

OS DESAFIOS NO ENSINO DE QUÍMICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REFORMULAÇÕES E REALIDADE DO ATUAL ENSINO MÉDIO

Leonardo Santos Miranda ¹
Tatiana de Andrade Costa ²
Maria Durciane Oliveira Brito ³

INTRODUÇÃO

Hoje, o mundo enfrenta uma das maiores crises de saúde da história, uma doença que perpetua o mundo tomando de conta de vários países e provocando diversas mortes. Uma doença respiratória aguda causada por um vírus denominado de SARS-CoV-2, foi transmitido e disseminado para uma grande massa populacional. Com isso, houve um grande prejuízo na economia dos países e principalmente na educação.

No Brasil, escolas de todos os estados tiveram que se adaptar e reinventar neste atual cenário de pandemia, para assim repassar as aulas aos alunos de forma remota e a distância. A modalidade de Educação a Distância (EAD) é aqui entendida como uma forma de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias que permitem a atuação direta dos professores e do aluno em ambientes físicos diferentes (BRASIL, 2020). De acordo com dados levantados pela fundação Carlos Chagas (2020) no Brasil, 81,9% dos alunos da Educação Básica deixaram de frequentar as instituições de ensino, fazendo com que professores e gestores de todas as escolas se reinventassem e adaptassem suas instituições a nova realidade (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2020).

Segundo Oliveira (2020, p.2), na rede mundial de computadores é possível encontrar várias diretrizes, normativas e orientações para os docentes sobre procedimentos, metodologias e recursos a serem utilizados no processo de ensino

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Piauí - IF, leonardophb2015pi@gmail.com;

² Graduanda de Psicologia da Faculdade Regional da Bahia – UNIRB, tatianacosta2016@outlook.com;

³ Mestranda em Ciências da Educação pela UTIC-PY; Graduada em Pedagogia – UFPI; Especialista em LIBRAS-INTA; Especialista em Educação infantil – ISEPRO; Especialista em Libras – UFPI; Especialista em Psicopedagogia clínica, Institucional e Hospitalar – FIAR; durciane@hotmail.com.

aprendizagem para esses tempos. Exemplo disso são os documentos legais redigidos e aprovados pelos colegiados e conselhos de ensino das escolas, institutos, faculdades e universidades, ou seja, todos tiveram que rever suas posições, metodologias, e recursos disponíveis afim de fornecer orientações concretas a seus docentes e discentes.

Além do mais, a educação no século anterior era feita em uma sala de aula, onde o professor utilizava o quadro para transmitir o aprendizado. Essa forma de ensino mudou ao longo do período para a forma híbrida, na qual integram-se aulas presenciais em ambientes virtuais, dando espaço para o ensino a distância (EaD), que tem a internet como meio de disponibilização de informações (FIORI, et al, 2020 p. 222).

Pensando-se nisso, e nas grandes dificuldades enfrentadas por docentes e discentes em tempos de pandemia, fez-se o seguinte estudo qualitativo embasado em dois artigos científicos publicados em periódicos sobre a temática em questão em que o principal objetivo é pesquisar como algumas instituições estão trabalhando para repassar aulas de Química para seus alunos e se os mesmos estão tendo dificuldades de fixar os conteúdos.

Após a leitura e fichamentos dos pontos mais relevantes foi possível identificar a falta de acesso por parte de alguns discentes às aulas de Química e a não compreensão dos conteúdos repassados pelos professores. Por outro lado, muitos discentes estão conseguindo acompanhar o ritmo das instituições tendo assim sucesso e êxito no processo de ensino aprendizagem.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização desta pesquisa científica foi a pesquisa bibliográfica do tipo qualitativa. Como respaldado por Oliveira (2008, p.60) a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo um trabalho detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômenos da realidade. Esse procedimento visa buscar informações fidedignas para se explicar em profundidade o significado e as características de cada contexto em que encontra o objeto de pesquisa.

Os artigos foram selecionados através das ferramentas Google acadêmico e Sciello em que o principal critério para a escolha desses artigos era que apresentassem conteúdos pertinentes ao tema em estudo. Os artigos selecionados foram: O ensino de

Química na plataforma digital em tempos de coronavírus, das autoras, Raquel Fiori e Mara Elisângela Jappe Goi. Além do mais, selecionou-se também o trabalho do discente Raphael Francisco Pereira cujo tema é: Os desafios em uma abordagem teórico-experimental no ensino de química em EaD. Esses trabalhos foram de suma importância para a produção textual deste trabalho científico.

Logo após a leitura dos textos já supracitados, fez-se resumos e fichamentos destacando-se os principais pontos sobre os desafios encontrados por alunos durante essa época de pandemia no ensino de química.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise e leitura dos textos científicos, foi possível identificar e destacar os principais pontos pertinentes aos desafios que docentes e discentes de várias partes do país vêm enfrentando para dar continuidade com as aulas, mesmo sendo em EaD. Neste momento de crise várias escolas, alunos, gestores e professores tiveram que reinventar e adaptar-se ao “novo”.

Inúmeras instituições utilizaram o método de repassar as aulas via online, seja por whatsapp, plataformas virtuais, facebook, rádio e até mesmo televisão. Mas, infelizmente, nem todos os alunos ainda conseguem ter acesso às mesmas, uma vez que não possuem condições financeiras adequadas para a compra do material para uso didático. Além do mais, muitos alunos residem na zona rural, dificultando o acesso nas plataformas virtuais. E mais, muitos discentes possuem muitas dificuldades em aprender a disciplina de química de forma presencial e em EaD também. Rocha e Vasconcelos (2016, p.3), argumentam que a aprendizagem é vista como um processo que se dá no vínculo entre o ensinante e o aprendente em uma inter-relação. “É neste jogo complexo e dinâmico que se consolida o processo de aprender e, também, o de não aprender” (VYGOTSKY, 1988).

No artigo: O ensino de química na plataforma digital em tempos de coronavírus, a autora Raquel Fiori destaca nos resultados de sua pesquisa que dos 61 estudantes entrevistados, 17 concordam plenamente que entendem bem a disciplina de química, 25 estudantes estão se dedicando para aprender química desta maneira online por muito provavelmente, estarem preocupados com seus aprendizados anteveendo o retorno e 19 discentes demonstram dificuldades na componente curricular de química. Além do

mais, muitos professores ainda apresentam dificuldade em repassar os conteúdos da disciplina em estudo mesmo de forma online, uma vez que não conseguem manusear bem as ferramentas tecnológicas (FIORI, 2020).

Pereira (2021, p.39), evidencia em seu estudo que além da teoria, a disciplina de química também apresenta a parte experimental, uma vez que é muito difícil repassar uma aula prática em modalidade a distância; porém, não é impossível. Segundo evidências do seu estudo, na visão dos alunos entrevistados, a disciplina de química apresenta sim um caráter experimental fundamental no processo de apropriação do conhecimento, porém o distanciamento social gerado em razão do isolamento social fomentou um ambiente desmotivador para os alunos, o que interferiu diretamente em seu desenvolvimento frente a disciplina.

Sendo assim, muitos docentes criaram uma nova alternativa de ensinar, utilizando a criatividade como ferramenta laboral. Muitos professores utilizaram a estratégia da vídeo aula caseira e posteriormente a postagem da mesma em canais do youtube. Assim, alunos de várias partes do país podem ter acesso a conteúdos de química teórico e experimental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa expôs que apesar de vivermos um período difícil e de crise na saúde pública, docentes e discentes de vários estados do país conseguiram se adaptar ao novo e reinventar na área da educação. O trabalho apresentado mostrou duas produções acadêmicas cujo foco estava voltado para as dificuldades e desafios encontrados por milhões de educadores e educandos neste momento de pandemia da covid-19. Além do mais, os desafios que aparecem são imensos, mas com a ajuda das tecnologias, os mesmos são minimizados. A pesquisa bibliográfica destacou que muitos alunos tem dificuldade em aprender a disciplina de química em EaD, por outro lado, outros estudantes conseguem aprender os conteúdos de forma clara e objetiva buscando em outros locais como fonte de estudo.

Palavras-chave: Ensino de Química; pandemia, dificuldades, docentes, discentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Estadual de Educação de Goiás. Parecer CEEP/CP nº 15/2020. Goiânia, GO, agosto de 2020.

FIORI, R. O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de coronavírus. UFRGS, Rio Grande do Sul, 2020. P. 222.

Fundação Carlos Chagas. Educação Escolar em tempos de pandemia. 2020. Disponível em:// <https://www.fcc/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-n-1> acesso em: 22 maio. 2021.

OLIVEIRA, B. V. Ensino de Química e o trabalho docente – um relato de experiência em tempos de pandemia provocado pela covid-19. Maranhão, 2020, p.2.

OLIVEIRA, Maria Marly de: como fazer pesquisa qualitativa. 2 ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2008. P.60.

PEREIRA, R.F. Os desafios em uma abordagem teórico-experimental no ensino de química em EaD. Ceres, 2021. P.39

ROCHA, J.S.; VASCONCELOS, T.C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões In: Encontro Nacional de ensino de química, 18., 2016, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2016. P.3.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. Aprendizagem, desenvolvimento e aprendizagem, v.10, 1988.