



EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA BREVE REVISÃO DOS TRABALHOS PUBLICADOS NO COBICET DE 2020 E 2021

**Júlia Marinho Trindade¹, Ramon da Conceição Fagundes¹, Angela Sanches Rocha²,
Célia Sousa³, Priscila Tamiasso Martinhon⁴**

¹Discente do curso de Licenciatura em Química- Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (julia.m.trindade@ufrj.br/ramon.c.fagundes@gmail.com)

²Dr^a. em Ciências–Docente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil (angela.sanches.rocha@gmail.com)

³Dr^a. em Engenharia Metalúrgica e de Materiais – Docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (sousa@iq.ufrj.br)

⁴Dr^a. em Ciências – Docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil (pris-martinhon@hotmail.com)

Resumo: A Saúde é um dos temas transversais a ser abordado pelos professores no Brasil, e pesquisas relacionadas à Educação em Saúde podem indicar se é na prática. Neste contexto, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre o tema nos anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, na busca por relações com a Química, uma vez que o evento é interdisciplinar. Apesar da pequena quantidade de trabalhos encontrados, foi possível realizar importantes reflexões sobre o tema.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Saúde; Ensino de Química; CTS.

INTRODUÇÃO

Ao ingressar no Ensino Superior (ES), nem todos os estudantes têm conhecimento dos diferentes gêneros textuais de escrita científica (Silva, 2018). Contudo, vários estudos evidenciam que “a conscientização da importância da habilidade de escrita leva a um maior comprometimento e engajamento com esta tarefa” (Santos, 2019, p. 5). Nessa perspectiva, várias instituições de Ensino Superior vêm repensando seus processos formativos no sentido de incluir essa aptidão na ementa de suas disciplinas.

A adequada escrita científica pode facilitar o acesso aos conhecimentos e compreensão, em diferentes conteúdos, por parte do estudante. Assim, tendo base na teoria pedagógica histórico-crítica - relacionada à ciência do educar - que proporciona uma prática educativa para a emancipação, o discente pode se tornar capaz de participar da sociedade de forma crítica, a fim de ultrapassar a perspectiva atribuída ao senso comum (Saviani, 2008).

Pode-se afirmar que o objetivo da disciplina de Química para a Educação Básica no Brasil permeia estabelecer correlações entre o conteúdo e o cotidiano, de maneira que a disciplina busque ir além do método tecnicista proposto para o ensino. Desta forma, é possível possibilitar que o ensino da química seja um mecanismo facilitador para a formação de um sujeito crítico, a fim de promover alunos autônomos, ou seja, discentes capazes de lidar com as inovações, sendo reflexivos e criativos. Desta maneira, os cidadãos

podem de fato atuar como indivíduos transformadores para a sociedade, pois o campo educacional não possui apenas como função fundamental a transmissão de conhecimentos e sim, a formação de alunos críticos para compor a sociedade.

Desta forma, percebe-se que a disciplina de química além de poder proporcionar a consciência da realidade de investigação do mundo em que se vive, possibilita tencionar não somente a adequação dos conhecimentos científicos e pedagógicos, mas para além, coloca o conhecimento a serviço da transformação social.

Por conceituação, a química é uma ciência que estuda a natureza, as propriedades dos corpos, as leis das composições e decomposições. De acordo com o desenvolvimento da sociedade, a química se apresenta em diversos quesitos do dia a dia, como atividades industriais, farmacologia, entre outros. Assim, percebe-se o horizonte da responsabilidade no avanço da ciência, com o propósito de instigar os questionamentos críticos e reflexivos, no âmbito científico e tecnológico.

Sabe-se que a saúde está diretamente ligada à química, sendo assim, pode-se explicar de modo contextualizado os conteúdos de química, as interações e as reações que um medicamento pode gerar mediante a sua utilização, visto que são substâncias químicas que proporcionam um efeito terapêutico, no qual o fármaco interage com o



organismo e estabelecem uma série de efeitos desejados, além dos efeitos colaterais.

Nesse contexto, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a temática “Educação em Saúde” no ensino de química, dos trabalhos realizados nas edições 2020 e 2021 do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia (CoBICET), com o objetivo de refletir sobre a presença ou escassez da abordagem do tema saúde na área educacional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica dos trabalhos apresentados nos anais do CoBICET nos anos 2020 e 2021, usando os anais disponíveis no site do evento, sobre a temática “Educação em saúde” correlacionada com o ensino de química. Para esta busca foram empregados dois descritores, “Educação em saúde” e “Saúde”, presentes nos títulos dos trabalhos, que podem ser na forma de resumo, resumo expandido e trabalho completo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que tange ao levantamento dos trabalhos nas duas edições que ocorreram do evento, no ano de 2020 teve-se 1895 publicações entre resumo simples, resumo expandido e trabalho completo, no que refere-se ao ano de 2021 ocorreu um montante de 1305 publicações. No entanto, ao realizar a revisão foram empregados descritores para favorecer a busca por referências e, simultaneamente, restringir o material a ser estudado com o tema da pesquisa de revisão bibliográfica, que foram: “Educação em saúde” e “Saúde”.

Os resultados em termos de números estão apresentados na Figura 1. No Volume 1 (2020), a partir do descritor “Educação em Saúde” foram localizadas duas publicações (Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação em Saúde para o cuidado e prevenção de doenças crônicas: uma revisão integrativa e Utilização de ferramentas digitais em Educação em Saúde no contexto da Pandemia de COVID-19), e 36 publicações por meio do descritor “Saúde”.

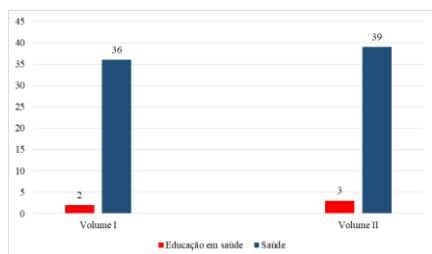


Figura 1. Resultado do levantamento bibliográfico com os descritores “Educação em Saúde” e “Saúde”.

No entanto, no volume 2 (2021), foram encontrados somente três publicações com a busca do descritor

“Educação em Saúde” e 39 publicações com a busca da palavra-chave “Saúde”. A Tabela 1 apresenta todos os trabalhos encontrados com o descritor “Educação em Saúde”.

Tabela 1. Trabalhos das edições anteriores (2020 e 2021), com o descritor “Educação em Saúde”

Edição	Título do Trabalho
2020	Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação em Saúde para o Cuidado e Prevenção de Doenças crônicas: uma revisão integrativa.
2020	Utilização de Ferramentas Digitais em Educação em Saúde no Contexto da Pandemia de COVID-19.
2021	A Educação em Saúde na Adesão e Empoderamento da Pessoa com Diabetes Mellitus para o Autocuidado.
2021	Educação em Saúde nas Escolas: contribuições para o ensino do diabetes mellitus
2021	Fragilidades e Potencialidades para o Desenvolvimento de Educação em Saúde pela Ótica dos Profissionais de Saúde.

Deste modo, cabe aludir que, mediante a revisão realizada a partir das edições anteriores (2020 e 2021), percebe-se que a temática a qual engloba quase 50% dos trabalhos publicados com o descritor, presente no título, “Educação em Saúde” aborda como enfoque a questão de “Diabetes Mellitus”. Entretanto, apesar do momento das publicações estarem inseridas no período pandêmico, a abordagem sobre a COVID-19, apresenta 20% do percentual total dos trabalhos publicados, em outros termos, representa uma taxa pequena em comparação com a totalidade.

No entanto, ao analisar os trabalhos oriundos do descritor “Saúde”, pode-se observar nas edições 2020 e 2021 do evento, que o quantitativo somado das duas edições representam 75 publicações, sendo que apenas 16% apresentou correlação com a temática da COVID-19. Deste modo, igualmente tem-se que o quantitativo de publicações relativas a essa temática não faz jus à ocorrência do momento histórico de pandemia, o que pode representar um desinteresse em relação ao tema com poucas pesquisas ligadas ao ensino, um desinteresse em relação ao congresso como veículo de divulgação ou até mesmo à metodologia de busca empregada, pois incluiu apenas o título.

Além disso, cabe mencionar que segundo Gueterres e colaboradores (2017), pode-se discorrer que a Educação em Saúde, trata-se de um campo de auxílio



da ampliação do conhecimento e das práticas relacionadas aos comportamentos saudáveis dos indivíduos. Sendo que, de acordo com Gueterres e colaboradores (2017), os desdobramentos técnicos são aludidos posteriormente aos fatores de alinhamento de prioridades, pois visa considerar o contexto em que a escola se insere, no qual tenciona a conscientização das ações que possam possibilitar a problemática da saúde.

Desta forma, percebe-se que, de acordo com Cardoso de Melo (2007), para que se obtenha a compreensão das concepções relacionadas ao campo educacional em saúde, se faz necessário a busca pelo entendimento das concepções de educação, saúde e sociedade subjacentes.

Assim sendo, é possível observar que a abordagem sobre a temática de Educação em Saúde encontra-se defasada. No entanto, segundo Brasil (1997), que estabelece os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que a abordagem acerca da temática saúde tenha um caráter transversal e interdisciplinar, em outras palavras, promove a união de distintas áreas do conhecimento relacionado aos aspectos específicos de cada área. No entanto, tem-se que no momento atual, o âmbito educacional apresenta impasses devido aos fatores relacionados à possibilidade e promoção dos conhecimentos dos alunos mediante os conteúdos promovidos e repassados em sala de aula, de maneira, que possibilite a correlação com a realidade dos estudantes. Além disso, pode-se ressaltar que os documentos oficiais disponibilizados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais contribuem para aspecto do ensino motivador, através de um mecanismo de aprendizagem significativo, no qual atribuem-se conteúdos contextualizados e que abrangem uma forma interdisciplinar (Brasil, 1997).

Ademais, de acordo com o Ministério da Educação (Brasil, 2020, p. 84), tem-se que a proposta evidenciada para o ensino de Química nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio (PCNEM) contrasta-se com o antigo realce que a memorização de informação detém, ou seja, nomes, fórmulas e conhecimentos como fragmentos desconexos da realidade dos estudantes. Ao invés disso, tenciona-se que o estudante reconheça e compreenda, de modo geral e significativo, as transformações químicas que transcorrem nos processos naturais e tecnológicos.

O processo de contextualização da disciplina pode possibilitar o surgimento da interdisciplinaridade, no qual, de acordo com Carvalho (1998), trata-se do processo de integração das disciplinas, de maneira fragmentada relacionadas aos âmbitos do conhecimento, com o intuito obter a autonomia existente entre os fenômenos da natureza e a educação escolar.

Neste enquadramento, é visto que o Ensino de Química é crucial para discorrer sobre as questões

sociais, pois trata-se de um aspecto que promove a contextualização de distintos conteúdos presentes no ensino. Além disso, tem-se que, de acordo com as diretrizes e os documentos oficiais regulamentados no âmbito do ensino de química, esta disciplina propõe a formação de um cidadão crítico, no qual são transformadas com o auxílio da prática de ensino-aprendizagem atrelada aos fatores relacionados à elaboração do conhecimento sociocultural e histórico dos estudantes. Sendo assim, a interdisciplinaridade contribui para o desenvolvimento das competências e habilidades presentes no ensino de química.

Assim, torna-se mais enfático que o Ensino de Química fortalece o processo de reflexão crítica do aluno diante das questões relacionadas aos fatores do conhecimento químico. O campo do conhecimento possibilita a visualização do aspecto relacionado ao conceito de natureza, no qual abrange sobre a questão das transformações e a respeito do aspecto técnico-científico e as possíveis consequências decorrentes dos âmbitos sociais.

A química encontra-se atrelada à temática do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS). Assim, desempenha novas metodologias para aplicação em sala de aula, com o intuito de promover a aprendizagem através da estimulação da aprendizagem, pois é visto que a sociedade no aspecto atual está fortemente influenciada pelos contextos científicos e tecnológicos, sendo assim, torna-se fundamental que os cidadãos se posicionem de forma consciente, proposta pela educação CTS no ensino de ciências (Chassot, 2006).

O enfoque CTS tem como abordagem o aspecto voltado para a dimensão social da ciência e da questão tecnológica, de forma que planeja uma formação de caráter direcional ao âmbito de cidadania. Sendo assim, tem-se que os aspectos que demandam relações com a sociedade e tecnologia, são constatados pelo enfoque CTS, no qual promove campos que englobam essa temática (Penteado et al., 2011). Ademais, de acordo com Waks (1990), é visto que o objetivo da educação CTS é obter o letramento em ciência e tecnologia, de forma que auxilie no âmbito relacionado a questão social, em outras palavras, que possibilite a ação cidadã para que conduza à solução de problemáticas relacionadas à tecnologia na sociedade.

Nesse contexto, pode-se observar que o movimento CTS é uma abordagem que possibilita o aspecto multidisciplinar sobre as questões relacionadas à ciência e tecnologia, ou seja, Educação em Saúde. Assim, tem-se que esse âmbito reflete no campo educacional através da promoção de planos específicos com caráter crítico, de maneira que contribua para a contextualização do processo de ensino e aprendizagem, pois trata-se de um fator que promove a formação social dos alunos, através do



alcance dos objetivos propostos. Sendo que, uma forma de integrar essa abordagem no ensino de química é a discussão de uma temática que engloba aspectos socioeconômicos e ambientais, como é o caso da Saúde. Abordar, de forma contextualizada, diversos conteúdos programáticos da disciplina no ensino médio, tencionando compreender as relações CTS a partir da exploração dessa temática. Diante do exposto, o Ensino de Química também se torna essencial para trabalhar as questões sociais, e tal tema surge como uma forma de contextualização para abordar vários conteúdos em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS

Em virtude da pandemia e os desenvolvimentos voltados para saúde, tal como a expansão da indústria de beneficiamento de insumos desta área, tem-se que o emprego dessa temática possibilita demonstrar a relevância do eixo “Educação em Saúde”, uma vez que viabiliza uma extensa versatilidade de aplicação em diferentes contextos de estudo, sobretudo no ensino de química. Ademais, tem-se que como questões colaterais, temos a contribuição para elaboração de práticas didático metodológicas no ensino de Química a partir desse tema central, voltadas à formação de cidadãos críticos, bem como para transformadores das condições sociais, econômicas, culturais e políticos presentes no contexto em que os alunos vivem.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Bases Legais**. Brasília: MEC; Semtec, 1997.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC; Semtec, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC 3º versão**. Brasília: MEC., 2018.

CARDOSO DE MELO, J. A. Educação e as Práticas de Saúde. In: **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**(Org.). Trabalho, Educação e Saúde: reflexões críticas de Joaquim Alberto Cardoso de Melo. Rio de Janeiro: EPSJV, 2007.

CARVALHO, I.C. M. Em Direção ao Mundo da Vida: Interdisciplinaridade e Educação Ambiental. **Cadernos de Educação Ambiental**, Brasília, 1998.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 4. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

FREIRE, Eugênio Paccelli. O podcast como ferramenta de educação inclusiva para deficientes visuais e auditivos. **Revista Educação Especial**, v. 24, n. 40, p. 195-206, 2011.

FREIRE, Eugênio Paccelli Aguiar. Potenciais cooperativos do *podcast* escolar por uma perspectiva freinetiana. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1033-1056, 2015.

GUETERRES, É. C.; ROSA, E. O.; SILVEIRA, A.; SANTOS, W. M. Educação em saúde no contexto escolar: estudo de revisão integrativa. **Enfermería Global**, Murcia [Espanha], v. 16, n. 46, p. 464-499, abr. 2017.

PENTEADO,R.F.S;CARVALHO,H.G;STRAUHS,F. R. **Ciência Tecnologia e Sociedade:uma revisão teórico-empírica**.Faculdades Integradas de Itararé – FAFIT-FACIC Itararé – SP – Brasil v. 02, n. 01, jan./jun. 2011, p. 35-43.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 1, p. 71-84, 2007.

SANTOS, N. W. K. S. **Análise de Escrita Científica na Formação de Pesquisadores**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2019.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações**. 10 ed. rev. – Campinas, SP:Autores Associados. – (Coleção educação contemporânea) 2008.

SILVA, A. C. B. **A Produção Textual Científica e os Aspectos Socioeconômicos, Culturais e Cognoscentes**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, V., 2018, Recife. **Anais[...]**. Recife: V CONEDU, 2018.

WAKS, L. J. Educación en ciencia, tecnología y sociedad: orígenes, desarrollos internacionales y desafíos actuales. In: MEDINA, M.; SANMARTÍN, J. (Eds.). **Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinares en la universidad, en la educación y en la gestión pública**. Barcelona: Anthropos / Leioa (Vizcaya): Universidad del País Vasco, 1990. p.42-75.