anteriormente, a quase totalidade dos acadêmicos (95,0%) acredita que a estratégia ART interrompe o processo carioso e evita que o elemento dentário seja perdido, corroborando com a literatura que afirma que o selamento efetivo de cavidades cariosas, com material restaurador, promove a reorganização da dentina afetada e a redução no número de microrganismos, preservando consequentemente, dentes que potencialmente seriam extraídos (Massara, Alves e Brandão³⁶ 2002; Wambier et al.² 2007; Duque et al.³ 2009; Lula et al.⁴ 2009). Frequência semelhante foi encontrada para os acadêmicos que utilizariam a técnica para o serviço público (94,7%). Porém, essa intenção de uso para o consultório particular foi identificada em 78,9% da amostra que, apesar de considerável, é inferior aos que apontam a possibilidade de uso da estratégia para o

âmbito público e que não apresenta justificativa – além do preconceito inerente ao ART – para a não utilização deste procedimento na iniciativa privada.

Outro dado encontrado neste estudo que indica a predileção pelo ART no serviço público, é o fato de que 73,3% dos profissionais que atuam no serviço público já lançaram mão do ART ao longo dos seis meses após a formatura. Porém, essa frequência atinge 53,6% daqueles que atendem exclusivamente no serviço privado. Também ao analisar as respostas dos 112 sujeitos que participaram das duas etapas da pesquisa, os dados indicam que dos acadêmicos que afirmaram que utilizariam o ART no consultório privado após a formatura, apenas 29,2% o fizeram, enquanto entre os que pretendiam lançar mão do ART no serviço público, 45,1% já utilizaram a estratégia ao longo dos seis meses após a formatura nesta frente de trabalho. Além disso, o não uso do ART durante o período pós formatura foi significativamente maior entre os profissionais que atuam exclusivamente em consultórios particulares, ficando os pacientes atendidos nestes locais, mais uma vez, tolhidos de receber este tratamento não invasivo que tem como proposta a preservação de tecidos dentários.

Tais achados remetem a uma reflexão acerca da crença em torno dos serviços públicos de atenção em saúde bucal disponibilizados no país, historicamente entendidos pelo senso comum como de baixa qualidade e voltada às pessoas de poder aquisitivo reduzido. Há que se pensar e se investigar se o ART não vem sendo apontado e compreendido, erroneamente, como um serviço destinado às camadas populares mais pobres. Neste caso, oferecê-lo àqueles que podem arcar com as custas de um tratamento “de qualidade”, poderia ser interpretado com certo descrédito. Essa compreensão pode ter sido difundida pelo fato de que originalmente, o ART foi proposto para o manejo da doença cárie em comunidades carentes de países subdesenvolvidos. Porém, apesar de incentivada pelos órgãos públicos, é por sua capacidade de reorganizar e preservar o tecido dentinário que o ART deve sim ser apresentado como opção de tratamento também no serviço privado. Mesmo porque, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), o atendimento odontológico no Brasil, em 2013, ocorreu preponderantemente no consultório particular ou na clínica privada, totalizando 74,3% dos atendimentos de brasileiros com mais de 18 anos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁸⁷ 2015).

Apesar da literatura ser consistente em evidenciar que as restaurações atraumáticas de cavidades classe I, realizadas com cimento de ionômero de vidro de

alta viscosidade, apresentam longevidade similar e, em alguns casos, até mesmo superior às restaurações tradicionais (Frencken, Taifour e van't Hof¹² 2006; van't Hof et al.¹³ 2006; Frencken et al.¹⁴ 2007; Mickenautsch, Yengopal e Banerjee¹⁵ 2010; Zanata et al.¹⁶ 2011; Amorim, Leal e Frencken⁴⁹ 2012), 61,5% dos acadêmicos discordam totalmente ou discordam da afirmativa de que o ART é uma técnica restauradora definitiva, e 17,4% se mantiveram neutros diante da afirmação. Essa situação se repete entre os profissionais, na medida em que apenas 30,4% deles concorda com a característica definitiva das restaurações atraumáticas. Busato et al.⁵⁰ 2011 também encontraram uma rejeição ou neutralidade em 84% dos profissionais participantes de seus estudos com relação a esta característica do ART, assim como os achados de Kuhnen, Buratto e Silva⁶² 2013, em que apenas 12,5%, da amostra definem o ART como tratamento definitivo.

Talvez porque muitos profissionais ainda confundem o ART com o procedimento de adequação de meio bucal (Kuhnen, Buratto e Silva⁶² 2013), ou pelas dificuldades em encontrar um material que se adeque às restaurações atraumáticas de cavidades compostas, o ART ainda é visto como um procedimento provisório pelos sujeitos deste estudo, tanto enquanto acadêmicos como enquanto profissionais. Os achados de Kateeb et al.⁷⁹ 2013 não diferem dessas informações, pois ao investigar o grau de formação clínica sobre o ART nos Programas de Residência em Odontopediatria dos Estados Unidos, os pesquisadores encontraram que 57% dos programas lançam mão da estratégia apenas como um tratamento provisório para a dentição decídua. Tais informações tornam-se ainda mais consistentes na medida em que 70,3% dos profissionais participantes da segunda fase da presente pesquisa acreditam que um dos motivos para a não utilização da estratégia ART é a crença de que os resultados obtidos com ela são inferiores aos obtidos com as restaurações tradicionais.

Seguindo esta lógica, foi possível observar que é reduzida a parcela de sujeitos deste estudo que indica o ART para dentes permanentes de adultos, adolescentes e idosos, principalmente durante a primeira fase da pesquisa. Essa situação também foi encontrada nos trabalhos de Busato et al.⁵⁰ 2011, em que 52,8% dos profissionais discordaram, discordaram totalmente ou foram neutros à afirmação de que o ART é indicado para dentes permanentes. Tal postura não se repete quando a afirmativa envolve dentes decíduos. A presente pesquisa aponta que há um

consenso entre os sujeitos do estudo, enquanto acadêmicos e enquanto profissionais, na indicação do uso do ART para a dentição decídua, visto que não houve diferença estatística significativa entre os dois momentos, no que se refere a esta indicação para as restaurações atraumáticas.

Ao investigar o ensino do ART nos cursos de odontologia dos Estados Unidos, também foi encontrada uma alta rejeição ao uso desta estratégia para dentes permanentes, na medida em que, mesmo para cavidades simples, 75% dos programas afirmaram nunca ou raramente lançar mão das restaurações atraumáticas como alternativa de tratamento e que raramente o ART é ensinado como sendo um tratamento definitivo para dentes permanentes (Kateeb et al.⁸⁰ 2013).

Nesse sentido, o levantamento epidemiológico SB Brasil 2010 evidenciou que a média do CPO-D entre os adolescentes de 15 a 19 anos foi de 4,25, um acréscimo significativo (mais que o dobro) quando comparado à população de 12 anos (Brasil¹¹ 2011). Infelizmente, a resistência em aceitar o uso do ART para dentes permanentes pode impactar no potencial que a estratégia apresentaria para atenuar essas desigualdades e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, como revelam Frencken, Leal e Navarro⁹ 2012 e Paula et al.¹⁰ 2012. Há que se considerar ainda, que as ações de promoção de saúde não podem ser focalizadas no público infantil, mas direcionadas a todo o ciclo de vida, principalmente à população adulta, fase em que a doença cárie tem atingido seu pico de prevalência (Kassebaum et al.²⁰ 2015).

Mesmo diante da rejeição do ART para dentes permanentes, ao serem questionados sobre os resultados que a estratégia proporciona, a maioria dos profissionais respondeu que a estratégia ART propicia aumento no número de restaurações em dentes que potencialmente acabariam extraídos e que a técnica gera menor estresse aos profissionais e pacientes, bem como menor desconforto aos pacientes, reforçando os achados de alguns estudos (Schriks e van Amerongen⁴² 2003 e Mickenautsch, Frencken e van't Hof⁴³ 2007).

É fato que o período de formação do profissional cirurgião-dentista é um momento importante para que a ele sejam apresentadas oportunidades que propiciem o desenvolvimento de habilidades e o despertar de interesses para determinadas áreas do conhecimento. A postura profissional portanto, traz consigo a bagagem que o indivíduo construiu ao longo de todo o período acadêmico, confirmando a importância da formação como articuladora das mudanças na prática dos profissionais

da saúde (Vendruscolo, Prado e Kleba⁸⁸ 2014). Nesse aspecto, o uso da estratégia ART como procedimento provisório e voltado à dentição decídua e ao serviço público pode estar atrelado à maneira como essa importante estratégia de atenção em saúde bucal vem sendo abordada na graduação dos futuros cirurgiões-dentistas, haja visto que a saúde coletiva e a odontopediatria tenham se configurado como as áreas que mais propiciem o contato do acadêmico com o ART.

Talvez essa tendência ocorra porque ainda não há nos cursos abordados, uma disciplina específica que siga parâmetros para a abordagem do ART. Navarro et al.¹⁷ 2009 inclusive apontam para a necessidade de incluir um modelo educacional que padronize a adoção da estratégia ART pela graduação no país. Os resultados poderiam ser mais satisfatórios e mais compatíveis com o que vem sendo evidenciado cientificamente, por exemplo, se uma disciplina de cariologia fosse incluída nos currículos de todas as faculdades de odontologia, como preconizado pela European Organization for Caries Research (ORCA) e pela Association of Dental Education in Europe (ADEE) (Sampaio et al.⁸¹ 2013). Desta maneira, o ensino nas áreas de cariologia e odontologia restauradora propiciariam a formação de profissionais que conhecem e compreendem todo o processo da doença cárie e não apenas as ações curativas, voltadas às técnicas restauradoras, incentivando os profissionais a adotar inteiramente técnicas e procedimentos desta nova forma de praticar odontologia que é a mínima intervenção (Katz et al.⁸³ 2013).

Essa não padronização da abordagem ao ART nas faculdades do Brasil, encontrada por Navarro et al.¹⁷ 2009, também pode estar refletindo nas divergências encontradas entre faculdades públicas e privadas do Paraná, no que concerne à abordagem em disciplinas externas à Saúde Coletiva e à Odontopediatria – mais evidente em instituições públicas – e à maior indicação de uso para a dentição permanente entre os acadêmicos das faculdades privadas.

Por outro lado, sem desconsiderar a importância do ambiente acadêmico na formação profissional, principalmente no que concerne às mudanças de paradigmas e de implementação de novos procedimentos, foi possível observar por meio deste estudo, que ocorreram mudanças significativas nas concepções do grupo avaliado no que diz respeito aos conceitos aprendidos na academia, já que ficou evidente um acréscimo significativo na indicação do ART para dentes permanentes de gestantes, idosos, adultos e adolescentes, ao comparar as respostas dos 112 sujeitos nos dois

momentos do estudo. Além disso, houve acréscimo significativo também daqueles que concordam que o ART se configura como procedimento definitivo.

Esses dados indicam que esses dentistas construíram uma percepção diferenciada após a formatura, e essa variação pode estar atrelada às experiências clínicas e/ou extraclínicas que esses profissionais vivenciaram ao longo dos seis meses após a formatura, fora do ambiente escolar, e que possibilitaram reflexões com relação às indicações da estratégia ART. Esse aprendizado constante, que permeia o dia-a-dia destes profissionais parece representar importância extremamente relevante nos conceitos que são implementados às suas práticas clínicas. É a educação permanente que, diariamente, provoca o profissional em suas reflexões acerca da realidade em que está inserido e da necessidade de transformá-la, ultrapassando os preceitos do sistema de aprendizado formal e técnico (Thiollent⁸⁹ 2012). Essa mudança significativa, ocorrida ao longo dos seis meses de avaliação, também indica que esses profissionais estão saindo do ambiente escolar com capacidade crítica e reflexiva, a ponto de modificarem seus pensamentos e de darem continuidade ao processo de construção de seus conhecimentos.

O ART tem se constituído em importante estratégia de atenção em saúde bucal e a formação do cirurgião-dentista é imprescindível para que novos conceitos baseados em evidências científicas estejam presentes na prática clínica, tanto na esfera privada, quanto no serviço público. A ausência de parâmetros na literatura aponta para a importância deste estudo que, por sua característica exploratória, possibilita embasar novas pesquisas que busquem elucidar as temáticas que envolvem a abordagem da estratégia ART no período de formação do cirurgião-dentista e sua utilização por estes novos profissionais.

Nesta pesquisa não houve distinção entre a abordagem ART aplicada no ambiente clínico, com toda a infraestrutura do equipamento odontológico, ou em situação de campo, sem esses elementos e como originalmente proposta. Assim, em alguns cursos de Odontologia, a estratégia pode estar sendo praticada tanto em ambiente clínico quanto fora do ambiente odontológico convencional (escolas, creches, asilos, etc). O manual de odontopediatria da Associação Brasileira de Odontopediatria refere-se ao ART praticado na clínica odontológica como ART modificado (Massara et al.⁹⁰ 2013) e revela que a ausência de equipamento

odontológico pode ser uma das dificuldades impostas à prática do ART. Este é um ponto a ser investigado, visto que este estudo não se deteve a essa diferenciação.

Investigações junto ao corpo docente das instituições também podem ser uma importante vertente que possibilite evidenciar um contraponto ao olhar acadêmico abordado neste estudo. Além disso, analisar o plano pedagógico das faculdades e as ementas de cada uma das disciplinas, auxiliaria a compreender um pouco mais a abordagem oferecida ao ART nessas instituições. Desta forma, abre-se a possibilidade de intensificar as discussões em torno desta temática.

7. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos por este estudo foi possível concluir que o ART é abordado em todas as faculdades de odontologia do estado do Paraná que participaram da pesquisa, porém essa abordagem se dá majoritariamente nas disciplinas de Odontopediatria e de Saúde Coletiva. Este fato pode estar atrelado à razão pela qual acadêmicos e profissionais pouco indicam as restaurações atraumáticas para a dentição permanente e também à maior pretensão de uso e uso, entre acadêmicos e profissionais, no serviço público.

O não reconhecimento da estratégia ART como procedimento definitivo também foi uma constante nos dois momentos do estudo, realçando a necessidade de que as evidências científicas estejam mais presentes no cotidiano clínico dos cirurgiões-dentistas, desde o período de formação.

As alterações significativas que ocorreram ao longo do período de avaliação no que se refere aos conceitos pertinentes à indicação do ART para dentes permanentes e ao reconhecimento das restaurações atraumáticas como procedimentos definitivos, levam a crer que a educação permanente é uma importante ferramenta para o aprimoramento e construção do conhecimento, bem como para a implementação de novas estratégias de atenção em saúde bucal na prática clínica dos profissionais, como o ART.

REFERÊNCIAS¹

1. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet*. 2007 Jan 6; 369(9555):51-9.
2. Wambier DS, dos Santos FA, Guedes-Pinto AC, Jaeger RG, Simionato MR. Ultrastructural and microbiological analysis of the dentin layers affected by caries lesions in primary molars treated by minimal intervention. *Pediatr Dent*. 2007 May-Jun; 29 (3): 228-34.
3. Duque C, Negrini T de C, Sacono NT, Spolidorio DM, de Souza Costa CA, Hebling J. Clinical and microbiological performance of resin-modified glass-ionomer liners after incomplete dentine caries removal. *Clin Oral Investig*. 2009 Dec; 13 (4): 465-71.
4. Lula EC, Monteiro-Neto V, Alves CM, Ribeiro CC. Microbiological analysis after complete or partial removal of carious dentin in primary teeth: a randomized clinical trial. *Caries Res*. 2009; 43 (5): 354-8.
5. Chibinski AC, Reis A, Kuhn EM, Tanaka JL, Wambier DS. Evaluation of primary carious dentin after cavity sealing in deep lesions: a 10- to 13-month follow-up. *Pediatr Dent*. 2013 May-Jun; 35 (3): E107-12.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de saúde bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos da atenção básica nº 17: Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
8. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Assistência à Saúde. Linha guia de saúde bucal. Curitiba: Secretaria de Estado da Saúde, 2014. 76 p.
9. Frencken JE, Leal SC, Navarro MF. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. *Clin Oral Investig*. 2012 Oct; 16 (5): 1337-46.
10. Paula J, Tôrres LHN, Ambrosano GMB, Mialhe F. Association between oral health-related quality of life and atraumatic restorative treatment in school children: An exploratory study. *Indian J Dent Res*. 2012 Nov-Dec; 23 (6): 738-741.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal – resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

¹ De acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UEPG, baseadas no modelo Vancouver.

12. Frencken JE, Taifour D, van't Hof MA. Survival of ART and amalgam restorations in permanent teeth of children after 6.3 years. *J Dent Res*. 2006 Jul; 85 (7): 622-6.
13. van't Hof MA, Frencken JE, van Palenstein Helderma WH, Holmgren CJ. The atraumatic restorative treatment (ART) approach for managing dental caries: a meta-analysis. *Int Dent J*. 2006 Dec; 56 (6): 345-51.
14. Frencken JE, van't Hof MA, Taifour D, Al-Zaher I. Effectiveness of ART and traditional amalgam approach in restoring single-surface cavities in posterior teeth of permanent dentitions in school children after 6.3 years. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007 Jun; 35 (3): 207-14.
15. Mickenautsch S, Yengopal V, Banerjee A. Atraumatic restorative treatment versus amalgam restoration longevity: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2010 Jun; 14 (3): 233-40.
16. Zanata RL, Fagundes TC, Freitas MC, Lauris JR, Navarro MF. Ten-years survival of ART restorations in permanent posterior teeth. *Clin oral Investig*. 2011 Apr; 15 (2): 265-71.
17. Navarro MF, Modena KC, Freitas MC, Fagundes TC. Transferring ART research into education in Brazil. *J Appl Oral Sci*. 2009; 17 Suppl: 99-105.
18. Secretaria de Saúde do Paraná [homepage na internet]. Programa de Saúde Bucal [acesso em 26 jul 2015]. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2896>
19. Conselho Federal de Odontologia [homepage na internet]. Lista de faculdades de Odontologia por estado [acesso em 15 mar 2014]. Disponível em: <http://cfo.org.br/servicos-e-consultas/faculdades/?estado=PR>
20. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and meta regression. *J Den Res*. 2015 May; 94 (5): 650-658.
21. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*. 2005 Sep; 83 (9): 661-669.
22. Menezes KE, Pereira CAS, Pedro ACB, Dias AGA. Avaliação do impacto da doença cárie na qualidade de vida de crianças com faixa etária de 6 a 12 anos, atendidas na clínica odontológica da faculdade de São Lucas. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*. 2009 Jan-Abr; 21 (1): 24-30.
23. Abanto J, Paiva SM, Raggio DP, Celiberti P, Aldrigui JM, Bönecker M. The impact of dental caries and trauma in children on family quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012 Aug; 40 (4): 323-31.

24. Costa SM, Vasconcelos M, Abreu MHNG. Impacto da cárie dentária na qualidade de vida de adultos residentes no entorno de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Cien Saude Colet*. 2013 Jul; 18 (7): 1971-80.
25. Benjamin RM. Oral health: the silent epidemic. *Public Health Rep*. 2010 Mar-Apr; 125 (2): 158-9.
26. Lima DC, Saliba NA, Moimaz SAS. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública. *RGO*. 2008 Jan-Mar; 56 (1): 75-79.
27. Fernandes APG, Meyer V, Saintrain MVL. Reflexões sobre a saúde bucal no Brasil. *Rev Bras Promoc Saude*. 2013 Out-Dez; 26 (4): 451-452.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003 – resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
29. Frencken JE, Makoni F, Sithole WD, Hackenitz E. Three-year survival of one surface ART restorations and glass-ionomer sealants in a school oral health programme in Zimbabwe. *Caries Res*. 1998; 32 (2): 119-26.
30. Silva, MAM e Mendes, CAJ. Tratamento restaurador Atraumático em saúde pública e o custo dos materiais preconizados. *Rev APS*. 2009 Jul-Set; 12 (3): 350-56.
31. Massara MLA, Imparato JCP, Wambier DS, Noronha JC, Raggio DP, Bonecker M. Tratamento restaurador atraumático modificado (ARTm). *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012 Jul-Set; 12 (3): 303-306.
32. Bertassoni LE, Habelitz S, Kinney JH, Marshall SJ, Marshall GW Jr. Biomechanical perspective on the remineralization of dentin. *Caries Res*. 2009;43:70–77.
33. Frencken JE, Holmgren CJ. Tratamento Restaurador Atraumático (ART) para Cárie Dentária. São Paulo: Santos, 2001, 106p.
34. Thompson V, Craiq RG, Curro FA, Green WS, Ship JA. Treatment of deep carious lesions by complete excavation or partial removal: a critical review. *J Am Dent Assoc*. 2008 Jun; 139 (6): 705-12.
35. Büyükgöral B e Cehreli ZC. Effect of different adhesive protocols vs calcium hydroxide on primary tooth pulp with different remaining dentin thicknesses: 24-month results. *Clin Oral Investig*. 2008 Mar; 12 (1): 91-6.
36. Massara ML, Alves JB, Brandão PR. Atraumatic restorative treatment: clinical, ultrastructural and chemical analysis. *Caries Res*. 2002 Nov-Dec; 36 (6): 430-6.
37. Maltz M, Oliveira EF, Fontanella V, Carminatti G. Deep caries lesions after incomplete dentine caries removal: 40-month follow-up study. *Caries Res*. 2007; 41 (6): 493-6.

38. Alves LS, Fontanella V, Damo AC, Ferreira de Oliveira E, Maltz M. Qualitative and quantitative radiographic assessment of sealed carious dentin: a 10-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 Jan; 109 (1): 135-41.
39. Mertz-Fairhurst EJ, Curtis JW Jr, Ergle JW, Rueggeberg FA, Adair SM. Ultraconservative and cariostatic sealed restorations: results at year 10. *J Am Dent Assoc.* 1998 Jan; 129 (1): 55-66.
40. Frencken JE. Evolution of the ART approach: highlights and achievements. *J Appl Oral Sci.* 2009; 17 Suppl: 78-83
41. Massoni ACLT, Pessoa CP, Oliveira AFB. Tratamento restaurador atraumático e sua aplicação na saúde pública. *Rev Odontol UNESP.* 2006; 35 (3): 201-207.
42. Schriks MC, van Amerongen WE. Atraumatic perspective of ART: psychological and physiological aspects of treatment with and without rotary instruments. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003 Feb; 31 (1): 15-20.
43. Mickenautsch S, Frencken JE, van't Hof MA. Atraumatic restorative treatment and dental anxiety in outpatients attending public oral health clinics in South Africa. *J Public Health Dent.* 2007 Summer; 67 (3): 179-84.
44. Lo EC, Luo Y, Fan MW, Wei SH. Clinical investigation of two glass-ionomer restoratives used with the atraumatic restorative treatment approach in China: two-years results. *Caries Res.* 2001 Nov-Dec; 35 (6): 458-63.
45. Koenraads H, Van der Kroon G, Frencken JE. Compressive strength of two newly developed glass-ionomer materials for use with the Atraumatic Restorative Treatment (ART) approach in class II cavities. *Dent Mater.* 2009 Apr; 25 (4): 551-6.
46. Ercan E, Dülgergil CT, Soyman M, Dalli M, Yildirim I. A field-trial of two restorative materials used with atraumatic restorative treatment in rural Turkey: 24- month results. *J Appl oral Sci.* 2009 Jul-Aug; 17 (4): 307-14.
47. Bonifácio CC, Kleverlaan CJ, Raggio DP, Werner A, de Carvalho RC, van Amerongen WE. Physical-mechanical properties of glass ionomer cements indicated for atraumatic restorative treatment. *Aust Dent J.* 2009 Sep; 54 (3): 233-7.
48. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SB Brasil 2010 – Projeto Técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 24 p.
49. Amorim RG, Leal SC, Frencken JE. Survival of atraumatic restorative treatment (ART) sealants and restorations: a meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2012 Apr; 16 (2): 429-41.

50. Busato IMS, Gabardo MCL, França BHS, Moysés SJ, Moysés ST. Avaliação da percepção das equipes de saúde bucal da Secretaria da Saúde de Curitiba (PR) sobre o tratamento restaurador atraumático (ART). *Cien Saude Colet*. 2011; 16 Suppl 1: 1017-22.
51. Elderton RJ. Ciclo Restaurador Repetitivo. In: Kriger L (Coord). *Aboprev: promoção de Saúde Bucal*. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. Cap. 11, p. 207–211.
52. Frencken JE, Pilot T, Songpaisan Y, Phantumvanit P. Atraumatic restorative treatment (ART): rationale, technique, and development. *J Public Health Dent*. 1996; 56 (3 Sepec N°): 145-40; discussion 161-3.
53. Frencken J, van Amerongen E, Phantumvanit P, Songpaisan Y, Pilot T. Manual for the Atraumatic Restorative Treatment approach to control dental caries. *Dental Health International Nederland*. 1997
54. Frencken JE, Holmgren CJ. How effective is ART in the management of dental caries? *Community Dent Oral Epidemiol*. 1999 Dec; 27 (6): 423-30.
55. Kramer PF. Prefácio 1. In: *Imparato JCP (Coord.). ART: Tratamento Restaurador Atraumático – Técnicas de Mínima Intervenção para o Tratamento da Cárie Dentária*. 1. ed. Curitiba: Editora Maio, 2005. p. 13.
56. Figueiredo CH, Lima FA, Moura KS. Tratamento restaurador atraumático: avaliação de sua viabilidade como estratégia de controle da cárie dentária na saúde pública. *RBPS*. 2004; 17 (3): 109-118.
57. Silvestre JAC, Martins P, Silva JRV. O tratamento restaurador atraumático da cárie dental como estratégia de prevenção e promoção da saúde bucal na estratégia saúde da família. *SANARE*. 2010 Jul-Dez; 9 (2): 81-85.
58. Kikwilu EM, Frencken J, Mulder J. Impact of Atraumatic Restorative Treatment (ART) on the treatment profile in pilot government dental clinics in Tanzania. *BMC Oral Health*. 2009 Jun 8; 9: 14.
59. Wambier DS, Paganini F, Locatelli FA. Tratamento Restaurador Atraumático: estudo da sua aplicabilidade em escolares de Tangará-SC. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2003; 3 (2): 9-13.
60. Carlotto CA, Raggio DP, Bonini GAVC, Imparato JCP. Aceitabilidade do tratamento restaurador atraumático pelos cirurgiões-dentistas do serviço público em São Paulo. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2014; 68 (1): 35-41.
61. Chibinski AC, Baldani MH, Wambier DS, Martins AS, Kriger L. Tratamento restaurador atraumático: percepção dos dentistas e aplicabilidade na atenção primária. *Rev Bras Odontol*. 2014; 71 (1): 89-92.
62. Kuhn M, Buratto G, Silva MP. Uso do tratamento restaurador atraumático na Estratégia Saúde da Família. *Rev Odontol UNESP*. 2013 Jul-Ago; 42 (4): 291-7.

63. Monnerat AF, Souza MIC, Monnerat ABL. Tratamento restaurador atraumático: uma técnica que podemos confiar? *Rev Bras Odontol*. 2013 Jan-Jun; 70 (1): 33-6.
64. Garbin CAS, Sundfeld RH, Santos KT, Cardoso JD. Aspectos atuais do tratamento restaurador atraumático. *RFO*. 2008 Jan-Abr; 13 (1): 25-29.
65. Martins IM, Pereira PZ, De-Carli AD. Cariologia Baseada em Evidências e o Processo Ensino-Aprendizagem. *Rev Bras Educ Méd*. 2015; 39 (1): 50-59.
66. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.
67. Almeida-Filho N. Higher education and health care in Brazil. *Lancet*. 2011 Jun 4; 377(9781): 1898-900.
68. Casotti E, Contarato PC, Fonseca ABM, Borges PKO, Baldani MH. Atenção em saúde bucal no Brasil: uma análise a partir da avaliação externa do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. 2014 Out; 38 (Especial): 140-157.
69. Haddad AE. A enfermagem e a política nacional de formação dos profissionais de saúde para o SUS. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45 (Esp. 2) 1803-9.
70. Casotti E, Ribeiro VMB, Gouvêa MV. Educação em odontologia no Brasil: produção de conhecimento no período 1995-2006. *História, Ciências, Saúde*. 2009 Out-Dez; 16 (4): 999-1010.
71. Haddad AE. A Odontologia na Política de Formação dos Profissionais de Saúde, o papel da Teleodontologia como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem e a criação do Núcleo de Teleodontologia da FOUSP. São Paulo. Tese [Livre Docência em Odontopediatria] – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2011.
72. Cortés Segura ME, Soares MS, Jorge WA. Programas extramuros nas instituições de odontologia na América Latina e nos Estados Unidos da América. *Contribuição ao Estudo. Educ Med Salud*. 1995 Apr-Jun; 29 (2): 218-27.
73. Ditterich RG, Portero PP, Schmidt LM. A preocupação social nos currículos de odontologia. *Rev ABENO*. 2007 Jan-Abr; 7 (1): 58-62.
74. Guimarães FAF, Mello ALSF, Pires ROM. Formação profissional em odontologia: revisão de literatura. *Revista de Saúde Pública de Santa Catarina*. 2014; 7 (3): 75-87.
75. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior (Brasil). Resolução nº 3, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. *Diário Oficial da União* 04 mar 2002: Seção 1.

76. Fonseca EP. As diretrizes curriculares nacionais e a formação do cirurgião-dentista brasileiro. *J Manag Prim Health Care*. 2012; 3 (2): 158-78.
77. Cotta RMM, Gomes AP, Maia TM, Magalhães KA, Marques ES, Siqueira-Batista R. Pobreza, injustiça e desigualdade social: repensando a formação de profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2007; 31(3): 278-86.
78. Camargo LB, Fell C, Bonini GC, Marquezan M, Imparato JC, Mendes FM, Raggio DP. Paediatric dentistry education of atraumatic restorative treatment (ART) in Brazilian dental schools. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011 Dec; 12 (6): 303-7.
79. Kateeb E, Warren J, Damiano P, Momany E, Kanellis M, Weber-Gasparoni K, Ansley T. Atraumatic Restorative Treatment (ART) in pediatric dentistry residency programs: a survey of program directors. *Pediatr Dent*. 2013; 35 (7): 500-5.
80. Kateeb ET, Warren JJ, Damiano P, Momany E, Kanellis M, Weber-Gasparoni K, Ansley T. Teaching atraumatic restorative treatment in U.S. dental schools: a survey of predoctoral pediatric dentistry program directors. *J Dent Educ*. 2013 Oct; 77 (10): 1306-14.
81. Sampaio FC, Rodrigues JA, Bönecker M, Groisman S. *Braz Oral Res*. 2013 May-Jun; 27 (3): 195-6.
82. da Silva KLB, Azevedo TDPL, Barreto AC. Evaluation of therapeutic decision for treatment of carious lesions by dental students. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic* 2014; 14 (4): 267-274.
83. Katz CRT, Andrade MRB, Lira SS, Vieira ELR, Heimer MV. The concepts of minimally invasive dentistry and its impact on clinical practice: a survey with a group of Brazilian professionals. *Int Dent J*. 2013 Apr; 63 (2): 85-90.
84. Miranda KC, Melo PL, Passos IA, Sampaio FC, Oliveira AF. ART: Conhecimento de cirurgiões-dentistas do município de João Pessoa. *R Tempus Actas Saúde Col*. 2011; 5 (3): 131 – 139.
85. Mendes MS, Ogliari FA, Corrêa MB, Demarco FF, Maschio DF. Quem são e o que querem: novos Cirurgiões-Dentistas no Sul do Brasil. *Rev Odontol UNESP*. 2013; 42 (N Especial): 99.
86. Saliba NA, Moimaz SAS, Prado RL, Garbin CAS. Percepção do cirurgião-dentista sobre formação profissional e dificuldades de inserção no mercado de trabalho. *Rev Odontol UNESP*. 2012 Sept-Oct; 41 (5): 297-304.
87. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 100 p.

88. Vendruscolo C, Prado ML e Kleba ME. Formação de recursos humanos no Brasil: uma revisão integrativa. *Educação em Revista*. 2014 Mar; 30 (1): 215 – 244.
89. Thiollent M. A educação permanente segundo Henri Desroche. *Pro-Posições*. 2012 Set-Dez; 23 (3-69): 239-243.
90. Massara MLA, Wambier DS, Raggio DP e Imparato JCP. Tratamento Restaurador Atraumático. In: Massara MLA, Rédua PCB (Coord). *Manual de referência para procedimentos clínicos em Odontopediatria*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2013. Cap 16, p 141–153.

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por ser um(a) acadêmico(a) de uma das escolas de odontologia do estado do Paraná, você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa "TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO: ABORDAGEM NAS ESCOLAS DE ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ E INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA NA PRÁTICA CLÍNICA PROFISSIONAL" cujo objetivo é investigar a abordagem que se oferece ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART) nas faculdades de Odontologia do estado do Paraná e verificar se a formação dos profissionais interfere na prática clínica dos mesmos com relação à estratégia ART.

Caso você participe, será necessário responder a um questionário com questões voltadas a investigar o seu conhecimento e a abordagem que se dá, em sua instituição de ensino, ao Tratamento Restaurador Atraumático. Cabe ressaltar que a citada pesquisa não apresenta riscos previsíveis a sua saúde ou a sua vida e você poderá obter quaisquer esclarecimentos antes, durante ou após a realização da pesquisa e ainda poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que ocorra qualquer prejuízo. Além disso, seu nome não aparecerá em nenhum momento do estudo.

É importante que, ao aceitar participar da presente pesquisa, sejam informados seus dados pessoais abaixo solicitados, já que o pesquisador entrará novamente em contato com você, após seis meses da primeira coleta de dados, para aplicação de um novo questionário, semelhante ao primeiro.

Após ser esclarecido sobre a pesquisa e a sua participação como voluntário, e havendo uma confirmação livre e espontânea em aceitar a participar como voluntário, você deverá assinar ao final deste documento, em duas vias. Uma das vias ficará com você e a outra via permanecerá com o pesquisador responsável.

Caso tenha qualquer dúvida a respeito da presente pesquisa, você poderá entrar em contato com a COEP – UEPG: Campus Uvaranas - Bloco M, sala 100, telefone: (42) 3220-310.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo do qual farei parte. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não acarretará qualquer prejuízo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Diante do exposto eu concordo em participar da pesquisa "TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO: ABORDAGEM NAS ESCOLAS DE ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ E INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA NA PRÁTICA CLÍNICA PROFISSIONAL".

_____, _____ de _____ de 2014

Assinatura do Sujeito da Pesquisa

Denise Stadler Wambier
Pesquisador responsável

DADOS PESSOAIS

Nome: _____
E-mail: _____
Telefones para contato: _____
Endereço para correspondência: _____

Apêndice B – Questionário de coleta de dados aplicado aos acadêmicos

CONSIDERAÇÕES DE ACADÊMICOS SOBRE A ESTRATÉGIA ART

DADOS PESSOAIS

1. Universidade: _____
2. Idade (em anos): _____
3. Sexo: () M () F
4. Ano ou período em que está no curso: _____

INFORMAÇÕES SOBRE A TÉCNICA AVALIADA

5. Você já teve contato com a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático no seu curso de graduação?
Sim () Não ()
6. Em qual(is) disciplina(s) o Tratamento Restaurador foi abordado?
() Odontopediatria
() Saúde Coletiva
() Dentística Operatória
() Outras: _____
7. Analise as frases e preencha o parêntese ao lado das afirmativas com o código numérico que indica a sua opinião, de acordo com o quadro abaixo:

Código Numérico	Opinião
0	Discordo totalmente
1	Discordo
2	Neutro
3	Concordo
4	Concordo totalmente

- A. O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal. ()
 - B. O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto-Atendimento. ()
 - C. O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie. ()
 - D. O ART deveria ser amplamente usado nas Unidades de Saúde. ()
 - E. O ART é uma técnica restauradora definitiva. ()
 - F. O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios. ()
8. Ainda seguindo as instruções expostas no quadro da questão 07, preencha o parêntese ao lado das afirmativas abaixo com o código numérico que indica a sua opinião:
 - A. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes de gestantes. ()
 - B. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos em crianças de 0 a 05 anos. ()
 - C. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos em crianças acima de 05 anos. ()
 - D. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em idosos. ()
 - E. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em acamados. ()
 - F. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adultos. ()
 - G. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adolescentes. ()
 - H. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos e permanentes em pacientes portadores de necessidades especiais. ()
 9. Alguma vez você já utilizou a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático nos atendimentos clínicos realizados em sua faculdade? Sim () Não ()
 10. Em qual(is) clínica(s) você utilizou a técnica ART?

 11. Você acredita que essa técnica possa interromper o processo carioso e evitar que o elemento dentário seja perdido? Sim () Não ()
 12. Você, seguramente, sabe desenvolver todos os passos da técnica ART? Sim () Não ()
 13. Após concluir o curso, você aplicaria a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático nos pacientes do seu consultório privado? Sim () Não ()
 14. Após concluir o curso, caso trabalhasse no serviço público, você aplicaria a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático em seus pacientes? Sim () Não ()

Apêndice C – Questionário de coleta de dados aplicado aos profissionais

CONSIDERAÇÕES DE PROFISSIONAIS RECÉM-FORMADOS SOBRE A ESTRATÉGIA ART

DADOS PESSOAIS

1. Instituição em que concluiu o curso:
2. Sexo: () M () F
3. Idade: _____
4. Local de trabalho: () Consultório particular () Serviço Público () Ambos () Não estou clinicando

INFORMAÇÕES SOBRE A ESTRATÉGIA ART

5. Você já realizou alguma restauração atraumática depois que se formou? Sim () Não ()
6. Se sim, em qual local e trabalho? () Público () Privado () Ambos
7. Durante o período em que está formado, você fez algum curso sobre a estratégia ART (Tratamento Restaurador Atraumático)? Sim () Não ()
8. Analise as frases abaixo e preencha o parêntese ao lado das afirmativas com o código numérico que indica a sua opinião, de acordo com o quadro abaixo:

Código Numérico	Opinião
0	Discordo totalmente
1	Discordo
2	Neutro
3	Concordo
4	Concordo totalmente

- A. O ART é uma técnica restauradora que pode ser usada na atenção básica de saúde bucal. ()
 - B. O ART deve ser usado para ampliar o acesso no Pronto-Atendimento. ()
 - C. O ART é uma estratégia de promoção de saúde por favorecer o controle da doença cárie. ()
 - D. O ART deveria ser amplamente usado nas Unidades de Saúde. ()
 - E. O ART é uma técnica restauradora definitiva. ()
 - F. O ART pode ser usado na clínica odontológica e em outros ambientes não clínicos como escolas, creches, domicílios. ()
9. Você acredita que essa técnica possa interromper o processo carioso e evitar que o elemento dentário seja perdido? Sim () Não ()
 10. Você, seguramente, sabe desenvolver todos os passos da técnica ART? Sim () Não ()
 11. Você utiliza a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático nos pacientes do seu consultório privado? Sim () Não () Nunca trabalhei em consultório privado ()
 12. Você utiliza a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático em seus pacientes do serviço público? Sim () Não () Nunca trabalhei no serviço público ()
13. Ainda utilizando as instruções expostas no quadro da questão 08, preencha o parêntese ao lado das afirmativas abaixo com o código numérico que indica a sua opinião sobre os resultados que a técnica ART proporciona e as barreiras que limitam o uso da técnica:
 - A. O uso do ART proporciona aumento no número de pacientes tratados ()
 - B. O uso do ART proporciona aumento no número de restaurações (ART) em dentes que potencialmente acabariam extraídos ()
 - C. O uso do ART proporciona menor stress aos profissionais e pacientes ()
 - D. O uso do ART proporciona menor desconforto aos pacientes ()
 - E. Pacientes não informados sobre os benefícios da técnica, e que não a aceitam, limitam a utilização do ART. ()
 - F. Profissionais que se sentem mais confiantes utilizando brocas e restaurações convencionais do que ART limitam a utilização do ART. ()
 - G. Profissionais que acreditam que os resultados obtidos com ART são inferiores aos obtidos com restaurações convencionais limitam a utilização do ART. ()
 - H. Profissionais que não são suficientemente treinados para utilizar a técnica limitam a utilização do ART. ()
 - I. A falta de instrumental ou cimento de ionômero de Vidro adequados limitam a utilização do ART. ()
 - J. A falta de pessoal auxiliar limita a utilização do ART. ()

INDICAÇÕES CLÍNICAS DO ART

14. Novamente seguindo as instruções expostas no quadro da questão 08, preencha o parêntese ao lado das afirmativas abaixo com o código numérico que indica a sua opinião:
 - A. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes de gestantes. ()
 - B. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos em crianças de 0 a 05 anos. ()
 - C. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos em crianças acima de 05 anos. ()
 - D. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em idosos. ()
 - E. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em acamados. ()
 - F. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adultos. ()
 - G. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes permanentes em adolescentes. ()
 - H. As restaurações atraumáticas são indicadas para dentes deciduos e permanentes em pacientes portadores de necessidades especiais ()

Anexo A – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO: ABORDAGEM NAS ESCOLAS DE ODONTOLOGIA DO ESTADO DO PARANÁ E INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA NA PRÁTICA CLÍNICA PROFISSIONAL

Pesquisador: denise stadler wambler

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 30172414.0.0000.0105

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 808.117

Data da Relatoria: 25/09/2014

Apresentação do Projeto:

O objetivo desse estudo será investigar a abordagem que se oferece ao Tratamento Restaurador

Atraumático (ART) nas faculdades de Odontologia do estado do Paraná e verificar se a formação dos profissionais interfere na prática clínica dos mesmos com relação à estratégia ART. Para a primeira etapa da pesquisa a abordagem será realizada com auxílio de um questionário direcionado aos acadêmicos do último ano dos cursos de odontologia das faculdades do estado do Paraná, por meio do qual serão coletadas informações referentes ao conhecimento, aplicação e abordagem do ART. Na segunda etapa, após um ano, estes mesmos alunos serão procurados novamente e um novo questionário será aplicado aos sujeitos, agora profissionais cirurgiões-dentistas, buscando informações pertinentes à utilização da estratégia ART em suas rotinas

profissionais. Concomitantemente à primeira fase da pesquisa, será realizada uma entrevista semiestruturada com os coordenadores dos cursos de odontologia das instituições participantes, buscando, de forma qualitativa, informações referentes à abordagem que tais escolas oferecem à Estratégia ART na grade curricular de seus cursos. Espera-se que, por meio dos resultados desta pesquisa, seja possível verificar o uso ou não da técnica, identificando os motivos para tal e relacionando os achados com a abordagem que se dá ao tema nas diferentes escolas do estado.

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748, UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42)3220-3108

E-mail: coep@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 808.117

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo desse estudo será investigar a abordagem que se oferece ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART) nas faculdades de Odontologia do estado do Paraná e verificar se a formação dos profissionais interfere na prática clínica dos mesmos com relação à estratégia ART.

Objetivo Secundário:

- Obter informações relativas ao conhecimento, à aplicação e à abordagem do ART, por meio de questionário específico direcionado aos acadêmicos do último ano do curso de odontologia das faculdades do estado do Paraná; - Investigar a abordagem do ART nas escolas de odontologia de todo o estado do Paraná por meio de entrevista semiestruturada voltada aos coordenadores de curso de cada faculdade; - Identificar as considerações dos cirurgiões-dentistas, que outrora eram os acadêmicos das instituições participantes, sobre a estratégia ART em suas vidas profissionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos se restringem à exposição do participante quanto à manifestação de seus conhecimentos a respeito da Estratégia ART, além da exposição da instituição de ensino superior quanto à abordagem que esta oferece ao tema citado.

Benefícios:

A pesquisa trará evidências que apontem para o conceito e utilização da ART no âmbito acadêmico e profissional, visando encontrar os motivos pelos quais a estratégia é abordada ou não. Além disso, será possível estimular a utilização da ART em trabalhos futuros, pautados pelo presente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A temática é relevante, pois o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) vem demonstrando ser importante ferramenta no tratamento e na redução do dano causado pela doença cárie, sendo considerado um procedimento minimamente invasivo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresentou folha de rosto devidamente preenchida, Termo de Consentimento Livre esclarecido, porém falta a carta de aceite do coordenador do curso de odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Recomendações:

Não se aplica.

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748, UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.
Bairro: Uvaranas CEP: 84.030-900
UF: PR Município: PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3108 E-mail: coep@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 808.117

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica. Projeto aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PONTA GROSSA, 26 de Setembro de 2014

Assinado por:
ULISSES COELHO
(Coordenador)

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.
Bairro: Uvaranas CEP: 84.030-900
UF: PR Município: PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3108 E-mail: coep@uepg.br