

# Avaliação do conhecimento prévio e adquirido sobre cárie dentária em graduandos de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES

## Evaluation of previous and acquired knowledge about dental caries from undergraduate dentistry students from the Federal University of Espírito Santo – UFES

Cláudia Batitucci dos Santos Daroz<sup>1</sup>, Grazielly Fernandes Santos<sup>2</sup>, Manoelito Ferreira Silva Junior<sup>3</sup>, Rosângela Simonelli<sup>4</sup>, Maria José Gomes<sup>5</sup>, Luiz Gustavo Dias Daroz<sup>5</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar conhecimento prévio e adquirido sobre cárie dentária de graduandos em Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. **Material e Métodos:** Este estudo exploratório teve como grupo amostral (N = 121) acadêmicos de Odontologia do 1º ao 8º períodos. Um questionário sobre os conhecimentos prévios e adquiridos sobre cárie dentária foi aplicado aos estudantes. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva (frequências absolutas e relativas) e analítica (testes qui-quadrado e McNemar;  $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foi observado que quanto ao conceito da cárie dentária, 52,9% adquiriram de 1ª a 4ª séries, e 31,4% de 5ª a 8ª séries. Maior parte do conhecimento obteve-se da graduação em Odontologia (38,8%), da casa/família (28,1%) e dentista particular (13,2%). Os alunos afirmaram que o conhecimento foi aplicado na prática diária (90,1%) e melhorou a própria saúde bucal (95,0%). Foi observada diferença significativa nas respostas quanto à consequência da cárie dentária e necessidade de restauração entre alunos do início do curso (1º período) e do meio e final do curso (4º e 8º períodos) (qui-quadrado;  $p < 0,05$ ). No entanto, não houve diferença estatística entre os alunos do 4º e 8º períodos. Quanto ao conhecimento sobre cárie dentária dos acadêmicos do 4º período “antes” e “após” a inserção no curso de Odontologia, observou-se melhora estatisticamente significativa após o ingresso na faculdade (McNemar;  $p < 0,05$ ). **Conclusão:** Estudantes passaram adquirir conhecimento efetivo sobre cárie dentária somente após ingressarem na faculdade, tornando-se evidente após o 4º período do curso. Houve relevância das informações coletadas com prática de saúde bucal.

**Descritores:** Cárie dentária. Educação em saúde bucal. Autocuidado.

### INTRODUÇÃO

A compreensão da cárie dentária pode diferenciar-se segundo as informações obtidas e experiências vivenciadas pelos indivíduos. Atualmente, a cárie dentária é considerada uma doença multifatorial e biofilme-açúcar-dependente<sup>1</sup>. Para ocorrência da doença, é necessária a presença de alguns fatores considerados fundamentais como biofilme formado num período de tempo por micro-organismos específicos que colonizam a cavidade bucal desde a infância; outros fatores considerados determinantes, que podem ser negativos como

os açúcares ou positivos como os fluoretos; e os moduladores, sendo estes, biológicos e sociais<sup>1,2</sup>.

A prevenção e manutenção da saúde bucal são ainda um dos principais desafios para a Odontologia atual<sup>3</sup>. Assim como para outras doenças, o conhecimento prévio de fatores causais, a forma de desenvolvimento da cárie dentária e como ela poderia ser evitada, são de fundamental importância para compreensão e adoção de hábitos saudáveis pelos indivíduos, uma vez que eles tomam ciência da sua responsabilidade para com sua própria saúde bucal. E por isso, a cárie dentária é um tema que

<sup>1</sup> Departamento de Prótese Dentária. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória-ES, Brasil.

<sup>2</sup> Curso de Odontologia, UFES, Vitória-ES, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Saúde Coletiva), Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica, UFES, Vitória-ES, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Prótese Dentária, UFES, Vitória-ES, Brasil.

Contatos: claudiabatitucci@yahoo.com.br, grazifernandes\_18@hotmail.com, manoelito\_fsjunior@hotmail.com, rsodonto@hotmail.com, dramjgomez@yahoo.com.br, lgdaroz@msn.com

deveria ser discutido durante todo o processo de formação acadêmica, como parte da educação em saúde, colaborando para a prevenção do adoecimento da boca e seus constituintes, motivando, assim, o autocuidado em saúde bucal e consequente controle de novos processos cariosos.

A escola constitui-se como um ambiente adequado para aquisição e discussão dessas informações de saúde, inclusive sobre a cárie dentária. A abordagem por meio dos programas de prevenção e promoção da saúde bucal nas escolas é de fácil organização e execução<sup>4</sup>, custo reduzido<sup>5</sup>, apresentando um grande número de participantes e resultados positivos em países desenvolvidos<sup>4,6</sup> e em desenvolvimento<sup>4,7</sup>. No entanto, precisa de profissionais comprometidos e que dominem o assunto para repassar as informações básicas de forma correta. No entanto, estudos mostram conhecimento insuficiente sobre saúde bucal e cárie dentária entre os professores brasileiros do ensino infantil, fundamental e médio<sup>8-10</sup>.

Assim, verifica-se a importância de avaliar o conhecimento sobre a cárie dentária durante a formação educacional regular dos indivíduos, para saber se houve uma aprendizagem consistente do tema e sua incorporação na rotina de higiene bucal; como também, saber se estes conhecimentos são privados apenas aos indivíduos que buscam formação na área da Odontologia. Desta maneira, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento prévio e o adquirido durante o curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) sobre a doença cárie dentária, identificando o momento da vida escolar e/ou acadêmica em que houve acesso às informações sobre o processo saúde/doença e as implicações na perspectiva do autocuidado bucal.

## MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFES sob o número 220/2011. O estudo do tipo exploratório teve como grupo amostral os acadêmicos de Odontologia do 1º ao 8º período, ou seja, desde alunos iniciantes aos mais avançados do curso de Odontologia.

O tamanho amostral foi calculado para o total de 231 acadêmicos matriculados no curso de Odontologia da UFES, do 1º ao 8º período. Estimando uma prevalência esperada de qualquer das variáveis do estudo em 50%, efeito do desenho igual a 1, intervalo de confiança de 95% e nível de significância menor que 5%, a amostra necessária foi de 120 alunos. O critério de inclusão do estudo foi: estar devidamente matriculado no 1º ao 8º período durante o semestre letivo de 2011/2, do curso de Odontologia da UFES. Os critérios de exclusão foram: os menores de 18 anos, não assinatura do termo de consentimento livre

e esclarecido, além dos alunos ausentes por motivo de doença ou licença maternidade durante o período de coleta.

Um questionário foi elaborado com perguntas fechadas acerca dos conhecimentos referentes à doença cárie dentária, adquiridos anterior e posteriormente ao ingresso na faculdade de Odontologia, com intuito de avaliar o impacto que estes conhecimentos poderiam ter na prática diária de saúde bucal dos indivíduos. O questionário foi validado previamente em estudo piloto, com amostra aleatória simples de 33 acadêmicos regularmente matriculados e distribuídos entre todos os períodos de uma instituição privada de ensino de Odontologia do Espírito Santo.

A seleção dos alunos que responderam ao questionário foi feita aleatoriamente, sendo o questionário aplicado separadamente dentro de cada período para garantir uma média igualitária dentro de cada nível acadêmico. A coleta de dados foi realizada apenas por um pesquisador entrevistador.

Os dados foram tabulados utilizando programa Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA) e analisados estatisticamente pelo programa BioStat 5.0 (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé, AM, Brasil). Quanto à análise estatística, foi realizada análise descritiva da amostra geral ( $n = 121$ ) e comparativa de proporções (qui-quadrado;  $p < 0,05$ ) entre as turmas do 1º ( $n = 19$ ), 4º ( $n = 22$ ) e 8º períodos ( $n = 22$ ), que foram selecionadas como representativas dos alunos iniciantes (1º período), intermediários (4º período) e mais avançados (8º período) no curso de Odontologia, com o intuito de obter as informações acerca do aprimoramento do conhecimento durante o curso de graduação. Para melhor verificação do ensino-aprendizado em Cariologia, foi realizada uma análise comparativa (McNemar;  $p < 0,05$ ) dentro da turma do 4º período, quanto às questões relacionadas aos conhecimentos adquiridos antes e depois do ingresso no curso, já que durante este período cursa-se a disciplina de Cariologia. Assim, cada indivíduo pôde ser utilizado como o seu próprio controle.

## RESULTADOS

Os resultados da pesquisa apontaram, em relação ao gênero, a prevalência do sexo feminino (73,6%) sobre o masculino (26,4%), com uma média de idade de 21,74 anos. Há também a predominância de alunos provenientes de escolas particulares (média de 56,5%), em todos os níveis de ensino, fundamental e médio, anteriores ao ensino superior.

Em relação à temporalidade do conhecimento sobre a cárie dentária, a maior parte dos alunos avaliados passou a ter noções sobre o conceito da doença no ensino fundamental: 52,9% de 1ª a 4ª série, seguido de 31,4% entre a 5ª e 8ª séries. Observa-se

que uma baixa porcentagem de indivíduos afirmou ter obtido o conhecimento sobre a doença somente a partir do ingresso no ensino superior (6,6%), apontando que tiveram noções sobre o que era cárie dentária, em sua maioria, entre o 1º e 2º períodos da graduação. Quando solicitado que indicassem a procedência da maior parte dos conhecimentos adquiridos sobre a

cárie dentária, a maioria dos alunos respondeu que a ciência fora obtida na graduação em Odontologia (38,8%), seguida da casa/ família (28,1%) e dentista particular (13,2%). Uma porcentagem (9,1%) dos acadêmicos respondeu que obtiveram a maior parcela de conhecimentos a respeito da cárie dentária em ambiente escolar (Tabela 1).

**Tabela 1** - Temporalidade e a fonte de acesso a informações sobre cárie. Vitória, ES, 2011.

| Variáveis  | n   | %     |
|--|-----|-------|
| Em que momento de sua vida estudantil você ficou sabendo o que era cárie?    |     |       |
| De 1ª a 4ª série   | 64  | 52,9  |
| De 5ª a 8ª série   | 38  | 31,4  |
| No ensino médio  | 10  | 8,3   |
| No ensino superior   | 8   | 6,6   |
| Não respondeu  | 1   | 0,8   |
| Se você respondeu no ensino superior, em que período?                        |     |       |
| 1º período   | 4   | 50,0  |
| 2º período   | 4   | 50,0  |
| Total  | 8   | 100,0 |
| Você acredita que a maior parte de seus conhecimentos sobre a cárie veio de: |     |       |
| Casa / Família   | 34  | 28,1  |
| Escola   | 11  | 9,1   |
| Dentista particular  | 16  | 13,2  |
| Meios de comunicação   | 2   | 1,7   |
| Da graduação em Odontologia  | 47  | 38,8  |
| Casa / Família / Escola / Dentista particular                                | 3   | 2,5   |
| Casa / Família / Da graduação em Odontologia                                 | 1   | 0,8   |
| Escola / Meios de comunicação  | 2   | 1,7   |
| Dentista particular / Da graduação em Odontologia                            | 1   | 0,8   |
| Meios de comunicação / Da graduação em Odontologia                           | 1   | 0,8   |
| Casa / Família / Escola / Da graduação em Odontologia                        | 1   | 0,8   |
| Escola / Dentista particular / Da graduação em Odontologia                   | 1   | 0,8   |
| Casa / Escola / Dentista particular / Da graduação em Odontologia            | 1   | 0,8   |
| Total  | 121 | 100,0 |

A maior parte dos alunos afirma que após adquirirem os conhecimentos sobre a doença cárie dentária, conseguiram aplicá-los em sua prática

diária (90,1%) e que as informações sedimentadas proporcionaram melhora de sua saúde bucal (95,0%) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Efetividade de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Vitória, ES - 2011.

(continua)

| Variáveis   | n   | %    |
|---|-----|------|
| Quando você adquiriu esses conhecimentos, conseguiu aplicá-los a suas práticas diárias? |     |      |
| Não   | 10  | 8,3  |
| Sim   | 109 | 90,1 |
| Não respondeu   | 2   | 1,7  |

| Variáveis  | n   | %     |
|--|-----|-------|
| (conclusão)  |     |       |
| Quando você adquiriu esses conhecimentos, acredita que essas informações proporcionaram melhora de sua saúde bucal?                            |     |       |
| Não  | 5   | 4,1   |
| Sim  | 115 | 95,0  |
| Não respondeu  | 1   | 0,8   |
| Em que série você acredita que a cárie dentária e seus métodos de prevenção deveriam ser abordados no ambiente escolar como matéria lecionada? |     |       |
| De 1ª a 4ª série   | 83  | 68,6  |
| De 5ª a 8ª série   | 29  | 24,0  |
| No ensino médio  | 2   | 1,7   |
| No ensino fundamental e médio  | 6   | 5,0   |
| Não respondeu  | 1   | 0,8   |
| Você gostaria que o assunto cárie dentária fizesse parte da estrutura curricular do ensino médio?  |     |       |
| Não  | 44  | 36,4  |
| Sim  | 76  | 62,8  |
| Não respondeu  | 1   | 0,8   |
| Total  | 121 | 100,0 |

Alegam ainda que o saber obtido acentuou-se consideravelmente – de 81% a 100% - com o ingresso no ensino superior (47,9% das respostas), melhorando (70,2%) ou intensificando com motivação (19%) os cuidados com a saúde bucal (Tabela 3).

**Tabela 3** - Impacto da introdução do tema cárie dentária no autocuidado dos indivíduos. Vitória, ES - 2011.

| Variáveis  | n   | %     |
|--|-----|-------|
| Quanto você acredita que seus conhecimentos sobre a cárie dentária melhoraram com seu ingresso no ensino superior? |     |       |
| De 1% a 20%  | 9   | 7,4   |
| De 21% a 40%   | 10  | 8,3   |
| De 41% a 60%   | 8   | 6,6   |
| De 61% a 80%   | 35  | 28,9  |
| De 81% a 100%  | 58  | 47,9  |
| Não respondeu  | 1   | 0,8   |
| Depois dos conhecimentos adquiridos durante o curso, acredita que seus cuidados com a saúde bucal:                 |     |       |
| Melhoraram   | 85  | 70,2  |
| Permanecem da mesma forma  | 10  | 8,3   |
| Foram intensificados com motivação   | 23  | 19,0  |
| Não respondeu  | 3   | 2,5   |
| Total  | 121 | 100,0 |

Quanto às respostas fornecidas pelos alunos do 1º, 4º e 8º períodos referentes ao conhecimento da cárie dentária após o ingresso no curso de Odontologia foi observado que na comparação entre o 1º e 4º períodos, assim como entre o 1º e 8º períodos, houve diferença estatisticamente significativa entre as respostas (qui-quadrado;  $p < 0,05$ ) (Tabela 4) das seguintes questões: “Toda cárie dentária precisa ser restaurada/obturada?”, a resposta “Sim” obteve maior

percentual entre os indivíduos do 1º período; a resposta “Não” obteve maior percentual entre indivíduos do 4º e 8º períodos; e “Qual é a consequência do desenvolvimento da cárie dentária?”, a resposta “Uma lesão” obteve maior percentual entre os indivíduos do 4º e 8º períodos. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as respostas dos alunos do 4º e 8º períodos (Tabela 4).

**Tabela 4** - Resultado da comparação entre turmas do 1º, 4º e 8º períodos. Vitória, ES - 2011.

| Variáveis  | Períodos |       |    |       |    |        | Comparação entre períodos |         |         |
|--|----------|-------|----|-------|----|--------|---------------------------|---------|---------|
|  | 1º       |       | 4º |       | 8º |        | 1ºx4º                     | 1ºx8º   | 4ºx8º   |
|  | n        | %     | n  | %     | n  | %      | p-valor                   | p-valor | p-valor |
| <b>O que é a cárie dentária?</b>                                   |          |       |    |       |    |        |                           |         |         |
| Um bichinho que come um dente                                      | 0        | 0,0   | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | -                         | -       | -       |
| Uma doença   | 13       | 68,4  | 20 | 90,9  | 21 | 95,5   | 0,156                     | 0,060   | 0,994   |
| Consequência a uma doença  | 4        | 21,1  | 2  | 9,1   | 1  | 4,5    | 0,522                     | 0,254   | 0,994   |
| É a falta de escovar o dente                                       | 2        | 10,5  | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | 0,406                     | 0,406   | -       |
| NR   | 0        | 0,    | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | -                         | -       | -       |
| <b>Toda cárie dentária precisa ser restaurada/ obturada?</b>       |          |       |    |       |    |        |                           |         |         |
| Sim  | 13       | 68,4  | 1  | 4,5   | 0  | 0,0    | 0,000*                    | 0,000*  | 0,992   |
| Não  | 6        | 31,6  | 21 | 95,5  | 22 | 100,0  | 0,000*                    | 0,000*  | 0,992   |
| NR   | 0        | 0,0   | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | -                         | -       | -       |
| <b>Qual é a consequência do desenvolvimento da cárie dentária?</b> |          |       |    |       |    |        |                           |         |         |
| Um buraco no dente   | 1        | 5,3   | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | 0,935                     | 0,935   | -       |
| Uma lesão  | 11       | 57,9  | 20 | 90,9  | 21 | 95,5   | 0,037*                    | 0,012*  | 0,994   |
| Um desgaste oclusal  | 7        | 36,8  | 2  | 9,1   | 1  | 4,5    | 0,079                     | 0,027*  | 0,994   |
| NR   | 0        | 0,0   | 0  | 0,0   | 0  | 0,0    | -                         | -       | -       |
| <b>Métodos de prevenção que passou a conhecer</b>                  |          |       |    |       |    |        |                           |         |         |
| Técnicas de escovação dental                                       | 19       | 100,0 | 22 | 100,0 | 19 | 86,4   | -                         | 0,286   | 0,233   |
| Visita periódica ao dentista                                       | 19       | 100,0 | 19 | 86,4  | 18 | 81,8   | 0,286                     | 0,153   | 0,996   |
| Uso de colutórios com flúor  | 17       | 89,5  | 17 | 77,3  | 22 | 100,00 | 0,536                     | 0,406   | 0,058   |
| Uso de fio dental  | 19       | 100,0 | 21 | 95,5  | 18 | 81,8   | 0,933                     | 0,153   | 0,339   |
| Cuidados com a alimentação   | 17       | 89,5  | 21 | 95,5  | 18 | 81,8   | 0,893                     | 0,801   | 0,339   |
| <b>TOTAL</b>   | 19       | 100,0 | 22 | 100,0 | 22 | 100,0  | -                         | -       | -       |

\*Dado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

Diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os valores das respostas referentes ao conhecimento da cárie dentária antes e após o ingresso no curso de Odontologia dos alunos do 4º período (McNemar;  $p < 0,05$ ) (Tabela 5). Na questão “O que é cárie dentária?”, a resposta “Uma doença” teve aumento significativo na proporção, enquanto que a resposta “É a falta de escovar o dente” teve redução significativa na proporção após ingresso

no ensino superior. Para questão “Toda cárie precisa ser restaurada?” houve um aumento significativo no percentual dos que responderam “Não” depois de ingressar no curso superior. E para a pergunta “Qual a consequência do desenvolvimento da cárie dentária?” para os que responderam “Um buraco no dente” houve uma diminuição significativa e para os que responderam “Uma lesão” houve um aumento significativo na proporção após entrada no curso superior.

**Tabela 5** - Resultado da comparação entre indivíduos do 4º período. Vitória, ES – 2011.

(continua)

| Variáveis                        | Momento |      |        |      | p-valor |
|----------------------------------|---------|------|--------|------|---------|
|                                  | Antes   |      | Depois |      |         |
|                                  | n       | %    | n      | %    |         |
| <b>O que é a cárie dentária?</b> |         |      |        |      |         |
| Um bichinho que come um dente    | 3       | 13,6 | 0      | 0,0  | 0,250   |
| Uma doença                       | 13      | 59,1 | 20     | 90,9 | 0,016*  |
| Consequência a uma doença        | 0       | 0,0  | 2      | 9,1  | 0,500   |
| É a falta de escovar o dente     | 6       | 27,3 | 0      | 0,0  | 0,031*  |

(conclusão)

| Variáveis  | Momento |       |        |       | p-valor |
|--|---------|-------|--------|-------|---------|
|  | Antes   |       | Depois |       |         |
|  | n       | %     | n      | %     |         |
| <b>Toda cárie dentária precisa ser restaurada/obturada?</b>        |         |       |        |       |         |
| Sim  | 10      | 45,5  | 1      | 4,5   | 0,004*  |
| Não  | 12      | 54,5  | 21     | 95,5  |         |
| <b>Qual é a consequência do desenvolvimento da cárie dentária?</b> |         |       |        |       |         |
| Um buraco no dente   | 9       | 40,9  | 0      | 0,0   | 0,004*  |
| Uma lesão  | 13      | 59,1  | 20     | 90,9  | 0,039*  |
| Um desgaste oclusal  | 0       | 0,0   | 2      | 9,1   | 0,500   |
| <b>Métodos de prevenção que passou a conhecer</b>                  |         |       |        |       |         |
| Técnicas de escovação dental                                       | 21      | 95,5  | 22     | 100,0 | 1,000   |
| Visita periódica ao dentista                                       | 22      | 100,0 | 19     | 86,4  | 0,250   |
| Uso de colutórios com flúor  | 17      | 77,3  | 17     | 77,3  | 1,000   |
| Uso de fio dental  | 20      | 90,9  | 21     | 95,5  | 1,000   |
| Cuidados com a alimentação   | 16      | 72,7  | 21     | 95,5  | 0,125   |

\*Dado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Os acadêmicos de Odontologia foram o universo eleito desta pesquisa, pois além da possibilidade de verificar o conhecimento prévio sobre cárie dentária durante a vida escolar desses alunos, foi também possível analisar o avanço do conhecimento após a inserção no curso superior e determinar em qual período cursado se consolida a aprendizagem sobre a temática.

A literatura atual apresenta uma maior quantidade de dados relacionados aos conhecimentos amplos dos indivíduos relacionados à saúde bucal<sup>8-11</sup>, do que meramente à cárie dentária<sup>12</sup>. Além disso, há uma maior quantidade de estudos realizados com amostra de professores do ensino infantil<sup>8</sup>, fundamental de 1º a 4º série<sup>8,9</sup>, fundamental completo e médio<sup>10</sup> do que com alunos, seja cursando o ensino fundamental<sup>13</sup> ou superior<sup>11,12</sup>. Estes dados dificultam a comparação dos achados deste estudo, com os demais encontrados na literatura.

A partir dos resultados, quando se observam as comparações realizadas, notam-se diferenças significativas entre as respostas dos alunos do 4º período em questões referentes ao conhecimento anterior e posterior à entrada no curso de Odontologia. Antes, a maioria acreditava que a cárie dentária era “a falta de escovar os dentes”. Esses valores diminuíram após o início do curso e os alunos passaram a conceituar a cárie dentária como uma doença.

A comparação entre períodos revelou que a maior porcentagem de alunos que acredita que a cárie dentária deva ser obturada está no primeiro período.

Esses acadêmicos ainda não cursaram disciplinas que forneçam contato com o tema cárie dentária e, por esse motivo, em muitas das questões respondidas, supõe-se que suas respostas sejam baseadas em conhecimentos adquiridos e sedimentados ao longo da vida, como na família, dentista particular, e/ou ambiente escolar. Grande parte dos estudantes afirma que aprenderam sobre o que era a cárie dentária durante o ensino fundamental, entre a 1ª e 8ª série e que gostaria que o tema fizesse parte da estrutura curricular do ensino médio (Tabela 2).

A escola é uma importante instituição de educação, que colabora na formação de cidadãos, promovendo a melhoria na qualidade de vida da sociedade<sup>4,8</sup>. Nessa fase, ressalta-se a ação de um importante personagem: a figura do professor do ensino fundamental, que exerce grande influência sobre o comportamento dos alunos, pelo contato diário durante um longo tempo. A participação dos educadores no processo de formação de bons hábitos em saúde bucal é favorável, sendo mais um meio a ser utilizado para se alcançar melhores índices de saúde e higiene bucal na população brasileira. Professores e alunos passam de receptores de informação para agentes da construção da saúde. Garbin et al.<sup>11</sup> em um estudo com concluintes de Pedagogia mostraram que, embora tenham opiniões positivas em relação à educação em saúde bucal, estes alunos apresentam conhecimento insatisfatório sobre a temática abordada. O que também acontece com os professores do ensino infantil, fundamental e médio<sup>8-10</sup>, deixando clara a necessidade de melhoria

na formação acadêmica destes profissionais como futuros promotores de saúde.

Nota-se no país que, mesmo havendo conhecimento insuficiente sobre a saúde bucal pelos professores, o tema é abordado por eles sempre que possível<sup>8-10</sup>. Fica evidente a necessidade de inclusão no currículo escolar de atividades mais específicas para capacitar os professores e propiciar uma maior integração entre esses profissionais e os cirurgiões-dentistas<sup>8</sup>. Informações corretas sobre saúde bucal e cárie dentária durante o ensino básico reduziriam os mitos que ainda existem e que perpassaram o tempo sobre a temática. Embora muitos alunos tenham afirmado obter noções prévias sobre a cárie dentária antes do ingresso no curso de Odontologia, ainda sim, salienta-se que estes conhecimentos sejam insuficientes e acabam por contribuir pouco para melhoria ou manutenção da saúde bucal.

O estudo de Rigodanzo e Unfer<sup>14</sup> mostrou que mesmo o tema cárie dentária sendo abordado em sala de aula, as informações contidas nos livros didáticos do ensino fundamental e médio utilizados nas escolas da rede pública ou particular de Santa Maria/RS foram insatisfatórias, podendo levar ao aprendizado errado e incompleto pelos alunos. Mais da metade dos livros consultados continham temas sobre saúde bucal no ensino fundamental, escassamente abordado no ensino médio. Assim, há uma necessidade de adequação dos conteúdos didáticos de saúde bucal nesses livros.

Em nosso estudo, foi observada diferença significativa entre o conhecimento adquirido da cárie dentária comparando-se os alunos iniciantes (1º período) e os alunos intermediários/avançados (4º e 8º períodos). Essa explicação pode ser dada principalmente pela oferta da disciplina de Cariologia ser no 4º período do curso, tendo o aluno a partir desse período noções teórico-práticas da doença, suas causas/consequências e métodos preventivos/curativos. Um estudo realizado com acadêmicos da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP-UNICAMP) mostra resultados compatíveis, pois também verificou uma definição sobre a cárie e seu entendimento de forma mais ampliada nos acadêmicos dos últimos períodos<sup>12</sup>.

Outro dado relevante deste estudo, é que após o ingresso no curso de Odontologia e maior aquisição de conhecimentos a respeito do processo saúde-doença da cárie dentária, os alunos adquiriram e/ou melhoram seus hábitos de saúde bucal, o que pode contribuir para a prevenção da doença. Os estudantes afirmaram que após o ingresso no curso de Odontologia, houve melhoria do conhecimento como também dos seus hábitos de saúde bucal. Assim, estudos mostram que o acesso à informação e ao conhecimento da etiologia e prevenção de doenças

podem motivar os indivíduos ao autocuidado<sup>15,16</sup>. A educação e a motivação são capazes de desenvolver consciência crítica sobre as causas da doença e despertar o interesse pela manutenção da saúde dos indivíduos<sup>9</sup>. Sendo assim, a educação em saúde pode ser um instrumento de transformação social que busca a reformulação de hábitos, permitindo melhora na qualidade de vida das pessoas<sup>17</sup>.

Atualmente, temos visto um melhor conhecimento e distinção entre doença e lesão de cárie dentária. Sabe-se hoje que a lesão é referente a uma perda mineral do substrato dental, seja em estágio inicial (mancha branca) ou avançado (cavidade), podendo apresentar-se como lesão ativa ou inativa. O estado ativo da cárie dentária trata-se da progressão da doença, que vai de um estágio subclínico, até alterações no esmalte clinicamente visíveis, ou seja, a presença de uma lesão<sup>18</sup>.

Além disso, noções de que toda e qualquer lesão de cárie dentária deva ser restaurada, como observada nas respostas dos alunos do 1º período comparado com os alunos do 4º e 8º períodos, assim como no conhecimento prévio dos alunos do 4º período, mostram que com a obtenção de maior conhecimento a respeito do processo de cárie dentária ao longo do curso de Odontologia, essa afirmativa é substituída por novos conceitos. Atualmente a Odontologia preconiza conceitos de mínima intervenção, atuando em uma filosofia de prevenção, controle e tratamento da doença cárie na tentativa de mínima intervenção operatória, devendo ser restrita a remoção apenas do tecido acometido, sem causar danos aos tecidos adjacentes<sup>19</sup>.

Acreditou-se também que a cavidade preenchida ou restaurada seria o melhor tratamento. No entanto, este conceito enfoca apenas o tratamento da lesão e não da doença<sup>18</sup>. Os achados desta pesquisa estão de acordo com os novos conceitos da Odontologia atual, em que o tratamento restaurador visa restabelecer função, anatomia dentária e remoção de sensibilidade dolorosa por exposição da dentina. A estética é também um fator a ser considerado, embora nem toda lesão de cárie necessariamente precisa ser removida. Portanto, é fundamental e necessária a execução de procedimentos preventivos e de promoção de saúde que contribuam para a paralisação da atividade de cárie dentária, ou seja, da doença, num estágio onde há possibilidade de restabelecimento da condição dental, sem que haja comprometimento estrutural do elemento dentário.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a maior parte dos indivíduos obteve conhecimentos efetivos sobre cárie dentária somente após ingresso na faculdade, tornando-se evidentes após a metade do curso de Odontologia e

mantendo-se em período avançado. Ainda, mesmo que os indivíduos já tivessem conhecimento básico de práticas de prevenção antes do ingresso na faculdade, a aquisição de conhecimentos mais específicos teve um impacto positivo nos hábitos de prevenção da doença cárie dentária.

## ABSTRACT

**Aim:** To evaluate the knowledge about dental caries that had been acquired both previously and during the undergraduate Dentistry course at the Federal University of Espírito Santo (UFES). **Methods:** This exploratory study was conducted with a sample group (n = 121) of undergraduate Dentistry students from the first to eighth semesters. A questionnaire about the knowledge of dental caries acquired before and during the Dentistry course was applied to the students. Data was analyzed by descriptive (absolute and relative frequencies) and analytical (chi-square test and McNemar test;  $p < 0.05$ ) statistics. **Results:** It was observed that 52.9% of the students had learned about the concept of caries in elementary school, while 31.4% reported having learned about the concept during middle school. A large percentage of the students (38.8%) responded that they had acquired most of their knowledge about dental caries during Dental School, while 28.1% and 13.2% stated that it was from their home/family and private dentist, respectively. For 90.1% of the students, their knowledge about dental caries is used on a daily basis, and 95% reported that this knowledge improved their oral health. A significant difference was observed in the responses from first-year students (first period) when compared to the students from the middle (fourth period) and final (eighth period) years of the course as regards the consequences of dental caries and the need for restoration (chi-square,  $p < 0.05$ ). However, no statistical difference was observed between fourth and eighth periods. Comparing the overall knowledge about dental caries before and during dental school, a significant improvement was observed only after the fourth period (McNemar test,  $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Relevant knowledge about dental caries was mostly acquired by the students during dental school, especially after the fourth period. Relevance from the collected data and improvement of oral self-care were also observed.

**Uniterms:** Dental caries. Health education dental. Self care.

## REFERÊNCIAS

1. Cury JA, Tenuta LMA, Serra MC. Paradigms in teaching cariology. In: Fernandes CP (org). A world class dentistry. FDI 2010 Brazil. São Paulo: Santos; 2010.
2. Henostroza G, Henostroza N, Urzúa I. Conceitos, teorias e fatores etiológicos da cárie dental. In: Henostroza G et al. Cárie dental: princípios e procedimentos para o diagnóstico. Madri: Ripano, 2008. p. 17-36.
3. Balaban R, Aguiar CM, Araújo ACS, Dias Filho EB. Knowledge of paediatricians regarding child oral health. *Int J Paediatr Dent.* 2012; 22:286-91.
4. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, Murto H. School-based education to improve oral cleanliness and gingival health in adolescents in Tehran, Iran. *Int J Paediatr Dent.* 2009; 19:274-81.
5. Chapman A, Copestake SJ, Duncan K. An oral health education programme based on the National Curriculum. *Int J Paediatr Dent.* 2006; 16: 40-4.
6. Biesbrock AR, Walters PA, Bartizek RD. Initial impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. *J Contemp Dent Pract* 2003; 4: 1-10.
7. Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z, Fan M. Effect of a school-based oral health education program in Wuhan city, People's Republic of China. *Int Dent J.* 2004; 54: 33-41.
8. Martins VR, Abrantes FN, Miasato JM. Professores como uma importante fonte de informação e promoção de saúde bucal. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2008; 8: 27- 30.
9. Garcia PPNS, Santos PA, Castro CF, Oliveira ALBM, Dotta EAV. Conhecimento de cárie dental e doença periodontal de professores do ensino fundamental segundo o tipo de instituição (pública ou privada). *Odonto.* 2010; 18: 155-63.
10. Garbin CAS, Rovida TAS, Peruchini LFD, Martins RJ. Conhecimento sobre saúde bucal e práticas desenvolvidas por professores do ensino fundamental e médio. *RFO UPF.* 2013; 18: 321-7.
11. Garbin CAS, Garbin AJI, Santos KT, Hidalgo LRC, Moimaz SAS. Conhecimento sobre saúde bucal por concluintes de pedagogia. *Trab Educ Saúde.* 2012; 10: 453-62.
12. Ferreira-Nobilo NP, Sousa MLR, Cury JA. Conceptualization of dental caries by undergraduate dental students from the first to the last year. *Braz Dent J.* 2014; 25: 59-62.
13. Ribeiro DG, Dovigo LN, Silva SRC. Avaliação de um método educativo em saúde bucal aplicado em escolares de ensino público. *Arq Odontol.* 2009; 45: 154-9.
14. Rigodanzo L, Unfer B. Análise dos livros didáticos do ensino fundamental e médio quanto aos conteúdos de saúde bucal. *Revista do Centro de Educação.* 2005; 30: 181-92.
15. Bastos JRM, Peres SHC, Ramires I. Educação para saúde. In: Pereira AC et al. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 117-139.
16. Petry PC, Pretto SM. Educação e motivação

- em saúde bucal. IN: Kriger L et al. ABOPREV Promoção de saúde bucal. São Paulo: Artes Médicas, 2003. p. 371-86.
17. Ferraz CA, Barros CS, Vieira LB. Utilização de instrumentos para avaliar ações educativas em saúde bucal: um relato de experiência universitária. *Revista Bahiana de Odontologia*. 2009; 33: 204-13.
  18. Cury JA, Tenuta LMA. Enamel remineralization: controlling the caries disease or treating early caries lesions? *Braz Oral Res*. 2009; 23 Suppl1: 23-30.
  19. Featherstone JD1, Doméjean S. Minimal intervention dentistry: part 1. From 'compulsive' restorative dentistry to rational therapeutic strategies. *Br Dent J*. 2012; 213: 441-5.