

AS IMPLICAÇÕES DA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CURRÍCULO ESCOLAR

Autor

E-mail

RESUMO

No cenário de pandemia da Covid-19, em período de isolamento social, os recursos tecnológicos tornaram-se fundamentalmente as únicas possibilidades para que educandos se mantivessem conectados à escola. Esse momento alargou o debate sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação: o uso de videochamadas, produção de canais no Youtube, fóruns temáticos, chats, grupos de estudo via Zoom ou Google Meet e perfis de produção de conteúdo no Instagram e Facebook. Dessa forma, o uso das tecnologias e mídias voltaram-se para o contexto educacional com finalidade pedagógica. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo ampliar o debate sobre a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e os embates acerca de sua inclusão no currículo escolar. Alinhando-se ao objetivo apresentado neste trabalho, o delineamento metodológico integrou a técnica Revisão Bibliográfica na tentativa de compreender, a partir de textos acadêmicos já escritos sobre o assunto, a importância e os embates das novas tecnologias no currículo escolar. Na plataforma Google Acadêmico, foi realizada a busca e a seleção de 10 artigos que cruzavam com o objetivo deste trabalho. Três categorias, pré-analíticas, foram criadas e consistiram nas três seções do desenvolvimento: "importância das TICs", "as TICs e o currículo escolar" e "as TICs e as interações". Em consonância com os autores dos textos selecionados, este artigo manifesta a ideia de que há um desafio para além do manuseio dos recursos tecnológicos e midiáticos. O desafio que enfrenta a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar é o de articular o uso desses recursos com os conteúdos a fim de construir o conhecimento o que prescinde, ainda, da disposição dos profissionais da educação – docente, gestor e coordenador escolar – para que isso ocorra.

Palavras-chave: TIC's. Currículo escolar. Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

In the Covid-19 pandemic scenario, in a period of social isolation, technological resources have fundamentally become the only possibilities for students to stay connected to school. This moment broadened the debate on Information and Communication Technologies: the use of video calls, production of Youtube channels, thematic forums, chats, study groups via Zoom or Google Meet and content production profiles on Instagram and Facebook. The use of technologies and media turned to the educational context with pedagogical purpose. Given the above, the present work aims to broaden the debate on the importance of Information and Communication Technologies and the clashes in the school curriculum. In line with the objective presented in this work, the methodological design integrated the Bibliographic Review technique in an attempt to understand, based on academic texts, the importance and the clashes of new technologies in the school curriculum. On the Google Scholar platform, a search and selection of 10 were carried out because they crossed with the objective of this work. Three pre-analytic categories were created and consisted of the three sections of the development: "importance of ICTs", "ICTs and the school curriculum" and "ICTs and interactions". In line with the authors of the selected texts, this article expresses the idea that there is a challenge beyond the handling of technological and media resources; The challenge facing the integration of Information and Communication Technologies in the school curriculum is to articulate the use of resources with the contents in order to build the knowledge and willingness of education professionals – teacher, manager and school coordinator – for this to happen.

Keywords: TICs. School curriculum. Pedagogical practices

1. Introdução

O currículo escolar consiste em ser tudo aquilo que é experienciado nos intramuros escolares. Nesse sentido, as barreiras existentes entre o currículo formal e o oculto não são tão sólidas, ao ponto de diluírem-se – ou nunca terem existido – com a disputa que ocorre entre a integração efetiva das Tecnologias

da Informação e Comunicação e a resistência que se estrutura sobre o modelo tradicional de ensino – memorização pela repetição, uso exaustivo do livro didático, slides, conteúdos e métodos deslocados da realidade dos alunos entre outros mecanismos que se configuram em aulas expositivas. No cenário de pandemia da Covid-19, em período de isolamento social, os recursos tecnológicos tornaram-se fundamentalmente as únicas possibilidades para que educandos se mantivessem conectados à escola (MORGADO, SOUSA e PACHECO, 2020). Esse momento alargou o debate não estritamente teórico sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, mas no sentido de identificar e estabelecer enquanto padrão alguns recursos essenciais para o ensino remoto. A urgência produziu um novo perfil docente e indícios de um currículo escolar em transformação. Antes, notadamente os recursos tradicionais eram os únicos caminhos para a produção do conhecimento. Com o romper das relações humanas presenciais, hoje, é possível pensar sobre alternativas de recursos tecnológicos e midiáticos: o uso de videochamadas, produção de canais no Youtube, fóruns temáticos, chats, grupos de estudo via Zoom ou Google Meet e perfis de produção de conteúdo no Instagram e Facebook. O uso das tecnologias e mídias voltaram-se para o contexto educacional com finalidade pedagógica. Ainda que o momento de crise sanitária tenha tensionado o modelo tradicional, resultando em uso cotidiano das TIC's, há ainda, uma resistência aos recursos de novas mídias e tecnologias que possibilitam interações entre professor-aluno, aluno-aluno e aluno-conteúdo, que são impossíveis de serem estabelecidas com os recursos tradicionais. E é este cenário de conflito – de inserção e resistência – que se encontra o debate das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo ampliar esse debate sobre a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação e os embates no currículo escolar. Dito isso, realizou-se uma revisão bibliográfica na tentativa de ampliar o debate a partir de artigos publicados no Brasil. Tais artigos provocam reflexões sobre o papel da escola e a dimensão que se coloca acerca da necessária inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar ao passo que desenharam como obstáculos a serem enfrentados quando do seu caráter de emergência na sua efetiva integração por consequência da produção de novas práticas pedagógicas alinhadas às necessidades da sociedade durante o isolamento social de alunos e professores.

2. Problema, questão de investigação e objetivo

O uso das tecnologias e mídias voltaram-se para o contexto educacional com finalidade pedagógica. Ainda que o momento de crise sanitária tenha tensionado o modelo tradicional, resultando em uso cotidiano das TIC's, há ainda, uma resistência aos recursos de novas mídias e tecnologias que possibilitam interações entre professor-aluno, aluno-aluno e aluno-conteúdo, que são impossíveis de serem estabelecidas com os recursos tradicionais. E é este cenário de conflito – de inserção e resistência – que se encontra o debate das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo ampliar esse debate sobre a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação e os embates no currículo escolar. Dito isso, realizou-se uma revisão bibliográfica na tentativa de ampliar o debate a partir de artigos publicados no Brasil. Tais artigos provocam reflexões sobre o papel da escola e a dimensão que se coloca acerca da necessária inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar ao passo que desenharam como obstáculos a serem enfrentados quando

do seu caráter de emergência na sua efetiva integração por consequência da produção de novas práticas pedagógicas alinhadas às necessidades da sociedade durante o isolamento social de alunos e professores.

3. Metodologia

Alinhando-se ao objetivo apresentado neste trabalho, o delineamento metodológico integrou a técnica Revisão Bibliográfica na tentativa de compreender, a partir dos textos acadêmicos, a importância e os embates das novas tecnologias no currículo escolar já que, afinal, “a pesquisa bibliográfica possui caráter exploratório, pois permite maior familiaridade com o problema, aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições” (CONFORTO, AMARAL e SILVA, 2011, p. 1). Trata-se, portanto, de um trabalho com abordagem qualitativa, isto porque ela “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2001, p. 23). Nesse sentido, é possível tecer um diálogo a partir da necessária integração das novas tecnologias no currículo escolar. Na plataforma Google Acadêmico, foi realizada a busca e a seleção de textos alinhados ao objetivo deste trabalho. Dito isso, o primeiro momento da investigação foi lançar os indexadores “currículo e tecnologia”, “tecnologia, interatividade e currículo” e “tecnologia e processo de aprendizagem” na caixa de busca do Google Acadêmico, na intenção de explorar um panorama mais detalhado da produção acadêmica no Brasil sobre o tema em questão. Embora diversos textos tenham sido apresentados enquanto resultado, alguns poucos se alinhavam a proposta da presente revisão bibliográfica, sendo apenas 10 artigos o quantitativo selecionado uma vez que cruzavam com o objetivo deste artigo, que trata de ampliar o debate sobre a emergência de novas tecnologias no cenário educacional e a sua necessária incorporação ao currículo escolar. Dessa maneira, alguns recortes temáticos foram realizados, num movimento pré-analítico, e agrupados por categorias (tabela 1), sendo elas:

Tabela 1 – Textos organizados por categorias

CATEGORIA	AUTOR
Importância das TICs	Franco, M. 2004. Bernardini, G. e Gobbi, M. 2012. da Silva Oliveira, 2005.
As TICs e o currículo escolar	de Almeida, M. e da Silva, M. 2011 de Almeida Figueiredo, L. e Pereira da Silva, I 2002. Santos, T. e Alves, M. 2017. Morgado, Souza e Pacheco, 2020. Almeida, 2007.
As TICs e as interações	Barbosa, F., de Freitas Mariano, E. e de Sousa, J 2021 Ferreira, A. 2021.

4. Resultados e discussão

A revolução tecnológica e da comunicação – ou o movimento de globalização, em termos técnicos –, que se inicia na década de 1980, tensionou as diversas dimensões constituintes do social e sobre isto há referência no mercado de trabalho, na clínica, na educação entre outras instituições, manipulando um novo perfil de profissional para atuar em seus respectivos campos (DE ALMEIDA FIGUEIREDO e PEREIRA DA SILVA, 2010). No trato educacional, a demanda do uso, da mediação pelas tecnologias recai sobre o docente, dado que é ele parte do processo de ensino-aprendizagem.

E por que há de ser importante a integração das novas tecnologias no currículo escolar? Ainda que esta reflexão seja desenvolvida com certa profundidade ainda na terceira seção, toma-se aqui a tecnologia e mídia interativa enquanto instrumentos pedagógicos que podem promover o desenvolvimento cognitivo e, conseqüentemente, aprendizagens logradas pelos currículos escolares, isto quando são utilizados intencionalmente por educadores dentro de um arcabouço de práticas apropriadas à aprendizagem (FERREIRA, 2021). Eis um ponto consensual entre os autores dos artigos analisados.

Um importante fato é que as novas tecnologias “estão transformando as experiências do tempo, do pensamento, do corpo e, por conseguinte, da própria cultura” (FRANCO, 2004, p. 1). As experiências com um outro, em tempos atuais, perceptivelmente têm sido distintas quando comparadas com a dinâmica dos anos 90 e isto quer dizer que a introdução do celular, do computador, da internet e das redes sociais produziu uma outra maneira de estar no mundo, de experimentar a vida, de viver no social. Então, a tecnologia direcionada ao desenvolvimento cognitivo

[...] pode significar uma característica própria a um conjunto de tecnologias contemporâneas – computadores, programas informáticos, redes de comunicação – que tornaram a produção e a difusão do conhecimento um processo distribuído ou partilhado por homens e artefatos técnicos. Mas essas noções também podem significar não apenas uma “performance” recente da parceria entre homens e técnicas, mas uma transformação no modo como tradicionalmente se concebe a relação ou, em nossos tempos, as fronteiras entre o pensamento e a tecnologia. É uma noção híbrida pois implica atribuir uma dimensão cognitiva à tecnologia e, ao mesmo tempo, uma dimensão técnica à cognição (FRANCO, 2004, p. 5).

Há uma implicação subjetiva – e cultural – no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) que reitera o discurso de pensar suas contribuições no território curricular. Em primeiro momento, a inserção de novas tecnologias no currículo escolar fundamenta-se em seu uso – não pedagógico – no cotidiano, isto é, circula no social, entre todas as idades e classes, tornando-se fundamentais nas atividades mais basilares das relações humanas, especialmente a comunicação. Tratando-se de uma massificação tecnológica, portanto, é inquestionável o pensamento sobre o uso das novas tecnologias enquanto instrumentos para a aprendizagem. Afinal, como partícipes da sociedade tecnológica, educadores e educandos possuem familiaridade com elas, doando parte de seu tempo diário às interações digitais. E por que não estabelecer um limiar entre a tecnologia e o digital e a experiência escolar presente? Isso direciona os autores a considerarem, no setor educativo, que as Tecnologias da Informação e Comunicação podem tensionar o currículo escolar ainda construído sobre os métodos tradicionais, provocado por meio das hipermídias, interações e interatividades

[...] no ensino sequencial e interdisciplinar, onde o professor se torna apenas um orientador e não mais o ditador das regras, provocando uma aprendizagem experimental e exploratória; na utilização de ferramentas do entretenimento na busca da ampliação da criatividade, com um ensino lúdico, porém informativo; na ampliação da sala de aula para novos espaços, se não presencial, ao menos através da observação, com o uso da internet para a apresentação de novos cenários aos alunos, dentre outras possibilidades a serem exploradas (BERNARDINI e GOBBI, 2018, p. 136)

Ainda que essa consista na posição ideal de um currículo escolar, que desmonta, contradizendo o hegemônico, dois pilares, o ensino tradicional – ancorado na repetição exaustiva de conceitos para memorização, conteúdos deslocados da realidade – e a resistência de sujeitos da educação – atravessados por experiências do ensino tradicional, também se compreendem as TICs enquanto instrumentos de dispersão e que pouco contribuem com o processo de ensino e aprendizagem. Assim, têm-se combinações de práticas e discursos que impossibilitam a total integração das novas tecnologias no currículo escolar.

Neste aspecto, da Silva Oliveira (2005) explanam um contrassenso, pois resistir às mídias interativas – as TIC's – é uma recusa aos processos de avanço da informática que aproximou culturas e moldou novos modos de vida, impactando diretamente noções de ideias pedagógicas, portanto, moldando novas práticas pedagógicas, afinal a educação é parte de um todo social. Assim, não se pode pensar na possibilidade do currículo escolar não se deixar atravessar pelos avanços tecnológicos já que o papel atual da escola, enquanto espaço-tempo para educação integral e transformação o social, precisa se valer da “utilização desses suportes informativos dentro de uma concepção transdisciplinar, holística reforça a cidadania e a democracia” (DA SILVA OLIVEIRA, 2005, p. 4).

4.1 Tecnologia e currículo escolar: alguns dissensos

Refletir sobre a escola é refletir sobre o currículo escolar. A escola não há de ser outra coisa a não ser espaço-tempo de vivência para aprendizagem, que transcende o conhecimento oficial, permeando os saberes, então, de culturas, de valores, de moralismos. Espaço de experiências com o outro. Dito isso, o currículo escolar, entre os pensamentos de da Silva Oliveira (2005), é tomado por essa mesma lógica: um caminho a ser percorrido. É uma construção social. Isso leva a considerar que o currículo escolar é construído, moldado, a partir das relações que vão sendo estabelecidas nos intramuros escolares e com a dinâmica de seu exterior. Nesse sentido, os avanços tecnológicos imprimem no cenário educacional uma necessidade de acompanhar o ritmo de suas influências na sociedade, que instrumentalizou as mídias, a exemplo, como meio de trabalho. É uma nova noção, portanto, que rompe com a produção do conhecimento por estratégias estritamente tradicionais, sem abrir mão da criticidade, do conhecimento factual, mas é alinhar-se ao novo cenário de qualificação profissional, bem como estar acompanhando a produção de novos mecanismos tecnológicos.

Diante disso, essa nova ordem tem sido refletida nas escolas vagarosamente, como afirmam de Almeida Figueiredo e Pereira da Silva (2010), em consonância com os demais autores, que percebem as tentativas de implementação de recursos tecnológicos e incentivos para que os professores os utilizem como instrumentos de aprendizagem e deliberem um caráter pedagógico às novas tecnologias. Embora seja

evidenciada essa necessidade de inserção das TIC's no currículo escolar, a maneira de inserção deve ser pensada, de maneira que se promovam espaços de interação e práticas de ensino que possibilitem a articulação do conhecimento promovido pelas diversas disciplinas do currículo escolar e as TICs.

[...] o domínio instrumental de uma tecnologia, seja ela qual for, é insuficiente para que o professor possa compreender seus modos de produção de forma a incorporá-la à prática. É preciso criar situações de formação contextualizada, nas quais os educadores possam utilizar a tecnologia em atividades que lhes permitam interagir para resolver problemas significativos para sua vida e trabalho, representar pensamentos e sentimentos, reinterpretar representações e reconstruí-las para poder recontextualizar as situações em práticas pedagógicas com os alunos (ALMEIDA, 2007, p. 160).

Os autores analisam que, neste aspecto, para que tais situações sejam possíveis, é necessário um empenho de educadores, gestores e coordenadores que buscam diluir o ensino tradicional, não com ideia de substituição do livro didático impresso, o quadro, entre outros aparatos, mas que integrem o trabalho pedagógico das diversas disciplinas do currículo escolar. Trata-se de um movimento que desloca o processo de ensino-aprendizagem da exposição para uma interação ativa do educando.

Essa nova conformação de perfil profissional da educação exige qualificações (BARBOSA, DE FRETAS MARIANO e DE SOUSA, 2021), e, lamentavelmente, há uma resistência fundamentada no modelo tradicional, que faz manifestar essa recusa da revolução tecnológica a partir de insegurança (por não ter familiaridade com as novas tecnologias), acomodação (não se permitindo a novas aprendizagens) e/ou defesa dos métodos tradicionais ao passo que se discursa que as TICs não produzem conhecimento efetivamente e com seriedade. Nesse sentido, “a formação de professores é essencial para a leitura e a posição crítica frente às tecnologias” (DE ALMEIDA e DA SILVA, 2011, p. 6).

Essa interdição no fluxo de inserção e integração das TIC's no currículo escolar deve ser pensada e, a partir dela, deve haver uma produção de mecanismos de superação nas formações iniciais e continuadas de licenciados. Isto é, a inserção das TIC's no currículo escolar é um fenômeno complexo que se estende para além da escola. É uma dinâmica que se inicia, fundamentalmente enquanto docente, na graduação, e se reitera ao longo do exercício da profissão. Em contrapartida, “não se pode atribuir o poder da mudança apenas aos profissionais docentes, somente sendo possível um poder de auxílio na construção de uma aprendizagem mais significativa do ensino através das mais diversas técnicas e tecnologias” (BERNARDINI e GOBBI, 2018, p. 141).

Dentre as problemáticas de inserção das TICs, os autores identificam, para além da formação e qualificação precárias do docente, o pouco incentivo do Estado e dos municípios, no aspecto da formação continuada docente, assim como a inserção material das tecnologias no território escolar. Ou seja, a insuficiência de recursos tecnológicos distribuídos nas redes de ensino. E o cenário se agrava quando as questões de classe perpassam o debate, uma vez que o acesso pessoal às tecnologias é desigual entre os educandos. Trata-se, portanto, de uma urgência na criação de “condições para que a escola como um todo tome parte da cultura digital e, portanto, se articule com a comunidade global” (DE ALMEIDA e DA SILVA, 2011, p. 6).

4.2 A necessidade de integração: um breve diálogo sobre interação a partir das tic's

Transformação das práticas pedagógicas é o primeiro movimento das TIC's no contexto educacional, produzindo novos mecanismos para o aprender e relações nesse processo (DE ALMEIDA FIGUEIREDO e PEREIRA DA SILVA, 2010). As interações podem ser atribuídas a fóruns, chats, vlogs, entre outros recursos que estão constituindo espaços de aprendizagem. Dito isso, os

[...] contextos virtuais devem favorecer a emergência de alternativas metodológicas que se oponham ao método expositivo; deve favorecer o diálogo mais intenso entre alunos-professor e entre aluno-aluno; deve favorecer ainda às relações entre estes atores no sentido de construir conhecimento e não apenas transmitir informações (DE ALMEIDA FIGUEIREDO e PEREIRA DA SILVA, 2012, p. 4).

Os autores exploram as Tecnologias de Informação e Comunicação como recursos-chave na produção do conhecimento (SANTOS e ALVES, 2017). Isto porque as TIC's influenciam no processo de sucesso escolar, tocando especialmente o aspecto interacional: o ensino-aprendizagem, com o uso das TIC's, não se restringe ao espaço físico e às relações pessoais estritamente presenciais, mas há “um hiperespaço virtual que cria novos ambientes, relações e dinâmicas de aprendizagem” (SANTOS e ALVES, *op. cit.*, p. 2). A partir do uso das TIC's, é possível estabelecer um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde o educador utiliza recursos tecnológicos na intenção de estabelecer uma comunicação com e entre os educandos, como um complemento dos encontros presenciais, proporcionando outras maneiras de interação e comunicação.

Porém, é fundamental que haja envolvimento por parte do aluno com o processo de ensino-aprendizagem. Assim, uma preocupação primordial é a promoção de uma abordagem pedagógica com o intuito de viabilizar as interações: professor-aluno, aluno-aluno; além das interatividades: professor-aluno-conteúdo e aluno-conteúdo, através da rede (BERNARDINI e GOBBI, 2018, p. 142).

Esse ponto da interatividade é elemento fundamental do uso das TIC's. Bernardini e Gobbi (*op. cit.*) analisam as combinações possíveis, partindo do pressuposto de que a interação aluno-conteúdo é a mais decisiva. Pode-se afirmar que tal interação ocasiona um desenvolvimento cognitivo – de maneira ativa – do educando, ou seja, o educando reflete e interfere sobre o conteúdo apresentado no recurso tecnológico.

A interação professor-aluno requer um movimento duplo: o professor apresenta o conteúdo, disponibilizando o recurso tecnológico e o aluno é motivado a se envolver no processo de ensino-aprendizagem a partir da apresentação do professor. Nesse sentido, é necessário atentar-se às tecnologias contudentes ao conteúdo a ser trabalhado. É utilizar a tecnologia com um propósito, posto que a “influência do educador neste tipo de interação é muito maior do que a exercida se comparada a um outro conteúdo disponibilizado, pois o aluno vê no professor um monitor ou guia para a conclusão da tarefa” (BERNARDINI e GOBBI, *op. cit.*, p. 143). E isso é transposto para outras interações, como aluno-aluno. Dessa forma, é importante refletir sobre o deslocamento do educador enquanto o agente de transmissão do conhecimento, para ser um mediador de experiências que não se produzem estritamente na relação professor-aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consonância com os autores dos textos selecionados, este artigo manifesta a ideia de que há um desafio para além do manuseio dos recursos tecnológicos e midiáticos. O desafio que enfrenta a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo escolar é o de articular o uso dos recursos com os conteúdos a fim de construir o conhecimento e a disposição dos profissionais da educação – docente, gestor e coordenador escolares – para que isso ocorra. A finalidade pedagógica do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação tem se apresentado enquanto o maior obstáculo para a integração total delas no currículo escolar.

Nesse sentido, cabe na construção de um currículo escolar aquilo que se refere ao papel atual da escola: a construção das competências específicas das disciplinas que compõem o currículo escolar e a orientação, por meio da gestão das TICs, para a transformação do social, produzindo subjetividades críticas e predispostas a cumprirem seus deveres e requerem seus direitos. Trata-se de uma educação efetivamente integral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Integração de tecnologias à educação: novas formas de expressão do pensamento, produção escrita e leitura. In: VALENTE, José A.; ALMEIDA, Maria E. (orgs). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

BARBOSA, Francisco Danilo Duarte; DE FREITAS MARIANO, Erich; DE SOUSA, Jair Moisés. Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. **Conjecturas**, v. 21, n. 2, p. 38-60, 2021. Disponível em: <<http://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/91>>. Acesso em 28 de set. de 2022.

BERNARDINI, Gleice; GOBBI, Maria Cristina. Tecnologia na escola: o uso das TIC em sala de aula. In: ASSIS, Marcelise Lima (Org.). **O que pode a educação?** Alagoinhas: Editora Bordô Grená, 2018.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, SL da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **Trabalho apresentado**, v. 8, 2011.

DA SILVA OLIVEIRA, Rita de Cássia. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: MÍDIAS INTERATIVAS NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/008tcc3.pdf>>. Acesso em: 29 de set. de 2022.

DE ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; DA SILVA, Maria da Graça Moreira. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-curriculum**, v. 7, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/5676>>. Acesso em: 29 de set. de 2022.

DE ALMEIDA FIGUEIREDO, Lílian Kelly; PEREIRA DA SILVA, Ivanderson. AS TIC NO CURRÍCULO ESCOLAR: A CONTRAPARTIDA ESCOLAR. 2010. Disponível em: <<https://recursos.educoas.org/sites/default/files/2277.pdf>> Acesso em: 29 de set. de 2022.

FERREIRA, Alice Aparecida Costa Turetta. Tecnologia e mídia interativa como ferramentas eficazes no progresso da educação infantil. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 20, p. e11067-e11067, 2021. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11067>>. Acesso em: 28 de set. de 2022.

FRANCO, Monique Mendes–UERJ. HISTORICIZANDO O TEMPO: cognição, tecnologia e currículo. **REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, v. 27, 2004. Disponível em: <<https://anped.org.br/sites/default/files/t127.pdf>>. Acesso em: 28 de set. de 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORGADO, José Carlos; SOUSA, Joana; PACHECO, José Augusto. Transformações educativas em tempos de pandemia: do confinamento social ao isolamento curricular. **Práxis Educativa (Brasil)**, v. 15, p. e2016197, 2020. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/894/89462860066/89462860066.pdf>>. Acesso em: 28 de set. de 2022.

SANTOS, Teresa Jesus Correia Paulino; ALVES, Maria Palmira Alves. Impacto das tecnologias no currículo escolar: Perspetivas dos alunos do Ensino Básico. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, p. 304-309, 2017. Disponível em: <<https://revistas.udc.gal/index.php/reipe/article/view/reipe.2017.0.13.2981>>. Acesso em 29 de set. de 2022.