



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA (PARNAÍBA)
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PALOMA MARIA LIMA DOS SANTOS

**Uso do *Padlet* em aulas remotas de Ciências no Ensino
Fundamental**

PARNAÍBA-PI

2021



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA (PARNAÍBA)
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PALOMA MARIA LIMA DOS SANTOS

**Uso do *Padlet* em aulas remotas de Ciências no Ensino
Fundamental**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus
Prof. Alexandre Alves de Oliveira (Parnaíba),
como requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Barcellos Annunziata

PARNAÍBA-PI

2021

S237u Santos, Paloma Maria Lima dos.
 Uso do *Padlet* em aulas remotas de ciências no ensino fundamental /
Paloma Maria Lima dos Santos. – 2021.
 21 f. : il.

 Monografia (graduação) – Universidade Estadual do Piauí – UESPI,
Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, *Campus* Alexandre Alves de
Oliveira, Parnaíba-PI, 2021.

 “Orientador: Prof. Dr. Bruno Barcellos Annunziata.”

 1. Pandemia. 2. TDICs. 3. Metodologia complementar.
I. Título.

CDD: 570.7

PALOMA MARIA LIMA DOS SANTOS

Uso do *Padlet* em aulas remotas de Ciências no Ensino Fundamental

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus
Prof. Alexandre Alves de Oliveira (Parnaíba),
como requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Barcellos Annunziata

Aprovação em: ___ / ___ / 2021

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Bruno Barcellos Annunziata
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
(Presidente)

Prof^ª. Dra. Maura Rejane de Araújo Mendes
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
(Membro Interno)

Prof^ª. Me. Cláudia Virgínia Albuquerque Prazim Brasilino
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
(Membro Externo)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, e principalmente, agradeço a Deus, minha força e maior refúgio, por me possibilitar concluir uma etapa tão importante em minha vida, a tão esperada graduação, e por sempre mostrar e me guiar pelos melhores caminhos. Não foi fácil, mas consegui.

Agradeço incondicionalmente a minha família, meu pai Manoel, minha mãe Elena e meus irmãos, Hiago, Emanuel e Paulo Vitor, pelo apoio e por sempre estarem presentes em minha vida, me incentivando na busca dos meus objetivos. Sem vocês eu não teria chegado até aqui.

A toda minha turma “bloco sensação” por estes anos de graduação em que compartilhamos muitos momentos bons e alguns não tão bons, mas sempre unidos. Sentirei saudades galera... Agradeço em especial ao meu grupinho dos “biólogos”: Bruna (minha cromátide irmã), Diego, Sinara, Aline, Karina, Rita, Lívia, Mellissa e Thiago pela parceria, risadas e muitos momentos bons compartilhados. Com vocês a jornada se tornou mais leve e divertida, os levarei sempre em meu coração.

Agradeço também ao meu namorado Lucas pela paciência, pela escuta e apoio nos momentos de estresse nessa reta final de curso de muita correria.

Agradeço imensamente ao meu orientador Bruno Barcellos Annunziata por ter topado o desafio de me orientar nessa reta final de curso, pelo suporte, orientação, correções, e dedicação para que desse tudo certo. Sem você esse trabalho não teria sido concretizado, muito, muito obrigado.

Agradeço também a UESPI, e a todos os professores do curso de Biologia que fizeram parte da minha formação, obrigado por todo conhecimento e ensinamentos repassados, mais que professores vocês também foram amigos.

E a todos os amigos e colegas que torceram por mim, essa conquista dedico a todos vocês!!!

Por fim, sou grata a mim, por sempre persistir com muita determinação, mesmo diante das dificuldades que passei em alguns momentos no curso, sempre acreditei e tive fé que daria tudo certo, e aqui estou, me formando com a graça de Deus. GRATIDÃO!!!

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus marcou os anos de 2020 e 2021 com inúmeros impactos, mudanças e desafios em diversos setores da sociedade. Sendo um dos setores mais afetados o educacional, que diante do contexto pandêmico precisou adaptar suas formas de ensino através das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Nesse sentido, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o uso da ferramenta digital *Padlet*, como metodologia complementar na aprendizagem do conteúdo de zoologia dos invertebrados, de turmas do 7^o ano em duas escolas públicas localizadas nos municípios de Parnaíba e Luís Correia, Estado do Piauí, em um contexto de ensino remoto. A pesquisa possui natureza exploratória com abordagem qualitativa tendo como instrumento de coleta de dados o mural virtual construído no *Padlet* intitulado “Conhecendo os Invertebrados”, e os *feedbacks* das professoras. Concluímos que o *padlet* apresenta aspectos positivos como ferramenta educacional sendo um eficiente aliado ao ensino de ciências, potencializando a aprendizagem dos educandos.

Palavras-chave: Pandemia; TDICs; metodologia complementar.

ABSTRACT

The new coronavirus pandemic marked the years 2020 and 2021 with countless impacts, changes and challenges in various sectors of society. Among these, the most affected was the educational, which had to adapt its ways of teaching through Digital Information and Communication Technologies (TDICs). The presente study aimed to evaluate the use of digital tool, *Padlet*, as a complementary methodology for teaching Invertebrate Zoology, for 7th grade classes, in two public schools, located at Parnaíba and Luís Correia municiplaities, Piauí State, in a remote teaching context. The research has na exploratory nature with a qualitative approach using, as a data gathering instrument, the virtual mural built in *Padlet*, named “Conhecendo os Invertebrados” and the teacher’s feedback. We conclude that *Padlet* show positive aspects as an educational tool, being an efficent ally to science teaching, enhancing student’s learning.

Keywords: pandemic; TDICs; complementary methodology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mural do *Padlet* “Conhecendo os Invertebrados”, utilizado como metodologia educacional nas aulas de Zoologia nas turmas de 7º ano do Ensino Fundamental.....13

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. METODOLOGIA.....	11
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

O texto a seguir está em formato de artigo, ao qual será submetido após as correções, mas segue a padronização das normas pela ABNT, conforme a Resolução CEPEX nº 014/2011, que aprova o Regulamento Geral do Trabalho de Curso de Graduação da UESPI.

1. INTRODUÇÃO

Os anos de 2020 e 2021 foram marcados por um acontecimento em escala mundial que afetou todas as áreas e classes sociais presentes em nossa sociedade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) notificou a todos sobre a proporção que tinha tomado um misterioso vírus que teve seus primeiros registros no final de 2019, na cidade de Wuhan na China, e que se propagou incontrolavelmente por todos os continentes, tomando dimensões características de uma pandemia (MOREIRA et al., 2020; D'AVILA-JÚNIOR, 2021).

A pandemia do coronavírus trouxe inúmeras mudanças, impactos e desafios, com a instalação de uma crise sanitária pela fácil transmissibilidade do vírus, falta de conhecimentos científicos e ausência de medicamentos e vacinas para conter a sua disseminação, o que alterou drasticamente a rotina da população mundial (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020). Setores, como comércios, empresas, escolas e universidades, foram aconselhados a fecharem suas portas e medidas obrigatórias de isolamento social foram adotadas na tentativa de conter o avanço do contágio e preservar a vida das pessoas (MOREIRA et al., 2020; JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020).

Segundo Sousa; Borges; Colpas (2020) dentre os diferentes cenários impactados pela pandemia, o da educação se destaca como um dos mais preocupantes e cheios de incertezas, pois com a nova realidade, escolas, professores e alunos mudaram seus hábitos e comportamentos. Inesperadamente viu-se a necessidade de migrar para a realidade *online*, sendo transferidas às metodologias e práticas pedagógicas do espaço físico para um novo formato, o do Ensino Remota Emergencial (ERE), homologado no dia 28 de abril de 2020, pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) (Parecer nº 05/2020) (BRASIL, 2020). Dentre as medidas, destaca-se o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) para a realização de atividades pedagógicas não presenciais, para possibilitar a continuidade do processo de ensino aprendizagem, na tentativa de minimizar os impactos causados pela suspensão das atividades letivas (GOMES; SANT'ANNA; MACIEL, 2020; MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; ARRUDA; SIQUEIRA, 2021; COQUEIRO; SOUSA, 2021). A inserção do universo digital e suas tecnologias no campo escolar, nunca foi tão debatido como agora em nosso atual cenário educacional, uma vez que a interrupção abrupta das aulas

presenciais, por meses, prejudicou milhares de estudantes, principalmente àqueles provenientes da rede pública de ensino (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020).

O formato ERE se apoia principalmente nas TDICs (SILVA; NETO; SANTOS, 2020) e, por meio delas, assuntos que eram antes ministrados presencialmente através das metodologias tradicionais (p. ex., aulas expositivas, livros, apostilas, *data show* etc.), para melhor se adequar ao ensino remoto, passaram a ser reorganizados, postados e dialogados através de ferramentas digitais, como plataformas, aplicativos e redes sociais (p. ex., *Whatsapp, Facebook, Google Classroom, Google Meet, Padlet* etc.) (COQUEIRO; SOUSA, 2021).

As TDICs podem ser observadas como potencialidades na educação, uma vez que a sua utilização beneficia o processo de ensino aprendizagem tanto na educação à distância quanto na presencial (SANTOS; CABETTE; LUIS, 2020). Essas tecnologias e suas múltiplas ferramentas disponíveis possibilitam a mediação das relações entre professores e alunos para a construção de um ambiente virtual de aprendizagem estreito e de qualidade (PIFFERO et. al, 2020). Os professores das instituições tiveram que adotar essas novas posturas de ensino, através das inteligências digitais e metodologias ativas no ensino remoto, para ampliar a interação entre professor e aluno propiciando aproximação e engajamento de ambos no novo ambiente escolar, mesmo que à distância. Com isso, diversas ferramentas digitais fundamentadas nas metodologias ativas estão sendo utilizadas como aparato educacional. PIFFERO et. al (2020) elencaram em seu estudo algumas ferramentas ativas no ensino remoto voltados para biologia, entre as quais *Google Forms, WordArt, WhatsApp, Videoconferência, Padlet, WordWall*, e obtiveram resultados positivos nas atividades desenvolvidas com os educandos, que permitiram participação e construção da aprendizagem de forma interligada e híbrida.

Dentre essas ferramentas de metodologias digitais, o *Padlet* se destaca como um recurso utilizado para a construção de murais *online* dinâmicos e interativos (GONÇALVES; MORAIS, 2019). O *Padlet* é um recurso digital gratuito que pode ser acessado por várias mídias, computadores, *smartphones, tablets* digitais, e disponível no site <https://fr.padlet.com> (MONTEIRO, 2020, SYLVESTRE, 2021), e que possibilita aos usuários, fazer postagens, curtir, comentar, realizar trabalhos em grupos, compartilhar informações em formato de textos, fotos, links, vídeos ou qualquer outro conteúdo curioso, de forma simples e intuitiva, além de apresentar um design de fácil navegação podendo ser utilizado como ambiente complementar para professores e alunos (GIANINI; MIRIM, 2017; SILVA; LIMA 2018; SYLVESTRE, 2021). É necessário apenas fazer um cadastro na plataforma para o criador do mural, a partir

de uma conta de e-mail ou Facebook, com uma versão gratuita que permite elaborar até 5 murais digitais, e uma versão paga para mais recursos (PADLET, 2020; RAVANEDA, 2021).

Nesse sentido, esta pesquisa surgiu da ideia de que o uso da ferramenta digital Padlet poderia ser utilizado para potencializar a aprendizagem nas aulas de Ciências no ensino remoto. A disponibilidade de recursos digitais e inovadores para o ensino de Ciências atrai nos alunos maior interesse, conceitos mais complicados ganham significados mais claros e a aprendizagem ocorre com mais satisfação (SILVA; BARBOSA, 2016). Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar o uso do aplicativo *Padlet* nas aulas de Ciências, mais especificamente no conteúdo de Zoologia dos Invertebrados, em turmas do 7º ano do Ensino Fundamental em duas escolas públicas de dois municípios do estado do Piauí, utilizando-o como metodologia complementar de ensino remoto durante o período pandêmico, concepções, desafios e suas possibilidades.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi aplicado, entre os meses de junho e julho de 2021, em duas escolas municipais, uma localizada na cidade de Parnaíba, e outra na cidade de Luís Correia, ambas no Estado do Piauí. A pesquisa apresentou um estudo exploratório com abordagem qualitativa, proporcionando ao pesquisador compreender e interpretar as problemáticas acerca de teorias e hipóteses, dialogando com as vivências, opiniões, valores, ações humanas e sociais (MINAYO, 2012). Neste trabalho foi utilizada a ferramenta digital *Padlet* como complemento no ensino de Zoologia dos Invertebrados, em duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental em ambas as escolas.

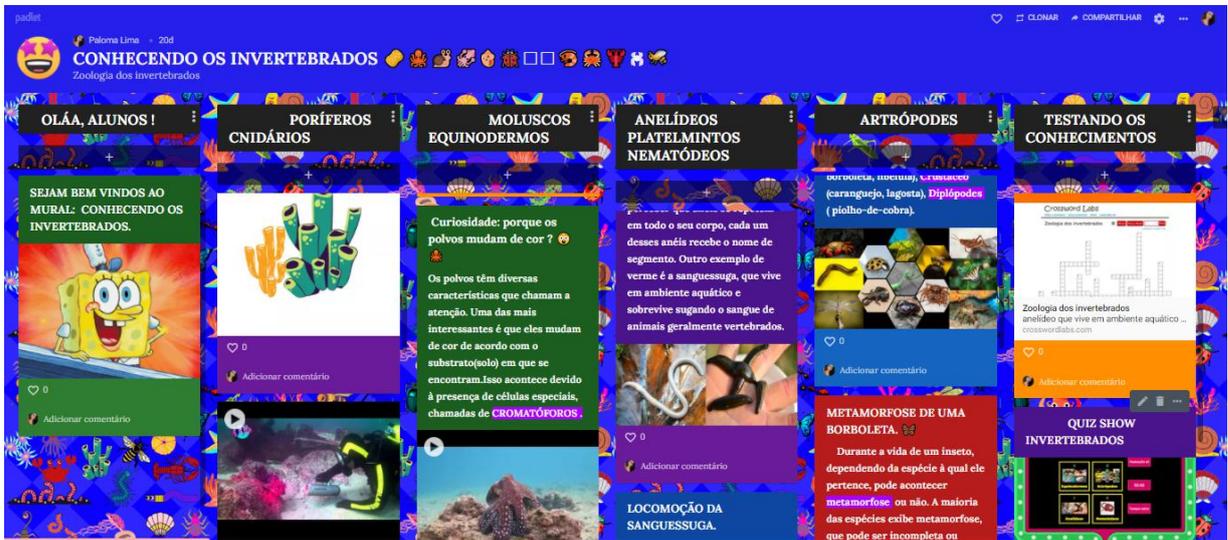
O *Padlet* é uma plataforma *online* que possibilita a publicação de conteúdos em diversos formatos, e se configura como um mural virtual colaborativo (SILVA; LIMA, 2018). A escolha do *Padlet* para o ensino de Zoologia dos Invertebrados foi devido a sua versatilidade em comportar vários formatos de conteúdo em um único e simples espaço, de forma a apresentar aos alunos novas possibilidades para construção e fixação do conhecimento, e propiciar aos professores uma experiência diferente nas aulas virtuais com novas abordagens em uma ferramenta para o ensino na modalidade remota.

Um mural virtual foi elaborado no *Padlet*, chamado “Conhecendo os Invertebrados”. Esse mural foi construído utilizando os conteúdos de Zoologia dos Invertebrados disponibilizados no livro didático dos alunos, intitulado “Ciências Naturais: Aprendendo com o Cotidiano” (CANTO; CANTO, 2018), adotado nas escolas selecionadas. Os Filos dos

animais invertebrados que integraram o mural foram: poríferos (Porifera), cnidários (Cnidaria), platelmintos (Platyhelminthes), nematódeos (Nematoda), moluscos (Mollusca), anelídeos (Annelida), artrópodes (Arthropoda) e equinodermos (Equinodermata). O mural foi estruturado em seis colunas (Figura 1). A primeira coluna apresentou uma breve recepção sobre o mural. Nas quatro colunas seguintes foram distribuídos os filós contendo. Nessas colunas, foram exploradas as características gerais para o reforço do conteúdo visto em aula, bem como curiosidades, particularidades e informações sobre a importância desses filós, através de postagens em diversos formatos (vídeos, imagens de personagens da cultura pop inspirados nos animais pertencentes aos filós, gifs ilustrativos e pequenos textos). Na coluna final do mural foram criadas duas atividades educativas para testar os conhecimentos dos alunos, uma em formato de palavra cruzada, no site *CrossWordLabs* (<https://crosswordlabs.com/view/zoologia-dos-invertebrados>) e um jogo educativo em formato de *quiz*, na plataforma *Wordwall* (<https://wordwall.net/play/17933/529/324>). Foram realizadas 22 postagens no *Padlet* e, com o mural finalizado, foi gerado um *link* de acesso direto (<https://pt-br.padlet.com/palomasantos6/invertebrados>), sem necessidade de cadastro ou login para quem o *link* for enviado.

Em seguida, foi sugerido aos professores das escolas, apresentar aos educandos o mural virtual “Conhecendo os Invertebrados”, como complemento às aulas remotas através de atividades extras de fixação do conteúdo (especialmente pelas atividades educativas da última coluna). O *link* foi enviado aos professores, via *Whatsapp*, para que a proposta do mural fosse analisada. Uma explicação sobre sua organização e construção foi passada aos professores, como um pré-teste, que posteriormente foi referendado por eles. As aulas remotas nas duas escolas no período dessa atividade foram realizadas exclusivamente pelo aplicativo *Whatsapp*. Como o único meio de contato dos professores com os alunos ocorreu através desse aplicativo, o *link* foi repassado aos educandos no grupo criado pelos professores das escolas e adaptado para sala virtual onde ocorrem as aulas. O mesmo mural foi utilizado em ambas as escolas com o intuito de gerar um maior engajamento e despertar a participação dos alunos. Para avaliar o uso e as interações dos alunos no *Padlet*, foi verificado o número de interações e postagens nas colunas do mural, a realização das atividades de fixação presentes na última coluna (palavras-cruzadas e *quiz*), e a avaliação realizada pelos professores, em conversas com os estudantes após a aplicação do mural e após atividade avaliativas.

Figura 1. Mural do *Padlet* “Conhecendo os Invertebrados”, utilizado como metodologia educacional nas aulas de Zoologia nas turmas de 7º ano do Ensino Fundamental.



Fonte: SANTOS, 2021

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escolarização na modalidade remota emergencial trouxe desafios distintos a serem enfrentados. Não obstante a evidente distância entre o educador e o educando, o professor teve que repensar e reorganizar as suas práticas pedagógicas, buscando meios que tornassem a aproximação, o engajamento e a aprendizagem dos alunos durante as aulas virtuais o mais significativo e proveitoso possível. Rodini; Pedro; Duarte (2020) enfatizam que, apesar de ser desafiador o período que vivemos, pode ser notado também, no contexto educacional, um caminho promissor em relação às tecnologias digitais que podem ser ampliadas no processo de ensino-aprendizagem. Oliveira; Silva; Silva (2020) ressaltam que, devido às mudanças que o mundo vem enfrentando atualmente, é necessário reinventar a sala de aula, produzir novas formas de ensino e aprendizagem, por meio das tecnologias digitais (TD).

O mural “Conhecendo os Invertebrados”, aplicado em quatro turmas do Ensino Fundamental (7º ano) das duas escolas, obteve as seguintes interações, 69 curtidas e 18 comentários. Ambas as escolas, apresentaram um bom acesso dos alunos, com muitos comentários positivos em relação ao conteúdo exposto no mural. Comentários que demonstraram a importância do uso dessa metodologia digital de ensino aos alunos na busca pelo aprendizado. A seguir alguns comentários mais significativos, que reforçaram a importância da aplicação do *Padlet* como complemento às aulas:

- 1) *“nossa, isso é incrível”;*
- 2) *“achei superinteressante esse conteúdo...nunca pensei que no mar pudesse existir tanta biodiversidade”;*
- 3) *“achei bem interessante, isso ajuda muito a gente”.*

Diante do período atípico em que a educação, de modo geral, está vivenciando, na qual professor e aluno estão separados por uma tela, faz-se cada vez mais necessário o uso de novas metodologias de ensino. Isso foi evidenciado neste trabalho, a partir do *feedback* das professoras, que nos informaram dos pontos positivos relatados pelos alunos posteriormente à aplicação do mural, dentre os quais o fato de poder ser acessado de maneira simples pelos educandos, sem necessidade de e-mail para cadastro ou login, e por ser um espaço onde o conteúdo permanece à disposição de todos, alunos e professores, facilitando assim a compreensão, colaboração e aprendizagem. Enquanto o aluno expande seu conhecimento e aprimora suas potencialidades, o professor, como mediador, apresenta uma nova ferramenta e acompanha de perto esse processo de aprendizagem, corroborando com Freire (1996) de que o ato de ensinar não é somente transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou construção.

De uma forma geral, as professoras das escolas relataram que as turmas obtiveram uma boa acessibilidade e colaboração durante a aplicação do mural virtual, com a maioria conseguindo acessá-lo sem quaisquer problemas. Entretanto, foi possível perceber algumas implicações na aplicação do *Padlet* entre as escolas. As duas turmas da escola localizada no município de Luís Correia tiveram menos interatividade no mural do que as duas turmas da escola do município de Parnaíba. A baixa assiduidade dos alunos da escola da cidade de Luís Correia durante as aulas remotas ocorreu devido à conectividade e outros fatores relatados pela professora, como dispersão dos alunos no horário da aula e evasão desses alunos da escola. Em contrapartida, na escola da cidade de Parnaíba, além do número de alunos ser maior, a interação e participação no mural foi mais efetiva, uma vez que na cidade de Parnaíba as turmas ganharam chips cedidos pelo Governo Estadual para aumentar o acesso dos alunos à internet.

Boa parte das secretarias de Educação no Brasil, orientaram que fossem utilizadas ferramentas tecnológicas e as tecnologias da informação e comunicação (TICS) para que os alunos do ensino básico pudessem desenvolver suas atividades pedagógicas de suas casas (AVELINO, MENDES, 2020). Porém, o acesso à internet no âmbito nacional ainda é muito precarizado entre as classes mais baixas, mesmo os órgãos públicos tomando medidas emergenciais para incluir digitalmente a todos nesse período pandêmico, este ainda é um

problema social com raízes profundas estando presente bem antes da pandemia. A desigualdade escolar acaba sendo um reflexo da desigualdade social, e isso dificulta a garantia e a permanência de acesso aos estudantes, bem como mostra quem será excluído ou incluído nesse processo (SENRA; SILVA, 2020; COSTA; SILVA; NETO, 2021). No caso específico do *Padlet*, a conexão limitada de internet pelos alunos é uma das principais preocupações sobre a sua implementação em aulas virtuais, uma vez que só é possível acessá-lo estando conectado na web (JONG; TAN, 2021).

O mural foi disponibilizado para os educandos durante e após as aulas, para acesso aos conteúdos e as atividades educativas. As interações foram mais frequentes durante o período de aula do que após as aulas. Depois do término do conteúdo, o número de acessos às postagens diminuiu bastante. Isso pode ter acontecido por uma não cultura de uso desses espaços digitais de maneira autônoma e por aspectos que são reflexos da pandemia, como o processo de adaptação ao novo “espaço escolar”, a nova forma de ensino e as novas metodologias para o aprendizado, a falta de acessibilidade em outro momento que não o da aula, ou ainda por aspectos emocionais que podem afetar a concentração e interesse dos educandos. Cardoso; Ferreira; Barbosa (2020) discutiram que, antes da pandemia, era um desafio manter o engajamento dos alunos nas aulas presenciais, e com o ensino remoto esse desafio se intensificou pelas alterações emocionais causadas pelo isolamento social e pelas distrações ao redor dos estudantes. Isso mostra os desafios que os professores têm em não permitir que os alunos rompam os laços com a escola e quebrem o processo de ensino-aprendizagem construído até então.

Quanto a entrega das atividades *online* postadas no mural virtual, a palavra-cruzada e o *quiz*, mostraram uma boa interação entre os educandos. O *quiz* na forma de *game* foi o mais acessado, isso revela que os alunos preferem atividades mais dinâmicas e criativas que atraiam sua atenção, como relatado pelas professoras no nível de assertividade dos alunos na atividade, considerado muito bom e proveitoso. Desse modo, aplicação do *Padlet* nas aulas remotas de Zoologia dos Invertebrados se mostrou eficiente, pois através do mural foi possível explorar, além dos conteúdos da aula, aspectos não explorados no material didático e que, de certa forma, com as aulas virtuais são mais difíceis de serem repassados via *Whatsapp*. Isso mostra que o *Padlet* pode contribuir de forma bastante significativa na aprendizagem dos alunos, uma vez que o mural “Conhecendo os Invertebrados” obteve um grande alcance aos educandos, mesmo com alguns problemas evidenciados durante a sua aplicação.

Apesar das contrariedades em torno do acesso precário e desigual às TICs, é perceptível que as ferramentas digitais utilizadas como espaço de aprendizagem têm se

tornado uma alternativa viável e produtiva na construção do conhecimento (HOFFMANN et al., 2020). Isso pode ser constatado em estudos de alguns autores voltados para o uso do *Padlet* como ferramenta educacional em várias temáticas educacionais, onde todos destacam-no como uma ferramenta de potencial bastante significativo e positivo na construção da aprendizagem e colaboração entre professores e alunos (SILVA, LIMA, 2018; MONTEIRO, 2020; COSTA; JÚNIOR, 2020; JONG; TAN 2021).

O *Padlet* proporciona essa versatilidade em ser empregado em variadas matérias e direcionada a diversos públicos, por não necessitar de conhecimentos muito técnicos. SILVA; LIMA (2018) certificaram que o *Padlet* possibilita uma experiência amigável e intuitiva de navegação por não necessitar de políticas de acesso, como é visto em outras plataformas, permitindo assim o uso de forma fácil, uma aprendizagem dinâmica dos alunos, além de uma flexibilidade cognitiva, autonomia e curiosidade em aprender por meio dos diversos recursos disponíveis em um mesmo espaço (DUNBAR, 2017; SILVA; LIMA 2018; MONTEIRO, 2020). O *Padlet* se caracteriza por ser uma opção viável como ferramenta complementar de ensino, pois a brusca mudança do espaço educacional, que saiu do presencial para remoto, revelou lacunas na formação digital e no preparo de professores e alunos, quanto ao uso de ferramentas educacionais. Pela facilidade e versatilidade no seu uso, essa ferramenta possui potencial em tornar a aprendizagem do aluno mais significativa, colaborativa e motivacional (GONÇALVES; MORAES, 2019). Isso foi observado neste trabalho, com o *Padlet* utilizado para o ensino de ciências na educação básica, se mostrando como uma ferramenta diferenciada para as aulas remotas de Zoologia, em ambas as escolas onde foram aplicadas, promovendo curiosidade, exploração dos conteúdos, dando dinamismo ao processo de aprendizagem dos educandos.

É importante ressaltar que ainda há poucos estudos com enfoque no *Padlet*, sendo necessárias mais investigações a respeito do uso dessa ferramenta como abordagem educacional e como ela pode influenciar na aprendizagem dos alunos (DENI; ZAINAL, 2018). Este é o primeiro estudo que apresenta o uso do *Padlet* para o ensino de Ciências, com ênfase em Zoologia dos Invertebrados, para o Ensino Fundamental. O *Padlet* pode ser incorporado à educação, tanto nos níveis fundamental, médio e superior, podendo se adequar a diferentes conteúdos e objetivos, dinamizando o aprendizado, como também em qualquer área, seja ela educacional ou não, pois o princípio dessa ferramenta é dar autonomia para que seja montados murais sobre qualquer assunto, sendo diferenciado pelo leque de mídias disponíveis no mural que podem ser usados para sua construção, como vídeos, imagens, textos, *hiperlinks*, *podcast* etc., dando versatilidade para se adequar a diferentes assuntos e públicos, além disso os

murais virtuais permanecem disponíveis ao longo do tempo os conteúdos podem ser organizados e consultados no seu próprio ritmo e a qualquer momento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Padlet* desempenhou um papel importante no ensino de Zoologia dos Invertebrados, contribuindo de forma significativa e proveitosa durante as aulas, uma vez que seu *layout* didático propiciou o engajamento, a curiosidade e o interesse sobre o conteúdo. Seu formato que possibilita suporte de várias mídias, como disponibilizados no mural “Conhecendo os Invertebrados”, propiciou uma experiência na absorção do assunto, ampliando de modo considerável, cognitivamente, a aprendizagem e o desenvolvimento dos educandos.

Em relação à acessibilidade da ferramenta, destacamos pontos positivos como não a necessidade de senhas e logins para entrar no mural, o que facilita o acesso tanto dos professores quanto dos alunos. A forma simples, através apenas de um click, faz do *padlet* uma ferramenta que auxilia pedagogicamente o professor, tornando o aluno mais autônomo, uma vez que os conteúdos permanecem disponíveis, dentro e fora da aula, favorecendo a oportunidade de aprender mesmo estando longe do espaço escolar.

Ferramentas digitais, como o *Padlet*, são aliadas eficientes na potencialização do processo de ensino aprendizagem, ainda mais durante o período pandêmico vivenciado pela Covid. A inclusão das TDICs no ensino pode favorecer a troca entre professor e aluno de forma mútua, tornando o aluno mais autônomo e mais entusiasmado em aprender.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, J. S.; SIQUEIRA, L. M. R. C. Metodologias Ativas, Ensino Híbrido e os Artefatos Digitais: sala de aula em tempos de pandemia. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 3, n. 1, p. e314292-e314292, 2021.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A REALIDADE DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA A PARTIR DA COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56–62, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer Conselho Nacional de Educação /Conselho Pleno nº 05/2020, de 28 de abril de 2020. **Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19>>. Acesso em: 24 set. 2021.

COSTA, R. M. P. DA; SILVA, A. V. L. DA; NETO, E. A. A. Nefarious aspects of the Covid-19 pandemic on education policy in Brazil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e29310313313, 2021.

COSTA, M. J. M.; JÚNIOR, J. B. B. Formação docente, app learning e letramento digital: um estudo da percepção dos professores sobre o aplicativo padlet. **Revista Faz Ciências**, v. 22, n. 35, p. 98-116, 2020.

CARDOSO, C. A.; FERREIRA, V. A.; BARBOSA, F. C. G. (Des) igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 38-46, 2020.

COQUEIRO, N. P. S.; SOUSA, E. C. A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 66061-66075, 2021.

CANTO, E. L. DO; CANTO, L. C. Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano, 7º ano. São Paulo:moderna, 2018

D'AVILA JUNIOR, F. de P. Aplicativos para o ensino remoto de teatro: Avatar, deepfake, padlet e outras experimentações. **Urdimento - Revista de Estudos em Artes Cênicas**, v. 2, n. 41, p. 1-29, 2021.

DENI, A. R.; ZAINAL, Z. Padlet as an educational tool: Pedagogical considerations and lessons learnt. **ACM International Conference Proceeding Series. in:Proceedings of the 10th International Conference on Education Technology and Computers** p. 156-162.

2018.

DUNBAR, L. Using padlet to increase student interaction with music concepts. **General Music Today**, v. 30, n. 3, p. 26-29, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, M. A.; SANT'ANNA, E. P. A.; MACIEL, H. M. Contexto atual do ensino remoto em tempos de covid-19: um estudo de caso com estudantes do ensino técnico. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 79175-79192, 2020.

GIANINI, Z. M. Padlet: construindo a autonomia na aprendizagem de inglês. **Revista CBTeCLE**, v. 1, n. 1, p. 508-527, 2017.

GONÇALVES, L. M. M.; MORAIS, J. M. O uso do padlet no ensino: uma análise bibliométrica. **Revista Interdisciplinar de Tecnologias e Educação**, v. 5, n. 1, p.1-13, 2019.

HOFFMANN, W. P.; GUEDES, S. F.; GERALDI, C. A. Q.; SILVA, S. S.; LIMA, F. A.; LOSS, R. A. Relato de possibilidades de ensino com ferramentas digitais em tempos de pandemia. **Justitia Liber**, v. 2, n. 1, p. 52-61, 2020.

JONG, B.; TAN, K. H. Using padlet as a technological tool for assessment of students' writing skills in online classroom settings. **International Journal of Education and Practice**, v. 9, n. 2, p. 411-423, 2021.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. 1-29, 2020.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. M. V. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p. 351-364, 2020.

MOREIRA, M. E. S.; SALES, M. E. N.; MOREIRA, N. I. T.; FREIRE, H. DE. C. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6281-6290, 2020.

MONTEIRO, J. C. DA S. PADLET: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01-11, 2020.

OLIVEIRA, S. S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. de O. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas**, Aracaju. v.10, n.1, p .25-40, 2020.

PADLET. O Padlet é o jeito mais fácil do mundo para criar e colaborar, 2020. Disponível em: <<https://pt-br.padlet.com/>>. Acesso em: 23 set. 2021.

PIFFERO, E. L. F.; COELHO, C. P.; SOARES, R. G.; ROEHRS, R. Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos *online* para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e719108465, 2020.

RAVANEDA, C. M. C. Ambientes hipermidiáticos e o processo de produção e revisão textual: o uso do padlet como ferramenta educacional. **ReTER**, v. 2, n. 2, p. 13-01-13, 2021.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SOUSA, G. R.; BORGES, E. M.; COLPAS, Ricardo Ducatti. Em defesa das tecnologias de informação e comunicação na Educação Básica: diálogos em tempos de pandemia. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 5, n. 1, p. 146-169, 2020.

SYLVESTRE, D. R. P. O uso do padlet para os letramentos do estudante. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 1, p. 11-11, 2021.

SANTOS, R. O. B.; CABETTE, R. E. S.; LUIS, R. F. Novas tecnologias aplicadas ao ensino: utilização da gamificação, como metodologia ativa para cursos de graduação EAD. **ECOM - Educação, Cultura e Comunicação**. Lorena, SP. v. 11, n.22, 2020.

SILVA, R. L.; BARBOSA, A. R. Ensino de ciências e tecnologias digitais: Desafios e potencialidade *in*: Anais do II Encontro de Licenciaturas e pesquisas em educação. **Ciclo Revista**, v. 1, n. 2, p. 1-6, 2016.

SENRA, V. B. C.; SILVA, M. S. da. A educação frente à pandemia de COVID-19: arual conjuntura, limites e consequências. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 101771-101785, 2020.

SILVA, P. G.; LIMA, D. S. Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da educação. **RENOTE**, Porto Alegre, RS. v. 16, n.1, p. 83-92, 2018.

SILVA, E. H. B.; NETO, J. G. S.; SANTOS, M. C. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 29-44, 2020.

SILVA, D. S.; ANDRADE, L. A. P.; SANTOS, S. M. P. Alternativas de ensino em tempo de pandemia. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-17, 2020.