

PANDEMIA: EFEITOS E DIFICULDADES NO ENSINO DA QUÍMICA

Mário do Nascimento Neto ¹
André Lucas Santos de Oliveira ²
Bruno Moraes Batista Santos³ Nadia
Farias dos Santos⁴

INTRODUÇÃO

O Ano de 2020 ficará marcado na história em função da pandemia do COVID-19. As escolas começaram suas aulas e em março anunciaram que iriam fechar quinze dias, como forma de tentar controlar a transmissão da doença. Entretanto dias mais tardes anunciaram o fechamento por tempo indeterminado, com o intuito de promover e aumentar os índices de distanciamento social, a partir do isolamento entre pessoas (MACÊDO, 2021).

Neste período ainda não se sabiam como seria a continuação do ensino para tais alunos, pois era algo muito novo que de certa forma pegou todos de surpresa, não existia nenhum tipo de planejamento que possibilitasse a volta as aulas, tanto presencialmente, como também na forma remota, que até então não era uma saída.

Com o passar dos dias e até meses, a situação não melhorava e de algum jeito era necessário meios para que os alunos voltassem a ter seu ensino diário, pensando nisso e juntamente com a tecnologia foi criado a saída da utilização do ensino remoto, que consistia basicamente em aulas online onde os alunos estariam seguros dentro de suas casas.

¹Graduando do Curso de Licenciatura em química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, neto.mario@escolar.ifrn.edu.br;

² Graduação do Curso de Licenciatura em química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, l.andre@escolar.ifrn.edu.br

³ Graduação do Curso de Licenciatura em química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, moraes.bruno@escolar.ifrn.edu.br

⁴ Mestra em ensino, IFRN/Campus Apodi/RN, nadia.farias@ifrn.edu.br

Atualmente, vemos um grande avanço no ensino remoto, mas para chegar até esse momento de estabilidade o processo foi longo, surgiram certas dificuldades dentro de todo o período de início, meio e controle do ensino remoto. Muitas questões foram levantadas, entre elas quais as dificuldades os alunos e professores iriam enfrentar, se realmente os alunos iriam aprender nesta nova maneira de ensino e além disso, como estaria a preparação de alunos e professores para enfrentar tal inovação.

Diante da problemática apresentada, este estudo de natureza qualitativa fundamentou-se em uma pesquisa com alunos e professores do IFRN Campus Apodi, principalmente na área da Química, visto que era uma das áreas que sofreriam mais com esse ensino, por apresentar conteúdos que necessariamente exige uma metodologia de aulas mais práticas com utilização de laboratórios.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa, procedeu-se uma análise qualitativa por exigir a descrição de cada aluno e professor de todo o período que foi realizado o ensino remoto, baseado na “a compreensão de que em diferentes momentos os resultados podem ser muito diferentes, apesar de se trabalhar com um mesmo grupo de pessoas, sejam professores, alunos ou mesmo contextos de ensino” (MÓL, 2017, p. 501).

Desta forma, a pesquisa se deu da seguinte forma, foram elaborados um questionário para professores e alunos do segundo ano de Química do IFRN Campus Apodi, e também para os professores da área da química que atuam no campus. As perguntas entretanto eram de simples entendimento e de fácil resposta, onde tanto docentes como discentes foram perguntados sobre quais eram suas principais dificuldades, se estavam realmente preparados para o novo ensino e além disso suas avaliações sobre o ensino Remoto.

Vale ressaltar que as perguntas deixaram os alunos e professores bem a vontade para discorrerem sobre o tema e expressar de forma bem clara suas opiniões. Ambos foram contatados via whatsapp, pois era uma forma mais rápida de obtenção das respostas e mais prática para a elaboração dos resultados, visto que nenhuma palavra ia ser perdida, pois as respostas foram enviadas em documento forms em um arquivo.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino da química na educação básica segundo Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), espera-se que os estudantes possam se apropriar de procedimentos e práticas das Ciências da Natureza como o aguçamento da curiosidade sobre o mundo, a construção e avaliação de hipóteses, a investigação de situações-problema, a experimentação com coleta e análise de dados mais aprimorados, como também se tornar mais autônomos no uso da linguagem científica e na comunicação desse conhecimento (BRASIL, 2018, MACÊDO, 2021).

Naturalmente os processos de ensino experimentam mudanças em suas metodologias, com objetivo de se desenvolver alternativas mais efetivas para a construir o aprendizado em Química. Com isso, novas estratégias e/ou instrumentos podem ser utilizados em sala de aula visando superar eventuais dificuldades encontradas pelos alunos para a compreensão dos conteúdos, tornando-os sujeitos ativos no processo educacional (SILVA, 2020).

As mais variadas formas de metodologia auxiliam bastante a compreensão dos alunos em diferenciados conteúdos, mas para isso ela deve ser bem elaborada e explorada de forma adequada para os alunos, como mostrado acima por SILVA, vão auxiliar para suprir partes das aulas que trouxeram dificuldades para os alunos, e principalmente no ensino remoto essas metodologias devem ser as mais adequadas possíveis para os alunos.

Na educação, a pandemia afetou diretamente o processo de escolarização. O distanciamento social tem sido a principal medida para o combate ao vírus, no entanto, essa alternativa provoca impactos no âmbito educacional, e para dar continuidade às aulas, o ensino remoto foi à possibilidade mais viável. Nesse contexto, instituições de ensino e professores tiveram que se reinventar e adotar novas práticas para atender as demandas do ensino remoto (Oliveira, Neto & Oliveira, 2020).

Segundo MACÊDO 2021, atualmente possuímos diversas formas de tecnologia que auxiliam o ensino e a aprendizagem dos alunos. Dentre elas podemos citar as tics, são peças importantes para a busca de informações na atualidade.

Para o ensino de Química existem alguns softwares que auxiliam na aprendizagem dos alunos, Ferreira, et al (2019) em seu artigo destacam alguns, como o Avogadro, Molden, Orca e Chimera, que estão disponíveis para download gratuito e que são específicos para o currículo de Química, com possibilidade de aplicação nas áreas de química geral, química inorgânica, bioquímica e físico-química (MACÊDO 2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme já mencionado, o ensino remoto foi a principal saída para a atual situação que o mundo estava passando durante a pandemia, visto que, não era possível a existência de aulas presenciais devido ao isolamento que estava sendo adotado pela OMS. .

No entanto, por meio da pesquisa qualitativa realizada com os alunos e professores do IFRN Campus Apodi, pode-se observar as principais dificuldades de ambas as partes, as respostas foram bastante satisfatórias para os fins da problemática abordada inicialmente. Vale destacar que todos os alunos e professores sentiram uma grande dificuldade em ingressar e passar por esse momento de ensino remoto, além disso, relataram não estar preparados e não terem noção de como tentar se adaptar a tal situação.

Analisando as respostas, destacou-se que os alunos sentiram uma grande dificuldade por não possuírem um espaço físico para acompanhar com mais atenção as aulas, além disso, o acesso à internet foi outro obstáculo que teve que ser superado por alunos e também professores. Os próprios docentes se mostraram com dificuldade por não saberem como preparar uma aula no formato remoto para que os alunos conseguissem entender os assuntos.

Assim, pode-se concluir que a pandemia trouxe inúmeras dificuldades para os dois lados, como relatados. Demonstrou que foi um período bastante difícil e que professores e alunos tiveram que se reinventar para conseguirem se adaptar e conseguir repassar e entender os assuntos ministrados nas aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, analisando as respostas obtidas pode-se concluir que Docentes e Dicientes sentiram muita dificuldades e não estavam preparados para o desenvolvimento do novo ensino. Mas de certa forma, ambas as partes souberam driblar esses obstáculos e desenvolver de forma clara e eficiente o que foi programado.

Por fim podemos destacar a capacidade de professores em aceitar esse desafio e desenvolver aulas que de certa forma não passam nunca pela cabeça que iriam realizar tais atividades, aulas de assuntos que necessitavam de aulas práticas foram bem abordados com a utilização de novas metodologias, além disso a aceitação dos alunos foi de suma importância, mesmo com as dificuldades, eles começaram a se comunicar e buscar mais informações com professores e também com o auxílio da internet. De certa forma os resultados foram satisfatórios e importante para o desenvolvimento da pesquisa, e com isso pode se analisar e chegar a um resultado significativo para a problemática abordada inicialmente.

Palavras-chave: Ensino da Química, Ensino Remoto, Pandemia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

Yoneda, Julliane D., and José Augusto Oliveira Huguenin. "Sala De Aula Invertida No Ensino Remoto De Química Geral." *Revista Docência Do Ensino Superior* 11 (2021): 1-23. Web

Jo'sé Ilson Da Silva, Luan Silva Dos Santos, Ercleia Da Silva Oliveira, Juliana Dos Santos Natividade, Vanilson Da Silva Santos, Lady Jane Farias De Lima, and José Atalvanio Da Silva. "Ensino Remoto Na Educação Básica: Convicções Sobre as Aulas De Química Na Pandemia De COVID-19." *Diversitas Journal* 7.3 (2022): Diversitas Journal, 2022, Vol.7 (3). Web

Cipriani, Flávia. Moreira, Antonia. Carlus, Ana. Atuação Docente na Educação Básica em Tempo de Pandemia. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e105199, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236105199>

Teixeira Júnior, J. G., & Macêdo Custódio, M. (2022). Análise das concepções e das dificuldades dos professores da educação básica sobre o ensino de Química durante o ensino emergencial remoto. *SCIAS - Educação, Comunicação E Tecnologia*, 4(1), 64–84. Recuperado de <https://revista.uemg.br/index.php/sciasedcomtec/article/view/6174>

Silva, A. J. de J., Pereira Lopes, A., da Silva, A. T. O., Maurício, A. da C., da Silva Santana, F. F., Silva, C. M., dos Santos, G. G., & Lourenço, I. R. (2021). TEMPOS DE PANDEMIA: EFEITOS DO ENSINO REMOTO NAS AULAS DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS, BRASIL. *Journal of Education Science and Health*, 1(3). <https://doi.org/10.52832/jesh.v1i3.36>

