

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Educação em saúde: reflexões e conflitos entre a formação e o cotidiano do professor de Ciências e Biologia na escola

Amanda Sarmiento Mirasierras – Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
amanda.mirasierras@ufabc.edu.br

Patricia da Silva Sessa – Docente no Programa de Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
patricia.sessa@ufabc.edu.br

Linha de pesquisa: Linha 2 - Formação de Professores de Ciências e Matemática (FP)

RESUMO

Para além da contraposição à doença, o entendimento contemporâneo sobre saúde considera as condições físicas e mentais de bem-estar e qualidade de vida individual e coletiva. A escola, tradicionalmente edificada como uma instituição formal de educação em saúde, ganha evidente importância em tempos pandêmicos – e o professor, dessa maneira, posiciona-se com destaque na construção do aluno como um sujeito apropriado e construtor de sua saúde. Com amplo respaldo disciplinar advindo de sua formação inicial, e considerando as normativas curriculares que direcionam o ensino de Ciências e Biologia na escola, é possível firmar o licenciado em Ciências Biológicas como um educador em saúde na escola. A partir daqui, mostra-se imprescindível refletir sobre em que medida a formação do licenciado em Ciências Biológicas possibilita a construção desse docente como um sujeito conscientizado do que significa educar em saúde e, ainda, como um sujeito conscientizado sobre sua própria saúde.

Palavras-chave: educação em saúde; saúde na escola; formação inicial; licenciatura em Ciências Biológicas.

ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA

Em 11 de março de 2020, o atual diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizou em Genebra, na Suíça, a COVID-19 como uma pandemia. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020) Junto ao medo de uma ameaça então desconhecida, a pandemia trouxe à tona diversas questões que colocavam em xeque os conhecimentos da população sobre saúde: ausência de compreensão sobre processos virais e de entendimento conceitual e histórico sobre pandemias, questionamentos sobre a credibilidade da comunidade científica, defesa não

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

embasada de tratamentos e medicamentos sem comprovação de eficácia e insegurança sobre o desenvolvimento e a aplicação de vacinas.

A escola é, reconhecidamente, o local primeiro e primordial para acesso e construção de conhecimentos científicos – crescendo-se, sempre, os aspectos e impactos sociais. O desconhecimento da população geral acerca de preceitos básicos de saúde evidenciou ser necessário olhar mais atentamente ao que a escola compreende e oferece em termos de educação em saúde. E, ao se buscar os entendimentos em saúde construídos na escola, é preciso voltar olhares para a organização curricular e disciplinar dessa temática.

Tradicionalmente trabalhada nas disciplinas de Ciências e Biologia, a temática da saúde ganhou destaque na história recente da educação escolar no Brasil com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a partir de 1997. Nesses documentos, além da instituição de parâmetros para as disciplinas tradicionais, surge a proposta de implementação de temáticas que expressariam diretrizes para uma educação contextualizada e reflexiva, propondo conceitos e valores para a democracia e cidadania. O conjunto de propostas para atender a tais objetivos recebeu o título geral de temas transversais, os quais foram divididos em Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual. Como base para a criação dessas áreas específicas de atenção, o Ministério da Educação e do Desporto defendeu que:

O compromisso com a construção da cidadania pede necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental. Nessa perspectiva é que foram incorporadas como Temas Transversais as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde e da Orientação Sexual. (BRASIL, 1997a, p. 15)

Nesse sentido, o trabalho em saúde na escola passou a ter amparo documental e a objetivar dimensões maiores do que a visão higienista tradicional a partir de uma proposta transversal e interdisciplinar. Conforme definido no próprio documento norteador, (...) *transmitir informações a respeito do funcionamento do corpo e das características das doenças, bem como de um elenco de hábitos de higiene, não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável.* (BRASIL, 1997b, p. 245) A formação de hábitos e atitudes vivenciadas no cotidiano escolar guia a educação para a saúde de encontro com a a definição de saúde da Organização Mundial da Saúde, de 1948: *um estado de completo bem-*

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1948)

Publicada em 2018, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é, atualmente, o documento normativo obrigatório para elaboração dos currículos escolares e propostas pedagógicas em todas as redes de ensino, instituições públicas e privadas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio no Brasil. A BNCC traz menção direta à saúde já em sua introdução, no item 8 das competências gerais da educação básica:

8. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BRASIL, 1997a, p. 15)

Com setenta e seis (76) menções à saúde ao longo de mais de 500 páginas, a BNCC corrobora a escola como local para ensino, aprendizado e construção da saúde. Retomando a condição pandêmica vivenciada desde 2020, deparamo-nos com um cenário de dúvidas acerca do funcionamento básico de organismos vivos e de desconhecimento de processos médicos essenciais. É de se questionar de qual maneira a saúde vem sendo construída nas escolas, já que posicionamentos claramente negacionistas à ciência e ao conhecimento científico agravaram o já preocupante problema de saúde decorrente da COVID-19. Em momentos em que se tornou necessário explicar procedimentos sanitários básicos, como a importância do uso de máscaras de proteção na prevenção da contaminação de patógenos por via aérea, faz-se necessário refletir em que medida os saberes escolares, de fato, são refletidos na construção de entendimentos cidadãos individuais e coletivos.

Utilizando-se, novamente, a BNCC como norteadora curricular, a ampla maioria das ocorrências do termo “saúde” se dá nos objetos de conhecimentos, nas habilidades e nas competências concernentes às Ciências da Natureza e Ciências da Natureza e suas Tecnologias em nível fundamental e médio, respectivamente. Ainda que se considere a proposta interdisciplinar para a saúde na escola, os documentos oficiais demonstram que a maior abordagem do tema se dá em Ciências e Biologia. E, dessa maneira, torna-se o professor de

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Ciências e de Biologia o personagem principal do acesso dos alunos aos conhecimentos básicos de saúde.

Pozo e Crespo (2009) defendem que, dentre os três tipos de conteúdos que articulam o currículo de ciências para atender as metas de educação científica (a saber: conteúdos conceituais, conteúdos procedimentais e conteúdos atitudinais), os conteúdos atitudinais são os de mais difícil abordagem para os professores. Para os autores, tal fato se encontra na direção do ensino tradicional da educação científica, que privilegia conhecimentos conceituais e a transmissão de conhecimento em detrimento dos aspectos formativos gerais – o que culmina, em parte, na dificuldade de transpor o conhecimento científico para a formação integral do indivíduo.

Em que se considere o universo de variáveis passíveis de discussão nas dificuldades encontradas para a construção dos processos de ensino e aprendizagem, o inquestionável papel do professor no sucesso de tais processos está diretamente ligado aos seus saberes. Referência no campo dos saberes docentes, Tardif (2014) apresenta quatro dimensões do saber: os saberes profissionais, compostos pelos conhecimentos didático-pedagógicos; os saberes disciplinares, sobre os conhecimentos específicos da área de formação; os saberes curriculares, relacionados ao que se deve ensinar; e os saberes da experiência, originados e reconstruídos a partir do trabalho docente cotidiano e das reflexões dele oriundas. O autor defende, ainda, que os saberes da experiência constituiriam o eixo central do saber docente, sobre o qual os demais saberes se fundamentariam: a partir daqui, é possível inferir que os resultados das ações docentes são o ponto propulsor para o entendimento dos conhecimentos adquiridos na formação do professor. Sob tal perspectiva, o entendimento dos conhecimentos teóricos e disciplinares não poderia ser isento das perspectivas do docente. Reafirmando a premissa de que não há ciência neutra, os conhecimentos científicos dos docentes advindos de sua formação estão imbricados de sua trajetória, suas vivências e suas visões. Em outras palavras: não seria o conhecimento disciplinar que forjaria a ação docente, mas sim a reflexão sobre a ação docente que retomaria os conhecimentos disciplinares e os ressignificariam a partir da prática.

Esse movimento contínuo de revisitação dos conhecimentos disciplinares recai, em grande extensão, sobre a formação inicial. Muito se discute sobre a formação continuada como a formação reflexiva em serviço, voltada para a prática e para as necessidades da prática, mas

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

é imprescindível lembrar que a construção de esquemas, imagens e metáforas sobre a educação começa na formação inicial (IMBERNÓN, 2006) – a qual, em última análise, habilita à profissão docente. Alude primeiramente à formação inicial, portanto, a ideia de uma qualidade de educação escolar relacionada à formação dos professores. E, embora relacionar a qualidade de educação à formação docente seja, indiscutivelmente, uma redução simplista para culpabilização de um processo complexo permeado por questões políticas e econômicas, é fato que reside na formação docente as bases de conhecimento para sua construção profissional, suas percepções educacionais e suas práticas escolares.

Ao se pensar na formação inicial, é importante lembrar e refletir sobre o papel das universidades. Para Dias Sobrinho (2015), a universidade existe para cumprir suas responsabilidades sociais através da vivência de valores existenciais e humanos e, por vocação e demanda, da produção e socialização de conhecimentos. Para o autor, a finalidade principal da universidade é a formação em seus distintos graus e dimensões, contribuindo para a construção de protagonismos nos planos da individualidade, da socialidade e da cidadania.

Traçar um paralelo entre a defesa de Dias Sobrinho e o alerta de Pozo e Crespo (2009) sobre a dificuldade na construção dos conteúdos atitudinais na escola permite questionar se a universidade vem cumprindo sua tarefa de construção humana do futuro docente, e de que maneira essa provável ausência reflete na escola quando se identificam lacunas evidentes entre os conhecimentos possibilitados pelo professor e a apropriação reflexiva de tais conhecimentos no sentido da construção humana do aluno. Quando tal olhar se volta para a saúde, essa construção do aluno permite unificar aspectos humanos, científicos, individuais e comunitários, atendendo ao que se espera, em última análise, da educação escolar.

Mostra-se urgente, portanto, refletir sobre em que medida a formação do docente em Ciências Biológicas possibilita a compreender o que, fato, é saúde. A partir de tal compreensão, é possível discutir de que maneira é permitida a construção dos discentes como sujeitos conscientizados sobre o que é saúde. E, ainda, torna-se importante considerar se o docente consegue se apropriar de seus conhecimentos formativos para compreender e refletir sobre sua própria saúde.

Agradecimento

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997a.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos: meio ambiente, saúde*. Brasília: MEC/SEF, 1997b.
- DIAS SOBRINHO, José. Universidade fraturada: reflexões sobre conhecimento e responsabilidade social. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v. 20, n. 3, p. 581-601, 2015.
- IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e incerteza*. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. *A aprendizagem e o ensino de ciências – do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico*. Tradução por Naila Freitas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Constitution of the World Health Organization*. WHO, 1948. Disponível em: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>. Acesso em: 10 mai. 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 10 mai. 2022.