

A UTILIZAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO DE BIOLOGIA DURANTE A PANDEMIA

Douglas Fernandes da Costa
Juliana Barros Carvalho
Janaina Costa Silva

INTRODUÇÃO

Durante o ano de 2020, a população mundial ficou espantada com a aparição da COVID-19, obrigando boa parte do mundo a ficar em suas casas, praticando o isolamento social pois essa nova ação seria uma forma de sobreviver durante a pandemia. Como consequência, a vida social necessitava se adequar à nova realidade, logo cidades, empresas e inclusive as escolas precisavam voltar as suas atividades para continuar nesse novo contexto pandêmico. O SARS-Cov-2 ocasionou durante a pandemia vários problemas para humanidade, tais como, econômicos, políticos e sociais.

As áreas que foram afetadas pelo distanciamento social, possuíram vários efeitos colaterais inclusive a educação. As escolas foram convidadas para entrar no mundo das tecnologias, já que a aglomeração seria um risco para os alunos e professores. Permitindo então que as novas tecnologias contribuíssem para o processo de ensino desses alunos afetados pela pandemia. Para França (2021), é proveitoso preparar os alunos para que os recursos digitais não criem um distanciamento no aprendizado, nem os restrinjam ao uso da tecnologia apenas ao entretenimento.

Segundo Oliveira, Cruz e Nascimento (2020), ensino remoto representa uma estratégia de manutenção de atividades, que antes era apresentada de forma presencial, em razão do aparecimento da pandemia, estiveram que ser mediadas remotamente por tecnologias digitais. Essas novas tecnologias foram perspicazes durante o ensino remoto, muitas escolas aderiram a usar ferramentas digitais que facilitavam o acesso ao conhecimento. Assim as instituições escolares desenvolveram atividades diferenciadas no decorrer do ano de 2020, diferentemente dos anos anteriores no qual as aulas aconteciam de forma presencial.

Conforme a portaria nº343 de 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) decreta a substituição das aulas presenciais por aulas de forma remota utilizando meios digitais

enquanto durar a situação de pandemia do COVID-19 (BRASIL, 2022). Sendo assim, as escolas teriam que se adequar pela primeira vez ao ensino remoto.

Durante o período pandêmico, iniciou o Programa de Residência pedagógica que faz parte da Política Nacional de formação de professores, que tem como objetivo induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura, dando a oportunidade ao estagiário adentrar no contexto escolar (CAPES, 2020).

A maior parte das atividades realizadas no Programa de Residência Pedagógica ocorreu de forma remota, com o auxílio de recursos tecnológicos. O primeiro encontro foi com os professores e residentes que participava do programa, a maioria das reuniões desenvolvidas aconteciam por meio de salas virtuais com ajuda de aplicativos que facilitava o acesso de todos, são eles WhatsApp, Google Meet, Youtube e Google Class. Esses recursos digitais durante a regência no Ensino Médio tinham como proposta realizar eventos como: seminários, atividades relativas ao objeto de conhecimento, roda de conversa, reuniões e palestras, sempre sendo ferramentas que proporcionavam o acesso aqueles alunos que estavam fora da sala durante a pandemia.

Durante o período da regência no Colégio Militar do Tocantins - CMTO, como foi citado acima, foi utilizado o WhatsApp para compartilhar link das aulas, atividades e informativos relacionando ao Colégio. Google Meet foi a ferramenta mais utilizada, que por meio dela, os professores apresentava suas aulas, de forma remota. E Google Class que era um aplicativo no qual o docente podia gerenciar turmas, avaliações e conteúdo que foi ensinado.

Percebe-se então, que a utilização de ferramentas digitais dentro das escolas no contexto pandêmico é necessária, e importante, durante os diálogos entre professor e aluno. Sendo assim, o objetivo desse relato de experiência é conhecer a importância da utilização de aplicativos como ferramenta de ensino durante a pandemia, em um colégio de Ensino Médio na cidade de Araguatins-TO.

Pode se afirmar, que a experiência em utilizar tecnologia para se aproximar do aluno foi uma ótima forma de propagar metodologias ativas no ensino remoto pois abriu a oportunidade de reinventar a forma de educar através de ambientes virtuais, visto que a preocupação do Ministério da Educação não era só propagar conhecimento, mas também manter o isolamento entre professores e alunos.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A regência ocorreu durante os meses de outubro de 2020 a março 2021, nas turmas 1º ano 06 e 2º ano 02. Dando início ao primeiro módulo do Programa de Residência Pedagógica no Colégio Militar do Tocantins - CMTO, localizado na cidade Araguatins, estado Tocantins.

Durante o período de regência, as aulas de Biologia aconteceram através de ferramentas digitais que dava acesso aos alunos a uma sala virtual, isso só podia acontecer devido a um aplicativo bastante usado durante a pandemia, que se chama Google Meet. Através dessa ferramenta, o professor conseguia apresentar o slide com o conteúdo da semana, exibir vídeos e espelhar a própria tela do computador. A entrada a essa sala se dava por meio de um link que era disponibilizado no aplicativo do Whatsapp, em um grupo da turma que teria aula durante o horário organizado pela escola.

Como foi citado no parágrafo acima, até os aplicativos de entretenimento e redes sociais se tornaram ferramentas de educação. O WhatsApp por exemplo que faz parte do cotidiano de grande parte da população brasileira, se tornou durante alguns meses turmas virtuais, cada sala tinha um grupo no aplicativo que servia para enviar informativos e atividades. E o Youtube onde todos usam como entretenimento, se tornou um lugar de live onde se podia ministrar aula, fazer palestra e até eventos como foi o nosso caso, usamos essa ferramenta para falar sobre Educação Ambiental no final do primeiro módulo.

No decorrer da regência foi trabalhado a disciplina de Biologia com os alunos do Ensino Médio no colégio CMTO, onde eram ministrar aulas no primeiro ano seis e segundo ano dois. Alguns dos objetos de conhecimentos executados na época foram fundamentos da genética apresentados aos estudantes do segundo ano, enquanto com o primeiro ano foram visto pirâmide ecológicas e ciclos biogeoquímicos. Para dar introdução aos conteúdos mencionados, foi usado o Google Meet como ferramenta digital com aulas expositiva, recursos visuais e resolução de questões de vestibulares.

De acordo com Coutinho e Lisbôa (2011), na cibercultura há a responsabilidade da escola em como desenvolver seus alunos para viver nessa sociedade. Ou seja, a escola durante o momento pandêmico se adequou ao ambiente virtual para inserir o estudante a esse novo formato de educação totalmente Educação a Distância (EaD), devido ao isolamento social causado pela pandemia.

A escola fez o possível através de metodologias ativas para inserir os discentes a essas novas tecnologias, estimulando e ensinando para que os estudantes não pudessem perder o ano letivo. A imersão de metodologias ativas através de recursos digitais, vai muito além de só incluir aplicativos com ferramentas voltados para educação. Por meio de ambos é que o professor pode proporcionar novas possibilidades de entendimento, interação, jogos e pesquisas durante as aulas remotas, tirando o aluno do comodismo, tornando o estudante um agente ativo no seu processo de aprendizado.

Muito foram os desafios e obstáculos durante o ensino remoto nem todos tinham acesso a essas novas tecnologias, isso refletia na carência de computadores, aparelhos celulares e internet de boa qualidade. Segundo Brito, Purificação (2015), “A tecnologia vai muito além do que meros equipamentos. Ela permeia por toda a nossa vida, inclusive nas questões não tangíveis”.

Entende-se que a contribuição das tecnologias digitais durante o ensino remoto foi necessária para a adaptação à essa nova realidade, pois através das aulas dadas, pode-se perceber que as ferramentas digitais utilizadas contribuíram no processo de aprendizado destes estudantes. O resultado podia ser visto durante as aulas virtuais, a cada pergunta feita, e principalmente a partir das atividades que era corrigida durante a regência.

Portanto, esse modelo de ensino nos deu a oportunidade como residente de aprender novos caminhos, compartilhar nossos conhecimentos, e criar experiência em um novo formato de educação, nos dando uma base para nossa vida profissional em sala de aula, nos fazendo crescer e refletir em como lidar com problemas que podem surgir no decorrer da vida profissional, do mesmo modo que nos fez usar novas metodologias de ensino de modo remoto, quebrando um dos maiores desafios que era o ensino tradicional, apresentando a esses estudantes fórmulas de estudar em casa, e resolver questões através de ferramentas digitais utilizadas no formato remoto.

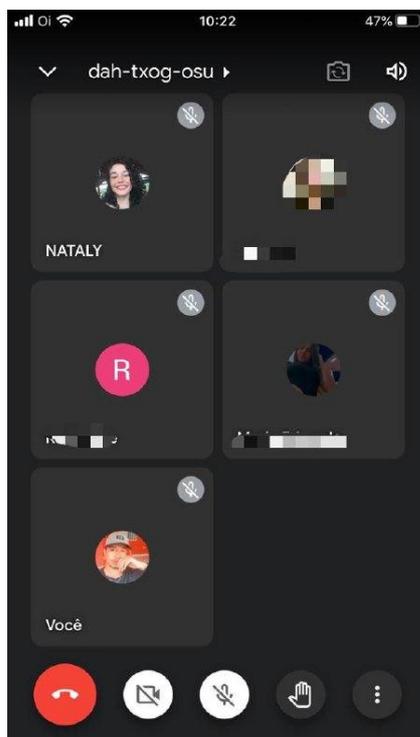
As imagens abaixo, fazem parte de algumas ferramentas digitais usadas durante a regência no Ensino Médio. Primeira figura mostra um convite de uma palestra totalmente online, feita através do Google Meet. Já a segunda ilustração é uma sala virtual, em que os alunos tinham aulas online, também criada por meio do aplicativo Google Meet.

Figura 1 – Banner



Fonte: Lopes, (2021)

Figura 2 – Sala virtual, Google Meet



Fonte: Autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto educacional mudou devido ao isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, nesse sentido é importante entender que a utilização de tecnologias digitais se tornou aliada ao processo de aprendizagem dos alunos envolvidos, possibilitando ao educando se tornar protagonista de modo ativo durante o ensino remoto.

Pois através do uso adequado dessas ferramentas digitais, o docente pode se destacar dando sua aula no Google Meet, recebendo atividades e corrigindo no Google Classroom se afastando totalmente do modelo tradicional de ensino. Tornando então a internet e a tecnologia uma arma para propagar educação de qualidade aos alunos que estavam em suas casas durante o isolamento social.

Logo o presente trabalho traz a percepção que os alunos agiram de forma ativa no seu processo de aprendizagem. Mas também é importante entender que a ligação entre aplicação das tecnologias e o desenvolvimento do processo pedagógico deve ser executado pelo intermédio entre professores, alunos e as situações sociais vividas por vez de forma inesperada como a aparição da pandemia. Dessa forma conclui-se que essas metodologias são eficazes, e fica como sugestão de futuros trabalhos, de como esse cenário pedagógico que incluiu diversas ferramentas digitais, vai surgir durante o ensino presencial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria N° 343**, Brasília. 17 de março de 2020. Disponível em: <https://www.crub.org.br/mec-publica-a-portaria-39520-e-prorroga-as-aulas-remotas-no-sistema-federal-de-ensino-superior/>Acesso em: 29 março 2022

Brito, G. S., & Purificação, I. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. Curitiba, PR: IBPEX. 2015.
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_ufpr_cien_artigo_marcia_elizangela_fiurini.pdf

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **EDITAL N° 1/2020**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-resid-c3-aancia-pedag-c3-b3gica-pdf>. Acesso em 08 abril. 2022.

Coutinho, C., & Lisbôa, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI. **Revista de educação, XVIII**, 5-22. 2011.

FRANÇA, L. Tecnologia na educação: como garantir mais motivação em sala de aula? In: PAR PLATAFORMA EDUCACIONAL. **Blog somos par**. [S. l.], 12 abr. 2021.

OLIVEIRA, F. M.; CRUZ, R. R. S.; NASCIMENTO, T. A. Uso das tecnologias digitais e estratégias de aprendizagem individuais e colaborativas no contexto da sessão de abertura de um problema. In: INTEGRA EAD, 2020, Campo Grande. **Anais** [...]. Campo Grande: UFMS, 2020. Disponível em: https://integraead.ufms.br/edicoes-antiores/integraead_2019/anais/. Acesso em: 29 maio 2022.