

**SAÚDE BUCAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: RELATO DE
EXPERIÊNCIA DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO ESCOLAR****Murilo Henrique Silva de Almeida¹****Merielle Angélica Martines Silvério²**¹Universidade Federal de Jataí/ muriloalmeida@ufj.edu.br²Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” / merielle.angelica@unesp.br**Resumo**

Apesar da relevância da saúde bucal no contexto escolar, a BNCC não aborda diretamente esse tema, mencionando-o de forma indireta em habilidades que tratam de questões de saúde geral. Esta lacuna justifica a necessidade de projetos de intervenção que possibilitem a abordagem específica do tema nos currículos escolares. Diante disso, este trabalho apresenta uma intervenção para o ensino de saúde bucal em uma escola pública de Jataí-GO. Por meio de uma disciplina eletiva, planejada e desenvolvida em conjunto pelo estagiário, professora supervisora do estágio e professora orientadora da universidade, buscou-se promover a conscientização dos alunos sobre os cuidados e perigos associados à saúde bucal. A abordagem metodológica pluralista foi composta de exposições dialogadas, discussões, elaboração de cartilhas e mapas mentais, estudos de casos clínicos e apresentação de trabalho em grupo em um evento da escola. De acordo com os dados obtidos, o trabalho possibilitou a conscientização dos alunos sobre o tema, destacando a importância da integração entre o ensino de ciências e a promoção da saúde. Foi possível identificar concepções prévias sobre saúde bucal, estimular a participação dos alunos, mediar a aprendizagem das principais características das doenças bucais, incentivar a formulação de hipóteses e promover discussões sobre o tema.

Palavras-chave: Ensino de saúde bucal. BNCC. Formação inicial.**Introdução**

Segundo dados do Projeto SB Brasil, no atual levantamento das condições de saúde bucal da população, apenas 46, 6% das crianças estão livres de cárie (Brasil, 2012). Apesar da relevância da saúde bucal no contexto escolar, a BNCC (Brasil, 2018) não aborda diretamente esse tema, limitando-se a mencioná-lo de forma indireta em habilidades que tratam de questões de saúde de maneira geral.

Além de ser um tema pouco explorado no cotidiano escolar, a divulgação de suas informações ainda é limitada entre a população (Oliveira, 2010) e um alto número de professores não recebem qualquer instrução sobre esse tema em sua formação (Cléa Garbin, 2012).

Neste contexto, o ensino de saúde bucal no Plano Político Pedagógico das escolas seria relevante para a prevenção e promoção de saúde aos alunos e suas famílias (Souza *et al.*, 2015) justificando a necessidade de projetos de intervenção que possibilitem a abordagem específica do tema nos currículos escolares.

Entre as abordagens metodológicas para o ensino das ciências, a denominada pluralista é defendida como potencialmente mais eficaz para a aprendizagem (Laburú *et al.*, 2003). A partir disso, hipoteticamente, a união da aula expositiva dialogada com outras metodologias, tais como discussões, mapas mentais, produção de cartilhas e trabalhos em grupo pode contribuir para o ensino deste tema.

A aula expositiva tem como algumas de suas funções informar os alunos, introduzir um assunto novo e sintetizar um tópico, mas apresenta como maior desvantagem a passividade dos alunos, que por sua vez influencia na retenção de informações e na falta de percepção do professor às reações dos alunos. Além disso, o assunto polido nesse tipo de aula impede que o aluno verifique inadequações no raciocínio (Krasilchik, 2019).

O início da transição desse tipo de aula para o diálogo consiste no uso das discussões nas aulas. Por meio destas, os conceitos tornam-se mais inteligíveis e as aulas mais interessantes. Para isso, o exercício deve ser lido e o material para a sua apresentação deve ser preparado anteriormente. O professor deve conduzi-las de modo que os alunos deem suas opiniões e todos sejam ouvidos, não interferindo nas respostas deles (Krasilchik, 2019).

Além das discussões, os mapas mentais contribuem para a aprendizagem por envolverem uma atividade cognitiva ativa por parte dos alunos, que precisa organizar e representar o conhecimento de forma pessoal e contextualizada. Estes podem ser utilizados como ferramentas de avaliação, permitindo aos professores avaliarem o nível de compreensão dos alunos sobre determinado tema e identificar lacunas no aprendizado. Também podem ser empregados como recursos de revisão, auxiliando os alunos (Silva, 2020).

Além dos mapas mentais, os modelos de cartilhas são utilizados como forma de divulgação para diversas doenças, fazendo parte do material de divulgação do Ministério da saúde, para divulgação de doenças como hanseníase (Cabello e Moraes, 2020).

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo planejar e realizar um projeto de intervenção no ensino de ciências e biologia, dentro de uma disciplina eletiva, composto de exposições dialogadas, discussões, casos clínicos, elaboração de cartilhas e mapas mentais e apresentações dos alunos, a fim de promover a conscientização sobre os cuidados e perigos

associados à saúde bucal.

Metodologia

O período inicial do estágio na escola contou com observações e anotações a respeito da estrutura física e organização escolar. Após o levantamento destes dados, foi iniciado o processo de observação das aulas de ciências e de biologia da professora supervisora. Posteriormente, foi então elaborada uma prática de intervenção, a partir de reuniões com a professora orientadora e a professora supervisora na escola, para a definição de tema, planejamentos e regência das aulas. A intervenção foi desenvolvida ao longo dos meses de junho a setembro de 2023 e novembro de 2023 em uma escola pública de Jataí-GO.

Foram elaboradas cinco regências em uma disciplina eletiva que a escola estava oferecendo, chamada “Dê um like para a saúde”. O tema proposto para essa regência foi trabalhar saúde bucal dentro do ensino de ciências e biologia. A eletiva foi estruturada e, posteriormente, divulgada por meio de uma apresentação feita pela professora supervisora e pelo estagiário nas salas do 1ºA, 1ºB e 1ºC, 2ºA e 2ºB, uma vez que os próprios alunos escolhem as eletivas que gostariam de participar. Ao todo, 33 alunos participaram dessa eletiva.

Como a temática de saúde bucal não é exposta diretamente na BNCC (BRASIL, 2018), estando de forma indireta em algumas habilidades, como por exemplo a EM13CNT207: “Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar”, o material principal de consulta para o preparo das aulas e caracterização das doenças foram dados do Ministério da Saúde, presentes no livro “A saúde bucal no Sistema Único de Saúde” (BRASIL, 2018b).

Assim, buscando conciliar o tema central da eletiva (saúde) com o tema das regências (saúde bucal), o planejamento das aulas foi composto por uma abordagem metodológica pluralista descrita no Quadro 1:

TEMÁTICA DA AULA DESENVOLVIDA	ABORDAGEM METODOLÓGICA
“O que é saúde?” “O que é saúde bucal” “O que é SUS”	Levantamento do conhecimento prévio dos alunos por meio de perguntas (“o que é saúde?”; “o que é saúde bucal?”; “poderia citar algumas doenças relacionadas à saúde bucal?” “sabe onde procurar tratamento?”; “já estudou esse tema na escola?”) Posteriormente, foi conduzida uma aula expositiva dialogada sobre a temática, a partir de informações do Ministério da Saúde
“Doenças relacionadas à saúde bucal”	Por meio de exposição dialogada, foram apresentadas as doenças que têm relação com o não cuidado da saúde bucal e suas características principais. Foi solicitado que os alunos associassem estas doenças aos casos clínicos previamente elaborados
“Métodos de prevenção a doenças bucais”	Por meio de exposição dialogada, foram apresentadas as formas de prevenir as doenças bucais, com auxílio de um vídeo de uma dentista certificada pelo Conselho Regional de Odontologia (CRO). Foi solicitado que os alunos associassem as formas de prevenção das doenças aos casos clínicos previamente elaborados. Foi também mediada a elaboração de materiais de divulgação por meio de cartilhas e mapas mentais. Para isso, os alunos foram incentivados a escolher a forma de fazer essa divulgação a partir de pesquisas na internet, com uso do celular, e conversar com os colegas para discutir suas ideias de como criar o mapa mental ou a cartilha.
“Revisão de Conteúdo”	Revisão dos conteúdos e preparação dos alunos, por meio da discussão de possíveis dúvidas, para a divulgação do projeto de intervenção.
“Levando o aprendizado à frente”	Os alunos foram divididos em 3 grupos e apresentaram, em sequência, para os colegas da eletiva, professores e alunos de outras turmas da escola, os temas que foram estudados durante a regência. A sequência de apresentações dos grupos seguiu os temas e ordem das regências: 1) saúde bucal; 2) doenças e métodos de prevenção; 3) onde tratar as doenças em Jataí.

Quadro 1. Planejamento das aulas do projeto de intervenção “Doenças relacionadas à saúde bucal”

Fonte: Acervo Pessoal

Além do material didático preparado pelos alunos na 3ª aula, o estagiário elaborou um banner para auxiliar os alunos durante o final da intervenção, ou seja, quando os grupos iriam apresentar para outras turmas durante o evento escolar chamado “Culminância.”

Na 4ª aula, além da revisão de conteúdos, foi explicado aos alunos o formato da quinta aula, que envolveria a apresentação do tema da eletiva para os demais alunos no evento Culminância. Para isso, eles foram divididos em três grupos, cada grupo sendo responsável por apresentar uma temática relacionada às aulas anteriores.

Os grupos contavam com 5 a 7 alunos, cada grupo e seus respectivos membros deveriam explicar cada tema abordado em sala de aula, ou seja, o grupo 1 falou sobre a importância da saúde bucal e as doenças relacionadas, o grupo 2 ficou com métodos de prevenção e cuidado e, com o auxílio de uma boca sintética e uma escova e fio dental, baseado no vídeo da dentista, demonstraram a forma correta de escovar e passar o fio dental e, por fim, o grupo 3 fez uma pesquisa de quais locais no município de Jataí, oferecem o tratamento odontológico de forma gratuita (além do CEO, eles apresentaram algumas UBS - Unidade Básica de Saúde).

A 5ª aula foi a atividade dos alunos no evento Culminância, na qual os 3 grupos apresentaram, aos colegas da eletiva, professores e alunos de outras turmas da escola, os temas que foram estudados durante a regência. A sequência de apresentações dos grupos seguiu os temas e ordem das regências: 1) saúde bucal; 2) doenças e métodos de prevenção; 3) onde tratar as doenças em Jataí.

Resultados e Discussão

A seguir, apresentamos os dados de cada aula ministrada durante a intervenção (Figura 1). Na primeira aula, a partir das questões para o levantamento do conhecimento prévio, foi possível notar que as respostas dos alunos, após a aula expositiva dialogada, demonstraram um aprimoramento em relação às respostas iniciais (Quadro 2). Além disso, pôde-se confirmar os dados da literatura sobre a ausência do tema saúde bucal dentro da escola, pois vários alunos não tinham conhecimento sobre o que foi perguntado.

A aula expositiva dialogada foi útil para introduzir esse tema pouco conhecido pelos alunos, e para promover a interação professor-aluno e aluno-aluno, além de despertar o interesse e possibilitar os questionamentos dos alunos. Outra vantagem foi a possibilidade de utilizar recursos tecnológicos e multimídia para promover uma experiência de aprendizagem mais interativa e dinâmica. Um exemplo disso foi a utilização do vídeo educativo de uma dentista, explicando passo-a-passo os cuidados com a saúde bucal. Esse recurso também serviu para informar sobre a disponibilidade de tratamento odontológico gratuito pelo SUS e destacar a relevância das questões de saúde bucal no contexto da Biologia.

Na 2ª aula, após a exposição dialogada das doenças mais comuns associadas à falta de cuidado com a saúde bucal (cárie, gengivite, halitose, periodontite, endocardite bacteriana,

câncer bucal, diabetes, pneumonia, artrite reumática e a influência dessas doenças como resultante de parto prematuro), seus respectivos fatores e ações no corpo humano, foi solicitado



Figura 1-Registros da intervenção, evidenciando a abordagem metodológica pluralista composta por exposições dialogadas, discussões, elaboração de cartilhas e mapas mentais, estudos de casos clínicos e apresentação de trabalho em grupo em um evento da escola. Fonte: Acervo Pessoal

que os alunos respondessem cinco casos clínicos elaborados previamente. Algumas respostas dos alunos são apresentadas na Figura 1.

Em sequência, a 3ª aula foi dedicada à apresentação de métodos de prevenção das doenças acima citadas que, em suma, possuem o tratamento similar, sendo frisada a questão de sempre estar em busca de algum profissional da área de odontologia. Foi solicitado também que os alunos pesquisassem unidades de saúde pública no município de Jataí, que contam com o atendimento odontológico de forma gratuita. Além disso, foi informado sobre o C.E.O – Centro Especializado em Odontologia, que oferece diversos serviços odontológicos de forma gratuita a toda população do município e região.

Além do estudo das formas de prevenção, a 3ª aula também contou com a associação destes métodos a casos clínicos previamente elaborados e criação de mapas mentais e cartilhas informativas, baseadas em modelos fornecidos pelo Ministério da Saúde, utilizando pesquisas feitas pelo celular dos alunos e conversas entre os colegas. Tudo isso serviu de base para a

futura apresentação que os alunos fariam no final do projeto, bem como para a avaliação da aprendizagem sobre o tema.

Quadro 2 - Respostas dos alunos às questões iniciais de levantamento de concepções prévias

ALUNO 01			
PERGUNTAS ANTES DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS ANTES	PERGUNTAS DEPOIS DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS DEPOIS DA EXPLICAÇÃO
“Sobre saúde, o que você entende?”	NÃO PRECISAR IR AO MÉDICO	“Sobre saúde, o que você entendeu?”	CUIDAR DA SAÚDE FÍSICA, BUCAL E EMOCIONAL
“O que você sabe sobre saúde bucal?”	TEM Q ESCOVAR OS DENTES PRA NÃO FICAR BANGUELO	“O que você entendeu sobre saúde bucal?”	ENTENDI QUE TEM MUITAS DOENÇAS, COMO HALITOSE, CÁRIE, E SE NÃO CUIDAR DIREITO PODEMOS ATÉ MORRER
ALUNO 02			
PERGUNTAS ANTES DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS ANTES	PERGUNTAS DEPOIS DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS DEPOIS
“Sobre saúde, o que você entende?”	SAÚDE É QUANDO NOIS SAI PRA CORRER E JOGAR BOLA E NÃO PRECISA IR AO MÉDICO	“Sobre saúde, o que você entendeu?”	TEM QUE FAZER UMA BOA ALIMENTAÇÃO, CUIDAR DO CORPO, DA MENTE E DA BOCA
“O que você sabe sobre saúde bucal?”	TEM QUE ESCOVAR OS DENTES	“O que você entendeu sobre saúde bucal?”	ALÉM DE ESCOVAR OS DENTES, TEM Q PASSAR FIO DENTAL E IR AO DENTISTA
ALUNO 03			
PERGUNTAS ANTES DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS ANTES	PERGUNTAS DEPOIS DA EXPLICAÇÃO	RESPOSTAS DEPOIS
“Sobre saúde, o que você entende?”	SAÚDE É QUANDO EU TO BEM, NÃO SINTO NADA	“Sobre saúde, o que você entendeu?”	SAÚDE É CUIDAR DE SI MESMA, IR AO MÉDICO, FAZER EXAMES SEMPRE QUE PRECISAR, COMER BEM, PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA
“O que você sabe sobre saúde bucal?”	TEM QUE ESCOVAR OS DENTE E A LÍNGUA	“O que você entendeu sobre saúde bucal?”	NÃO PODE PASSAR LINHA NO MEIO DOS DENTES, NÃO PODE PASSAR CABELO, TEM QUE IR AO DENTISTA, TEM DENTISTA DE GRAÇA NO SUS DE JATAÍ, TEM QUE ESCOVAR NO MÍNIMO 3X AO DIA, USAR ENXAGUANTE E FIO DENTAL.

Fonte: Acervo pessoal

Os materiais produzidos pelos alunos foram utilizados como recursos educacionais que combinavam elementos visuais e textuais para apresentar informações de maneira organizada, facilitando a compreensão dos conceitos, dos métodos de cuidados e prevenção sobre saúde bucal.

Após a revisão dos conteúdos e esclarecimento de dúvidas dos alunos (4ª aula), para a finalização do projeto (5ª aula), os alunos, organizados em três grupos, participaram do evento escolar chamado Culminância, apresentando, aos colegas da eletiva, professores e alunos de outras turmas da escola, os temas que foram estudados durante a regência.

Por se tratar de uma eletiva, não foi necessária a elaboração de provas para avaliar os alunos com notas, mas tivemos o compromisso com a avaliação contínua da aprendizagem, composta por uma abordagem metodológica pluralista.

De início a proposta era que fosse montado um *stand* em um espaço do CEPI e, para toda a comunidade escolar que passasse por lá em algum momento, seriam apresentadas as doenças, os cuidados e onde cuidar em Jataí. Os alunos foram preparados para isso, mas devido a falta de tempo da escola, isso foi feito em menor escala, sendo apresentado apenas para algumas turmas que não possuíam eletivas no dia: os terceiros anos do EM.

Todo esse material trabalhado durante o período da eletiva resultou em um relato de experiência, feito e apresentado pela professora supervisora da escola, no evento Culminância, onde todos os professores apresentaram seus resultados. Neste relato, a professora conta sobre como foi trabalhada a questão da saúde bucal com os outros temas de saúde trabalhados na eletiva e, por fim, ela conclui que: "[...] os estudantes se mostraram muito interessados e participativos durante as aulas relacionadas ao tema saúde bucal. Fizeram pesquisas, produziram panfletos informativos relacionados aos cuidados com a saúde bucal e apresentaram o conteúdo para os estudantes das 3ª séries. [...] O projeto foi imprescindível para que os estudantes pudessem perceber a importância dos cuidados com a saúde bucal."

Concluímos que o projeto alcançou o objetivo que foi traçado em seu início, uma vez que o delineamento planejado e executado mostrou ser favorável à conscientização dos alunos sobre o tema, destacando a importância da integração entre o ensino de ciências e a promoção da saúde. A abordagem metodológica pluralista possibilitou expor e dialogar sobre as doenças relacionadas à saúde bucal; estimular a formulação de hipóteses dos alunos; mediar a aprendizagem das principais características das doenças bucais; mediar a elaboração de

cartilhas informativas e mapas mentais; elaborar casos clínicos referentes ao conteúdo buscando possibilitar a associação destes com as doenças e suas formas de prevenção; e mediar as apresentações dos alunos, a respeito da eletiva, no evento escolar denominado “Culminância”.

Considerações Finais

Consideramos que a experiência do desenvolvimento deste projeto de intervenção, por meio de uma abordagem metodológica pluralista, possibilitou enxergar alguns aspectos facilitadores da aprendizagem do tema saúde bucal: domínio sobre o assunto trabalhado; diagnóstico por meio da observação do ambiente escolar; levantamento de questionamentos prévios; metodologias variadas utilizadas que, em conjunto, propiciam a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem; linguagem clara; e flexibilidade no planejamento e execução das aulas.

Agradecimentos

Aos professores, Dra. Alline Braga Silva, Msc. Leonardo Antônio de Moraes e Rosana Aparecida de Souza, pela colaboração com a pesquisa.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. 600 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A saúde bucal no Sistema Único de Saúde** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

CABELLO, K. S. A.; MORAES, M. O. Como uma cartilha para falar em hanseníase transformou-se em história em quadrinhos. **Revista Ciências & Ideias**, n. 1, v. 1, p. 87-92, 2010.

GARBIN, C.A.S.; ROVIDA, T.A.S.; GARBIN, A.J.Í.; ARCIERI, R.M.; SOUZA, N.P.; MOIMAZ, S.A.S. Saúde bucal e educação infantil: avaliação do desgaste e do acondicionamento de escovas dentárias utilizadas por pré-escolares. **Rev Odontol Unesp**, 41(2):81-7, 2012.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019.

LABURÚ, C.E., ARRUDA, S. de M., & NARDI, R. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. **Ciência & Educação** (Bauru), 9(2), 247-260, 2003.

OLIVEIRA, J.J.B.; SOUSA, P.G.B.; OLIVEIRA, F.B.; MOURA, S.A.B. Conhecimento e práticas de professores de ensino fundamental sobre saúde bucal. **Int J Dent**, 9(1):21-7, 2010.

SILVA, Elisangela Soares Da. O uso dos mapas mentais no ensino de biologia: relato de experiência na residência pedagógica. **Anais IV CONAPESC...** Campina Grande: Realize Editora, 2019.

SOUZA, L. M., MACEDO, A., GUSMÃO, R. C. M. P., ATHAYDE, A. C. R., COSTA, L. E. D., QUEIROZ, F. S. & NÓBREGA, C. B. C. Saúde Bucal no Âmbito Escolar e Familiar: da Autonomia à Transformação Social. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 39 (3),p. 426-432, 2015.