

CAPÍTULO 1

O USO DE MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DA ATUALIDADE: ADAPTAÇÃO DO MODO DE ENSINAR E APRENDER

Josecarlos Emanuel Magalhães Marins

Graduado em Letras (Português, Inglês e suas respectivas literaturas).

Especialização em Linguística e o Ensino de Língua Portuguesa.

Professor de Inglês da Rede Estadual de Pernambuco. Mestrando em

Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.

E-mail: jesyemanuel@yahoo.com.br

RESUMO

Vive-se em uma época em que as tecnologias e mídias digitais estão presentes em todos os setores da sociedade, e muito além disso, tornaram-se necessárias. As pessoas preferem fazer tudo através de uma tela, seja de um computador, de um *tablet* ou de um telefone celular, que, conectados à internet, permitem a realização de várias tarefas que antes só seriam possíveis se fossem feitas pessoalmente. Na educação não é diferente. As metodologias e recursos tradicionais de ensino não são mais capazes de satisfazer professores e alunos durante o processo educativo, fazendo-os recorrerem cotidianamente às mídias digitais e recursos audiovisuais para a realização de suas atividades. O objetivo desse artigo foi discorrer sobre o conceito de mídias, mídias digitais, bem como a sua importância e seu impacto na educação da modernidade. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, na qual se utilizou o referencial teórico pertinente ao tema e sites da internet. Após os estudos realizados, pôde-se concluir que a utilização das mídias digitais no processo educativo é uma ação extremamente útil e necessária para o enriquecimento do ensino-aprendizagem bem como para o engajamento do aluno na construção do seu próprio conhecimento; apontou-se ainda que deve haver uma ação permanente voltada à formação dos professores, já que muitos deles são frutos de uma geração em que os recursos tecnológicos e mídias digitais ainda não eram popularizados.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Mídias Digitais. Formação Docente.

INTRODUÇÃO

É facilmente perceptível a adesão das novas tecnologias em quase todas as atividades desenvolvidas pela maioria das pessoas na atualidade. Ações simples como uma transação bancária ou uma compra não requerem mais que o indivíduo se desloque de onde estiver para fazê-las, bastando apenas uma operação rápida através de um dispositivo móvel conectado à internet. Arthur (2009) diz que a tecnologia cria nosso mundo, nossa saúde, nossa economia, nossa própria maneira de ser, separando-nos da Idade Média e da forma como vivíamos no passado. De fato, esse é o retrato fiel da nossa realidade.

Na educação não poderia ser diferente. A clientela de hoje não se satisfaz mais com a velha maneira de ensinar e aprender. Trabalha-se com um público que já nasceu na era tecnologia e sua intimidade com ela é extremamente natural, fazendo os professores perceberem que a necessidade agora não é mais ensinar como usar a tecnologia, mas como ensinar através dela, bem como orientar seus discentes a fazer um uso consciente da mesma. Tendo em vista esse público característico que as escolas recebem atualmente, torna-se bastante enriquecedor desenvolver um trabalho aliado às mídias digitais, para que os conteúdos ensinados produzam uma aprendizagem realmente significativa.

Este artigo tem como objetivo discorrer sobre o conceito de mídias, mídias digitais, bem como a sua importância e seu impacto na educação da modernidade. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, na qual se utilizou o referencial teórico pertinente ao tema e sites da internet. Segundo Gil (2002) a pesquisa bibliográfica tem sua base em material já elaborado, como livros e artigos científicos, e permite ao pesquisador abordar assuntos de forma mais abrangente do que se fosse fazer a pesquisa em campo, visto que os dados de que precisa já estão prontos.

O presente trabalho encontra-se dividido em cinco seções, a saber: a primeira traz a introdução, onde se contextualiza o assunto e se explicam os objetivos e a metodologia do mesmo. Na seção 2, o trabalho traz uma breve explicação sobre o conceito de mídias, mídias digitais e mídias tradicionais. A seção 3 se inicia abordando a importância das mídias digitais e em seguida se subdivide em duas subseções: a subseção 3.1, onde se abordam os motivos e os objetivos/benefícios do uso das mídias na educação bem como quais os tipos de mídias digitais mais utilizados, ao passo que a subseção 3.2 faz um relato baseado nas experiências com eles durante a

pandemia da COVID-19. Na seção 5, encontram-se as considerações finais, que retomam o assunto do trabalho apresentando o que se concluiu através da pesquisa. Por último, na seção 6, apresentam-se as referências bibliográficas que serviram de base para o desenvolvimento do trabalho.

COMPREENDENDO O CONCEITO DE TECNOLOGIAS E MÍDIAS: DO HORN-BOOK À LOUSA DIGITAL

Antes de discutir sobre o conceito de mídias é relevante explicar brevemente o conceito de tecnologia, que desde os tempos mais remotos vem ganhando o fascínio da humanidade, ao mesmo tempo que lhe oferece suporte para o desenvolvimento de suas variadas atividades. Martino (1983) define tecnologia como meios para prover os produtos necessários para o sustento e conforto do homem.

Pode parecer estranho e até mesmo distante do conceito que temos sobre ela na modernidade, mas ao lembrar que esse termo é contemporâneo à Revolução Industrial e que o objetivo das inovações tecnológicas daquela época era solucionar problemas de forma prática, logo se perceberá que não se usa o termo tecnologia com o seu verdadeiro significado, visto que se costuma associá-lo apenas com o setor de informática e de aparelhos de última geração. Para Contin & Pinto (2016, p.11) “ela [a tecnologia] não é, portanto, apenas identificada com o celular, a televisão, o computador e com outros dispositivos eletrônicos e/ou supermodernos. A tecnologia faz parte do nosso dia a dia”.

De acordo com Leopoldo (2002) o uso das novas tecnologias surge da necessidade de aprimorar os saberes, necessidade esta imposta pelo novo modelo de educação. Custa crer que mesmo nos antepassados ela era utilizada para facilitar os processos educacionais, mas levando em conta o significado original do termo, pode-se dizer que a tecnologia acompanha o homem em diversos setores ao longo da história, com destaque para o da educação, o do entretenimento e o do trabalho. Agora, pode-se explicar o conceito de mídias, sem correr o risco de transparecer que elas só existem se estiverem relacionadas às TICs.

Para compreender o conceito de mídia, é importante lembrar que todo ato de comunicação envolve um emissor, um receptor, uma mensagem e um canal para transportá-la. Esse canal (também chamado de suporte) é uma mídia. Por exemplo, quando um professor está ministrando uma aula

utilizando um livro, este é considerado uma mídia, pois a mensagem da aula está sendo transportada através dele. Logo se conclui que uma mídia não deve necessariamente estar ligada à internet ou equipamento digital, mas facilitar a transmissão de uma mensagem.

O termo *aportuguesado*, que se origina do latim *media* (plural de *medium*), sugere multiplicidade e significa um conjunto de meios. As mídias podem ser classificadas em dois tipos: as analógicas (que são aquelas que precisam de um suporte físico para ser acessadas, a exemplo de uma fita de videocassete) e as digitais (aquelas cujos conteúdos são acessados por equipamentos digitais, como um vídeo no *Youtube*®). Pode-se exemplificar como mídias um livro (ou qualquer material impresso), um vídeo, a TV, a internet, uma apostila, um áudio, o rádio.

Ampliando a compreensão sobre mídias digitais, Pernisa Junior (2002) explica que uma mídia digital poderia designar qualquer meio de comunicação que utilize equipamentos de informática transformando e difundindo informações em linguagem digital, ou seja, através da linguagem binária. É válido mencionar que com o avanço da internet surgiram as mídias sociais (*Facebook, Instagram, Tweet, Whatsapp, TikTok*), que permitem compartilhar e difundir conteúdos de maneira mais rápida e fácil. As mídias tradicionais são consideradas unilaterais por não permitirem interação por parte do receptor, ao passo que as mídias digitais são bilaterais, pois permitem que os interlocutores participem do processo de comunicação.

E no âmbito educacional? É nova a ideia de utilização das mídias ou mesmo em tempos mais distantes elas já eram utilizadas? O Portal Dominus (2018) assegura que a história da tecnologia na educação remonta as civilizações antigas e que ela sempre utilizou algum tipo de tecnologia (e conseqüentemente algum tipo de mídia disponível em cada época) desde sua origem. Como prova, podem-se citar como exemplos de mídias antigas o Horn-Book (bloco de madeira com letras impressas para alfabetizar as crianças através de textos religiosos por volta de 1450) e o Magic Lan Tern (o precursor dos projetores de slides, por volta de 1870), além outras ferramentas como cartazes, quadro negro, livro didático, apostilas e outros itens que fazem parte da rotina escolar para facilitar a aprendizagem dos alunos.

Figura 1 – Horn-Book, ferramenta utilizada para ensinar a ler e escrever textos religiosos.



Fonte: <https://www.timetoast.com/timelines/evolucao-da-tecnologia-na-educacao-brasileira>, acessado em 05 de julho de 2023.

Com o passar dos anos e com a busca incessante por inovação e facilidade, chega-se à era da informação instantânea, da interatividade e das mídias digitais, que, cada vez mais modernas e inovadoras e na maioria das vezes associadas à internet (que se consagrou como principal meio de comunicação mundial), tornaram tecnológica a sociedade na qual se vive e são vistas hoje em dia como ferramentas indispensáveis em todos os setores.

Na educação, um fator recente que potencializou a utilização das mídias digitais foi a pandemia do novo Coronavírus, uma vez que as escolas do mundo todo tiveram que procurar novas formas de interagir com seus alunos para não perder o vínculo com eles diante da suspensão das aulas presenciais. Para Przybilski (2022), com a mudança do formato de ensino novos equipamentos e mídias como câmeras, microfones, fones, *tablets*, *desktops*, *smartphones*, aplicativos e *sites* da internet foram incorporados ao processo, que antes era mediado apenas por *notebooks* e *datashows*.

Falando-se sobre digitalização e modernização na educação, outra mídia que merece destaque é a lousa digital. Este equipamento é um suporte tecnológico que funciona como uma tela grande de computador sensível ao toque, composto de outros itens já existentes, como computador, projetor, *software* de toque e tela.

Segundo Godoy (2022), há diversos tipos de lousas digitais disponíveis, porém dois deles merecem destaque e são mais comuns: a lousa portátil, cujo sensor pode ser transportado com facilidade e transforma qualquer superfície em quadro interativo, por ter um projetor acoplado à sua estrutura, e o *SmartBoard*, que é parecido com um quadro convencional, não é portátil, mas possui um sensor que o torna sensível ao toque. É o tipo mais comum em escolas e universidades.

Figura 2 – *SmartBoard*, o tipo mais comum de lousa digital.



Fonte: Godoy (2022).

É notório então que independentemente da época, as mídias, sejam tradicionais ou digitais, foram instrumentos de grande utilidade na educação, mostrando sua eficácia para otimizar uma situação, facilitar a realização de uma tarefa ou atuar na resolução de um problema.

MÍDIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: UMA ADAPTAÇÃO PERMEADA DE DESAFIOS

Os avanços das tecnologias, a popularização de equipamentos juntamente com a facilidade de adquiri-los fizeram com que as pessoas de um modo geral passassem a utilizá-los no seu cotidiano de acordo com suas necessidades. Quando se fala dos jovens, essa intimidade aumenta mais pois

nasceram em uma época em que a tecnologia é uma tendência natural e esta os acompanha nos mais diversos setores de suas vidas.

Em se tratando de educação, tendo em vista o conhecimento prévio dos estudantes, adquiridos a partir da própria intimidade deles com a tecnologia, percebe-se a necessidade de adotar as mídias digitais como parceiras do processo educativo para que a construção do conhecimento se torne mais sólida e significativa ao aproximar os conteúdos ministrados da realidade vivida pelos alunos. Para Lima et al. (2019, p. 2) “a utilização dos recursos midiáticos não pode ser negada pelo professor, mas deve ser utilizada a favor do fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem”.

Entretanto, não se pode fechar os olhos para uma questão recorrente: os professores estão preparados para essa adaptação emergente? Pode-se afirmar que uma parte sim. Há um grande número de educadores que dominam com facilidade o trabalho com as mídias, outros que se interessam, doam-se e se esforçam para se atualizarem e corresponderem às novas exigências impostas pela sua clientela. Por outro lado, ainda se encontram professores que mal usam um *smartphone* ou um aplicativo de conversa como o *whatsapp*, por exemplo e até mesmo para utilizar um *datashow* precisa da ajuda de um colega, pois a mídia que domina em sala de aula é apenas o quadro e o pincel.

Esse empecilho se configura como um desafio a ser vencido, pois mesmo com o avanço das mídias e tecnologias, o professor sempre será uma figura importantíssima no processo educativo - ainda que não esteja mais no centro – e precisará dominá-las para conduzir sua aula sempre que precisar utilizá-las. Por outro lado, não se pode culpá-lo por não possuir as habilidades esperadas para a sua realidade. Deve-se observar que a maioria deles foi formada em outra época em que não havia tantos recursos e tecnologias disponíveis nem para a sua formação, quanto mais para usarem como incremento didático-metodológico.

Fica claro então, que para que as mídias sejam utilizadas com segurança por todos os professores, é necessário que haja um processo de aprendizagem e experimentação por parte dos mesmos. Nesse sentido Lima et al. (2019) chamam a atenção para o fato que nesse contexto é essencial pensar na formação do professor para enfrentar esse cenário pois muitas vezes ele não está preparado para essa realidade. Valente (1993) também compartilha da mesma ideia quando diz que a postura do professor para as práticas pedagógicas da sua geração não se adquire através de treinamento,

mas sim a partir de um processo de formação permanente, dinâmico e integrador. Torna-se um desafio, mas nada que seja inatingível.

QUE TIPOS DE MÍDIAS DIGITAIS SÃO MAIS ADOTADAS ATUALMENTE E POR QUE UTILIZÁ-LAS?

As mídias em geral podem ser categorizadas em três tipos: impressa, eletrônica e digital. Cabe aqui uma breve explicação sobre cada uma delas:

a) **Mídia impressa:** é qualquer tipo de material impresso que tem por objetivo comunicar alguma coisa. Sendo o tipo de mídia mais antigo, pode-se exemplificar citando-se jornais, revistas, panfletos e catálogos.

b) **Mídia eletrônica:** são mídias que não permitem a interação do indivíduo, sendo usadas apenas para a transmissão de informações. Como exemplos, podem ser citados o rádio, a televisão, o cinema, os CDs e DVDs e os recursos eletrônicos visuais em geral.

c) **Mídia digital:** são as mídias baseadas na tecnologia digital, principalmente na internet. A principal característica delas é a possibilidade de interatividade, ou seja, o usuário recebe e fornece conteúdos através delas. Nessa categoria, se enquadram a internet, a TV digital, as redes sociais, os jogos de computador e programas educacionais.

Com o crescimento exponencial do ensino à distância, o uso das mídias digitais tornou-se fundamental para que se possam atingir os objetivos esperados para cada disciplina e aconteça a interatividade entre docente e aluno. Além das mídias digitais já mencionadas, são de extrema aceitação outras ferramentas como fóruns, *chats*, *e-mails*, ambientes virtuais de aprendizagens e plataformas de transmissão como *Zoom®* e *Google Meet®*.

Todas essas mídias se apresentam como alternativas importantes e eficazes para o desenvolvimento da aprendizagem, fazendo com que a sala de aula possa ir além do quadro, do pincel (antigamente, do giz), do professor e do aluno. A utilização das mesmas pode ser feita em qualquer área do saber, porém depende do planejamento prévio de como inclui-las na aula, observando a que mais se adequa ao objetivo proposto pelo docente. No entanto, inseridos em uma sociedade altamente tecnológica, as mídias digitais têm ganhado espaço nos mais diversos âmbitos sociais.

E quais seriam as vantagens de utilizá-las na educação? Segundo Guimarães et. al. (2022) as mídias digitais se configuram como fortes aliadas

ao ensino, pois são capazes de ampliar as formas de ensinar e aprender além de fortalecer o protagonismo dos alunos, tornando assim a aprendizagem significativa e facilitando a adoção de metodologias ativas, ao passo que colaboram para a adaptação do ensino à realidade dos alunos e conseqüentemente seu engajamento, trazendo-as, a favor da construção do conhecimento.

A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em sua competência geral de número 5, orienta o uso crítico e responsável das mídias e tecnologias digitais nos mais diversos contextos onde o aluno está inserido:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018).

Segundo Almeida e Prado (2006) para usar as mídias e tecnologias de forma significativa e direcionada é necessário conhecer as novas formas de ensinar e aprender e reconhecer que recursos midiáticos e tecnológicos ajudam não só na transmissão de conhecimentos, mas também na democratização e na integração social. A subseção seguinte fará uma abordagem específica sobre a eficácia das mídias digitais no trabalho pedagógico pandemia do coronavírus, porém não restringe as mídias citadas como únicas a produzirem efeitos no processo de ensino-aprendizagem.

O PROCESSO EDUCATIVO MEDIADO POR MÍDIAS DIGITAIS GRATUITAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Como a educação está em constante evolução e todos os dias aparece uma novidade a ser experimentada, os educadores costumam se manter em atualização para acompanhar as demandas do mundo que os cerca. Moraes (2017) afirma que se do ponto de vista humanista e sociocultural o aluno é o fator principal na elaboração de metodologias em sala de aula, as ferramentas virtuais devem ser bastante utilizadas, pois os

recursos digitais e a imagem favorecem não somente a interpretação dos conteúdos, mas dos elementos visuais encontrados no dia a dia.

Muitos professores se reclamam por não saberem usar a tecnologia ou a rejeitam para manter os métodos e recursos pedagógicos tradicionais. Mas em meio a essas mudanças no cenário educacional e a essas facilidades, existiu um divisor de águas que marcou profundamente a vida dos docentes e discentes: a pandemia da COVID-19. Da noite para o dia, as escolas tiveram que se reinventar e procurar a melhor maneira de continuar desempenhando seu papel e mais do que isso: não perder o contato com seus alunos.

Foi nesse momento crítico que cada professor teve que pensar fora da caixinha e adotar, de acordo com suas possibilidades, a melhor forma de planejar suas aulas e diminuir o prejuízo causado pelo isolamento social. Naquele momento, quatro plataformas se mostraram as mais viáveis para a realização do trabalho docente, visando a atingir a maioria dos alunos: *Whatsapp*, *Google Meet*, *Google Classroom* e *Youtube*.

a) *Whatsapp*: a maneira mais prática e popular de compartilhar documentos e arquivos. Tendo em vista que nem todos os alunos possuíam internet banda larga, o compartilhamento de vídeos, fotos e apostilas parecia se realizar melhor através desse recurso.

b) *Google Meet*: Muito embora não conseguisse beneficiar/alcançar a todos os alunos por uma questão de internet e compatibilidade de mídia, essa plataforma se apresentou como uma das mais práticas para a realização de encontros síncronos e garantir uma melhor interatividade em um período tão crítico.

c) *Google Classroom*: recurso de muita utilidade para compartilhar apostilas e realizar as atividades avaliativas, uma vez que ao inseri-las na plataforma, a correção já acontecia de forma automática e facilitava o trabalho do professor. Através dela, o professor tinha a possibilidade de fazer suas avaliações e em seguida realizar um encontro síncrono para dar o *feedback* aos alunos.

d) *Youtube*: Uma ferramenta de extrema eficácia para a postagem e compartilhamento de vídeos. Em um ambiente escolhido pelo professor, podia-se fazer a gravação de aulas, sem edições, sem filtros, apenas usando o próprio telefone, um microfone de lapela ou outros recursos que ele julgasse conveniente; depois, disponibilizava o link dos vídeos para o acesso dos alunos.

O que se exige do docente, hoje, nesse momento de transição do processo educacional, é que ele aprimore suas habilidades de forma a orientar, proteger e criar conexões entre o conteúdo apresentado aos alunos, por meio das novas tecnologias de ensino, e os próprios alunos (Meneghello, 2019, p. 17).

Nesse contexto, o olhar do professor para o planejamento, no sentido de qual mídia/recurso seria mais adequado para alcançar os objetivos, foi essencial. Provou-se então que as mídias digitais facilitam bastante a o desenvolvimento do trabalho docente, visto que a clientela que se tem hoje é bastante exigente e antenada e os recursos e metodologias tradicionais não são mais capazes de sozinhos, garantir a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É incontestável o fato que as pessoas da atualidade são, em sua maioria, dependentes de tecnologias para se comunicarem, realizarem algumas de suas atividades diárias e divertirem-se, principalmente os *screenagers*, que são os adolescentes nascidos na era digital e preferem fazer tudo através de uma tela. Em um país que, segundo pesquisa, ocupa o segundo lugar no ranking dos países com maior tempo de exposição às telas e as pessoas passam 57% do tempo diário de frente a uma delas, é mister que a maneira de ensinar e aprender também tente se adaptar ou acompanhar essa tendência.

O presente trabalho abordou a utilização e a importância das mídias digitais na educação. Tendo em vista que a clientela de alunos que as escolas recebem atualmente é por natureza interativa, conectados e não conseguem mais aprender através dos métodos e ferramentas tradicionais, as mídias digitais se mostram exímias aliadas ao ensino e aprendizagem de qualidade, promovendo autonomia e ajudando a construir um conhecimento significativo.

Em virtude dos fatos mencionados, pode-se assegurar que a utilização das mídias digitais no processo educativo é uma ação extremamente útil e necessária para o enriquecimento do ensino-aprendizagem bem como para o engajamento do aluno na construção do seu próprio conhecimento, visto que a utilização de tais recursos aproxima de

forma mais espontânea e satisfatória os conteúdos dos discentes, levando em consideração a realidade vivida pelos mesmos, que é cercada de mídias e tecnologias. Outra conclusão que se permite fazer é que deve haver uma ação permanente voltada à formação dos professores, já que muitos deles são frutos de uma geração em que os recursos tecnológicos e mídias digitais ainda não eram popularizados. Dessa forma, construiremos uma educação alinhada às novas tendências, com alunos preparados para o mundo acadêmico, para o mercado de trabalho e para o pleno exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, M. E. B.; Prado, M. E. B. B. (2006). **Integração Tecnológica, linguagem e representação**. Disponível em http://penta3.ufrgs.br/MEC-CicloAvan/integracao_midias/modulos/1_introdutorio/pdf/integracao_tecnologica.pdf, acessado em 5 de setembro de 2023.

Arthur, W. B. (2009). **The Nature of Technology: what it is and how it evolves**. New York: Free Press.

BRASIL. (2018). **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília.

Contin, A. A.; Pinto, R. O. (2016). **Educação e Tecnologias**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Gil, A. C. (2002). **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas.

Godoy, F. (2022). **Lousa digital para videoaula: transmita conteúdos de forma prática e moderna**. EaD Plataforma, disponível em <https://blog.eadplataforma.com/educacao/lousa-digital-video-aula/>, acessado em 12 de setembro de 2023.

Guimarães, U.A.; Cascalho, C. E. B.; Menegussi, M. H. (2022). **O Impacto das mídias digitais na educação**. In: Revista Científica Multidisciplinar, v.3, n.8.

Leopoldo, L. P. (2002). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática, formação docente e novas tecnologias**. Maceió: Edufal.

Lima, W. K. S. S.; Mata, R. P. C.; Pereira, M. A. C.; Santana, J. S. & Rocha, S. A. (2019). **Mídias digitais na educação: contribuições e desafios para o desenvolvimento de ações que favoreçam o protagonismo infantil**. VI Congresso Nacional de Educação (Conedu). João Pessoa.

Martino, J. P. (1983). **Technological Forecasting for Decision Making**. 2ª ed., New York, NY: North-Holland.

Meneghello, G. C. (2019). **Tecnologias de comunicação e informação na educação: plataformas de aprendizagem digital**. Dissertação de Mestrado. Flórida: Must University.

Moraes, N. M. (2017). **Linguagem Visual e Educação: discutindo as representações fotográficas**. In: Revista Educação Pública. (s.l).

Pernisa Júnior, C. (2002). **Mídia Digital**. In: Lumina, v.5, n.1, Juiz de Fora: Facom/UFJF.

Portal Dominus. (2018). **A história da tecnologia na educação**. Disponível em <https://www.ambersistemas.com.br/historia-da-tecnologia-na-educacao/>, acessado em 04 de julho de 2023.

Przybilski, J. C. (2022). **A utilização de mídias digitais no contexto escolar: um estudo de caso realizado na cidade de Guaíba durante a pandemia causada pela COVID-19**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Porto Alegre: UFRGS.

Site Time to Toast. (s.d). **Evolução da tecnologia na educação brasileira.** Disponível em: <https://www.timetoast.com/timelines/evolucao-da-tecnologia-na-educacao-brasileira>, acessado em 05 de julho de 2023.

Valente, J. A. (1993). **A formação de profissionais na área de Informática em Educação.** In: Valente, J. A. (org.), Computadores e conhecimento: Repensando a Educação. Campinas: Gráfica Central da Unicamp.