



TIK TOK COMO FERRAMENTA POTENCIALIZADORA DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE BIOLOGIA

Adriane Amazonas da Silva Aragão
João Júnior Joaquim da Silva
Fredson Murilo da Silva
adrianeamazonas@gmail.com

RESUMO

O trabalho em questão consiste em um relato de experiência de atividades desenvolvidas na semana do meio ambiente, com estudantes do 1º ano do ensino médio em uma escola da rede privada de Paulista, neste sentido os estudantes produziram vídeos no aplicativo de mídia social Tik Tok, acerca da preservação do meio ambiente. Nos últimos cinco anos, o uso das mídias sociais tem se intensificado através dos dispositivos móveis, e isso se dá devido à facilidade de manejo e aos inúmeros recursos ofertados por estes aplicativos. Os alunos do século XXI são considerados nativos digitais integrados nesse mercado tecnológico. Não obstante, temos o fenômeno da internet, o aplicativo “Tik Tok” que figura entre os aplicativos mais baixados nas plataformas de celulares, tanto Android quanto IOS, acumulando mais de um bilhão de downloads na play store ficando atrás apenas do Whatsapp. Tendo em vista que, um dos desafios enquanto docente é despertar o interesse e envolvimento estudantil em temáticas transversais de ensino, em especial o ensino de educação ambiental, as mídias digitais se apresentam como um excelente recurso pedagógico, sendo perceptível que através da produção desses vídeos os estudantes revelaram maior interesse e envolvimento com a temática, uma vez que demonstraram grande desenvoltura na utilização do Tik Tok para produção de conteúdo sobre o meio ambiente.

Palavras-Chave: Educação ambiental; Ensino de Biologia; Mídias digitais; Tik Tok.

ABSTRACT

The work in question consists of an experience report of activities developed during the environment week, with students from the 1st year of high school in a private school in Paulista, in this sense the students produced videos in the social media application Tik Tok, about the preservation of the environment. In the last five years, the use of social media has intensified through mobile devices, and this is due to the ease of handling and the numerous features offered by these applications. Twenty-first century students are considered digital natives integrated in this technological market. Nevertheless, we have the internet phenomenon, the “Tik Tok” app that ranks among the most downloaded apps on mobile platforms, both Android and IOS, accumulating over a billion downloads in the play store,



second only to Whatsapp. Considering that one of the challenges as a teacher is to awaken student interest and involvement in cross-cutting teaching themes, in particular the teaching of environmental education, digital media present themselves as an excellent pedagogical resource, and it is noticeable that through the production of these videos students showed greater interest and involvement with the theme, as they demonstrated great resourcefulness in using Tik Tok to produce content about the environment.

Keywords: Environmental education; Biology teaching; Digital media; Tik Tok.

Introdução

O ensino de Ciências e Biologia é uma prática desafiadora, visto a diversidade de assuntos e a complexidade existente em cada um deles. Nesse contexto, a principal missão do professor é aproximar o conteúdo lecionado a realidade estudantil tornando-o mais atrativo possível. Contudo, existem algumas temáticas no meio educacional que demandam objeção, entre elas estão os temas transversais, uma vez que os docentes devem propor interdisciplinaridade e transversalidade no ensino, no entanto a implementação destes “esbarra no descompasso entre teoria e prática” (CASAGRANDE; SANTOS; MORELLI, 2004). A educação ambiental (EA) é um tema transversal, inserido nas competências nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que deve ser abordada em todas as disciplinas e níveis de ensino, com linguagem adequada. Ao trabalhar este tema nos deparamos com inúmeros percalços como: falta de habilidade do docente com o conteúdo; ausência de tempo no cronograma para trazer esses tópicos nas aulas ou até mesmo falta de interesse. Leite e Rodrigues (2018), destacam que muitos docentes não se sentem confortáveis em discutir em suas aulas temas ambientais, normalmente por não terem tido esse preparo na formação inicial, e esse fator gera insegurança na promoção de atividades inovadoras que fujam do aspecto tradicional do ensino.

Tendo em vista a escola como um espaço de propagação de saberes que atua na formação de cidadãos com senso crítico, é de extrema importância trabalhar a temática Educação Ambiental. Esta deve ser incorporada no quadro de ensino regular, dispondo como objetivo fundamental ampliar a visão da relação do homem/meio ambiente, de tal forma que venha proporcionar aos estudantes uma reflexão do seu papel enquanto cidadão, das práticas de conservação de biodiversidade, preservação do meio ambiente e execução de um



comportamento ecologicamente correto. Com isso, surge uma inquietação: como trabalhar o ensino do meio ambiente de forma atrativa para estudantes de Biologia do ensino médio?

Nessa perspectiva, Freire (1997) traz a necessidade de compreender o cenário em que nossos alunos vivem para que possamos ter uma prática educativa adequada à realidade de cada um deles. Um dos pilares da política educacional brasileira, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), define, entre outras de suas competências gerais à Educação Básica, a importância de os educadores compreenderem, utilizarem e criarem tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares). Nesta direção, é fato que durante a pandemia de COVID19 a relação entre aluno, escola, professor e ambientes virtuais tem se estreitado transformando-se em um cenário habitual de fomentação de conhecimento, onde a proposta pedagógica é mediada pelo uso da tecnologia. Logo, é importante destacar que, para que a experiência seja significativa, tendo o discente como parte do processo de construção do conhecimento, é necessário que o professor esteja em constante atualização e utilize meios facilitadores de ensino, tais como a incorporação do uso de ferramentas tecnológicas educacionais que promovam a autonomia estudantil.

Neste contexto, o uso de dispositivos móveis e dos aplicativos midiáticos disponíveis para este fim, tem se tornado um fenômeno entre os adolescentes, tendo em destaque o Tik Tok, aplicativo lançado na China em setembro de 2016, sendo propagado internacionalmente no ano de 2017, onde tem como principal função ser uma rede social para o compartilhamento de vídeos curtos com duração máxima de até 3 minutos. São inúmeros os recursos ofertados por este sistema, tais como: utilização de planos de fundos; músicas; animações; imagens entre outros. Devido aos diversos atrativos oferecidos, a utilização deste aplicativo tem sido designada em inúmeras áreas, tais como, entretenimento, publicidade e propaganda (marketing digital) e recentemente vem sendo incorporado por professores e alunos na educação.

A utilização do aplicativo aliado ao conteúdo educacional traz uma nova proposta de ensino, pois proporciona uma aprendizagem mais interativa e dinâmica, rompendo com um modelo de educação tradicional que prioriza a aprendizagem transmitida oralmente do professor para os alunos (LEÃO, 1999). A crescente utilização do TikTok para fins educacionais foi intensificada com a criação da hashtag “ #AprendaNoTikTok”, onde é



possível ter acesso à uma biblioteca de vídeos de conteúdos com dicas, resumos e ensinamentos das mais diversas áreas de conhecimento.

Levando em consideração à importância de promover uma educação ambiental impactante e ousada, o presente artigo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada com os estudantes do 1º ano do ensino médio na Escola Aquarela (rede privada), situada no município de Paulista-PE, onde a temática trabalhada foi o despertar da conscientização acerca da preservação do meio ambiente através do recurso midiático Tik Tok.

Referencial Teórico

Por muito tempo os aparelhos celulares foram vistos como “vilões” na aprendizagem escolar quando utilizados em sala de aula, isso porque, havia casos em que os alunos usavam o telefone em momentos que o conteúdo didático estava sendo lecionado. O uso do celular nas salas de aula sempre foi visto com receio, em 2015 um projeto de lei, PL 104/15 visava proibir qualquer tipo de aparelho eletrônico portátil nas salas de aula do ensino básico, sob o pretexto de que deveria ser preservado as características pedagógicas do ambiente escolar (BRASIL, 2015), a PL não foi aprovada e atualmente sabemos que o celular faz parte da sala de aula. Não é mais possível tentar censurar a utilização deste recurso, pois o mesmo faz parte do cotidiano dos estudantes, ou seja, os usuários nascidos após 1990 encontraram um mundo circundado por tecnologia, e a incorporação das mídias digitais em suas vidas os tornou nativos digitais (FRANCO, 2013; PRENSKY, 2001). Entretanto, o uso pelo uso, em um contexto educacional não faz sentido, é necessário que o professor ao aliar-se com as mídias digitais tenha um planejamento bem definido e uma proposta pedagógica que direcione o uso dessa ferramenta na construção da aprendizagem.

Filatro (2019) afirma que a interação humana por meio das tecnologias digitais tem crescido de maneira extraordinária nos últimos 15 anos. Kenski et al (2019) salienta que aprendizes de todas as idades e escolarização superam dificuldades e aprendem a manejar seus equipamentos móveis para se informar, comunicar, divertir, interagir e expressar-se, porém, nos espaços regulares de formação, essa prática não é utilizada, e que esse



distanciamento no processo de ensino e aprendizagem em tecnologias digitais reflete a necessidade urgente de adequar os currículos dos cursos de formação dos professores.

No contexto da inclusão digital, os dispositivos móveis têm sido amplamente utilizados, particularmente na educação. A ideia de aprendizagem móvel é relativamente nova e foi caracterizada por John Traxler, considerado o primeiro professor de mobile learning do mundo. Traxler (2018) defende o termo aprendizagem com tecnologias móveis, quando se utiliza qualquer equipamento que possibilite a conexão dos envolvidos com o conhecimento e promova o compartilhamento de ideias, informações, imagens e demais recursos.

De acordo com Barros (2017), o ensino através de dispositivos móveis cria um processo de aprendizagem que supera tempo e espaço e vai além de espaços formais e não formais. Em outras palavras, podemos dizer que através do uso aliado da tecnologia móvel o professor passa a ter um leque de opções na hora do ensino, isso porque, o telefone celular pode ser usado na realização de atividades propostas no modelo de aula síncrona (onde professor e aluno estão em contato imediato), ou assíncrona (no qual o contato é atemporal) e sobretudo isso faz com que o aluno desenvolva autonomia.

Seguindo na mesma direção Moran (2018) afirma que as tecnologias digitais atualmente são recursos de fácil acesso, e que o uso por professores, gestores e estudantes de forma criativa e direcionada desperta o interesse estudantil, levando ao desenvolvimento de projetos encantadores e impactantes. Nesse cenário, entendemos que um processo educacional significativo, rompe os limites da sala de aula, gerando envolvimento e impacto para todos os envolvidos.

Em suas pesquisas, Barros (2010, 2017b) afirma que a aprendizagem móvel é uma forte aliada para os professores de ciências, visto que permite um acesso mais fácil às informações, possibilitando um maior compartilhamento de inovações e serviços. O autor ainda sugere que os professores utilizem diferentes abordagens metodológicas, focando sempre na participação dos alunos e no uso dos recursos tecnológicos presentes.

Com a finalidade de melhor compreender as contribuições dos dispositivos tecnológicos, bem como sua inserção no contexto educacional, buscamos apresentar mediante este texto, a grande influência que as novas gerações têm sofrido através de um contato cada vez mais íntimo com as tecnologias digitais, uma vez que estão presentes em diversas



situações cotidianas, seja no lazer, no trabalho ou até mesmo na interação com as demais pessoas, a tecnologia tem assumido um lugar importante na vidas das pessoas, além de ganhar força no âmbito educacional, portanto é indispensável discutir sobre as experiências exitosas de sua inserção em contextos educacionais.

Metodologia

O presente trabalho foi realizado com 15 estudantes do 1º ano do ensino médio da Escola Aquarela na cidade de Paulista - PE. A realização das atividades propostas ocorreram em referência à comemoração do dia do meio ambiente, dividindo-se em 3 etapas. No primeiro momento iniciamos com uma roda de debate sobre o que é meio ambiente, dentre as principais respostas os alunos afirmaram que “Meio ambiente é a natureza”. Em seguida, foi realizado um debate sobre os impactos causados pelo homem e como estaremos daqui há alguns anos, se não houver cuidado e uma conscientização da população. Ainda no debate foram relatados pontos como: o meio ambiente é mais amplo e perpassa a categoria natureza, pois, falar apenas natureza remete a ideia de espaços geográficos, entretanto, a temática meio ambiente é mais ampla e engloba seres vivos, o homem, a produção de insumos de forma sustentável e sobretudo a relação homem x natureza.

Nesse contexto Foladori e Taks (2004) afirmam que:

O conceito de natureza, que exclui as relações entre os seres humanos, faz com que os problemas ambientais apareçam como comuns à espécie humana, sem considerar que as próprias relações e contradições no interior da sociedade humana são, elas também, naturais. A definição do que é natureza — delimitação básica para a ação técnica sobre o ambiente — depende dos conflitos sociais e do poder ideológico (FOLADORI; TAKS, 2004, p.332).

Portanto, é muito importante discutir que o meio ambiente não se restringe apenas a natureza, mas a um complexo grupo de interações e interesses onde o meio ambiente acaba ocupando um lugar servil em relação a humanidade, esta visão não nos permite compreender com clareza a importância de possuir um meio ambiente equilibrado. Na intenção de fazer com que os estudantes refletissem sobre os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente, foi proposta a elaboração de vídeos curtos através do aplicativo Tik Tok no qual o



objetivo principal de cada trabalho era passar uma mensagem de conscientização. Os alunos foram divididos em grupos com cinco integrantes que decorreu na criação de três vídeos, gravados de forma assíncrona (após a aula) em seguida foram compartilhados nas redes sociais, tanto na página do instagram oficial da escola, como nas redes sociais (Tik Tok e instagram) dos estudantes.

Resultados e Discussões

É na interpretação do cenário educacional da atualidade, destacado no referencial teórico deste artigo, que se investe em propostas didáticas pensadas na perspectiva de utilizar o aplicativo TikTok como uma possibilidade de inserir o aluno como agente ativo na construção de sua própria aprendizagem.

O resultado foi bastante positivo, tivemos vídeos produzidos em várias vertentes, o 1º grupo fez uma paródia com a música Superfantástico, o 2º grupo fez uma interpretação da letra da música de Roberto Carlos - Cama e Mesa, o grupo 3 iniciou com uma fala sobre as destruições que o homem tem feito no planeta e terminou o vídeo mostrando imagens que remetem ao aquecimento global. Dessa forma podemos perceber que tivemos vídeos mais descontraídos com músicas atuais e outros mais sérios onde utilizaram o recurso de imagem de fundo do tiktok e falaram das consequências da não preservação do meio ambiente.

Enquanto professores, temos o desejo de ver o envolvimento dos estudantes nas mais diversas disciplinas e conteúdos abordados no decorrer do ano letivo. Ocorre que, os estudantes do ensino médio possuem uma sobrecarga em decorrência da cobrança e pressão que é movida pela ansiedade e desejo de prestar o primeiro vestibular seriado e ou ENEM, e isso muitas vezes acaba gerando uma desmotivação para realização de atividades práticas corriqueiras propostas na vivência escolar.

Logo, tendo a compreensão do cenário em que os estudantes estão inseridos, o Tik Tok demonstrou ser uma ferramenta eficaz pois demandou de participação ativa dos estudantes no processo de idealização, gravação e edição do vídeo, foi perceptível o entusiasmo dos participantes em utilizar o aplicativo, o que se justifica pelo clima competitivo entre os grupos, para ver qual grupo desenvolveria o vídeo mais criativo, para



além disso é necessário expor que os estudantes demonstraram grande desenvoltura no uso do aplicativo, realizando a atividade sem dificuldade.

Considerações finais

Em virtude das discussões apresentadas, cabe destacar que não podemos mais adiar o reconhecimento dos benefícios da integração dos recursos digitais no âmbito escolar, durante este trabalho, discutiu-se o papel dos recursos digitais no contexto educacional, bem como as contribuições da tecnologia para novas propostas pedagógicas que visam inovar e potencializar o ensino, apresentando-se como um meio de fugir do tradicionalismo tão presente nas instituições. Nesta direção destacamos que o processo de ensino não deve mais pautar-se em práticas que não abraçam os recursos tecnológicos que estão disponíveis, pois estas desmotivam os estudantes que se visualizam dia após dia realizando as mesmas atividades, o que torna o processo de aprendizagem repetitivo e enfadonho.

A educação é um processo dinâmico que está em constante construção e mudança e isso exige que as práticas educativas acompanhem e se adequem a essas transformações, pois não é mais possível ignorar que a cada geração as crianças e adolescentes estão mais imersas no mundo da tecnologia, e encará-las como inimigas da aprendizagem é um equívoco.

Portanto, com este trabalho verificamos que as tecnologias digitais possuem potencial para tornar-se aliadas do professor no processo de mediação do conhecimento, uma vez que podendo ser executadas com um smartphone que oferece praticidade e mobilidade, além de serem uma ponte de acesso a inúmeros aplicativos ofertados tanto nas plataformas de Android e IOS, em especial ao Tik Tok. Essa ferramenta, tem se mostrado de grande valia devido às inúmeras funcionalidades ofertadas, mostra-se como um recurso atrativo, dinâmico e de fácil manuseio, que promove o envolvimento estudantil no ensino de temas transversais, tal como meio ambiente.

Referências



BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei nº 104/15**. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=031EE200D7F4E0F65B30798B94695400.proposicoesWebExterno1?codteor=1296954&filename=Tramitacao-PL+104/2015#:~:text=Pro%C3%ADbe%20o%20uso%20de%20aparelhos,O%20Congresso%20Nacional%20decreta%3A&text=1%C2%BA%20Fica%20proibido%20o%20uso,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico. Acesso em 12 de julho de 2021.

BARROS, M.A.M. **Mobile Learning na Educação em Saúde: considerações iniciais**. In: JOFILI, Z.; ALMEIDA, A. (ORG.). Ensino de Biologia, Meio Ambiente e Cidadania: olhares que se cruzam. Recife: Editora Universitária UFRPE, 2010.

BARROS, M.A.M. **Aprendizagem Móvel no Ensino de Ciências e Biologia**. In: GULLICH, R.I.C.; HERMEL, E.E.S. Didática da Biologia. Curitiba: Appris, 2017b.

CASAGRANDE, E; SANTOS, R. S; MORELLI, S. M. D. **Transversalidade na escola**. Akropolis-Revista de Ciências Humanas da UNIPAR, v. 12, n. 3, 2004.

FILATRO, A. **Práticas inovadoras de educação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação**. Editora Senac São Paulo, 2019.

FOLADORI, G.; TAKS, J. **Um olhar antropológico sobre a questão ambiental**. Revista Mana. 2004; 10 (2): 323-348. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200004>.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho d' Água, 1997.

FRANCO, C. P. **Understanding Digital Natives' Learning Experiences**. Revista Brasileira de Linguística Aplicada. 2013; 13(3), 643-658.

KENSKI, V. M; MEDEIROS, R. A; ORDÉAS, J. **Ensino superior em tempos mediados pelas tecnologias digitais**. Trabalho & Educação, v. 28, n. 1, p. 141-152, 2019.

LEÃO, D. M. M. **Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista**. Cadernos de pesquisa, p. 187-206, 1999.

LEITE, R. F; RODRIGUES, M. **Aspectos sociocientíficos e a questão ambiental: uma dimensão da alfabetização científica na formação de professores de química**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 9, n. 3, p. 38-53, 2018.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.



PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais parte 2: Será que eles realmente pensam de maneira diferente ?. No horizonte , 2001.

TRAXLER, J. Distance learning—Predictions and possibilities. Education Sciences, v. 8, n. 1, 2018.