

Antibioticoprofilaxia em Odontologia: uma experiência de ensino utilizando mapas conceituais

Fabricio Moraes Pereira*; Maycon Douglas Oliveira de Araújo**; Dieverton Rufino de Souza Silva**;
Aryane Silva dos Santos**; Estefany Martins Lira**; Liliane Silva do Nascimento***

- * Mestrando do curso de Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia, Universidade Federal do Pará
- ** Estudante do curso de Odontologia, Universidade Federal do Pará
- *** Professora Adjunta IV, Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará

Recebido em 07/04/2017. Aprovado em 20/08/2017.

RESUMO

O uso de antibióticos é amplamente difundido em Odontologia, devido ao risco de exposição do paciente a agentes infecciosos durante a prática clínica. Desta forma, é importante que o profissional da área esteja apto a utilizar protocolos antimicrobianos. Este trabalho visa relatar a experiência de construção de mapas conceituais no ensino de antibioticoprofilaxia em Odontologia. Foram considerados os seguintes temas: tipos de fármaco, seleção do fármaco, dosagem, e conduta clínica nas infecções agudas. Inicialmente foi realizada revisão bibliográfica acerca de protocolos profiláticos e da aprendizagem significativa, a fim de apropriar os estudantes ao método em que este trabalho está baseado. Foram montados três mapas conceituais, cada um por dois estudantes. Apesar da dificuldade visível em organizar todas as ideias a serem utilizadas e até a falta de algumas, a estruturação dos mapas conceituais foi considerada satisfatória, dentro de seu papel pedagógico de suscitar a aprendizagem.

Descritores: Antibioticoprofilaxia. Ensino. Aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

A educação em saúde no Brasil – historicamente pautada sob um viés tradicionalista – tem apresentado mudanças expressivas, incorporando metodologias inovadoras que visam à aprendizagem significativa^{1,2}. Nestas metodologias a nova informação gera um significado, havendo a ligação relevante entre o conhecimento que o indivíduo já possui e o entendimento claro acerca do que está sendo estudado. Dentre as ferramentas possíveis para ratificar a teoria,

utiliza-se uma forma diagramal conhecida como mapa de conceitos ou mapa conceitual³⁻⁸.

No que diz respeito à utilização de drogas com efeitos antimicrobianos, é importante ressaltar o conhecimento existente acerca desses medicamentos e suas finalidades. Desde a descoberta de Alexander Fleming até os dias atuais, houve uma revolução acerca destes medicamentos, que podem ser utilizados em protocolos profiláticos ou como tratamento para infecções previamente estabelecidas⁹⁻¹¹. Na Odontologia, em algumas situações clínicas a

prescrição de antimicrobianos é de grande relevância, no sentido de prevenção de afecções graves e agudas, como é o caso da endocardite bacteriana¹²⁻¹⁵.

Nesta vertente, faz-se necessária a eficiente qualificação dos cirurgiões-dentistas para a correta prescrição e uso de medicação antimicrobiana. O fato deste tipo de fármaco estar entre os mais utilizados erroneamente denota a necessidade de conhecimentos acerca de seus mecanismos de ação e dos tipos de microrganismos a serem combatidos, a fim de impedir algum modo de seleção e resistência microbiana^{16,17}.

Baseando-se nos preceitos da aprendizagem significativa, este trabalho objetiva relatar a experiência de ensino de antibioticoprofilaxia na graduação em Odontologia a partir da produção de mapas conceituais.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Seis estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará (UFPA) protagonizaram esta experiência no período de novembro de 2016 a março de 2017, como parte das atividades da disciplina Recapitulação e Aprofundamento das Ciências Básicas III.

Foram considerados os seguintes temas para a construção de mapas conceituais sobre antibioticoprofilaxia: tipos de fármaco, seleção do fármaco, dosagem, e conduta clínica nas infecções agudas.

Apesar da existência de *softwares* específicos para a construção de mapas conceituais, nesta pesquisa foi utilizado o Microsoft Power Point 2013, devido a facilidade de manuseio e familiaridade dos estudantes.

Inicialmente foi realizada revisão bibliográfica acerca de protocolos profiláticos^{11,19} e da aprendizagem significativa, a fim de apropriar os estudantes ao método em

que este trabalho está baseado.

O primeiro mapa conceitual em rede, montado pelos estudantes 1 e 2 (figura 1), trata das características de cada antibiótico, fazendo relação com seus tipos básicos e sobre quais microrganismos agem^{11,19-21}. O segundo (figura 2), montado pelos estudantes 3 e 4, aborda os mecanismos de ação dos antibióticos. O terceiro mapa conceitual (figura 3), construído pelos estudantes 5 e 6, denota a organização de um protocolo profilático para afecções bucais agudas.

Na figura 1 é possível perceber que não foram abordados dosagem, concentração inibitória mínima e intervalo de tratamento, e não houve aprofundamento em valores e da classificação de bactérias a partir de coloração Gram. A questão relativa aos espectros de antibióticos quanto à disponibilidade de oxigênio, em sua classificação de aeróbios e anaeróbios, não foi abordada pelos estudantes. O mapa conceitual elaborado carece de ajustes²², pois o espectro de ação deve ser levado em consideração a partir da eficácia terapêutica contra determinadas espécies de microrganismos¹¹.

No mapa conceitual da figura 2 é possível verificar uma síntese acerca da ação dos antibióticos mais utilizados na prática odontológica¹¹. Porém, nota-se a falta de detalhamento acerca de como esses mecanismos ocorrem^{18,19,21}. Por ser um mapa sucinto, pode-se relevar esses detalhes, enquanto facilitador pedagógico no processo de aprendizagem.

Pode-se verificar na figura 3 um mapa conceitual no modelo em teia de aranha⁷ e que cobre diversos aspectos relacionados às infecções agudas. Porém, cabe ressaltar a falta de informações acerca do desenrolar terapêutico da endocardite bacteriana, além de não levar em consideração a seleção do antibiótico e algum possível mecanismo de resistência bacteriana,

devendo-se, inclusive, relacionar os tipos de *microhabitats* bucais, a fim de determinar a melhor escolha do fármaco^{10,11,13,15,18,20}.

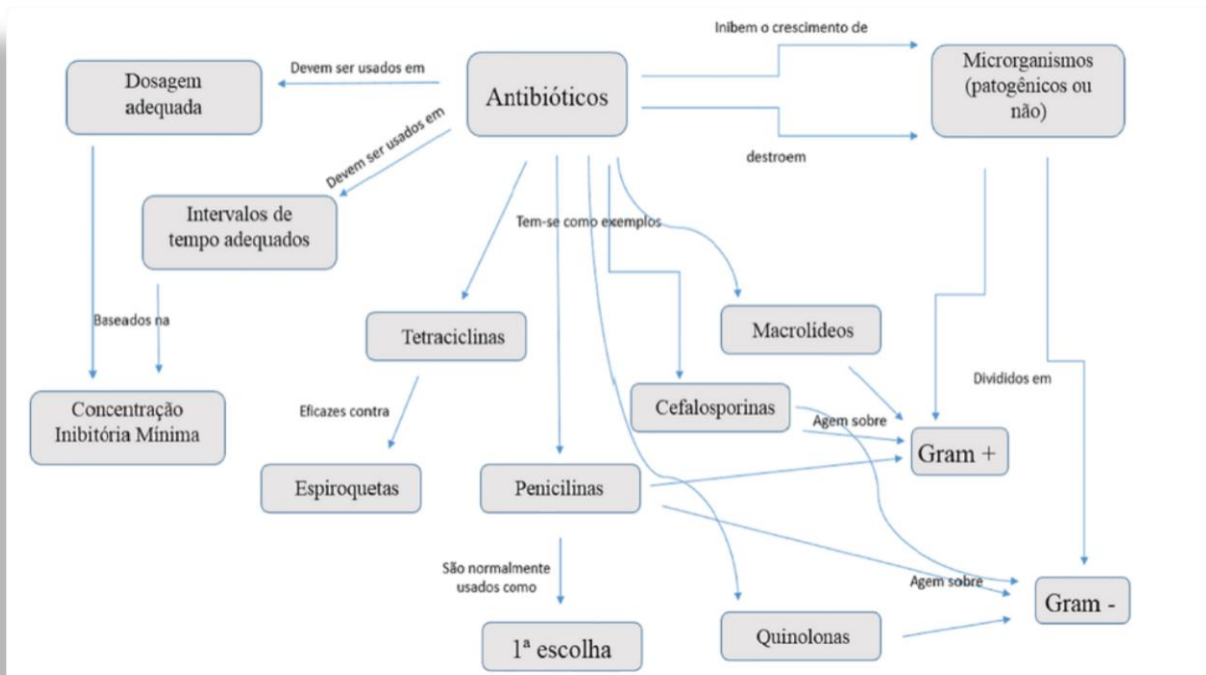


Figura 1. Mapa conceitual acerca das características gerais de antibióticos.

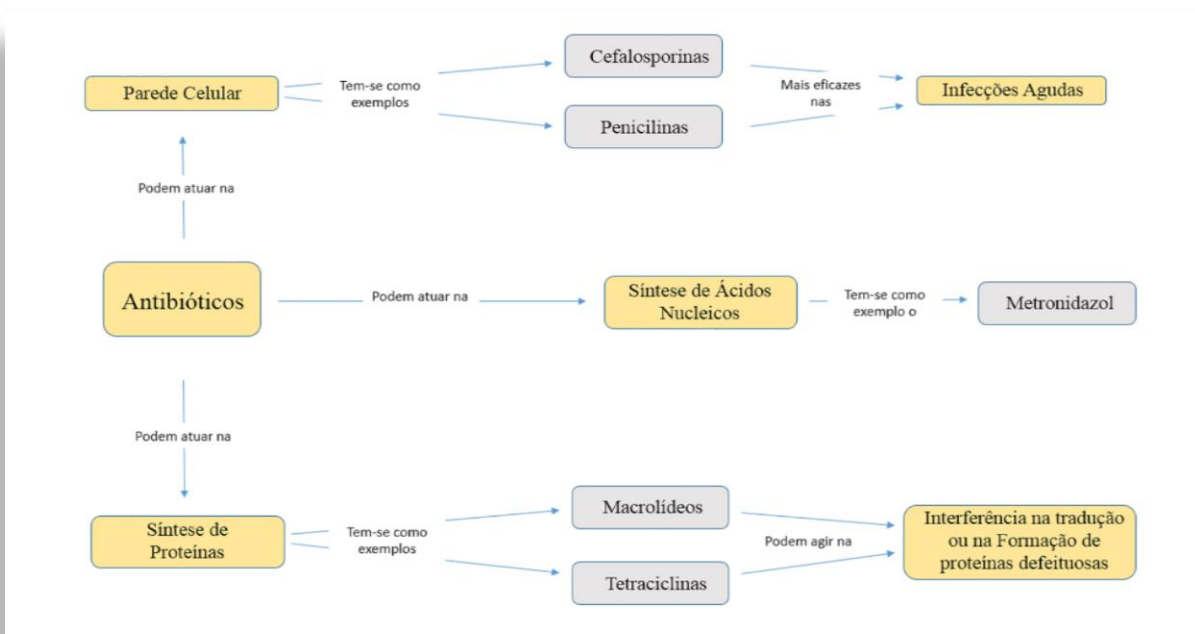


Figura 2. Mapa conceitual acerca dos mecanismos de ação dos antibióticos utilizados em Odontologia.

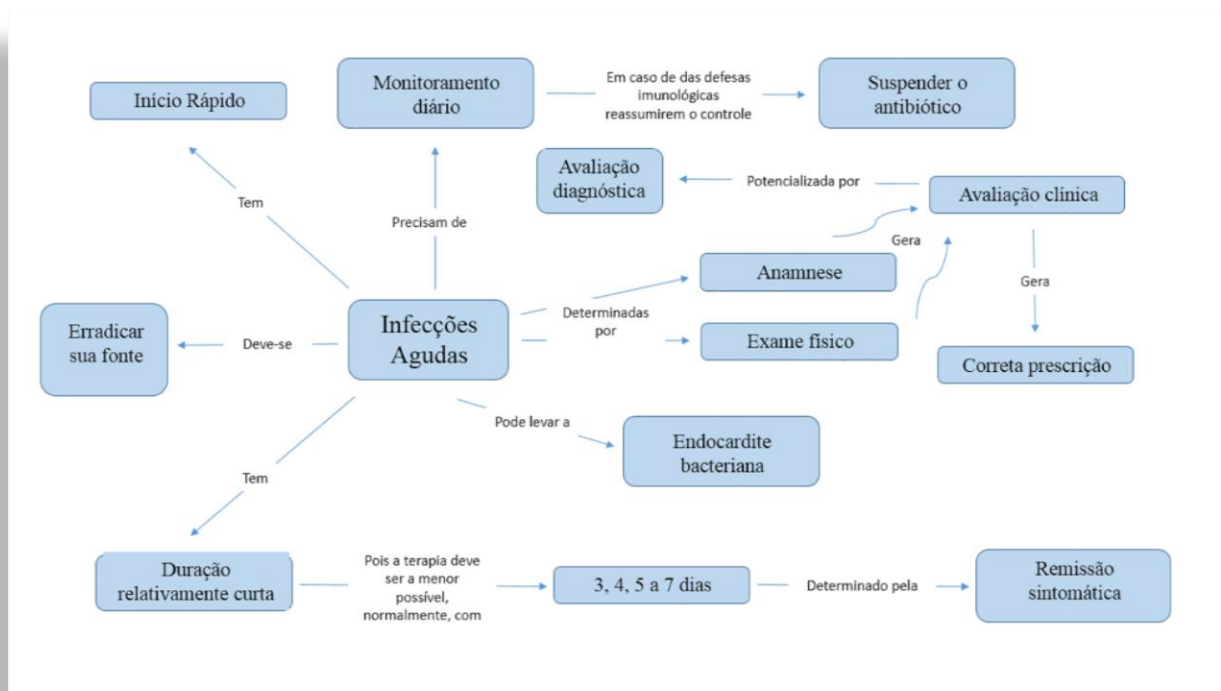


Figura 3. Mapa conceitual de organização de um protocolo profilático para afecções agudas.

Deve-se entender que os mapas conceituais aqui propostos servem como guia para a construção de um protocolo profilático a partir do momento em que o estudante ou profissional, a partir da construção dos mesmos, pode reproduzir seus conceitos com maior facilidade e credibilidade.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A antibioticoprofilaxia deve ser preconizada pelo cirurgião-dentista a partir de um protocolo que, o mesmo, deverá estabelecer para seus planos de trabalho. Neste sentido, ainda que não existam estudos diretamente relacionados à produção destes protocolos, utilizando-se metodologias de ensino diferenciadas, é importante sistematizar este processo.

Na teoria da aprendizagem significativa pode-se, a partir da construção de mapas

conceituais, por exemplo, estruturar um viés de pensamento a partir dos conhecimentos prévios e novos, construindo um resultado esquematizado e organizado, que pode nortear as ações de formulação de um protocolo.

Apesar da dificuldade visível em organizar todas as ideias a serem utilizadas e até a falta de algumas, a estruturação dos mapas conceituais foi considerada satisfatória, dentro de seu papel pedagógico de suscitar a aprendizagem.

ABSTRACT

Antibiotic prophylaxis in Dentistry: a teaching experience using conceptual maps

The use of antibiotics is widespread in Dentistry because of the risk of exposure of the patient to infectious agents during clinical practice. Thus, it is important that the professional in the area can use antimicrobial protocols. This paper aims to report the experience of conceptual mapping in

the teaching of antibiotic prophylaxis in Dentistry. The following topics were considered: drug types, drug selection, dosage, and clinical management in acute infections. Initially, a bibliographic review was performed on prophylactic protocols and meaningful learning in order to appropriate the students to the method on which this work is based. Three conceptual maps were assembled, each by two students. Despite the visible difficulty in organizing all the ideas to be used and even the lack of some, the structuring of conceptual maps was considered satisfactory, within its pedagogical role of provoking learning.

Descriptors. Antibiotic Prophylaxis. Teaching. Meaningful Learning.

REFERÊNCIAS

1. Cotta RMM, Silva LS, Lopes LL, Gomes KO, Cotta FM, Lugarinho R, et al. Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. *Cien Saude Colet*. 2012;17(3):787-96.
2. Cotta RMM, Silva LS, Cotta RM, Cotta FM, Bastos MAP, Campos AAO, et al. O mapa conceitual como ferramenta de ensino e aprendizagem significativa sobre o Sistema Único de Saúde. *J Manag Prim Heal Care*. 2015;6(2):264-81.
3. Ausubel DP. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grunne and Stratton; 1963.
4. Ausubel DP. *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1968.
5. Ausubel DP. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas; 2003.
6. Moreira MA, Masini E. *Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel*. 2a ed. São Paulo: Centauro; 2006.
7. Tavares R. Construindo mapas conceituais. *Ciências & Cognição*. 2007;12:72-85.
8. Tavares R. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. *Ciências & Cognição*. 2008;13(1):94-100.
9. Vergeles-Blanca JM, Aguillar JAF, Bermejo RH, Rematosa FE, Torres TAC, Buitrago F. Calidad y características de la prescripción de antibióticos em um servicio hospitalário de urgências. *Rev Esp Salud Pública*. 1998;72:111-18.
10. Aranega AM, Callestini EA, Lemos FR, Baptista DQ, Ricieri CB. A profilaxia antimicrobiana nos consultórios odontológicos. *Rev Odontol Araçatuba*. 2004;25(1):33-8.
11. Andrade ED. *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. 3a ed. São Paulo: Artes médicas; 2014.
12. Pallasch TJ. A critical appraisal antibiotic prophylaxis. *Int Dent J*. 1989;39(3):183-96.
13. Wahl MJ, Pallasch TJ. Dentistry and endocarditis. *Curr Infect Dis Rep*. 2005;7(4):251-6.
14. Branco FP, Volpato MC, Andrade ED. Profilaxia da endocardite bacteriana na clínica odontológica – o que mudou nos últimos anos? *Rev Periodontia*. 2007;17(3):23-9.
15. Costa AA, Ferreira ACR. Evolução do protocolo padrão de profilaxia antibiótica à endocardite bacteriana. *Rev Pró-univerSUS*. 2011;2(1):65-74.
16. Stratchounski LS, Andreeva IV, Hatchina SA, Galkin DV, Petrotchenkova NA, Demin AA, et al. The inventory of antibiotics in russian home medicine cabinets. *Clin Infect Dis*. 2003;37:498-508.
17. Abrantes PM, Magalhães SMS, Acúrcio FA, Sakurai E. A qualidade da prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(Sup.):711-20.

18. Oliveira ILM, Ferreira ACA, Mangueira DFB, Mangueira LFB, Farias IAP. Antimicrobianos de uso odontológico: informação para uma boa prática. *Odontol Clín Cient.* 2011;10(3):217-20.
19. Wannmacher L, Ferreira MBC. *Farmacologia clínica para dentistas.* 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.
20. Jorge AOC. *Microbiologia e imunologia oral.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
21. Barros E, Machado A, Sprinz E. *Antimicrobianos: consulta rápida.* 5a ed. Porto Alegre: Artmed; 2013.
22. Aguiar JG, Correia PRM. Como fazer bons mapas conceituais? Estabelecendo parâmetros de referências e propondo atividades de treinamento. *Rev Bras Pesq Educ Ciências.* 2013;13(2):141-157.

Correspondência para
Fabricio Moraes Pereira
e-mail: fabriciompbio@yahoo.com.br
Instituto de Ciências da Saúde - UFPA
Av. Generalíssimo Deodoro
Praça Camilo Salgado, nº 01 – Umarizal
66050-060 Belém, PA