

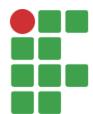
Periódico de Pesquisa e
Trabalhos de Conclusão de Curso
IFTM – Campus Uberlândia Centro

2022



ISSN: 2526-2041

Organizador:
Prof. Me. Walteno Martins Parreira Júnior



*Periódico de Pesquisa e
Trabalhos de Conclusão de Curso*
IFTM – Campus Uberlândia Centro

Uberlândia, MG, Brasil

08 de Julho de 2022

Organizado por:

IFTM – Campus Uberlândia Centro



Copyright 2022

IFTM – Campus Uberlândia Centro
Todos os direitos reservados

Este trabalho está sujeito a direitos de autor. Todos os direitos são reservados, no todo ou em parte, mais especificamente os direitos de tradução, reimpressão, reutilização de ilustrações, re-citação, emissão, reprodução em microfilme ou de qualquer outra forma, e armazenamento em bases de dados. A permissão para utilização deverá ser sempre obtida do IFTM Campus Uberlândia Centro. Por favor, entrar em contato com pesquisa.udicentro@iftm.edu.br.

Organizado por:
Walteno Martins Parreira Júnior

Bibliotecária:
Márcia Aparecida Bellotti Camborda

Comitê Científico
Bruno Queiroz Pinto
Danilo Custódio de Medeiros
Fabrício Gomes Peixoto
Gyzely Suely Lima
Karina Estela Costa
Mayker Lázaro Dantas Miranda
Walteno Martins Parreira Júnior

Capa
Alexandre Miranda Machado
Alvaro Tavares Latado
Arthur Augusto Bastos Bucioli
Vinicius Carvalho Cazarotti

SUMÁRIO

Apresentação	3
Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação	5
A Cultura <i>Maker</i> e a Robótica Educacional como Estratégias para o Aprimoramento do Processo do Ensino e da Aprendizagem	6
Thiago Henrique de Oliveira, Kenedy Lopes Nogueira, Keila de Fatima Chagas Nogueira	
Trabalhos de Conclusão de Curso de Pós-Graduação	34
Novo Cenário no Ensino Básico: Adequações, Transformações e Perspectivas ao Retorno Presencial	35
Wanderley David Lopes, Walteno Martins Parreira Junior	
Trabalhos de Pós-Graduação	51
A Produção Científica sobre Gênero e Gestão Escolar no Brasil [1998-2020]: Um Estudo Baseado em Teses e Dissertações	52
Alessandra Pavolin Pissolati Ferreira, Elisa Antônia Ribeiro	
Análise do Direito à Educação Infantil Durante a Pandemia da Covid-19 na Rede Municipal de Uberlândia-MG	68
Talita Caroline da Silva Marques, Elisa Antônia Ribeiro	
Projetos de Pesquisa	92
História e Cinema: O Triunfo da Vontade (1935) e o Estado Totalitário de Hitler	93
Anna Paula Franklin Soares Costa, Sirley Cristina Oliveira	
Juventude Hitlerista e a Educação de Meninos e Meninas no Nazismo	113
Luiza Silva Moura, Sirley Cristina Oliveira	
Benefícios do uso do MIT App inventor no ensino de programação para crianças	127
Laiane Angelina Ribeiro, Paulo Henrique Nunes da Silva, Jaqueline Maissiat	

APRESENTAÇÃO

Prof. Me. Walteno Martins Parreira Júnior

Coordenador de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação
IFTM Campus Uberlândia Centro
Portaria nº 2108/2019

O Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) tem o objetivo de ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, impulsionando o desenvolvimento tecnológico, científico, humanístico, ambiental, social e cultural, alinhado às regionalidades em que está inserido. Em consonância com a visão da instituição, o Campus Uberlândia Centro busca aprimorar sua atuação nos três pilares da educação, na educação, na extensão e na pesquisa. Assim, há um trabalho incessante para atualizar os cursos que oferece, seja revendo as propostas pedagógicas, seja melhorando sua estrutura física o atendimento aos discentes, ou mesmo estimulando a comunidade acadêmica para o desenvolvimento de sua produção científica.

Atualmente o Campus Uberlândia Centro oferta dez cursos, sendo três de técnico integrado ao ensino médio (Comércio, Desenvolvimento de Sistemas e Programação de Jogos Digitais), um de técnico concomitante ao ensino médio em Redes de Computadores, quatro cursos superiores (Licenciatura em Computação, Tecnologia em Logística, Tecnologia em Marketing e Tecnologia em Sistemas para Internet) e dois de pós-graduação Lato sensu (Gestão Supervisão e Orientação Escolar, Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação).

Nossa revista, o Periódico de Pesquisa e TCC tem como objetivo ampliar as oportunidades de publicação dos trabalhos desenvolvidos no Campus Uberlândia Centro por servidores e discentes do IFTM.

Mesmo considerando que o ano de 2021 foi atípico para a educação, o campus iniciou suas atividades acadêmicas de forma remota e finalizou com as aulas em formato presencial para a maioria dos alunos e docentes, foram momentos difíceis para todos. E isto refletiu nos resultados do campus.

Durante o ano de 2021, a produção científica dos docentes, técnicos e discentes do campus foram: i) dezesseis artigos em periódicos com Qualis; ii) quatro artigos em periódicos sem Qualis, iii) dezenove artigos publicados em eventos; iv) um resumo expandido publicados em eventos e, v) vinte e um resumos publicados em eventos. E ainda, um livro e treze capítulos de livros.

E foram desenvolvidos trinta e um projetos de pesquisa desenvolvidos por onze professores pesquisadores, sendo sete projetos com bolsas de pesquisa para discentes dos cursos superiores/pós-graduação e vinte e duas bolsas para discentes do ensino médio. Além de dois projetos com discentes voluntários de graduação sem bolsa. E mais alguns discentes voluntários alocados em projetos com alunos bolsistas.

O desafio neste momento é ampliar o número de pesquisadores desenvolvendo projetos de pesquisa, ampliando consequentemente as pesquisas no campus e posteriormente um número maior de publicações de pesquisadores e discentes, contribuindo para a disseminação dos conhecimentos desenvolvidos e também para que os alunos tenham a oportunidade de atuar em projetos de pesquisa e extensão. Uma vez que muitos projetos de pesquisa são transformados posteriormente em projetos de extensão.

Em 2021, alguns eventos foram desenvolvidos de forma remota no campus com o apoio da direção, dos docentes e técnicos e também dos discentes. Entre estes, pode-se citar: Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, o @Proseando e o Encontro de Práticas Didáticas. E a participação nos eventos do instituto que é compartilhado com todos os campus, tais como o Seminário de Iniciação Científica (SIN), II Sarau do IFTM e a Semana Nacional de Ciencia e Tecnologia (SNCT).

E é importante agradecer aos autores, professores e discentes, que aceitaram o convite para submeter trabalhos nesta edição. Convido aos demais membros da comunidade acadêmica para prestigiar com a leitura e divulgação dos trabalhos apresentados na forma de artigo, fortalecendo cada vez mais nosso periodico.

Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação

A Cultura *Maker* e a Robótica Educacional como Estratégias para o Aprimoramento do Processo do Ensino e da Aprendizagem

Thiago Henrique de Oliveira¹, Kenedy Lopes Nogueira², Keila de Fatima Chagas Nogueira³

¹ Thiago Henrique de Oliveira, Licenciado em Computação IFTM,
thiagoh_oliveira@hotmail.com

² Doutor em Ciências, docente do IFTM, kenedy@iftm.edu.br

³ Mestra em Ciências, docente do IFTM, keilanogueira@iftm.edu.br

Resumo: O presente estudo se propõe a apresentar a cultura maker e a robótica educacional como possíveis aliados no desenvolvimento do pensamento computacional dos estudantes e diante da análise de artigos, dissertações, especialmente um relato de experiência acerca do projeto de extensão e pesquisa desenvolvido no Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM, Campus Uberlândia Centro, intitulado “*UberHub Maker Club: capacitação de jovens em inovação, com utilização da robótica*” (2019). Nessa perspectiva este trabalho tem como objetivo abordar conceitos computacionais, tais como o uso de computação desplugada, eletrônica básica, noções de lógica de programação e uso do Arduino nas práticas docentes, observando as características interdisciplinares propostas nestes recursos tecnológicos. Por meio de uma revisão bibliográfica em obras relacionadas às temáticas, de autores da área, tais como: Papert (1980), Wing (2010), Brackmann(2017) e Blikstein, Valente & Moura (2020), pretende- se investigar a realidade da utilização de tais recursos em ambientes educativos formais ou não-formais.

Palavras-Chaves: Cultura *Maker*. Robótica Educacional. Pensamento Computacional. Tecnologias Educacionais.

Abstract: The present study aims to present the maker culture and educational robotics as possible allies in the students computational thinking through articles analysis, dissertations, especially an experience report regarding the extension and research project developed at the Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM, Campus Uberlândia Centro, called “*UberHub Maker Club: training young people in innovation, using robotics*” (2019). In this perspective, this work aims to approach computational concepts, such as the use of unplugged computing, basic electronics, notions of programming logic and use of Arduino to teach practices, noticing the interdisciplinary characteristics proposed in these technological resources. Through a bibliographic review of works related to the themes, by the main authors of the area,

such as: Papert (1980), Wing (2010, Brackmann (2017) and Blikstein, Valente & Moura (2020), it is intended to investigate the reality of use of such resources in formal or non-formal educational environments.

Keywords: Maker Culture. Educational Robotics. Computational Thinking. Educational Technologies.

1. INTRODUÇÃO

O intenso avanço das tecnologias digitais¹ nas últimas décadas, especialmente a partir dos anos 70, transformou profundamente a indústria, o comércio e as relações interpessoais em todo planeta. A inserção da automação na produção fabril, a globalização nas relações comerciais e o estreitamento das relações entre as pessoas com o advento da internet muito contribuíram para acentuar essas importantes mudanças. No entanto, no Brasil e em outros países, existe uma grande preocupação com o descompasso entre as inovações educacionais e esse rápido desenvolvimento tecnológico. Nesse contexto destacam-se algumas propostas educacionais que tentam acompanhar o frenético ritmo dessa “revolução digital” que afeta a humanidade, sobretudo, procurando-se promover uma adequação do currículo escolar e torná-lo mais atrativo aos estudantes, sobretudo àqueles conectados à rede mundial de computadores e imersos num mundo dominado por mídias digitais, aplicativos e inteligência artificial.

O Pensamento Computacional (PC) é uma alternativa apontada por diversos autores, como Wing(2010), como Brackmann(2017) e Blikstein(2008), entretanto, o primeiro a tratar do assunto de maneira indireta foi o matemático Seymour Papert, na década de 80, em sua obra “*Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*” (*tradução livre “Paixões do Pensamento: Crianças, Computadores e Ideias Poderosas.*”) na qual o autor defende o ensino por intermédio do computador, além de desenvolver a linguagem de programação LOGO e o brinquedo educacional *lego-logo*, um tipo de robótica para crianças.

Pensamento computacional não se trata da habilidade de operar o computador, navegar na internet ou dominar editores de texto, mas usar o computador como instrumento para o aumento da criatividade e do poder cognitivo do indivíduo. Embora já seja realidade no currículo escolar de muitos países, dentre eles: Canadá, China, Itália, Cingapura e em vários estados dos E.U.A, no Brasil, há previsão da sua abordagem no ensino, de maneira expressa, no novo texto da BNCC – Base Nacional

Comum Curricular, homologada em 22 de dezembro de 2017, por meio da Resolução CNE/CP nº 2 - Ministério da Educação (MEC)..

A BNCC é um documento que tem como objetivo normatizar e apontar um direcionamento das aprendizagens essenciais ao longo das etapas e modalidades de ensino, além do mais, define uma série de habilidades e competências esperadas do estudante de educação básica. Um dos objetivos centrais pautados no texto da BNCC é promover a desfragmentação e superar as desigualdades das políticas educacionais regionais, fomentar a colaboração entre as esferas municipais, estaduais e federais no sentido de propiciar melhor qualidade na educação como todo.

O referido instrumento traz dez competências gerais que norteiam o conjunto de aprendizagens essenciais esperadas pelos estudantes brasileiros, as quais devem respeitar os objetivos da definição de competência, vistos no teor texto:

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. Nesta seara, esse instrumento aponta algumas diretrizes inovadoras no sentido de adaptar o currículo. (BRASIL, 2017, p. 8)

Observa-se a presença do termo “Pensamento Computacional”, em diversos momentos na BNCC, apresentado nas perspectivas das tecnologias digitais e “investigação matemática”, entretanto não há uma indicação de que meios ou investimentos seriam usados para atingir tais objetivos. No trecho a seguir há menção do uso de “diferentes tecnologias”, com as quais os estudantes poderiam interagir para o desenvolvimento do pensamento computacional:

- Utilizar, propor e/ou implementar soluções (processos e produtos) envolvendo diferentes tecnologias, para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas complexos em diversas áreas da vida cotidiana, explorando de forma efetiva o raciocínio lógico, o **pensamento computacional**, o espírito de investigação e a criatividade. (BRASIL, 2017, p. 35)

Além do trecho destacado, há outras oito menções do termo na BNCC, as quais relacionam o PC a algoritmos aplicados a conceitos matemáticos como álgebra, geometria e estatística. No entanto, Bundy (2007) define o PC como “habilidades comumente utilizadas na criação de programas computacionais como uma metodologia para resolver problemas específicos nas mais diversas áreas”. Segundo Wing (2010), são processos de pensamento envolvidos na formulação de problemas

e as suas soluções de modo que os mesmos são representados de maneira que possam ser executados de forma eficaz por um agente de processamento de informações. A autora ainda nos ensina que o PC se trata de “uma forma para seres humanos resolverem problemas; não é tentar fazer com que seres humanos pensem como computadores” (WING, 2016).

Então, diante das definições, conclui-se que o PC pode ser aplicado a diversas áreas do conhecimento, devido suas características interdisciplinares, por isso, não é exclusivo da informática ou matemática. Contudo veremos que para torná-lo realidade nas práticas pedagógicas brasileiras, faz-se necessária a introdução efetiva de uma disciplina com fundamentos da computação no currículo ou sua abordagem sistêmica nas disciplinas já existentes. Atualmente, as aplicações de teorias computacionais ocorrem principalmente em cursos técnicos ou a nas graduações de ensino superior, fato que demonstra o acesso tardio ao PC, cujo conhecimento e aplicação deveria fazer parte do desenvolvimento de crianças e adolescentes desde os primeiros anos de ensino. Paulo Blikstein, em seu artigo *“O pensamento computacional e a reinvenção do computador na educação”*, opina sobre a realidade do PC na educação básica:

“O problema, entretanto, é que o mundo atual exige muito mais do que ler, escrever, adição e subtração. A lista de habilidades e conhecimentos necessários para o pleno exercício da cidadania no século XXI é tão extensa quanto controversa. Não sabemos muito bem quais são essas habilidades, muito menos como ensiná-las. Nesse texto, vamos discutir aquela que talvez seja a mais importante e menos compreendida dessas habilidades: o pensamento computacional.” (BLIKSTEIN, 2008, p.1)

Atualmente existem diversos meios de se trabalhar desenvolvimento do PC nas escolas, seja com o uso do computador por meio de diversos aplicativos educacionais, jogos, uso da robótica, simuladores digitais, ou, na falta desses recursos, através de atividades desplugadas (*Unplugged*), aquelas realizadas sem o uso de computadores. No entanto iremos considerar a proposta da cultura *maker* e robótica educacional como temas centrais deste trabalho.

2. METODOLOGIA

A fim de cumprir tais objetivos, usamos metodologia de revisão bibliográfica e de autores referência nas matérias, como por exemplo: Papert (1980); Blikstein, Valente e Moura (2020) e Wing (2010), além de pesquisas em artigos, dissertações e teses atualizados neste tema, sobretudo relacionados às práticas *makers* e da robótica na educação básica.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 O MOVIMENTO MAKER

Na década de 1950, um movimento norte-americano ganhou força após o abalo econômico no período pós-guerra, no qual se observava a escassez de materiais, insumos e produtos industrializados - denominado DIY “*do-it-yourself*” (em português, “faça você mesmo”) – um ideal que inspirou e fomentou a cultura *maker* contemporânea. Naquela época, além de mão de obra cara, o acesso a muitos produtos era difícil e restrito, fazendo com que pessoas comuns consertassem, modificassem, fabricassem seus próprios objetos.

Diante de motivações antagônicas, esse mesmo movimento ressurgiu na década de 70, agora influenciado pela cultura punk na Inglaterra, agora com uma conotação mais politizada, com foco no protesto ao conservadorismo do mercado monopolista e à política econômica liberal em expansão. Paralelamente, nos E.U.A, dentre outros grupos de contestação ao sistema, destaca-se o movimento *hippie*, no qual rebatia-se a massificação do mercado e abundância de produtos, além de promover ideais como o consumo consciente, aversão ao trabalho escravo e consciência ambiental.

Foi nesse contexto, que na região norte-americana do Vale do Silício, jovens universitários reuniram-se em suas garagens, motivados por uma confluência de ideias e projetos tecnológicos audaciosos, entre os quais o principal: a criação de computadores pessoais portáteis (até então, o mercado era dominado por computadores de grande porte e restritos a empresas e universidades).

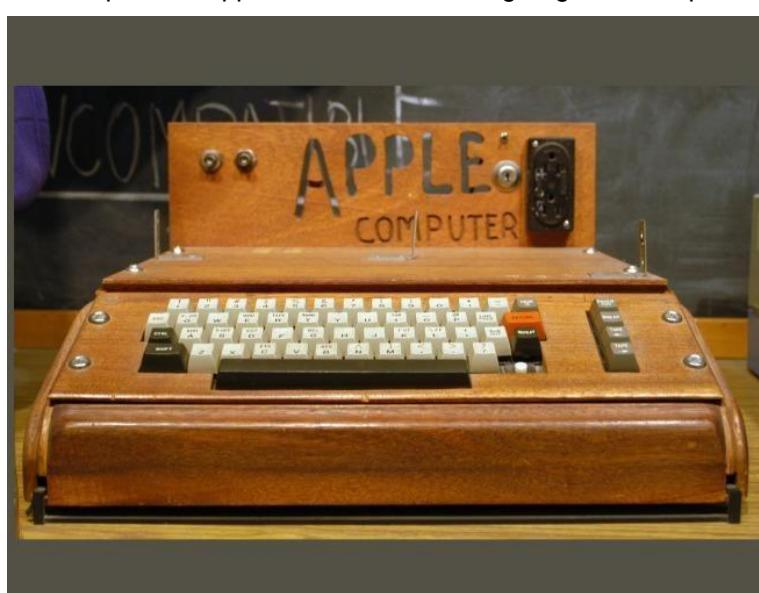
Figura 1. Stevie Jobs e Stevie Wozniak, fundadores da Apple



Fonte: ebiografia.com

Este é um grande exemplo de participação da cultura *maker* na terceira Revolução Industrial (também chamada de revolução digital), em que a união de mentes brilhantes e recursos escassos colaboraram para o surgimento de empresas da tecnologia da informação em “garagens” como: *Apple*, *Microsoft* e *Google*, as quais vieram a desbancar sólidos conglomerados da eletrônica e informática como *IBM*, *Xerox* e *HP*, e acabaram se tornando verdadeiros impérios tecnológicos da atualidade. Na figura a seguir, o computador Apple I, desenvolvido por Steve Jobs e Steve Wozniak, ainda um protótipo primitivo de computador pessoal, porém bastante inovador pelo tamanho reduzido e possibilidades de conexão a um monitor barato e teclado, algo que já desenhava um modelo de computadores populares atuais.

Figura 2. Computador Apple I, desenvolvido na garagem da empresa Apple.



Fonte: ebiografia.com

Sem percebermos, nós brasileiros somos *makers* em diversos momentos da vida e nos mais variados ambientes: seja na escola, em casa ou no trabalho. Um exemplo corriqueiro é reconhecido na nossa cultura de solucionar problemas práticos, com criatividade por meio do uso das chamadas “gambiarras”. Porém o que nos falta é levar esse costume natural para vida escolar e acadêmica, em atividades curriculares, pois nos experimentos, nos erros e acertos, surgem ideias revolucionárias.

3.2 O MOVIMENTO MAKER E A TECNOLOGIA: MUDANÇAS DE PARADIGMAS NA FORMA DE ENSINAR E APRENDER.

A Educação *maker*, ou seja, aquela que se utiliza de práticas manuais para fins pedagógicos, conforme a percepção de ARCE (2002), não é coisa nova, aliás é objeto de estudo de diversos teóricos da aprendizagem como: Piaget (1970), Dewey (1959), Montessori (1965) e Freire (1979). Bem antes disso, o alemão Friedrich Fröbel (1782-1852), em sua teoria da “auto-atividade”, ressalta a importância da criança “aprender fazendo”, tese colocada em prática em seu Instituto de Educação Intuitiva, em 1837, no qual a missão era “criar um ambiente que fornecesse materiais para a criança expressar de maneira intuitiva seu interior, exteriorizando-se nesses materiais” (ARCE, 2002, p.59).

Portanto, à luz dos conhecimentos abordados por diversos estudiosos citados por Arce(2002) envolvimento cognitivo e crítico a partir de um objeto que faça parte da realidade do estudante, de tal maneira que haja construção de saberes em diferentes áreas.

A pedagogia fundamentada na “mão-na-massa” parece estar presente em diversas escolas, seja numa abordagem lúdica, nos primeiros anos de ensino, utilizando-se de materiais simples (papel, madeira, tecidos ou sucata), seja em nível médio e superior, num contexto digital (maquinários eletrônicos, impressoras 3D e simuladores digitais). No entanto esse movimento passou por diversos momentos históricos e turbulências, vindo a se estabelecer como proposta didática no final do século XX, sobretudo após o forte avanço tecnológico na área das TDIC’s, assim como o engajamento de educadores e estudiosos contemporâneos da área, dentre eles Papert(1980), Wing(2016) e Blikstein, Valente & Moura (2020).

Diversos pesquisadores têm observado que a produção de objetos ou o desenvolvimento de uma aprendizagem baseada em métodos manuais, são adequados ao desenvolvimento cognitivo do aprendiz, pois além de apresentar características como a da autorreflexão, capacidade de resolver problemas e trabalhar em grupo, desperta o interesse e curiosidade no indivíduo, diferentemente de métodos rígidos e convencionais (MARTINEZ; STAGER, 2013; HALVERSON; FLEMMING, 2014; BLIKSTEIN, 2020; WORSLEY, 2016). Contudo, no decorrer da história da educação houve muitos preconceitos às práticas manuais e sua relação com o desenvolvimento intelectual, cujos resultados eram observados, principalmente, a partir do método tradicional: instrução do professor, memorização de conteúdo e repetição por parte do aluno. Papert(1980), define essa sequência pedagógica como “*instrucionismo*”, uma crítica ao método que evidencia o protagonismo do mestre e a passividade do aprendiz.

3.3 O MOVIMENTO MAKER E A TECNOLOGIA: MUDANÇAS DE PARADIGMAS NA FORMA DE ENSINAR E APRENDER.

Segundo Blikstein e Valente (2020) ainda na década de 80, era observada uma segregação de práticas “mão-na-massa” nos ambientes escolares e uma “glorificação” do papel e caneta. Cursos que envolvessem marcenaria, costura e outras habilidades manuais eram vistos como refúgio àqueles que não tinham bom desempenho em disciplinas “científicas” como matemática, geometria e física. Observa-se que, especialmente nos últimos trinta anos, que a aplicação da educação *maker* aliada à cultura digital como importantes facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.

A pedagogia do “*construcionismo*”, baseada nos princípios ‘mão na massa’ (*hands on*) e da “imersão mental” (*heads in*) com o uso de tecnologias digitais, foi proposta pela primeira vez por Papert (1986) e seus colaboradores. O foco está no fato de que a aprendizagem não é apenas um resultado da interação do aprendiz com objetos e pessoas ao seu redor, como o ideal do construtivismo de Piaget, mas principalmente, nos efeitos do engajamento do aluno na construção de algo de seu interesse, seja por meio de computadores ou não, tendo como consequência final o domínio do conhecimento e conceitos curriculares. Papert também esclarece que a

relevância dos computadores se dá por oferecer uma variedade de excelentes contextos e possibilidades para aprendizagem construcionista.

É válido observarmos que a proposta de Papert relativa ao uso computadores e dispositivos eletrônicos para fins educativos foi experimentada ainda na década de 70 (muito antes do computador pessoal tornar-se realidade), em um projeto de linguagem de programação interativa (LOGO), que envolve uma “tartaruga gráfica” e um robô que obedece prontamente aos comandos do usuário imprimindo desenhos. Nesse ambiente a criança aprende com erros e acertos, seguindo sequências lógicas, adquirindo conhecimentos variados, ao passo que interage com o software.

Figura 3. *The Logo Turtle* (Papert, 1980)



Fonte: researchgate.net

Portanto, conclui-se que o pensamento de Papert, fortemente influenciado por Jean Piaget, têm grande relevância, na inevitável mudança de paradigma que a educação vem sofrendo, sobretudo nos EUA, diante da inclusão digital recente, novos dispositivos eletrônicos, automação e conectividade. Entretanto, diante da falta de uma definição conceitual única e de múltiplas possibilidades do uso da cultura *maker* (sejam objetos construídos com palito de picolé ou por avançadas impressoras 3D), iremos direcionar esse estudo às atividades que combinam ciência e tecnologia e sua integração com temas curriculares, e nesse contexto abordaremos atividades *makers* na perspectiva da robótica educacional e computação desplugada: entramos na era STEAM.

3.4 MÉTODO STEAM: UMA POSSIBILIDADE DE METODOLOGIA ADEQUADA À CULTURA MAKER.

O STEM é um método de aprendizagem ativa atual, centrado na criatividade, experiência e inovação, em que a interdisciplinaridade acontece de maneira concreta. Trata-se de um acrônimo, na língua inglesa, formado pelas iniciais das disciplinas *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (ciência, tecnologia, matemática e engenharia), seria grosso modo, o que no Brasil chamamos de “exatas”. Esse movimento surgiu no cenário educacional norte-americano nos anos 90, quando ocorreram intensos debates sobre mudanças nos métodos de ensino, sobretudo diante do avanço da tecnologia e o crescente desinteresse de jovens nas áreas ligadas às disciplinas que compõem a sigla, e consequente falta de mão de obra especializada na indústria tecnológica. A proposta é contrária ao paradigma modelo tradicional no qual cada disciplina é ensinada separadamente em sala de aula, mas sugere que haja integração das matérias, com objetivo de promover experiências mais próximas à realidade dos alunos, por meio de projetos que visem a resolução de problemas.

Acontece que no ano de 2012, apesar de investimentos para implementação do STEM na escola básica norte-americana, considerando a dinâmica de interdisciplinaridade e reprodução de problemas já conhecidos, constatou-se que não houve um alinhamento necessário com as características do trabalho de profissionais da área. Além disso, de acordo com os dados do Programa Nacional de Avaliação do Progresso em Educação dos Estados Unidos, poucos foram os avanços relatados no desenvolvimento dos alunos, relacionados à resolução de problemas, pensamento crítico, à utilização de simulações e modelos experimentais em laboratório, bem como nas oportunidades de planejamento criativo dos professores. (INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES, 2012).

Diante desta realidade, após argumentações de neurocientistas sobre aspectos cognitivos e sociais, decidiu-se por acrescentar a disciplina de artes às práticas STEM. Embora seja uma matéria historicamente considerada secundária no ensino, muitas vezes apresentada com carga horária reduzida ou podendo ser excluída do currículo. No entanto, observou-se que sua introdução de artes no método contribuiu para o engajamento entre professores e alunos, promovendo estímulo à criatividade e melhorando o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e emocional do aluno. Logo, o

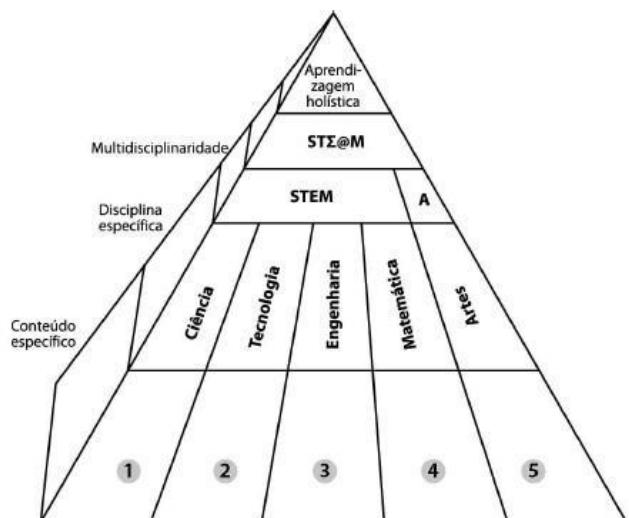
método STEM, recebe a letra “A”, correspondente a disciplina *Arts & Design*, passando a ser reconhecido como STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts & Design and Mathematics*).

Mas o que tudo isso tem a ver com a cultura *maker* na educação? Tudo. Foi exatamente este movimento inspirou as mudanças que vemos acontecer nos E.U.A e que invariavelmente vem influenciando as tendências educacionais no Brasil. Uma pesquisa desenvolvida pela Fundação ArcelorMittal em parceria com a Tríade Educacional quer analisar os impactos de práticas de STEAM, para o desenvolvimento integral de estudantes da Educação Básica e para a implementação da BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Para isso, as instituições convidam educadores e profissionais da área da educação para responder um questionários que subsidiem o estudo. Assim percebemos a influência dessa metodologia ativa nos novos rumos da educação brasileira sobretudo quando se fala em interdisciplinaridade, inovação, resolução de problemas e direcionamento ao mercado do trabalho às áreas específicas. Ainda nesse contexto Krajcik e Blumenfeld nos explica:

Em um currículo com visão interdisciplinar das ciências, vivenciado em situações autênticas de aprendizagem e organizado a partir dos pressupostos da aprendizagem baseada em projetos, que parte de problemas reais, a proposta STEAM, ao incorporar a investigação e as interações com o mundo, possibilita o desenvolvimento de conceitos, testes de ideias, proposição de hipóteses e explicações, além da criação de produtos e soluções relacionados aos desafios inicialmente propostos(KRAJCIK & BLUMENFELD, 2006, apud BACICH & MORAN, 2018, p. 370).

Para Yakman (2008) o STEAM é um modelo de desenvolvimento educacional no qual se trabalha “currículo globalizador”, estruturado a partir da conexão entre os campos de estudo com a finalidade de fomentar a descoberta e a criação. Nessa proposta, mesmo isoladas as disciplinas trazem elementos que atravessam seus currículos de forma natural, podendo ser ensinadas em grupos afins. A autora nos explica que “ no STEAM, as ciências e a tecnologia são interpretadas por meio da engenharia e das artes, baseadas na linguagem da matemática (YAKMAN, 2008). ” A figura a seguir é uma representação desta proposta, em que a formação holística do aluno advém da integração entre as áreas do ensino.

Figura 4. Diagrama do STEAM



- 1 História da origem dos conceitos, processos de investigação, física, biologia, química, ciências espaciais, geociências, bioquímica
- 2 História das tecnologias, tecnologia e sociedade, *design*, habilidades, projetos para o mundo, agricultura, biomedicina, biotecnologia, informática, comunicação, construção, indústrias, transporte, energia
- 3 Aeroespacial, fluidos, arquitetura, agronomia, civil, computacional, de minas, acústica, química, elétrica, ambiental, industrial, de materiais, mecânica, dos oceanos, naval
- 4 Operações, álgebra, geometria, medições, análise de dados, probabilidade, resolução de problemas, comunicação, cálculos, trigonometria, causas e efeitos
- 5 Humanidades (finais, visuais performáticas): música, teatro, fisiologia (artes manuais, corporais e psicológica), antropologia, relações internacionais, filosofia

Fonte: Adaptada de Yakman (2008, p. 347)

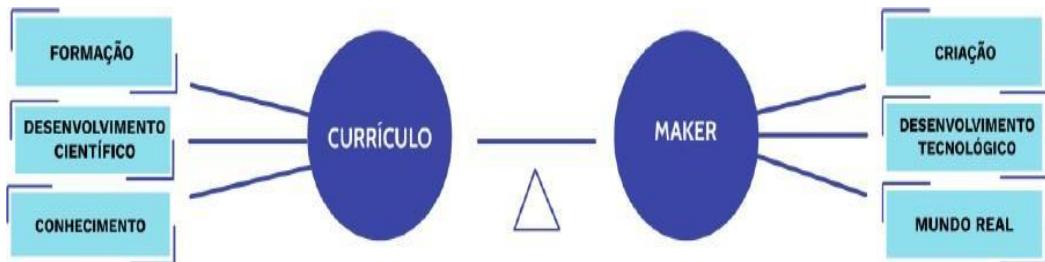
A aprendizagem holística, global e não fragmentada sugerida no STEAM, não se faz simplesmente pela implementação de novas tecnologias, mas é fundamental considerar um intenso envolvimento entre o governo, cientistas e professores, no sentido de conectar os conteúdos de diversas áreas e organizar o currículo, e por fim promover uma mudança na cultura educacional de um país, por isso trata-se de um projeto de longo prazo, ainda em fase de observação e discussão nos E.U.A e ainda pouco explorado no ensino básico do Brasil. Neste sentido, Blikstein, Valente e Moura (2020) nos explica:

Para que a educação maker possa dar suporte aos atos de currículo e à interdisciplinaridade, é importante que a integração das atividades maker ao currículo das disciplinas seja realizada de forma fundamentada e não como modismo. Primeiro, a tecnologia deve ter uma função de auxiliar a realização de algo que não pode ser feito adotando métodos convencionais. Segundo, é necessário nivelar a tecnologia à proposta educativa, ou seja, não é sensato utilizar vários equipamentos tecnológicos para abordar um conteúdo que não os demanda. (BLIKSTEIN, VALENTE & MOURA, 2020, p.529).

Logo, percebe-se que a construção de uma proposta educativa interdisciplinar que envolva atividades práticas e tecnológicas, tendo como objetivo a integração e transformação do currículo, só faz sentido após a criação de um plano educacional que defina claramente os conhecimentos aplicáveis, que seu aproveitamento seja tangível à área de atuação profissional.

Porém tudo isso só pode ser concretizado com a formação dos professores para atuarem com esse novo modelo, além claro, de um investimento considerável em infraestrutura no ensino básico. Ainda nesse contexto, Blikstein, Valente e Moura (2020) sugerem na figura 5 um modelo que traduz a ideia de equilíbrio necessário para aplicação do STEAM, envolvendo o currículo e o *maker*.

Figura 5. Balança entre o currículo e o *maker*.



Fonte: Bliksten, Valente & Moura, 2020, p.530

Diante do exposto é notória a relevância da tríade formação, conhecimento e desenvolvimento científico nas áreas afins para definição do currículo, para que tenhamos aplicações criativas do *maker* no mundo real, e a consequente contribuição ao desenvolvimento tecnológico da sociedade.

Considerando as disciplinas que dialogam entre si (ciências, engenharia, artes e matemática), o método STEAM ilustra um caminho a ser adotado para inserção da cultura *maker* no currículo das escolas brasileiras, embora ainda não haja uma política educacional sistematizada no país, sobretudo em uma concepção tecnológica, interdisciplinar e agregadora, apesar desse movimento se alinhar com os anseios e expectativas dos estudantes dessa geração.

3.5 ESPAÇOS MAKER: AMBIENTES DE PRÁTICAS “MÃO-NA-MASSA”

Na última década têm-se observado no Brasil alguns movimentos de inserção da cultura *maker* e robótica. No ensino básico concentra-se nas escolas privadas, ou em instituições educacionais paraestatais ligadas à indústria como SESI e SENAI,

enquanto nas escolas públicas começam a ser trabalhados tais conceitos por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão ou oficinas oriundas de universidades e institutos federais, porém de forma pontual. Tudo isso se deve à necessidade de altos investimentos em materiais e formação de professores para atuar nessas áreas, pois em grande parte são eventos conduzidos por estudantes universitários e comunidade acadêmica em eventos do gênero. Na figura 6, tem-se um exemplo da estrutura do espaço *maker* de uma escola SESI, dotado de impressoras 3D, máquinas cortadoras a laser para construção de protótipos.

Figura 6. Espaço *maker*, escola SESI.



Fonte: <https://www.sesies.com.br/news/espacomaker/>

O espaço do maker é um espaço colaborativo onde podemos construir objetos de uma variedade de materiais, como sucata, madeira, papel, dispositivos eletromecânicos e eletrônicos, enquanto programa computadores e usa ferramentas de fabricação como um cortador a laser e uma impressora 3D. Trata-se de um lugar onde a ênfase está no engajamento e experimentação com materiais e mídia enquanto constrói conhecimento e prática colaboração e criação de comunidade.

3.6 A COMPUTAÇÃO DESPLUGADA E SEUS BENEFÍCIOS NO APRENDIZADO DA COMPUTAÇÃO.

A computação desplugada já vem sendo usada em cursos da área da computação, as quais servem para introduzir conceitos computacionais fundamentais

empregando-se materiais escolares corriqueiros, recicláveis, jogos de tabuleiro, isso tudo sem utilizar, necessariamente, computadores. Nesse contexto, podemos destacar a introdução de conceitos primordiais de computação básica e eletrônica, tais como: contagem de números binários, formação de imagens gráficas (pixels), introdução aos algoritmos, entre outros, tais conhecimentos, no futuro podem ser aprimorados e aproveitados como base para conteúdo mais avançados da computação. Sobre a computação desplugada, Henrique diz:

As atividades desplugadas exploram questões relacionadas ao trabalho em equipe, a resolução de problemas e a criatividade. As atividades põem em prática técnicas utilizadas na Computação para a resolução de problemas, a exemplo do uso de metáforas e a abstração de conceitos, e o método de divisão e conquista. (HENRIQUE, 2013, p. 370).

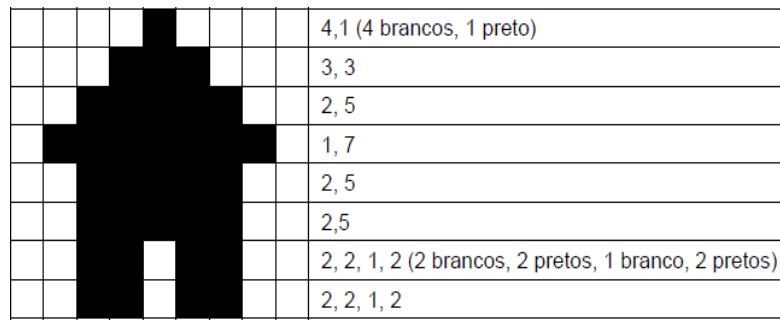
O desenvolvimento do pensamento computacional passa a ser o foco, quando tratamos de atividades desplugadas, pois ao considerar o contato do estudante com conceitos relativos aos temas relacionados à computação, naturalmente é trabalhado o raciocínio lógico, criatividade, pensamento crítico e habilidades socioemocionais.

Brackmann(2017), nos explica a finalidade primordial das atividades desplugadas, em um contexto de sala de aula, com objetivo de aprender-se computação:

A abordagem desplugada introduz conceitos de hardware e software que impulsionam as tecnologias cotidianas a pessoas não-técnicas. Em vez de participar de uma aula expositiva, as atividades desplugadas ocorrem frequentemente através da aprendizagem cinestésica 1 (e.g. movimentar-se, usar cartões, recortar, dobrar, colar, desenhar, pintar, resolver enigmas, etc.) e os estudantes trabalham entre si para aprender conceitos da Computação. (BRACKMANN, 2017, p. 50)

A figura 7 a seguir exemplifica a construção de imagens a partir de códigos simples, demonstrando uma característica similar com a que os computadores lêem os códigos e os transformam em informações gráficas, os chamados *pixels*.

Figura 7. Formação de figuras através de códigos.

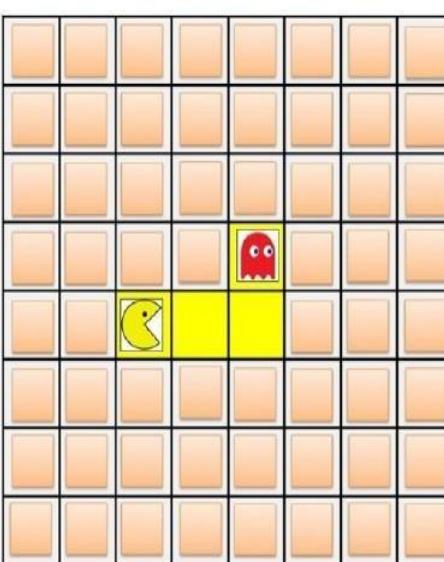


Fonte: BRACKMANN (2017, p.50)

Outra forma de abordagem é usando o princípio da “gameficação”, ou aquele que o estudante aprende por meio do uso de jogos educativos que envolvam conceitos relacionados à compunção, Brackmann (2017) em sua tese de mestrado traz um excelente exemplo na figura 8:

Figura 8. Atividade desplugada com uso de jogos.

Qual sequência leva o "Pac-Man" até o fantasma pelo caminho indicado?



Alternativa A	Alternativa B
avance vire à esquerda ⌂ avance avance	avance vire à direita ⌂ avance avance
Alternativa C	✓
avance avance vire à esquerda ⌂ avance	avance avance vire à direita ⌂ avance

Exemplo II
 A
 B
 C
 D

Fonte: BRACKMANN (2017, p.191)

Muito interessante a proposta apresentada por Brackmann, pois notadamente, é possível imaginarmos diversas possibilidades de aplicações nos mais diferentes contextos da computação.

21

Periódico de Pesq. e TCC do IFTM Campus Udi.Centro, Uberlândia, v. 8, jul. 2022

ISSN: 2526-2041

Diante dos exemplos expostos conclui-se que de fato é possível trabalharmos no sentido de desenvolvermos o PC sem necessariamente utilizar um computador ou dispositivos eletrônicos.

4 ROBÓTICA EDUCACIONAL

Com o aprimoramento das práticas *makers* nos ambientes educativos, sobretudo após a popularização de computadores na década de 90, a facilitação de acesso a dispositivos eletrônicos e maior difusão das linguagens de programação, surge um novo contexto de aplicação tecnologia nas escolas, agora voltado às práticas de automação e controle de dispositivos remotamente: a robótica educacional.

Historicamente, as tecnologias educacionais acompanham as revoluções da indústria de cada época: primeira Revolução Industrial (meados do século XIII, marcada pela mudança da produção artesanal para máquinas); segunda (metade do século XIX, produção a partir da energia elétrica, química e metalúrgica), terceira (A partir da década de 50, conhecida como revolução técnico-científica, impulsionada pela informática, automação industrial e avanço das telecomunicações).

Atualmente vivenciamos uma transição da 3^a Revolução Industrial para uma nova era: Indústria 4.0. Caracterizada pela consolidação da robótica em várias áreas (como na medicina, transportes, agroindústria e serviços em geral), nanotecnologia, inteligência artificial (IA), internet das coisas (IOT) e computação na nuvem. Assim, muitos institutos de educação no mundo, atentos às novas tendências e inovações atuais, já aplicam tais conceitos nas escolas em face da necessidade do mercado de trabalho.

Contudo, exemplos de automação, não se restringem à indústria, mas fazem parte da nossa vida cotidiana, seja no convívio com robôs domésticos como máquinas de lavar/secar roupas ou aspiradores de pó autômatos, semáforos no trânsito ou ainda robôs virtuais que nos atendem em bancos. Assim surgiu a necessidade natural da abordagem desta matéria no contexto educacional, em que estudantes conhecem conceitos de algoritmos e linguagens de programação, não apenas para construir objetos (como visto no movimento *maker*), mas, “vida” e autonomia a eles.

Zilli (2004, p. 77) bem pontua que “a robótica educacional é um recurso tecnológico bastante interessante e rico no processo de ensino e aprendizagem”, por contemplar o desenvolvimento das habilidades do estudante, possibilitando a este aplicar os conteúdos interdisciplinares, e ao mesmo tempo, despertar para experiências de investigação e de formação para a cidadania.

Seymour Papert já considerava o uso da robótica como ferramenta educacional desde a década de 70 em seus experimentos com o projeto *LOGO*, e posteriormente, nos anos 80 popularizado em todo mundo com o brinquedo educativo *lego-logo*. Então, não se trata de algo “inovador” e “revolucionário”, contudo, considerando o sistema educativo brasileiro que pouco avançou em tecnologias educacionais nos últimos 30 anos, ainda é uma realidade recente e aplicada na minoria das escolas, mas em contextos extra sala. A figura 9 traz exemplos de artefatos e robôs disponíveis no produto *Lego Mindstorms®*, um sistema de construções programáveis, composto por engrenagens, blocos montáveis e sensores eletrônicos, idealizado por Papert (1980) em parceria com a empresa *LEGO*.

Fonte: Site de vendas *Lego®*

4.1 ARDUINOS: POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DA ROBÓTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Arduino é um pequeno computador que você pode programar para processar entradas e saídas entre o dispositivo e os componentes externos conectados a ele, além disso funciona com um software próprio e gratuito. O Arduino é o que chamamos de “plataforma de computação física ou embarcada, ou seja, um sistema que pode interagir com seu ambiente por meio de hardware e software” (MCROBERTS, 2011, p. 22). Além de possuir software gratuito e acessível a todos, o Arduíno se apresenta como uma opção bem mais barata que os artefatos da marca *Lego*, por exemplo. Além do mais, os dispositivos eletrônicos que podem ser controlados por ele são igualmente baratos e disponíveis em qualquer loja de eletrônicos. Com ele é possível desenvolver projetos de automação e controlar diversos componentes como: lâmpadas Led, diversos sensores, motores e etc. Na figura 10, temos um dos modelos Arduino, o *Uno*, facilmente encontrado em sites de venda de eletrônicos.

Figura 10. Arduino Uno.



Fonte: Site de vendas de eletrônicos.

Após conhecermos esses instrumentos importantíssimos para aplicação da robótica educacional apresento, na próxima seção, as experiências observadas e registradas no decorrer de oficinas de robótica e atividades *makers* no espaço da ONG “Ação Moradia” em parceria com o IFTM Uberlândia Centro e Prefeitura Municipal de Uberlândia-MG.

5 PROJETO DE EXTENSÃO IFTM “UBER HUB MAKER CLUB”

Trata-se de um projeto de extensão de cunho social destinado às crianças e adolescentes da rede pública de ensino de Uberlândia-MG. Em parceria com a ONG “Ação Moradia” e Prefeitura Municipal de Uberlândia. O objetivo é o letramento digital desse jovens bem como introduzi-los nas TDIC’s (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) e despertar neles o interesse na área da informática, especialmente robótica. Além do mais, o referido projeto é um chamariz para que esses adolescentes conheçam a Instituição IFTM e suas abordagens tecnológicas, as quais estão presentes em diversos cursos direcionadas a esse público alvo.

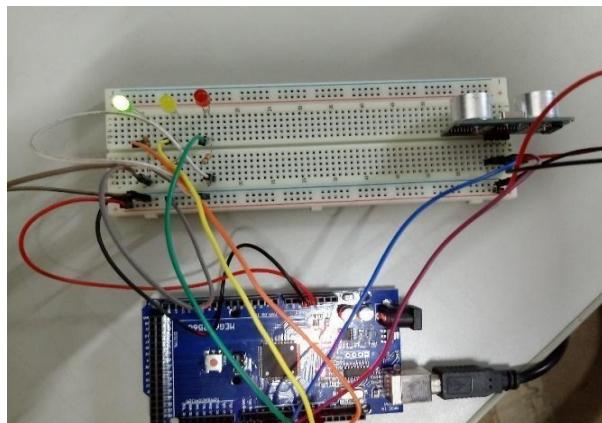
As oficinas eram aplicadas duas vezes por semanas, durante o segundo semestre de 2019 (carga horária de 200 horas) a quatro turmas do ensino fundamental que ocupavam o espaço da ONG em horário diverso daquele das aulas do ensino regular, em que foram aplicados conceitos básicos de eletrônica básica, lógica de programação, bem como práticas *makers* com uso de sucatas e materiais recicláveis. Há um laboratório de informática no prédio da ONG, com acesso à web, o que

possibilitou acessar aplicativos de linguagem de programação e simuladores de circuitos eletrônicos.

A seguir, apresentamos alguns registros acerca das atividades efetuadas nessas oficinas, uma parte do que foi realizado foi fotografado como parte do documento e preparação para folder na apresentação no Evento “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia -2019” promovido pelo IFTM Campus Uberlândia Centro.

Na figura 11 podemos observar um circuito no qual foi desenvolvido e programado o Arduino com a finalidade de criarmos um sensor de alerta de aproximação, no qual a luz “vermelha” representa a curta aproximação (de acordo com o a distância estabelecida no algoritmo), a amarela uma distância média e a verde uma longa distância do sensor a algum objeto. Esse princípio é bastante similar aos “sensores ré” utilizados em automóveis, podendo- se usar dispositivos sonoros ao invés de luzes indicativas.

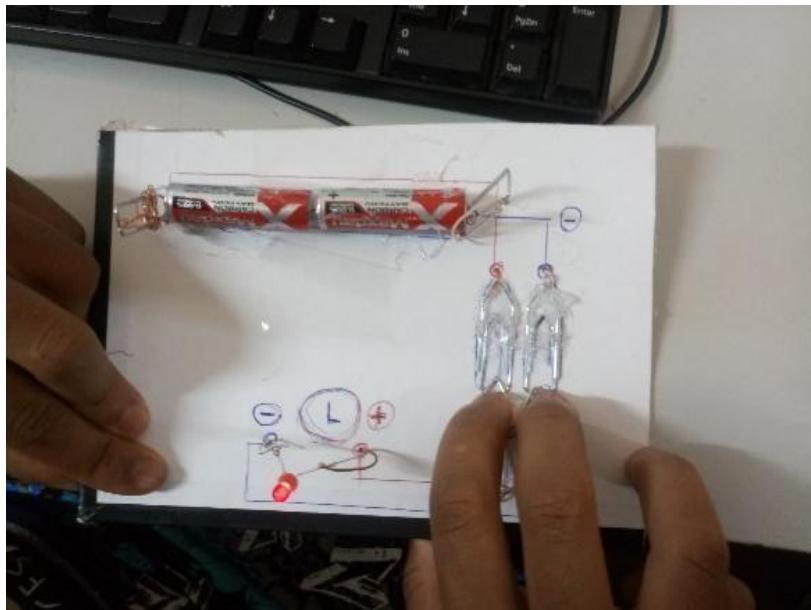
Figura 11. Arduino controlando “leds” e sensor de aproximação.



Fonte: Autor (2019)

Para obter-se o resultado satisfatório no experimento ilustrado na figura 4 é necessário que o estudante domine alguns conhecimentos básicos de programação e eletrônica, sendo o projeto indicado para alunos do ensino fundamental/médio, como forma de trabalhar alguns conceitos curriculares encontrados na matemática e na física. Então, antes da aplicação de abstrações relativas à codificação e programação, o professor pode, inicialmente, fazer atividades que envolvam conceitos fundamentais de eletrônica sem o uso do computador. A figura 12 exemplifica essa proposta didática, utilizada na Oficina de Robótica em Ações de Extensão na ONG Ação Moradia. (IFTM, 2019).

Figura 12. Circuito simples: aplicação de eletrônica básica.



Fonte: Própria - Oficina de Robótica em Ações de Extensão na ONG Ação Moradia. (IFTM, 2019)

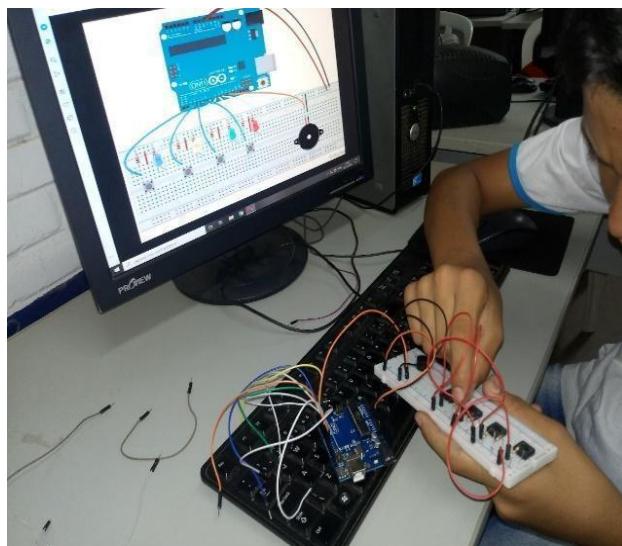
Esse simples projeto consiste no uso de simples elementos (pilha, papelão, clips e lâmpada led) de maneira a funcionar como um circuito eletrônico simples. O objetivo é introduzir conceitos como: corrente elétrica, polarização e DDP (diferença de potencial elétrico), ou seja, princípios elementares de eletrônica, essenciais para o desenvolvimento da robótica educacional.

5.1 SCRATCH E TINKERCAD AMBIENTES VIRTUAIS FACILITADORES DA ROBÓTICA EDUCACIONAL.

Sabe-se que a disponibilidade de artefatos e dispositivos robóticos a todos alunos de uma turma representa um desafio, principalmente pela escassez de recursos. Além disso, como se trata de objetos eletrônicos, há riscos reais do estudante danificar esses componentes durante o aprendizado. Nesse sentido existem aplicativos virtuais que simulam de forma idêntica a aplicação de circuitos eletrônicos empregados nas oficinas de robótica. Talvez o mais conhecido seja o *Tinkercad*, um programa de modelagem 3D gratuito de uso fácil e simples, e nele é possível projetar estruturas usando blocos de *Lego* como também circuitos envolvendo o Arduíno. No entanto, a principal prática do aplicativo é no desenvolvimento prévio do projeto, permitindo testes que permitem identificar erros e acertos, antes mesmo de colocar em prática na vida real. A figura 13 exemplifica a

prática no manuseio dos dispositivos de robótica com o auxílio do simulador *Tinkercad*.

Figura 13. Experimento com uso de Arduino e simulador *Tinkercad*.

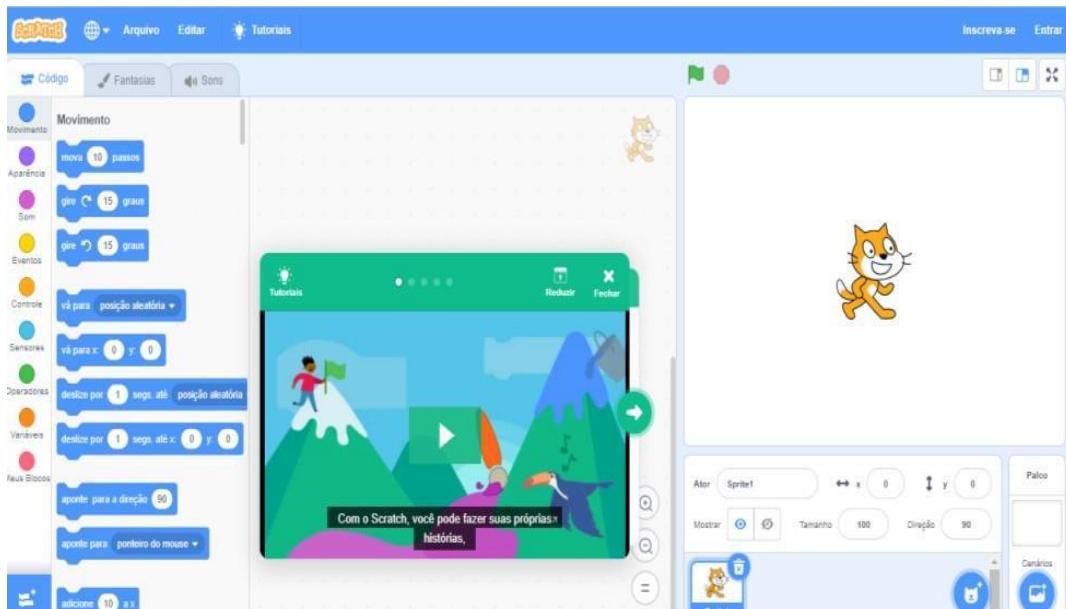


Fonte: Própria - Oficina de Robótica em Ações de Extensão na ONG Ação Moradia. (IFTM, 2019)

Segundo Prado (2018), “o *Tinkercad* é uma ferramenta online de design de modelos 3D em CAD e também de simulação de circuitos elétricos analógicos e digitais, desenvolvida pela Autodesk”. Vale ressaltar que é necessário computador e conexão disponíveis ao estudante, o qual pode criar uma conta no site www.tinkercad.com e desenvolver projetos online.

Vale ressaltar que os princípios basilares da robótica e automação estão na programação de computadores. Para facilitar o entendimento de conceitos como o de algoritmos e noções de linguagem de programação, um programa se destaca, sobretudo para o ensino de crianças e adolescentes: O *Scratch*. Trata-se de uma linguagem de programação desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts MIT, contudo sua principal diferença é o uso de interface gráfica lúdica, na qual o aprendiz utiliza programação em blocos e sintaxe comumente usadas em outras linguagens. Nesse sentido é uma linguagem mais acessível, pois não tem nenhum tipo de pontuação obscura. Na figura 14 temos o ambiente de criação do *Scratch*.

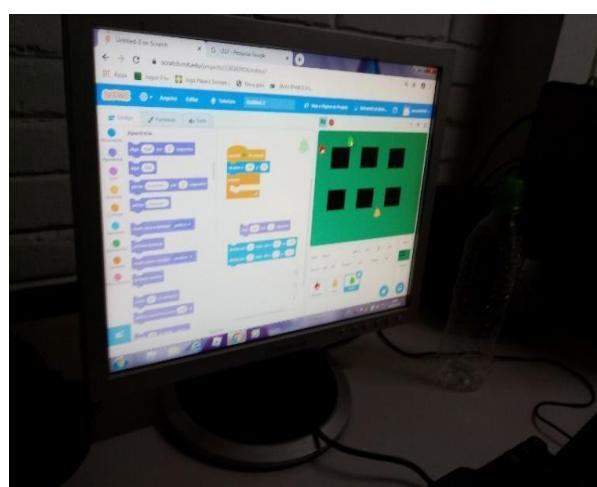
Figura 14. Ambiente de desenvolvimento e criação Scratch.



Fonte: Site oficial do Scratch (MIT).

A figura 15 apresenta o uso do programa *Scratch* para desenvolvimento de jogo educativo similar ao conhecido *Pacman* com a finalidade de desenvolver-se o raciocínio lógico e matemático dos alunos (programação se faz com uso de coordenadas no espaço 2D). Nesta construção é possível aplicarmos variáveis distintas a cada ator, coordenadas específicas para movimentação autônoma dos mesmos e códigos para pontuação e finalização do jogo.

Figura 15. Uso de software Scratch, para criação de games.



Fonte: Autor (2019)

Muitos projetos e pesquisas desenvolvidos no IFTM Campus Uberlândia Centro tiveram como resultado forte interesse na robótica educacional por parte de

estudantes das escolas públicas e instituições parceiras – um deles foi aplicado a alunos da prefeitura de Uberlândia vinculados à ONG ação moradia no segundo semestre de 2019. Nesse contexto houveram abordagens sobre conhecimentos básicos de algoritmos, os quais foram importantes para iniciar os trabalhos de programação com o Arduino. O Uso do *Tinkercad* (www.tinkercad.com/) e Scratch (<https://scratch.mit.edu/>), propiciaram uma vivência prática aos estudantes, por mostrar de maneira virtual, os diversos dispositivos utilizados na robótica, bem como a introdução a linguagem de programação.

5.2 ROBÓTICA: UMA ABORDAGEM EDUCATIVA NECESSÁRIA, MAS AINDA ACESSÍVEL A POCOS.

Podemos citar diversos benefícios no aprendizado quando empregada a robótica educacional no ensino básico: desenvolvimento cognitivo, psicomotor, senso crítico, trabalho em equipe, raciocínio lógico e matemático, e, tudo isso alcançado de maneira lúdica, investigativa, desafiadora e prazerosa. Porém, observando a realidade da infraestrutura da maioria das escolas de ensino fundamental e médio do país, as quais nem sempre são dotadas do mínimo de equipamentos necessários para aplicar conhecimentos básicos de informática (computadores, conexão à internet, laboratórios e espaços destinados às oficinas), e somado a isso, a falta de formação continua de professores e técnicos para atuar nesses ambientes educacionais, constatamos que será grande desafio a implementação desse modelo tão enriquecedor e multidisciplinar.

Contando com uma possível regulamentação de uma política educacional que envolva práticas *makers*, computação ou robótica no currículo das escolas brasileiras, e mesmo haja investimento em curto prazo, deve ser considerada disposição dos materiais adequados, a preparação de profissionais e educadores para lidar com essas tecnologias, tudo isso sem considerar o investimento em ambientes adequados para alojar os estudantes.

Muitas vezes uma escola pública recebe computadores, mas ficam muito tempo guardados, esperando a instalação em local adequado e uma estrutura de redes. Outra vezes há laboratório completo, mas faltam técnicos e professores treinados para atuar nesses ambientes. Assim, é normal a situação em que o investimento é feito, mas o planejamento e gestão de órgãos competentes na área de

educação, deixam a desejar no sentido de aplicabilidade desses recursos tecnológicos que invariavelmente, após a demora de aquisição e de instalação, se tornam obsoletos.

Portanto, a exemplo de aplicações da robótica no ensino em diversos países, como Finlândia, Cingapura e Estados Unidos, percebe-se que é preciso muita vontade política para tornar realidade o acesso dessa poderosa ferramenta a crianças e adolescentes, assim beneficiando o processo de ensino e aprendizagem. Ao considerarmos a situação socioeconômica dos alunos e a falta de estrutura tecnológica na rede pública de ensino, podemos considerar um desafio a implementação desses recursos na maioria das escolas, sobretudo as instituições dos Estados e Municípios. Em pesquisa no site de venda (novembro de 2021) o kit *Lego Mindstorms* (ver figura 7) tem o custo de R\$ 3.590,00, portanto, trata-se de um valor elevado para os padrões de renda brasileiro. O Quadro abaixo apresenta quantidade necessária de dispositivos, para oficina de robótica educacional baseada no uso da plataforma de prototipagem eletrônica Arduino, de maneira que possamos avaliar o custo mínimo investido para possibilitar a aula no ano de 2021, considerando uma turma de 20 alunos e a disposição de cada kit para grupos de quatro pessoas.

Figura 16 – Descrição e preços de componentes para oficina de robótica

Descrição	Preço Unitário	Quantidade	Valor
Arduino Uno R3	R\$ 42,90	5 unidades	R\$ 214,50
Jumpers 20cm	R\$3,50 (Pacote 10 uni.)	150 unidades	R\$ 52,50
Push button	R\$ 9,90(Pacote 10 uni)	20 Unidades	R\$ 19,80
Servo motor	R\$ 21,00	5 unidades	R\$ 105,00
Placa protoboard	R\$ 17,00	5 Unidades	R\$ 85,00
Leds 5mm várias cores	R\$ 9,60(Pacote 10 uni)	50 Unidades	R\$ 48,00
Módulo Sensor de Distância Ultrassônico	R\$ 13,90	5 Unidades	R\$ 69,50
Módulo Buzzer	R\$ 12,80	5 Unidades	R\$ 64,00
Total			R\$ 658,30

Fonte: Autor (2021).

Infelizmente, não existe ainda no Brasil uma política educacional concreta para implementação de noções de computação, no ensino básico, embora diversos estudiosos sugerem que esses conceitos deveriam ser trabalhados desde a infância. Diante da realidade é fácil constatar que a robótica educacional está acessível a poucas instituições de ensino públicas, sendo as universidades e institutos federais os principais fomentadores das TDIC's na educação, por meio de projetos de extensão voltados à comunidade local, oficinas de robótica inter-regionais ou interestaduais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que o uso de novas tecnologias no contexto educacional, sobretudo nos tempos atuais, representa um caminho natural e irreversível, pois em qualquer ramo, lugar ou momento da vida cotidiana a tecnologia está presente, e na escola não seria diferente. A imersão dos estudantes e toda comunidade escolar no conhecimento das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC's) e suas ferramentas passou a ser urgente e obrigatória na sociedade atual.

As experiências práticas de estudantes com robótica educacional e atividades *makers*, no Projeto de extensão "*Uber Hub Maker Club*" demonstrou resultados positivos no aprendizado, pois o natural interesse pelos temas, que é atual e contemporâneo a essa geração imersa na tecnologia digital, impacta fortemente nas ações pedagógicas, sendo essas promotoras de diversas habilidades como: criatividade, melhora no raciocínio lógico- matemático, autonomia, pensamento crítico e colaboração.

Diante de várias abordagens propostas por Blikstein, Valente e Moura(2020) sobre as temáticas makers e aplicações da robótica em ambientes educativos formais ou não, visualiza- se necessidade de mudança na educação e sobre as contribuições dessa proposta e rumo à integração curricular nas aulas práticas tecnológicas no fundamental e ensino médio, a introdução de tais práticas se mostram urgentes no contexto multidisciplinar. Esse processo se faz a partir da formação de professores, e no estabelecimento de parcerias com instituições da área e universidades, bem como investimentos na infraestrutura das escolas públicas de ensino básico a fim de promover-se readequação de espaços para ampliação de possibilidades de uso dessas tecnologias educacionais.

Portanto, é necessário que consideremos a contribuição da cultura *maker* e da robótica educacional, como possíveis aliadas nas mudanças de paradigmas observadas na educação contemporânea, para que as práticas pedagógicas acompanhem o desenvolvimento da evolução tecnológica recente.

REFERÊNCIAS

- ARCE, A. **A pedagogia na era das revoluções:** uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas: Autores Associados, 2002.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** São Paulo: Penso, 2018.
- BLIKSTEIN, P. O pensamento computacional e a reinvenção do computador na educação. Acesso 22 dez. 2008 em:
http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol_pensamento_computacional.html. Acesso em: 15 de novembro/2021
- BLIKSTEIN, P.; VALENTE, J. A.; MOURA, E. M. **Educação Maker:** onde está o currículo? Revista e-Curriculum, São Paulo, v.18, n.2, p. 523-544, 2020.
- BRACKMANN, C. P. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Dissertação de Mestrado), Porto Alegre 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, 2017.
- BUNDY, A. Computational Thinking is Pervasive. **Journal of Scientific and Practical Computing**, v. 1, p. 67–69, 2007.
- DEWEY, J. **Experiência e Educação.** 3.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- PAPERT, S. M. **Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas.** New York: Basic Books, 1980.
- PAPERT, S. M. **A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2007
- HENRIQUE, M. S. et al. **Proposta para Construção de Sequências Didáticas para aulas de Matemática com uma Atividade de Computação Despulgada.** In: Congresso Internacional de Informática Educativa (TISE), 18. Nuevas Ideas en Informática Educativa, Porto Alegre: PUCRS, 2013
- KRAJCIK, J. S.; BLUMENFELD, P. C. Project-based learning. In: SAWYER, R. K. (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. chap. 19.

MICROBERTS, M. **Arduino Básico.** Tradução Rafael Zanolli. São Paulo, Novatec Editora. Padilha, A. S. C. 2011) Criando materiais digitais interativos: livros digitais e infográficos. Revista Tecnologias na Educação. a.8, v.15. ago. Disponível em , acesso em 20 maio de 2021.

PIAGET, J. **A Construção do Real na Criança.** Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PRADO, T. P. **Tinkercad: ferramenta online e gratuita de simulação de circuitos elétricos.** 2018. Disponível em: <https://www.embarcados.com.br/tinkercad/>. Acesso em 28 mai. 2021.

SILVA, D. **O que é tecnologia digital?** Entenda como levar seu atendimento ao próximo patamar. 13 de abril de 2021. Disponível em:
<<https://www.zendesk.com.br/blog/o-que-e-tecnologia-digital/#:~:text=A%20tecnologia%20digital%20%C3%A9%20um,per%C3%ADodo%20de%20tempo%20relativamente%20curto.&text=O%20termo%20digital%20vem%20da,significa%20%22dedo%22%20em%20latim.>> Acesso em 29 jan. 2022.

WING, J. M. Computational Thinking: What and Why? , 17. out. 2010. Disponível em: < <https://people.cs.vt.edu/~kafura/CS6604/Papers/CT-What-And-Why.pdf>>. Acesso em: 11/11/2021

WING, J. M. **Pensamento Computacional**– Um conjunto de atitudes e habilidades que todos, não só cientistas da computação, ficaram ansiosos para aprender e usar. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 9, n. 2, 2016.

YAKMAN, G. **“STEAM Education:** An Overview of Creating a Model of Integrative Education, 08.out. 2010. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/profile/Georgette-Yakman-2/publication/327351326_STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education/links/5b89d6b24585151fd1403a90/STEAM-Education-an-overview-of-creating-a-model-of-integrative-education.pdf> Acesso em: 11 nov. 2021

ZILLI, S. R. **A Robótica Educacional no Ensino Fundamental:** Perspectivas e Prática. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (Dissertação de Mestrado), 2004.

Trabalhos de Conclusão de Curso de Pós-Graduação

Novo Cenário no Ensino Básico: Adequações, Transformações e Perspectivas ao Retorno Presencial

Wanderley David Lopes¹, Walteno Martins Parreira Junior²

¹ Estudante do Curso de Pós-graduação Lato em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar, IFTM Campus Uberlândia - Centro, wanderley.lopes@estudante.iftm.edu.br

² Mestre em Educação, Professor EBTT, IFTM Campus Uberlândia - Centro, waltenomartins@ifm.edu.br

Resumo: O presente artigo objetiva equacionar as preposições que buscam solucionar ou abrandar os problemas preexistentes ampliados pela pandemia na educação básica e causados por ela. Busca, também, uma adequação das propostas curriculares que contemplam ações de redução da defasagem pedagógica, sendo: uso de tecnologias que promovam a inclusão digital; aperfeiçoamento do corpo docente e gestores que possibilite a melhora da qualidade de ensino, tanto nos aspectos didático-pedagógicos como no acesso às tecnologias. Para que seja efetivado o ensino de qualidade, deve-se explicitar o espaço escolar em suas subjetividades para que sejam promovidas mudanças positivas na condução do processo de democratização de escola básica. Inexistem respostas tranquilizadoras para as indagações que inquietam pais e professores tratando-se do retorno às aulas presenciais; certamente, a educação básica brasileira já é palco de inevitáveis e complexas transformações estruturais.

Palavras-Chaves: Defasagem pedagógica; Pandemia; Aulas presenciais; Inclusão digital; Escola básica.

Abstract: This article aims to equate the prepositions that seek to solve or mitigate the pre-existing problems amplified by the pandemic in basic education and caused by it: adequacy of curriculum proposals that contemplate actions to reduce the pedagogical gap: the use of technologies that promote digital inclusion; improvement of teaching staff and managers to improve the quality of teaching, both in didactic-pedagogical aspects and in access to technologies. In order to make quality education effective, the school space should be explicit in its subjectivities so that positive changes may support the democratisation process of basic education. There are no reassuring answers associated with the questions that concern parents and teachers related to the returning to classrooms, certainly the Brazilian basic education is already the stage of inevitable and complex structural transformations.

Keywords: Pedagogical gap; Pandemic; Classroom; Digital inclusion; Basic education.

1. INTRODUÇÃO

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da educação brasileira (LDB) 9394/96, na década de 1990, a educação brasileira passa a buscar adequações à nova ordem mundial que demanda inovações importantes e alterações no cotidiano escolar e no modo de vida das pessoas.

Na sociedade contemporânea, o conhecimento tecnológico e científico e a informação cada vez mais veloz de modelos e técnicas de aprendizagem constituem-se em inserções inevitáveis no cotidiano social e educacional.

O atual estágio técnico-científico-informacional impôs à sociedade moderna inúmeras e rápidas mudanças. Nesse contexto, a organização e reorganização das propostas de ensino-aprendizagem, inovações e adequações nos currículos e mudanças nas práticas educacionais no ambiente escolar fizeram-se necessárias.

É oportuno e necessário reformular e reorientar as práticas educacionais, buscar novas formas de ensinar e de aprender.

Objetivando melhorias na qualidade e equidade no ensino público, a apresentação de políticas públicas, que garantam o acesso à *internet* com conexão de qualidade para todos os componentes da escola de educação básica, principiou o debate sobre inovação no ensino básico e a inclusão digital como importante ferramenta para o avanço nos processos educacionais e a diminuição das desigualdades sociais.

O impacto da pandemia do coronavírus (COVID-19), a partir de março de 2020, sobre a escola pública foi transformador – tempo de isolamento social e de interrupção das aulas presenciais, implementação do ensino remoto e consequente ausência das atividades pedagógicas para boa parte dos estudantes, devido à falta de acessibilidade digital. Isso fez aflorar um sentimento de improdutividade nos professores. Para alunos que não têm acesso à *internet*, a defasagem pedagógica tornou-se ainda maior.

A pandemia reforça a importância da conectividade para o trabalho decente na escola pública. As tecnologias digitais, antes da pandemia, já eram demandadas no cotidiano de professores e alunos. E agora é uma necessidade para a continuidade das atividades.

A escola está se preparando para receber seus alunos em aulas presenciais, porém com uma experiência vivida que pode ter deixado diversos impactos negativos, não apenas na aprendizagem, mas no desenvolvimento socioemocional causado pelo isolamento social e o distanciamento do ambiente escolar. As mudanças que ocorreram no convívio com a família e a rotina modificada irão novamente se transformar.

Com a suspensão das aulas presenciais, o domínio e a utilização das novas tecnologias, como mídias digitais, tornaram-se necessidades básicas, porém, o nível de dificuldade para lidar com tecnologias digitais do corpo docente ainda é alto.

Segundo Costa, Duqueviz e Pedroza (2015), surge outro desafio no uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, a falta de formação na área, fazendo com que muitos profissionais se tornem resistentes ao uso e à incorporação de novas tecnologias na sala de aula e deixem de utilizá-las.

A educação precisa estar conectada aos desafios e oportunidades da sociedade digital e, em concomitância, a escola deve conhecer a atual realidade de implementação de políticas e métodos educacionais de inclusão digital e do nível, qualitativo e quantitativo, de acessibilidade à rede de *internet* no ambiente escolar dos alunos, professores, gestores e demais componentes da comunidade escolar.

A gestão escolar deve buscar a qualificação profissional para o exercício da prática educacional e profissional docente, tornando coerente o enquadramento da pesquisa na linha de gestão das organizações e políticas públicas para a educação tecnológica e profissional, pois visa transferir conhecimentos para a comunidade local, bem como o atendimento à demanda de acessibilidade digital, redução da defasagem pedagógica escolar e a consequente minimização das desigualdades sociais.

Ao gestor da escola, na prática de gestão democrática, cabe oferecer e promover atualizações e aprofundamento do conhecimento tecnológico, indispensável ao exercício do trabalho docente, bem como propiciar formação aos professores em observância às propostas curriculares, visando a construção de uma escola de qualidade, com um ensino que proporcione uma aprendizagem significativa, eficiente e eficaz, melhorando assim o desempenho de todos os alunos. Isso irá garantir a construção do conhecimento, da cidadania e de competências técnicas básicas para a autonomia tão necessária para a vida moderna.

Deve estar acessível ao gestor instrumentações teórico-práticas que possam mobilizar seus professores e sua comunidade para a implantação e implementação da educação inclusiva digitalizada no espaço escolar. Os gestores farão a multiplicação para seus professores das práticas tecnológicas e digitais no trabalho pedagógico nos seus espaços escolares (social, cultural, comunitário e educacional).

Portanto, a proposição é de buscar identificar as ações e os procedimentos pertinentes e viáveis que possam ser adotados com competência pelo gestor escolar das escolas públicas, considerando a singularidade e a cultura de cada escola no que se refere à conectividade, à inclusão e à acessibilidade digital para a minimização de desigualdades sociais locais e a redução da defasagem pedagógica causada pelo período pandêmico.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A PANDEMIA E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: PROBLEMATIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Graves problemas a pandemia da COVID-19 vêm causando à educação brasileira, como o fechamento das escolas e dificuldades de oferecer atividades e ações pedagógicas remotas de maneira equânime para todos os estudantes, o que é potencializado nas camadas menos favorecidas e com maiores contrastes sociais da população brasileira, em especial com os alunos da escola pública.

Professores passaram a fazer atividades de ensino remotas, adequando recursos pedagógicos em função do rearranjo do trabalho docente, provocado pela pandemia. Contudo, situações novas e inesperadas, conjugadas com a falta de planejamento prévio e preparação específica para o trabalho decente com o uso dos recursos digitais, têm se constituído como um problema ímpar na condução do processo de ensino-aprendizagem.

O acesso à informação digitalizada e à tecnologia da informação e equipamentos antes era uma necessidade a ser desenvolvida na escola pública ao longo dos próximos anos, entretanto, passou a ser uma necessidade real em alguns meses. A pandemia reforçou a importância da conectividade digital para a condução

dos trabalhos da gestão escolar com competência e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

O trabalho didático-pedagógico com conectividade e inclusão digital dos alunos e das comunidades circunvizinhas à escola é o ponto de partida para o fazer pedagógico que busca ampliar o conhecimento reflexivo das comunidades escolares, em especial as escolas públicas, que são carentes em conectividade. Portanto, o presente trabalho torna-se relevante por tratar de aspectos didático-pedagógicos e, não menos importante, traz ao debate problemas sociais da comunidade escolar que são de importância maior para a redução das desigualdades sociais e o desenvolvimento socioeconômico das pessoas que residem em áreas próximas às escolas, pois a capacidade de ler e conhecer a realidade do espaço de vivência (escolar e geográfico) do cotidiano é fundamental para a equação e implementação de ações públicas de desenvolvimento social.

Com a proposta de um projeto de intervenção educacional, considerando o atual estágio de acessibilidade e conectividade em escolas de ensino básico e os tempos de adaptação ao ensino remoto, surgem os seguintes questionamentos:

As escolas possuem laboratórios de informática adequados para as diversas práticas docentes? Os laboratórios possuem condições físicas, materiais e técnicas necessárias para o bom desempenho das atividades pedagógicas? A promoção de formação continuada de aperfeiçoamento digital de professores é propósito da gestão escolar e das secretarias de educação? Na hipótese da permanência do ensino remoto, da implementação do ensino híbrido ou até mesmo no retorno das atividades pedagógicas presenciais nas escolas públicas, qual o nível da conectividade, em termos qualitativos e quantitativos, da comunidade escolar? A proposta curricular das escolas adota as ferramentas digitais adequadas ao processo de ensino-aprendizagem? Qual o quantitativo de alunos desconectados à *internet*? Existem recursos materiais e tecnológicos suficientes para o bom desempenho das atividades pedagógicas? As escolas estão atuando como núcleo disseminador da prática digital junto à comunidade escolar? Existem propostas de inserção de tecnologias inovadoras no processo de ensino-aprendizagem por parte dos gestores escolares, no que se refere às inovações pedagógicas? Qual o nível de conectividade e acessibilidade digital do corpo docente das escolas? O acesso às tecnologias de informação se adequa ao contexto da escola democrática? E, por fim, deve-se questionar se os

gestores e docentes das escolas têm conhecimento das atuais políticas públicas existentes no país, estados e municípios, no que se refere à acessibilidade, à inclusão e à conectividade digital no âmbito da escola pública e, em especial, na escola básica.

São relevantes e oportunos os questionamentos e as indagações que inquietam pais e professores, gestores e demais integrantes da comunidade escolar acerca das perspectivas e inevitáveis transformações que se estabelecerão nas escolas de ensino básico.

Quase dois anos do advento da pandemia, do novo coronavírus (COVID-19), a atual situação de amplitude de infecções pelo vírus, e ainda não há respostas definitivas e tranquilizadoras para tais indagações. Mas são fortes os indícios de que nos próximos anos letivos a educação básica no Brasil será palco de inevitáveis e complexas transformações estruturais. São inúmeras as preposições em busca de soluções e do abrandamento dos problemas preexistentes ampliados pela pandemia e outros causados por ela: adequações nas propostas curriculares que contemplam ações de redução da atual e alarmante defasagem pedagógica; uso de ferramentas digitais e objetos de aprendizagem que complementem as propostas pedagógicas e promovam a inclusão digital; formação e aperfeiçoamento do corpo docente e de gestores que possibilitem o desenvolvimento e a consequente melhora na qualidade do ensino, tanto nos aspectos didático-pedagógicos como no acesso às novas tecnologias; e implementação dos protocolos de biosegurança que promovam ações voltadas para a prevenção de contaminação e minimização de riscos de contágio em atividades escolares, visando a preservação da saúde de todos os integrantes da comunidade escolar (alunos, professores, gestores, pais, funcionários e outros).

Para que seja efetivado um ensino-aprendizagem de qualidade, deve-se antes problematizar e explicar a realidade do espaço escolar, que é único (ambiente e clima escolar), para proporcionar mudanças positivas ou contestá-las para a condução do processo de democratização da escola.

2.2 AULAS PRESENCIAIS: NORMATIZAÇÕES E INSTRUMENTOS JURÍDICOS

A conectividade social e o acesso às novas tecnologias digitais são um direito fundamental do homem. O direito à *internet* e às novas tecnologias digitais deve estar acima de todos os outros, pois, nos dias atuais, é cada vez mais comum que seja por meio dele que os outros direitos funcionem adequadamente (NONATO, 2020).

A ONU – Organização das Nações Unidas – trata do direito à informação e do direito à propriedade intelectual através da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948).

Artigo 19: Todos os seres humanos têm direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras (UNICEF, 2022, *online*).

No Brasil (1988), a Constituição Federal determina o acesso à informação vinculado ao exercício profissional. O Artigo 5º, inciso XIV, diz o seguinte: “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte quando necessário ao exercício profissional” (BRASIL, 1988, *online*). Entretanto, apesar da Constituição Federal, da liberdade de informação e do acesso à informação, a Carta Magna não menciona o acesso à *internet*.

O exercício de direitos fundamentais, como o direito à educação, dentre outros, torna-se mais complexo e eficaz com a utilização das redes digitais conectadas. A inclusão digital toma a forma de políticas públicas e de contornos de obrigatoriedade do Estado brasileiro para com seus cidadãos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDBN 9394 (BRASIL, 1996) incorpora à realidade da educação brasileira o caráter democrático participativo e de inclusão social, objetivando a redução das desigualdades e adequação de novas estruturas internas da escola pública.

A escola contemporânea deixa de ser uma instituição apenas formadora de alunos ou “pequenos futuros cidadãos” e passa a ser formadora de um corpo de entendimentos, estabelecidos através do consenso interno da própria comunidade escolar, o que, no caso brasileiro, inclui diretores, pais, professores, funcionários e alunos. Nesse sentido, a construção social de novas realidades vincula-se a uma cultura local (BOTHER, 2003).

Nesse contexto de inovação e transformações, a prática escolar tende a ser corporativa, além da sala de aula; propõe-se uma educação reflexiva de qualidade e voltada para o ensino, pautada no paradoxo da aprendizagem. Tal rearranjo alavanca a inclusão digital e o uso de tecnologias da informação como ferramentas fundamentais para a inclusão social e a inserção na sociedade local e na cidadania amplificada.

Segundo Martini (2003), diretor-presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – Casa Civil – Presidência da República, o que se objetiva tão somente é o uso livre da tecnologia da informação, com ampliação da cidadania, o combate à pobreza, a garantia da privacidade e da segurança digital do cidadão, a inserção na sociedade da informação e o fortalecimento do desenvolvimento local.

Apesar das orientações legais do sistema educacional brasileiro a década do ano 2000 caracteriza-se com políticas públicas de inclusão digital e tecnologias da informação pouco implementadas e uma inclusão social nas comunidades escolares deficitárias, a escola pública assume formas de organização pouco comunicativa.

O modelo de organização apresenta-se como um misto entre o modelo democrático proposto pelo sistema educacional e os resquícios herdados culturalmente do modelo burocrático, acrescentando-se ainda a emergência das relações interpessoais (BOTHER, 2004, p. 14).

A nova gestão escolar que busca estimular o desenvolvimento de uma educação cidadã, participativa e emancipadora deve conjugar a demanda da sociedade tecnológica da informação com a realidade local da comunidade escolar.

A educação é um processo organizado, sistemático e intencional, ao mesmo tempo em que é complexo, dinâmico e evolutivo em vista do que se demanda, não apenas um grande quadro funcional, como também a participação da comunidade, dos pais e de organizações diversas para efetivá-lo com a qualidade necessária que a sociedade tecnológica da informação e do conhecimento demanda (LUCK, 2009, p. 19).

É notória a busca de uma nova postura de comprometimento do profissional da educação (gestores e professores) com a informação de acesso às tecnologias digitais e direcionamento do ensino para a participação democrática e de acessibilidade da comunidade escolar. O profissional docente competente é caracterizado da seguinte forma:

- domina determinado conteúdo técnico, científico e pedagógico que traduz o compromisso ético e político com os interesses da maioria da população brasileira;
- é capaz de perceber as relações existentes entre as atividades educacionais e a totalidade das relações sociais, econômicas, políticas e culturais em que o processo educacional ocorre, sendo capaz de atuar como agente de transformação da realidade em que se insere, assumindo, assim, seu compromisso histórico (BRZEZINSKI, 1996, p. 200).

Porém, as práticas docentes esbarram em entraves estruturais e culturais que têm origens na escola burocrática, de desvalorização da profissão docente e da desfiguração da identidade profissional do trabalhador docente. O trabalho docente é de competência coletiva e participativa, sem a qual a escola não se desenvolve.

É necessário que se compreenda que a profissão docente e o seu desenvolvimento constituem um elemento fundamental e crucial para assegurar a qualidade de aprendizagem dos alunos (MARCELO, 2009).

Não obstante, o Programa Banda Larga nas Escolas, instituído pelo decreto Lei 6.424 de 04 de abril de 2008, com gestão do MEC – Ministério da Educação e Cultura –, da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), do Ministério das Comunicações (MCOM) e Secretarias de Educação Estaduais e Municipais trazem em seu texto:

O Programa Banda Larga nas Escolas tem como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público ao País (BRASIL, 2008, *online*).

Produzindo, assim, disparidade e desigualdades no que se refere à qualidade e à velocidade de sinal de *internet* entre alunos de áreas urbanas e alunos de áreas rurais, o que é completamente discordante da gestão democrática.

Com princípios de diversidade social e cultural, pluralidade e equidade, a lei 12.965/14 estabelece a regulação do uso da *internet* no Brasil (MOTA et al., 2012).

Também chamada de Marco Civil da Internet, a lei 12.965/14, de 23 de abril de 2014, estabelece princípios e garantias do uso da *internet* e disciplina o uso deles.

Artigo 1º - Esta lei estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e determina as diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria.

Artigo 2º - A disciplina do uso da internet no Brasil tem como fundamento o respeito à liberdade de expressão bem como:

Inciso II - Os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais;

Inciso III - A pluralidade e a diversidade.

Artigo 3º - A disciplina do uso da internet do Brasil tem os seguintes princípios:

Inciso I - Garantir a liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento nos termos da Constituição Federal.

Artigo 4º - A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção:

Inciso I - O direito de acesso à internet a todos (BRASIL, 2014, *online*).

Objetivando assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica para o ensino básico e implementar programas de apoio técnico e financeiro, para promover a inovação tecnológica na educação básica.

O decreto nº 9.204/17 instituiu o Programa de Inovação Educação Conectada.

Artigo 1º - Fica Instituído o Programa de Inovação de Educação Conectada em consonância com a estratégia 1.517/15 do Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei 13.005 de 25 de junho de 2014, com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica.

Artigo 2º - O Programa de Inovação Educação Conectada visa conectar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escolas, setor empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias para inserção da tecnologia, como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de Educação Básica.

Parágrafo único - A execução do Programa de Inovação Educação Conectada se dará em articulação com outros programas apoiados, técnica ou financeiramente, pelo Governo Federal, voltados a inovação e a tecnologia na educação (BRASIL, 2017, *online*).

Não menos importante é estabelecer conexão da realidade da escola pública de Uberlândia - MG com o atual rearranjo causado pela pandemia, no sentido de estabelecer procedimentos pedagógicos que se revistam de qualidade no processo ensino-aprendizagem.

Segundo o relatório técnico “Trabalho Docente nas Escolas Públicas em Tempo de Pandemia”, de agosto de 2020, do grupo de estudos sobre “Políticas Educacionais e Trabalho Docente”, da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFMG), coordenado pela professora Dalila Andrade Oliveira:

a pandemia de coronavírus (Covid-19) tem impactado fortemente os sistemas em todo mundo, ensejando novas situações de trabalho. Além de complexas questões pedagógicas relativas ao ensino remoto, a discussão envolve o tema da infraestrutura, das condições sociais de saúde de toda a comunidade escolar e também as questões relativas à formação e às condições de trabalho dos profissionais de educação que se encontram na linha de frente da reorganização escolar (GESTRADO/UFMG, 2021, *online*).

Há muitos desafios a serem enfrentados, sobretudo no contexto atual de retrocesso dos direitos e acentuação da desigualdade social que ainda tende a se intensificar com a pandemia do novo coronavírus. Alguns deles se evidenciam nas

transformações culturais que vivenciamos ao longo das últimas décadas, especialmente quando olhamos para o universo comunicacional.

As crianças e adolescentes, dos quais o ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente – fala nos anos 1990, tinham acesso a aparatos tecnológicos e interagiam com os conteúdos midiáticos de diferentes maneiras, em comparação ao que observamos hoje. Vivemos em um ecossistema comunicacional que altera significativamente nosso modo de ser, de estar, de agir e de perceber o mundo (LOPES; PARENTE, 2020).

Devemos estar atentos à importância da cidadania comunicativa de nossas crianças e adolescentes, pois é fundamental que os direitos à educação, à informação, à conectividade e à inclusão digital e social sejam inseridos e difundidos no sentido de diminuir as desigualdades sociais.

2.3 OS DESAFIOS DOS PROFESSORES PARA INCORPORAREM NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO BÁSICO

A escola contemporânea assume importante papel – resultado de uma transformação que é continuamente impulsionada por buscas de inovações tecnológicas. Concomitantemente, com a evolução e mudanças na educação de modo geral, mais um dos desafios impostos para essa escola que aí está é a educação que contempla o uso pedagógico das ferramentas digitais.

Assim, o professor tem de lidar com os dilemas do fracasso escolar, do trabalho com toda a classe e atenção individual a cada estudante, com o cumprimento das propostas curriculares, conteúdos e disciplinas; com as questões cognitivas e afetivas, e assim por diante. A atenção às diferenças no contexto da escola é um conceito amplo, portanto, compreender e reconhecer as diferenças é fundamental, inclusive os aspectos de (in)acessibilidade digital.

Diante desse contexto social, político e histórico, a educação brasileira tem vivenciado, ao longo das últimas três a quatro décadas, respectivamente, nessa última, uma maior exigência junto ao professor, para que ele modifique suas práticas de atuação com as diferenças que são consoantes aos seres humanos e isso não há como discutir. Sejam diferenças de raças, deficiências, gêneros, dentre outros, mas que no bojo de uma sala de aula exige uma práxis, que é complexa.

Analisando o cenário atual das escolas, vivenciamos um paradoxo, pois todos têm acesso a esse espaço, porém a permanência com equidade ainda necessita de adequações, para garantir o atendimento das reais necessidades de cada aluno. Assim, surgem várias demandas que devem ser atendidas, e novas ações que devem ser articuladas, procurando atuar no paradigma da aprendizagem, de uma escola inclusiva e digitalizada, na qual as pessoas são reconhecidas e respeitadas em suas especificidades e não apenas pelo acesso digital individual. A inclusão de todos na escola é um direito social que deve estar contextualizada e deve ser contemplada nos projetos educacionais da escola.

Quais os desafios dos professores para incorporarem novas tecnologias no ensino? Entre as principais dificuldades apontadas pelos educadores, está a formação continuada do docente, insuficiente para área digital. As novas tecnologias ajudam no aprendizado a partir do momento em que o professor se apropria desse conhecimento.

A pandemia da COVID-19, acentuou a diferença entre aqueles alunos que tinham mais dificuldades de aprender; exigiu um novo educador, que precisou se reinventar, teve que se adaptar às novas tecnologias, às novas metodologias e transformou-se. Agora é preciso estabelecer metas de aprendizagem diferentes para crianças e adolescentes com níveis de aprendizado diferentes.

Que habilidades o professor deve desenvolver diante do desafio da cultura digital e das novas tecnologias na educação? Especialistas defendem que os professores precisam desenvolver habilidades de comunicação no geral, mas, em especial, em mídias sociais. Somente assim estará habilitado para causar impactos positivos; educar nos currículos escolares; e ampliar possibilidades didáticas, inserindo ferramentas digitais como forma de contemplar o material didático e buscar constantemente melhoria da qualidade do ensino.

O papel do professor diante das novas tecnologias educacionais é ter a mente aberta e abraçar os avanços tecnológicos, utilizando-os em proveito próprio e em benefício de seus alunos.

O professor é elemento fundamental para o sucesso do projeto pedagógico da escola, é quem está mais próximo fisicamente do aluno, é a ele que o educando vai recorrer quando sentir-se inseguro ou desconfortável diante do processo de aprendizagem. É uma questão de suporte psicoeducacional.

2.4 O DIREITO À INCLUSÃO DIGITAL E À ESCOLA BÁSICA

Assegurar a todos a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, sem qualquer tipo de discriminação, é um princípio que está na Constituição Federal de 1988, mas que ainda não se tornou realidade para milhares de crianças e adolescentes que se apresentam desconectados das mídias digitais e em situação de inacessibilidade digital.

O olhar crítico para a história da humanidade revela, com muita clareza, que nenhuma sociedade se constitui bem sucedida se não favorecer, em todas as áreas da formação humana, o respeito à diversidade, que a constitui enquanto sociedade de classes.

A educação tem, nesse cenário, papel fundamental, sendo a escola o espaço no qual se deve favorecer, a todos os cidadãos, o acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento da competências, ou seja, a possibilidade de apreensão do conhecimento historicamente produzido pela humanidade e de sua utilização no exercício efetivo da cidadania com o uso das novas tecnologias digitais.

No cotidiano escolar, crianças e jovens, enquanto atores sociais, têm acesso aos diferentes conteúdos curriculares, os quais devem ser organizados de forma a efetivar a aprendizagem. Para que esse objetivo seja alcançado, a escola precisa atuar de forma a garantir que cada ação pedagógica resulte em uma contribuição para o processo de aprendizagem pautado no acesso às ferramentas digitais, e objetos de aprendizagem como complemento ao processo de ensino.

Sendo assim, a escola inclusiva é aquela que garante a qualidade de ensino educacional a cada um de seus alunos, reconhecendo e respeitando a diversidade e respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades.

A escola pública, em nosso país, geralmente faz parte de uma rede, o que, historicamente, a manteve em uma situação de dependência administrativa, funcional e até mesmo pedagógica, limitada na autonomia e controlada sob mandatos. No que se refere ao professor, sua liberdade de ação se restringiu, nas últimas décadas, às ações internas das salas de aula.

Tal situação, na realidade, limitou, e até mesmo impediu, o desenvolvimento de ações coletivas compromissadas com a atenção individualizada que a educação

requer. A construção da escola digitalizada exige mudanças nessa cultura e nas suas práticas pedagógicas.

As dificuldades somente poderão ser eliminadas por meio da convicção de mudanças da vontade política, da construção de novas formas de relacionamentos no espaço escolar, que é único, levando em conta o potencial subjetivo e o interesse de cada aluno.

Portanto, a construção da escola inclusiva implica em transformações no contexto educacional brasileiro: transformações de ideias, de atitudes, da prática das relações sociais, tanto no âmbito político como no administrativo e no didático pedagógico, com o incremento das novas tecnologias digitais na escola básica.

3. CONCLUSÃO

Na área educacional, certamente, um dos maiores avanços estabelecidos pela Constituição Federal de 1988 foi a garantia da gestão democrática no ensino público. O artigo 206 da Constituição vigente expressa princípios inerentes à transmissão do ensino nas redes escolares, viabilizando a adoção de critérios para a participação da população dentro das unidades escolares.

Ineditamente, a Carta Magna de 1988 dispõe que:

Art. 206 - O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
I - igualdade de condições para acesso e permanência na escola;
II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar, e divulgar o pensamento, a arte e o saber (BRASIL, 1988, *online*).

Em observância à legislação brasileira, no segundo semestre de 2021, vários governos estaduais e prefeituras anunciaram planos para a retomada gradual das atividades escolares presenciais em meio à pandemia global da COVID-19.

Muitos foram os desafios enfrentados em nosso país, uma das nações com o maior número de infectados. A proporção da pandemia no Brasil afetou diretamente os calendários escolares, elevando à patamares alarmantes a defasagem pedagógica já existente, de modo que a média mundial de paralização das aulas é de cinco meses e meio, enquanto por aqui permanecemos sem atividades escolares por mais de um ano.

Na ação cotidiana docente professores deparam-se com experiências inéditas com o uso de ferramentas digitais e exigências pedagógicas inovadoras como

resultado de avaliações no desenvolvimento da prática pedagógica. A prática pedagógica requer reconfigurações no processo de ensino-aprendisagem e reformulações nas propostas curriculares vigentes no ensino básico.

Segundo Gasparin (2011), os professores, em sua ação cotidiana, defrontam-se com novas exigências pedagógicas, que são frutos dos novos processos do trabalho e do desenvolvimento da ciência que requerem uma configuração do processo pedagógico, especialmente no campo da avaliação.

Nesse contexto, como será a recuperação dos alunos defasados? Como as aulas serão repostas? Esses alunos serão avaliados como os demais? Será feita uma busca ativa pelos órgãos educacionais? Quais estratégias pedagógicas devem ser garantidas no retorno às aulas presenciais?

Ainda, com foco no retorno às aulas presenciais para o ano letivo de 2022, quais serão as diretrizes gerais para o retorno presencial das aulas, atendendo as condições necessárias para a segurança dos alunos e profissionais da educação básica? São indagações pertinentes e importantes que devem ser observadas ao objetivar a minimização da defasagem pedagógica.

REFERÊNCIAS

BOTHER, A.H.A. Autonomia e ética na gestão escolar. **Revista Portuguesa de Educação**, v.16, n.1, p.121-135, 2003.

BOTHER, M.H.B. **A escola como organização comunicativa**. 2004. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto Lei 6.424**. Programa Banda Larga nas Escolas. Brasília, 2008.

BRASIL. **Decreto Lei 9204 de 23 de novembro de 2017** – Programa de Inovação Conectada. Brasília: Diário Oficial da União, Seção 01, 24/11/2017, p. 17.

BRASIL. **Lei 12.965/14 de 23 de abril de 2014** – Marco Civil de Internet. Brasília: Senado Federal, 2014.

BRASIL. Lei 13.005 de 25 de junho de 2014 – **Plano Nacional de Educação**. Brasília: 2014.

BRASIL. Lei 9394/96 de 02 de dezembro de 1996. Estabelece as **Diretrizes e**

Bases da Educação Nacional Brasileira. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRZEZINSKI, I. Pedagogia, pedagogos e formação de professores (Magistério: formação e trabalho pedagógico). 1. ed. Campinas: Papirus, 1996.

COSTA, S.R.S.; DUQUEVIZ, B.C.; PEDROZA, R.L.A. Tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos motivos digitais. **Psicol. Esc. Educ.**, v.19, n.3, 2015.

Declaração Universal do Direitos Humanos – ONU – Organização das Nações Unidas, 1949.

GASPARINI, J. L. Avaliação na perspectiva Histórico- Crítica. Pontifícia Universidade Católica UC; Curitiba, 2011.

GESTRADO/UFMG. Grupo de Estudos sobre Política Educacío. Trabalho Docente em Tempos de Pandemia - Relatório Técnico. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 14, n. 30, p. 700–716, 2021. Disponível em:
<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1256>. Acesso em: 28 jan. 2022.

LOPES, M.F.; PARENTE, C. **O direito à comunicação nos 30 anos do ECA: Estatuto da Criança e do Adolescente – Educação e cidadania.** Observatório da Imprensa. PROJOR; 2020. Disponível em:
<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/educacao-e-cidadania/o-direito-a-comunicacao-nos-30-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente/>. Acesso em: 29 Jan. 2022.

LUCK, H. Dimensões da gestão escolar e suas competências. Curitiba: Positivo, 2009.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional decente: passado e futuro. **Revista Ciência da Educação**, v.2, n.8, p.7-22, jan-abr., 2009.

MARTINI, R. Instituto Nacional de Tecnologias da Informação. Casa Civil - Presidência da República. **Inclusão digital e inclusão social.** Brasília: 2003.

MOTA, V.M.V., et al. Informática educativa nas escolas públicas no município de Uberlândia e o perfil do professor do laboratorista: um processo de inclusão. **Cadernos da FUCAMP**, v.7, n.2, p. 37-61, 2012.

NONATO, A. A. M. **Os desafios dos direitos humanos no Brasil.** Direito Constitucional - Direito Net; 2020. Disponível em:
<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/11464/Os-desafios-dos-direitos-humanos-no-Brasil>. Acesso em: 29 Jan. 2022.

UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** 2022. Disponível em:
<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 29 Jan. 2022.

Trabalhos de *Pós-Graduação*

A Produção Científica sobre Gênero e Gestão Escolar no Brasil [1998-2020]: Um Estudo Baseado em Teses e Dissertações

Alessandra Pavolin Pissolati Ferreira¹, Elisa Antônia Ribeiro²

¹ Mestra em Educação, docente da rede municipal de Uberlândia,
alessandra.pissolati@gmail.com

² Doutora em Educação, docente do IFTM, elisa.ribeiro@iftm.edu.br

Resumo: A presente investigação, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, teve como objetivo mapear as produções científicas brasileiras, na forma de dissertações e teses disponíveis na BD TD e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, que investigaram os atravessamentos de gênero e gestão escolar no país entre 1998 e 2021. Os descritores “gênero” e “gestão escolar” foram utilizados na realização da busca nos referidos bancos de dados. Do total de trabalhos localizados, foram incluídos no corpus de análise os 17 trabalhos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Com a realização da presente investigação, foi possível apreender que a maior parte dos trabalhos que investigaram as articulações de gênero e gestão escolar no Brasil são dissertações de mestrado. Além disso, o sudeste é a região do país a que concentra as publicações e o nível escolar privilegiado foi a educação básica.

Palavras-Chaves: Estado da arte, Gênero, Gestão escolar.

Abstract: The present investigation, developed in the Postgraduate Program in Management, Supervision and School Guidance of the Instituto Federal do Triângulo Mineiro, aimed to map the Brazilian scientific production, dissertations and theses, available in the BD TD and in the CAPES' Catalog of Theses and Dissertations, which investigated the crossings of gender and school management in the country between 1998 and 2021. The descriptors “gender” and “school management” were applied on the databases' search. Of the total number of works found, the 17 works that met the previously defined inclusion and exclusion criteria were included in the analysis corpus. With the accomplishment of the present investigation, it was possible to apprehend that most of the works that investigated the articulations of gender and school management in Brazil are master's degree dissertations. In addition, the Southeast is the region of the country with the highest number of publications and the privileged level of education was basic education.

Keywords: State of art, Gender, School management.

1. INTRODUÇÃO

O debate acerca das questões de gênero no Brasil está presente no contexto acadêmico desde a década de 1970, especialmente nas áreas de Sociologia, Psicologia e Crítica Literária (DINIS, 2008). Já no campo da Educação, essa discussão se estabeleceu no país nos anos 1990 (DINIS, 2008). Desde então, pesquisadores e pesquisadoras têm problematizado os atravessamentos de gênero na educação brasileira.

Ao olhar para os indicadores educacionais identificamos que as mulheres apresentam melhores resultados no que tange ao acesso e à permanência nas instituições escolares (IBGE, 2018). Além disso, elas são maioria nos cursos de nível superior no Brasil, nas diferentes áreas do conhecimento, somando 57% dos estudantes de graduação (BRASIL, 2018). Esses dados revelam um avanço importante quando consideramos que, por muito tempo, as mulheres foram proibidas de frequentar as instituições escolares e só conquistaram o direito de ingressar no ensino superior em 1879 (SILVA; RIBEIRO, 2012; MOTTA, 2014; MELO; RODRIGUES, 2018).

Uma análise superficial desses dados poderia levar à conclusão equivocada de que a desigualdade de gênero na educação foi superada. No entanto, essa conclusão é problemática, pois a desigualdade de gênero é multifatorial e portanto tais dados não deveriam ser analisados de forma isolada. Isso pode ser ilustrado pela intersecção dos dados sobre escolarização e rendimentos, por exemplo. Embora mais mulheres tenham completado o nível superior, elas ainda recebem menores salários quando comparadas aos homens (IBGE, 2018). Outro dado importante está relacionado aos cargos gerenciais, sendo esses majoritariamente ocupados por homens (IBGE, 2018).

É preciso também endereçar um olhar mais aprofundado e ampliado para as questões de gênero no contexto educacional (QUERINO; LIMA; MADSEN, 2011). De acordo com Madsen as desigualdades de gênero na educação se estruturam:

No acesso a diferentes disciplinas e carreiras, na divisão de tarefas dentro e fora de sala de aula entre os/as alunos/as, os/as professores/as, entre os campos disciplinares de ensino/aprendizagem e de estudo, entre a equipe da escola de maneira geral, nos livros e materiais didáticos, nas relações entre os atores da comunidade escolar, na violência presente nas escolas, na representação e na participação política. Estão presentes também na elaboração dos currículos, na escolha de conteúdos e na maneira

como esses conteúdos são apresentados e desenvolvidos (MADSEN, 2008, p. 24).

Além disso Querino, Lima e Madsen (2011) afirmam que:

Se observados, por exemplo, os dados de participação das mulheres nos espaços de tomada de decisão e de formulação teórica e pedagógica do campo da educação, percebe-se a existência de um “teto de vidro” que impede as mulheres de ultrapassarem certas fronteiras deste campo, apesar de elas constituírem a maioria absoluta da força de trabalho educacional no país (QUERINO; LIMA; MADSEN, 2011, p. 134).

A produção de Madsen (2008) e Querino, Lima e Madsen (2011) revelam que a desigualdade de gênero ainda perpassa o campo da educação, sendo importante as discussões sobre as questões do gênero no contexto educacional no país. Além disso, apontam dois aspectos importantes para a discussão sobre gênero e educação. Além disso, apontam dois aspectos importantes para a discussão sobre gênero e educação. O primeiro deles é que, no campo educacional, a força de trabalho é majoritariamente feminina. O outro aspecto está relacionado ao fenômeno conhecido como teto de vidro¹

Ao trazer essa discussão para a área da educação, Querino, Lima e Madsen (2011, p. 134) afirmam que o referido fenômeno está presente nos “espaços de tomada de decisão e de formulação teórica e pedagógica”. As autoras reforçam tal afirmação mostrando dados do Ministério da Educação (MEC) que desde sua fundação teve em sua maioria homens ocupando cargos de ministros e também de direção (QUERINO; LIMA; MADSEN, 2011, p. 134).

O encontro com essa discussão nos provoca a questionar se é apenas no MEC que esse fenômeno está presente. Ou nas instituições, escolares, nas funções atreladas a gestão escolar, esse fenômeno também ocorre? Será que há uma feminização da gestão escolar no país, como consequência da feminização docente? Como gênero atravessa a trajetória e atuação de mulheres gestoras escolares?

Tais questionamentos são provocações que nos movimentam a problematizar os atravessamentos de gênero no campo da gestão escolar no país. Acerca dessa temática, Souza (2009) afirma que no Brasil a maioria dos cargos de dirigente nas

¹ Esse fenômeno está relacionado com a existência de barreiras “invisíveis”, transparentes como o vidro, que impedem com que as mulheres alcancem níveis profissionais hierarquicamente mais altos (CORREA, 2010)

escolas públicas são ocupados por mulheres. No entanto, esse autor afirma que há poucos estudos que abordem as questões de gênero na gestão escolar (SOUZA, 2009).

Partindo da lacuna investigativa apresentada por esse autor, buscamos mapear a produção científica sobre os atravessamentos de gênero e gestão escolar em pesquisas acadêmicas brasileiras, na forma de teses e dissertações, disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no período compreendido entre 1998-2020.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

A presente investigação se configura como um estudo de natureza qualitativa do tipo Estado da Arte. De acordo com Megid-Neto e Carvalho (2018, p. 216) as investigações denominadas como estado da arte, estado do conhecimento ou pesquisas de revisão bibliográfica se ocupam de “conhecer e avaliar o desenvolvimento histórico de um determinado campo do conhecimento humano”. São investigações, portanto que buscam conhecer, acompanhar, mapear e avaliar o que e como o conhecimento tem sido produzido em um determinado campo, quais caminhos e enfoques tem sido (ou não) adotados e suas possíveis lacunas (ROMANOWSKI; ENS, 2006). Nesse sentido, a escolha por empreender uma pesquisa do tipo Estado da Arte se justifica pela necessidade de mapear as investigações que buscaram articular as questões de gênero e gestão escolar no Brasil, bem como conhecer o que tem sido produzido por/nessas pesquisas.

Para a construção do *corpus* da pesquisa, foram consideradas as produções científicas publicadas no Brasil no formato de teses e dissertações em dois bancos de dados, a saber: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A escolha por trabalhar com teses e dissertações se justifica, como proposto por Megid-Neto e Carvalho (2018, p. 216), por esses serem “documentos primários de pesquisa”, dos quais derivam outros formatos de publicações, além de apresentarem o teor completo da investigação. Já a busca nos referidos bancos de dados se justifica por esses se constituírem como importantes

plataformas que reúnem informações sobre teses e dissertações publicadas nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras.

Foram utilizados como descritores “gênero” AND “gestão escolar” para empreender a busca nos bancos de dados selecionados, sem recorte temporal. Todos os trabalhos que resultaram da referida busca foram registrados em uma ficha desenvolvida para a investigação e posteriormente arquivados. É importante ressaltar que a busca foi realizada no mês de agosto de 2021 de forma independente em cada um dos dois bancos de dados² selecionados e, após registro dos resultados localizados em cada uma delas, os dados foram cruzados para identificar os trabalhos disponíveis em ambas. Em posse dos trabalhos, foi realizada uma leitura flutuante dos resumos com intuito de iniciar a familiarização com os trabalhos.

Inicialmente, havia sido definido como recorte temporal o período compreendido entre os anos 2000 e 2020, duas décadas. A definição desse recorte havia sido fundamentada na proposição de Souza (2009) que afirma ser no período que ele chama de “Estudos Atuais”, especialmente na segunda metade dos anos 1990, que começam a emergir no campo dos estudos sobre a gestão escolar trabalhos que enfoquem temáticas articuladas ao/a diretor/a escolar, embora com poucos estudos sobre questões de gênero. No entanto, ao proceder a busca nos bancos de dados, sem definir o recorte temporal, identificamos um único trabalho cuja data de publicação, 1998, era anterior ao período previamente definido. Portanto, optamos por abandonar o recorte temporal na continuidade da investigação.

A etapa subsequente foi uma leitura atenta de cada um dos resumos, com intuito de definir os critérios de inclusão ou exclusão dos trabalhos para construção do *corpus* documental. Desta forma, foram incluídos todos os trabalhos cujo resumo sinalizava para uma articulação entre gênero e gestão escolar. Por outro lado, os trabalhos que não tinham o resumo disponível, que utilizavam o conceito de gênero para indicar o gênero dos/as colaboradores/as da investigação e/ou cuja pesquisa não abordava aspectos atrelados a gestão escolar, foram excluídos.

A análise dos trabalhos foi empreendida a partir dos resumos disponíveis nas teses e dissertações. Alguns autores como Megid-Neto e Carvalho (2018) apresentam algumas ressalvas com relação à utilização exclusiva dos resumos como fonte

² A busca foi realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES no dia 18 de agosto de 2021 e na BD TD no dia 26 de agosto de 2021.

principal da investigação, pois consideram o resumo uma fonte que carece de informações completas sobre a pesquisa, podendo inclusive ser impreciso, recomendando, portanto, o trabalho com o texto completo. No entanto, assumimos a limitação dessa fonte e optamos por trabalhar com os resumos por se tratar de uma pesquisa de cunho exploratório, com intuito de se constituir como um primeiro olhar para as produções do campo.

Diante disso, os resumos foram analisados a partir de um conjunto de indicadores³ pré-definidos inspirados em estudos anteriores como os de Teixeira (2008), Oliveira (2011) e Megid-Neto e Carvalho (2018). Desta forma, foram tomados como indicadores para análise dos trabalhos: autoria, orientação, ano de publicação, instituição responsável, localidade, programa de pós-graduação e nível escolar privilegiado na pesquisa.

Ressaltamos que tais indicadores foram elencados para a primeira imersão exploratória nas/pelas produções, apresentada no presente texto. Uma análise aprofundada se encontra em curso, com intuito de analisar as temáticas, possíveis tendências, perspectivas/enfoques e lacunas apresentadas pelas teses e dissertações que constituíram nosso *corpus* investigativo. Intencionamos socializar os resultados desse processo assim que finalizado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao empreender a busca nos bancos de teses e dissertações selecionados, utilizando os descritores “gênero” AND “gestão escolar”, obtivemos o total de 42 trabalhos no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e 30 trabalhos na BD TD. No entanto, ao comparar os resultados, identificamos que 14 trabalhos estavam presentes em ambos bancos de dados, portanto, constituíram o *corpus* da investigação 58 trabalhos. Após a leitura dos resumos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente anunciados, integraram o *corpus* de análise os 17 trabalhos elencados no quadro 1.

³ Indicador, categoria, item ou descritor são denominações distintas que são utilizadas para “indicar os aspectos a serem observados na classificação e descrição do conjunto de pesquisas selecionadas (teses e dissertações, artigos, etc.), bem como na análise de suas características e tendências” (MEGID-NETO; CARVALHO, 2018, p. 234).

Quadro 1: Teses e dissertações localizadas no Catálogo de teses e dissertações da CAPES e BDTD que compõem o corpus de análise

Cód.*	Ano	Título	Autoria	Nível	Programa/ Instituição
AB-D-1	2007	Perfil da gestão escolar no Brasil	SOUZA, Ângelo Ricardo de.	D.	Educação: História, Política, Sociedade/ PUCSP
A-M-2	2009	Relações de poder e gênero na gestão educacional	VIEIRA, Marlene Bezerra.	M.	Geografia/ UNIR
AB-M-1	2010	Gestão escolar e gênero: o fenômeno do teto de vidro na educação brasileira	CORRÊA, Vanisse Simone Alves.	M.	Educação/ UFPR
AB-M-11	2010	Gestão feminina nas escolas da sociedade educação e caridade	OLIVEIRA, Sônia Machado de.	M.	Educação/ Unisinos
A-M-9	2013	Estudo investigativo da disciplina Educação para a Sexualidade em escolas da rede municipal de Jequié-BA	AZEVEDO, Suse Mayre Martins Moreira.	M.	Educação Científica e Formação de Professores/ UESB
AB-D-2	2014	Disposições de gênero e violências escolares: entre traições e outras estratégias socializadoras utilizadas por jovens alunas de uma instituição privada no município de São Paulo	NEVES, Paulo Rogerio da Conceição.	D.	Educação/ USP
A-M-10	2014	Homofobia na escola: análise do livro de ocorrência escolar	BRAGA, Keith Daiani da Silva.	M.	Educação/ UNESP
AB-M-2	2015	Relações de gênero no exercício da coordenação pedagógica	SALES, Juliana Azevedo Campos.	M.	Educação: História, Política e Sociedade/ PUCSP
A-M-14	2016	A formação política dos estudantes do ensino médio integrado no IFRN - CNAT Natal – RN 2016	MAGALHÃES, Ricardo Rodrigues.	M.	Educação Profissional/ IFRN
AB-D-4	2017	Sexualidade na adolescência: entrelaçando atitudes, posturas e estratégias em sala de aula com o apoio da Estratégia Saúde da Família	MELO, Monica Cecilia Pimentel de.	D.	Educação em Ciências Química da Vida e Saúde/ UFRGS
AB-M-6	2018	(Des)respeito à diversidade sexual e à identidade de gênero em escolas de Caruaru-PE: a questão da LGBTfobia e os enfrentamentos e/ou silenciamentos da gestão escolar	SANTOS, Emerson Silva.	M.	Educação Contemporânea/ UFPE
A-M-19	2018	Um perfil profissional de diretoras escolares: trabalho, gênero e educação em escolas do Ensino Fundamental de Uberlândia	COUTINHO, Priscila Muniz.	M.	Ciências Sociais/ UFU
AB-M-7	2019	Sexualidade e gênero segundo educadoras de ciências e biologia: limites, resistências e possibilidades da educação sexual na escola'	LOURENCO, Silmara Silveira.	M.	Educação/ UFSCar

AB-M-8	2019	Consensos e dissensos sobre diversidade sexual e LGBTfobia na escola: quem fala, quem sofre, quem nega	SILVA, Filipe Antonio Ferreira da.	M.	Educação Contemporânea/ UFPE
B-M-16	2019	Gestão escolar e gênero: análise do trabalho de diretoras(es) no contexto das reformas educativas	OLIVEIRA, Ivana Gonçalves de.	M.	Educação/ USP
AB-M-9	2020	A voz do professor do gênero masculino na educação infantil e no Ensino Fundamental I: um sussurro silenciado por paradigmas	FERREIRA, Eduardo Alberto.	M.	Educação/ Unoeste
AB-M-10	2020	Formação continuada de educadores(as) relacionada a educação em direitos humanos e gênero: percepção da equipe gestora de uma escola municipal de tempo integral do município de Marília/SP	CALLE, Luceli Aparecida.	M.	Educação/ UNESP

Fonte: elaborado pelas autoras a partir Catálogo de teses e dissertações da CAPES e BDTD

*Legenda:

A: trabalhos encontrados exclusivamente no Catálogo de teses e dissertações da CAPES

B: trabalhos encontrados exclusivamente na BDTD

AB: trabalhos encontrados em ambas bases de dados

M: mestrado

D: doutorado

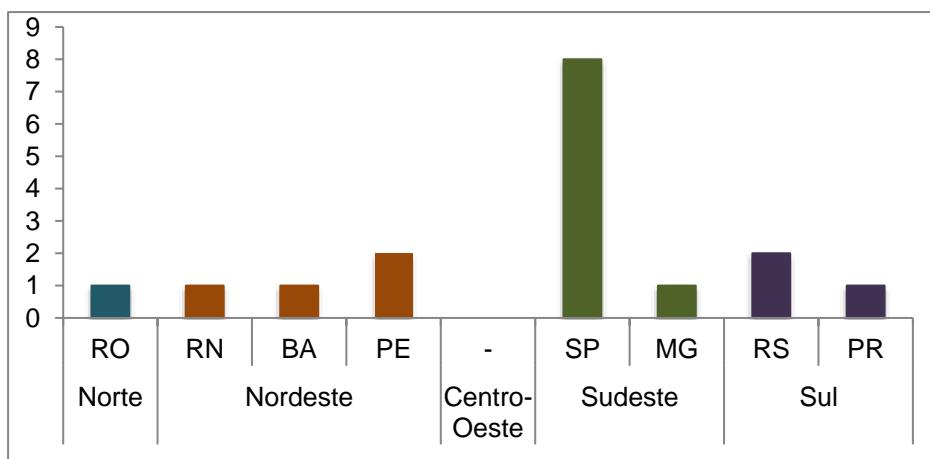
Os dados apresentados no quadro 1 nos possibilitam pensar em aspectos relacionados à temporalidade da discussão sobre os atravessamentos de gênero e gestão escolar no Brasil. Embora a busca nos bancos de dados tenha sido empreendida sem recorte temporal específico, os dados indicam que a produção no campo é recente, tendo início na primeira década dos anos 2000. É interessante pontuar que o primeiro trabalho publicado que engloba essa discussão, intitulado “Perfil da gestão escolar no Brasil” (SOUZA, 2007), vai justamente anunciar a lacuna de pesquisas que se ocupam em investigar as questões de gênero e gestão escolar. Após a publicação da referida tese de doutorado, é possível identificar que houve certo interesse pelo desenvolvimento de pesquisas sobre essa temática, no entanto, o reduzido número de trabalhos e a diversidade de assuntos abordados nas investigações marcam as produções que articulam gênero e gestão escolar.

Ao questionarmos sobre o *lócus* de produção desse conhecimento, identificamos que há um predomínio de instituições públicas (do conjunto de treze instituições, três delas são privadas, a saber: a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, a Universidade do Vale do Rio Dos Sinos e a Universidade do Oeste Paulista). Desta forma, é preciso destacar a Universidade pública brasileira como

lócus de produção de conhecimento científico, especialmente no contexto dos programas de pós-graduação (CLARIVATE ANALYTICS, 2017). Além disso, as investigações estão predominantemente concentradas nos programas de pós-graduação em Educação e suas subáreas, mas também de outras áreas do conhecimento como Geografia e Ciências Sociais.

Há ainda a distribuição geográfica dessas produções atrelada à localização dos programas de pós-graduação. Foram identificadas produções em quatro regiões do Brasil (figura 1), sendo a região sudeste a com maior número de trabalhos ($n=9$), com destaque para o estado de São Paulo. As regiões Norte, Nordeste e Sul apresentam um quantitativo menor de trabalhos quando comparadas com a região sudeste, tendo, respectivamente um, quatro e três trabalhos publicados. Há, portanto, uma concentração das produções que articulam a discussão sobre gênero e gestão escolar na região sudeste, sendo o quantitativo de produções nessa região maior do que das outras regiões brasileiras.

Figura 1: Distribuição das teses e dissertações por Estado/região do Brasil



Fonte: elaborado pelas autoras

Um outro dado a ser pontuado é o fato de que a maior parte dos trabalhos foi encontrada tanto no Catálogo de teses e dissertações da CAPES quanto BD TD, como evidenciado no quadro 2.

Quadro 2: Nível de produção por base de dados

Base	Nível		Total
	Mestrado	Doutorado	
CAPES e BD TD	8	3	11
CAPES	5	0	5
BD TD	1	0	1

Fonte: elaborado pelas autoras

O Catálogo de teses e dissertações da CAPES e a BD TD são considerados dois importantes repositórios de teses e dissertações brasileiras. O primeiro integra o Portal de Periódicos da CAPES e tem como propósito facilitar o acesso aos trabalhos produzidos e defendidos nos programas de pós-graduação brasileiros (CAPES, 2020). Está no ar desde julho de 2002 e os próprios programas de pós-graduação são responsáveis por seu fomento (CAPES, 2020). Já o segundo, é uma plataforma desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia que “integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa do Brasil” (IBICT, 2020, s.p.). Desta forma, durante a definição do percurso metodológico já assumimos a possibilidade de sobreposição dos trabalhos a serem encontrados. Por outro lado, os resultados demonstraram que, embora a maior parte dos trabalhos tenham sido localizados em ambos os bancos de dados, algumas dissertações de mestrado foram encontradas em apenas uma delas. Isso demonstra que operar com ambas as bases de dados possibilitou uma maior abrangência do levantamento, ampliando o universo de trabalhos analisados.

A autoria e orientação do trabalho foram outros indicadores considerados no movimento analítico. Com relação à autoria, Teixeira (2008) afirma que conhecer a área de formação inicial dos/as autores/as contribui para pensar sobre a origem dos sujeitos que historicamente têm ocupado a posição de pesquisador/a em determinados campos. Para tanto, as informações relacionadas à formação inicial dos/as autores das teses e dissertações analisadas foram obtidas a partir de consulta a Plataforma Lattes (quadro 3).

Quadro 3: Formação dos/as autores/as das teses e dissertações

Curso de formação inicial	nº autores/as
Administração	1
Administração Pública	1
Enfermagem	1
Licenciatura em Educação Física	1
Licenciatura em Letras (Português/Inglês)	1
Licenciatura em Ciências Biológicas	2
Licenciatura em Ciências Sociais	2
Pedagogia	8

Fonte: elaborado pelas autoras

Nesse sentido, é possível apreender que a maior parte dos/as autores/as que tem produzido conhecimento no campo da educação escolar, especialmente

articuladas à gestão escolar, possuem formação inicial na área educacional, seja no curso de Pedagogia (n=8) ou nas licenciaturas das diferentes áreas do conhecimento (n=6). Esse é um dado importante, uma vez que as pesquisas produzidas se articulam à atividade profissional desses/as pesquisadores, tendo a possibilidade de não se reduzir a uma investigação sobre a escola, mas na/com/para a escola. No que tange à gestão escolar, a formação no campo pedagógico se constitui como central, uma vez que, segundo Souza (2009), a atividade de gestão escolar não traduz em um processo essencialmente técnico-administrativo, sendo, sobretudo, um processo político-pedagógico.

A maioria (n=14) dos trabalhos que compuseram o *corpus* de análise são dissertações de mestrado. Esse dado dialoga com a questão da autoria e orientação. Ângelo Ricardo de Souza autor do primeiro trabalho que localizamos orientou uma das dissertações (CORRÊA, 2010) sobre a temática investigada. A Dra. Allene Carvalho Lage, professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea e líder do grupo de pesquisa Movimentos Sociais, Educação e Diversidade na América Latina, foi a única docente responsável pela orientação de mais de um trabalho, a saber Santos (2018) e Silva (2019). Desta forma, o caráter heterogêneo que marca a orientação desses trabalhos pode indicar que o desejo por investigar essas temáticas esteja atrelado ao interesse específico dos/as autores em anuência/colaboração dos/as orientadores, mais do que para a formação de grupos/linhas de pesquisa.

Com relação ao nível escolar privilegiado na pesquisa e foco temático é possível identificar algumas tendências. A primeira delas está relacionada ao nível escolar, uma vez que todos os trabalhos analisados olharam para a Educação Básica (quadro 4).

Quadro 4: Nível escolar privilegiado nos trabalhos

Nível	Educação Básica	Educação Infantil	2
		Ensino Fundamental	Anos iniciais
			Anos finais
Ensino Médio		10	
Tipo	Pública	16	
	Privada	1	

Fonte: elaborado pelas autoras

À vista disso, embora os objetos de pesquisa e as perspectivas teórico-metodológicas sejam heterogêneos, a investigação sobre temáticas que perpassam

a gestão escolar, no âmbito dos trabalhos analisados, tem se debruçado sobre a Educação Básica, seja na Educação Infantil, Ensino Fundamental e/ou Médio, majoritariamente da rede pública. Além disso, houveram trabalhos que investigaram mais de uma etapa da Educação Básica, como por exemplo o trabalho de Sales (2015) que trabalhou com escolas de Ensino Fundamental e Ensino Médio. Não foram encontrados trabalhos que investigaram os atravessamentos de gênero e gestão escolar no âmbito do Ensino Superior. Esse fato pode estar relacionado a utilização do descritor “gestão escolar”. Levantamos a hipótese de que uma mudança nos descritores, inserindo “gestão universitária” e/ou “gestão acadêmica” poderia resultar em trabalhos que articulassem gênero a gestão no Ensino Superior. Desta forma, há exatamente aqui uma possibilidade para realização de futuras investigações.

Ao empreender o olhar para a autoria e orientação dos trabalhos, gênero foi uma das categorias analíticas mobilizadas. Dessa forma, gênero não é apenas objeto de investigação dos trabalhos analisados, mas constitui e é constitutivo da produção do conhecimento científico e dos sujeitos que produzem conhecimento. Nesse sentido, em um conjunto de 17 trabalhos analisados, o grupo de autores/as e orientadores/as ser predominantemente feminino é um dado importante. Isso nos instiga a questionar os fatores que provocam essa maioria de autoras e orientadoras na investigação de temáticas que articulam gênero e gestão escolar.

Um fenômeno que pode estar em curso é o que foi conceituado como segregação territorial. De acordo com Schiebinger (2001) as mulheres tendem a se concentrar em determinadas áreas do conhecimento, geralmente consideradas como áreas de menor prestígio e remuneração, como as Ciências Humanas e Sociais. Atrelado a isso, a docência tem sido, historicamente, uma profissão considerada feminina. Louro (1997) destaca que a docência nem sempre foi um espaço autorizado para as mulheres e que o processo de feminização da docência é inherente ao processo de ressignificação do magistério. Assim, se por um lado o acesso das mulheres às instituições escolares – primeiramente como estudantes e posteriormente como docentes – foi importante para o acesso dessas mulheres a espaços sociais antes impensáveis, por outro, a docência passa ser entendida como uma extensão da maternidade, e por isso, uma atividade apropriada/possível para as mulheres.

Outra pista que nos possibilita pensar sobre essa questão está atrelada à própria história do campo. Como já anunciado anteriormente, o conceito de gênero está intimamente relacionado ao movimento feminista. Nesse contexto, emerge o campo dos Estudos da Mulher, que se englobaram estudos que trataram de questões relacionadas à mulher, apontando as “desigualdades sociais, políticas, econômicas, jurídicas, denunciando a opressão e o submetimento feminino” (LOURO, 1997, p. 18). Ela afirma ainda que esses estudos: “levantaram informações, construíram estatísticas, apontaram lacunas em registros oficiais, vieses nos livros escolares, deram voz aquelas que eram silenciosas e silenciadas, focalizaram áreas, temas e problemas que não habitavam o espaço acadêmico” (LOURO, 1997, p. 19). Desta forma, o que pode estar em funcionamento nas investigações de gênero e gestão escolar, bem como no predomínio de investigadoras mulheres, possa ser marcas desse campo. No entanto, essas são apenas pistas que foram acionadas quando operamos com essa categoria de análise para pensar elementos da autoria e orientação dos trabalhos analisados, sendo necessários outros estudos para compreender a complexidade desse cenário.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou mapear as produções científicas brasileiras, na forma de dissertações e teses, que investigaram os atravessamentos de gênero e gestão escolar no país. Nesse movimento, nos debruçamos sobre as teses e dissertações disponíveis no Catálogo de teses e dissertações da CAPES e na BDTD no período de 1998 até agosto de 2020, quando foi realizada a busca. Do conjunto de 58 trabalhos, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão pré-definidos, 17 compuseram o *corpus* de análise.

No movimento analítico, foi possível apreender que os trabalhos que investigaram as articulações de gênero e gestão escolar no Brasil começaram a ser publicados na primeira década do século XXI e são majoritariamente dissertações de mestrado. Além disso, estão concentrados na região Sudeste, especialmente no estado de São Paulo e estão vinculados a instituições públicas de ensino e pesquisa. Outro dado importante é que há um predomínio de autoras e orientadoras mulheres, evidenciando uma marca de gênero. No entanto, o número reduzido de trabalhos,

bem como a diversidade de orientadores/as nos levou a assumir que para além de um campo em processo de consolidação, a delimitação dessa temática de investigação esteja atrelada a um interesse pessoal dos/as autores em anuência/colaboração dos/as orientadores.

A presente investigação apontou ainda para a exclusividade de produções que se debruçaram sobre a Educação Básica, inexistindo, portanto, no rol de trabalhos analisados, teses e dissertações acerca dos atravessamentos de gênero e gestão escolar no âmbito do Ensino Superior, sendo essa uma das lacunas que pode ser abordada em futuras investigações. Por fim, pontuamos que não objetivamos com esse trabalho esgotar as produções do campo, mas lançar um primeiro olhar com intuito de conhecer o que tem sido produzido no Brasil sobre essa temática. Desta forma, intencionamos que esse trabalho seja apenas um ponto de partida para novos olhares e caminhos a serem percorridos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Censo da Educação Superior 2017. Brasília: MEC/DEED, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em: 11 jan. 2021.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Catálogo de Teses e Dissertações da Capes**. Dados das Teses e Dissertações da Pós-Graduação 2017 a 2020. Disponível em: <https://metadados.capes.gov.br/index.php/catalog/203>. Acesso em 01 nov. 2020.

CLARIVATE ANALYTICS. **Research in Brazil**: a report for CAPES by Clarivate Analytics. 2017. Disponível em: <http://portal.andes.org.br/imprensa/noticias/imp-ult-992337666.pdf>. Acesso em 27 fev. 2019.

CORREA, Vanisse Simone Alves. **Gestão escolar e gênero**: o fenômeno do teto de vidro na educação brasileira. 2010. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

DINIS, Nilson Fernandes. Educação, relações de gênero e diversidade sexual. **Revista Educação & Sociedade**, v. 29, n. 103, p. 477-492, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no brasil. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

IBICT. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. **Sobre a BD TD.** Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 01 nov. 2020.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista.** Petrópolis-RJ: Vozes, 1997.

MADSEN, Nina. **A construção da agenda de gênero no sistema educacional brasileiro (1996-2007).** Dissertação (Mestrado), Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2008.

MEGID NETO, Jorge; CARVALHO, Luiz Marcelo. Pesquisas de Estado da Arte: fundamentos, características e percursos metodológicos. In: ESCHENHAGEN, María Luisa; GUERRERO PINO, Germán; VÉLEZ CUARTAS, Gabriel; MALDONADO, Carlos. (Org.). **Construcción de problemas de investigación:** diálogos entre el interior y el exterior. 1ed. Lisboa: Romano Torres, 2018, v. 1, p. 1-376.

MELO, Hildete Pereira; RODRIGUES, Ligia. Pioneiras da Ciência no Brasil: uma história contada doze anos depois. **Ciência e Cultura [Online]**, v. 70, n. 3, 2018.

MOTTA, Débora. Pesquisa analisa a trajetória de inserção das mulheres no ensino superior. FAPERJ, Rio de Janeiro, 28 agosto 2014. Disponível em: <http://www.faperj.br/?id=2748.2.6>. Acesso em: 11 jan. 2021.

OLIVEIRA, Mário Cézar Amorim. **Aspectos da pesquisa acadêmica brasileira sobre o ensino dos temas “origem da vida” e “evolução biológica”.** 2011. 173f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

QUERINO, Ana Carolina; LIMA, Cleiton Euzébio de; MADSEN, Nina. Gênero, raça e educação no Brasil contemporâneo: desafios para a igualdade. In: BONETTI, Alinne; ABREU, Maria Aparecida. **Faces da Desigualdade de Gênero e Raça no Brasil.** Brasília: Ipea, 2011, p. 129-148.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116275004.pdf>. Acesso em: 13 set. 2021.

SANTOS, Emerson Silva. **(Des)respeito à diversidade sexual e à identidade de gênero em escolas de Caruaru-PE:** a questão da LGBTfobia e os enfrentamentos e/ou silenciamentos da gestão escolar. 2018. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação Contemporânea). Centro Acadêmico do Agreste. Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2018.

SCHIENBINGER, Londa. **O feminismo mudou a Ciência?.** São Paulo: EDUSC, 2001. 384p.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. A inserção das mulheres na Ciência: narrativas de mulheres cientistas sobre a escolha profissional. **Linhas Críticas**, v. 18, n. 35, p.171-191, 2012.

SILVA, Filipe Antonio Ferreira da. **Consensos e dissensos sobre diversidade sexual e LGBTfobia na escola**: quem fala, quem sofre, quem nega. 2019. 197f. Dissertação (Mestrado em Educação Contemporânea). Centro Acadêmico do Agreste. Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. A pesquisa no campo da Gestão da Educação: algumas reflexões sobre as relações entre produção do conhecimento e a prática da gestão educacional. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 81-94, 2009.

SOUZA. Angelo Ricardo. Perfil da gestão escolar no Brasil. 2007. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação: história, política e sociedade. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. **Pesquisa em Ensino de Biologia no Brasil [1972-2004]**: um estudo baseado em dissertações e teses. 2008. 413f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

Análise do Direito à Educação Infantil Durante a Pandemia da Covid-19 na Rede Municipal de Uberlândia-MG

Talita Caroline da Silva Marques¹, Elisa Antônia Ribeiro²

¹ Pós-graduada em Educação, docente da rede privada de Uberlândia, talitacs маркес@gmail.com

² Doutora em Educação, docente do IFTM, elisa.ribeiro@iftm.edu.br

Resumo: O isolamento social e a suspensão das aulas presenciais em todos os níveis e modalidades trouxeram grandes mudanças para a educação, exigindo a adequação de toda a rede de ensino e a ressignificação das práticas docentes. Nesse cenário, e diante da importância do direito à educação infantil, surgiu a atual pesquisa, que objetiva analisar quais foram as estratégias estabelecidas pela rede municipal de Uberlândia-MG para garantir o direito à Educação Infantil, em casa, durante a pandemia da Covid-19. Para isso, realizamos o levantamento bibliográfico, considerando-se os autores que abordam o tema; e o levantamento e análise dos documentos legais, que abordam o direito à Educação Infantil, tanto em âmbito federal como em âmbito municipal. Com esse aparato teórico e documental, buscamos responder como o ensino remoto foi implementado na rede municipal de Uberlândia-MG e em que medida o direito à educação foi garantido. Como resultados, identificamos que as estratégias educacionais municipais não conseguiram contornar os fatores problemáticos do ensino infantil remoto, sobretudo a falta de acesso a equipamentos e mecanismos de transmissão das aulas remotas e a dependência de um familiar ou responsável para incentivo e asseguramento da aprendizagem; fatos que comprometeram a garantia do direito à educação.

Palavras-Chaves: Educação Infantil; Direito à educação; Pandemia; Ensino remoto

Abstract: Social isolation and the suspension of in-person classes at all levels and modalities brought major changes to education, requiring the adaptation of the entire teaching network and the redefinition of teaching practices. In this scenario, and given the importance of the right to early childhood education, the current research emerged, which aims to analyze the strategies established by the municipal network of Uberlândia-MG to guarantee the right to early childhood education, at home, during the Covid pandemic. 19. For this, we carried out a bibliographic survey, considering the authors who approach the subject; and the survey and analysis of legal documents, which address the right to Early Childhood Education, both at the federal and municipal levels. With this theoretical and documentary apparatus, we seek to answer how remote education was implemented in the municipal network of Uberlândia-MG and to what extent the right to education was guaranteed. As a result, we identified that the municipal educational strategies were not able to overcome the problematic factors of remote early childhood education, especially the lack of access to equipment and transmission mechanisms for remote classes and the dependence on a family member

or guardian to encourage and ensure learning; facts that compromised the guarantee of the right to education.

Keywords: Early Childhood Education; Right to education; Pandemic; Remote teaching.

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (China), foi observado o primeiro caso do novo coronavírus (SARS-CoV-2), uma nova cepa ainda não encontrada em humanos. Rapidamente o vírus se espalhou pelo mundo. No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou que o surto havia se tornado uma Emergência de Saúde Pública Internacional (ESPII), e no dia 11 de março de 2020, a OMS decretou situação de pandemia. O novo coronavírus passou então a ser chamado de Covid-19, nome que se deu pela junção das iniciais que se referem a (co)rona (vi)rus (d)isease, “doença do coronavírus”, acrescido do número 19, relacionado ao ano 2019, quando os primeiros casos foram publicamente divulgados (PORTAL FIOCRUZ, 2020).

A OMS recomendou alguns cuidados para diminuir a velocidade de transmissão do novo coronavírus, entre eles, distanciamento e isolamento social, uso de máscaras e cuidados pessoais de higiene (lavar as mãos frequentemente com água e sabão e/ou limpá-las com solução à base de álcool).

No Brasil, o primeiro caso foi confirmado pelo Ministério da Saúde em 26 de fevereiro de 2020. Apesar disso, o presidente Jair Messias Bolsonaro não demonstrou apoio às medidas de proteção e controle da pandemia indicadas pela comunidade científica e propagou o negacionismo, minimizando a gravidade do momento e a importância dos cuidados individuais para a saúde coletiva. Tal comportamento gerou uma onda de confusão e divulgação de notícias falsas entre seus seguidores, o que acabou influenciando negativamente na forma como a pandemia foi tratada no Brasil.

Ainda assim, diversos documentos legais foram editados para auxiliar no enfrentamento da pandemia, como a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, em que o Ministério da Educação autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia (BRASIL, 2020). Concomitante a isso, governadores e prefeitos decretaram isolamento social em seus

Estados e Municípios e editaram decretos e outros instrumentos legais e normativos para o enfrentamento da pandemia, incluindo a interrupção das aulas presenciais em todo território nacional.

Em Minas Gerais o governador Romeu Zema suspendeu por tempo indeterminado as aulas das escolas públicas estaduais, conforme art. 6º da Deliberação do Comitê Extraordinário Covid-19 nº 15, de 20 de Março de 2020, que dispõe sobre a suspensão das atividades educacionais e dá outras providências, a saber: “Os sistemas municipais de ensino e a rede de escolas particulares de Minas Gerais observarão as normas do Sistema Estadual de Educação como medida preventiva à propagação do Covid-19, no âmbito de suas competências” (MINAS GERAIS, 2020, n.p.).

Em Uberlândia, o primeiro caso da doença foi confirmado pela Secretaria de Saúde em 17 de março de 2020. No dia seguinte, 18 de março, as aulas presenciais foram suspensas, conforme comunicado emitido pelo Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, instituído pelo Decreto Municipal nº 18.525, de 28 de fevereiro de 2020, e confirmado na Portaria nº 48.821, de 19 de março de 2020. Esse Comitê estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento da pandemia, com a finalidade de implementar ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da Secretaria Municipal de Educação em conformidade com os termos do Decreto nº 18.550, de 19 de março de 2020, que dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus (UBERLÂNDIA, 2020).

O isolamento social e a suspensão das aulas presenciais em todos os níveis e modalidades trouxeram grandes mudanças para a educação, exigindo a adequação de toda a rede de ensino e a ressignificação das práticas docentes. Nesse cenário, e diante da importância do direito à educação infantil, surgiu a atual pesquisa, que busca melhor conhecer como se deu a garantia desse direito na rede pública municipal de Uberlândia no contexto pandêmico.

Embora o ensino remoto tenha sido uma alternativa válida para amenizar o impacto da pandemia sobre a educação, não se pode afirmar que tenha servido efetivamente como garantia de direito à educação. Isso se deve ao fato da enorme desigualdade social e educacional do Brasil, sobre a qual a pandemia apenas jogou luz. Dessa maneira, objetivamos analisar quais foram as estratégias estabelecidas

pela rede municipal de Uberlândia-MG para garantir o direito à educação infantil, em casa, durante a pandemia da Covid-19, procurando responder como o ensino remoto na rede municipal de Uberlândia-MG foi implementado e em que medida o direito à educação foi garantido.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada para alcançar os objetivos propostos consiste em levantamento bibliográfico e documental.

Gil (2002) afirma que a pesquisa bibliográfica é utilizada como ponto de partida para todos os tipos de pesquisa e é desenvolvida com base em material já elaborado, fundamentando-se nas contribuições de diversos autores de livros e artigos científicos. Dessa maneira, para encontrar os materiais já existentes sobre o tema direito à educação infantil, usamos o mecanismo de busca do Google Acadêmico, assim como para encontrar materiais sobre a educação no contexto pandêmico.

Para Gil (2002), a pesquisa documental, por sua vez, é muito próxima da pesquisa bibliográfica. A diferença entre elas consiste na natureza das fontes: enquanto a pesquisa bibliográfica utiliza as contribuições de diferentes autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Nesse sentido, fizemos o levantamento de alguns documentos legais que abordam o direito à educação infantil, tanto em âmbito federal como em âmbito municipal, buscando observar o que a legislação prescreve sobre o papel da escola/gestão durante o ensino remoto.

Os documentos federais que tratam do direito à educação infantil considerados neste estudo são: Constituição Federal de 1988 (CF/88), Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 - Lei 9394/96, Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (RCNEI) de 1998, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) - Resolução nº 05 de 17 de dezembro de 2009 e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Homologada em 20 de dezembro de 2017.

Quanto aos documentos municipais, que tratam sobre a educação durante a pandemia da Covid-19 na cidade de Uberlândia, selecionamos os seguintes: Resolução SME nº 001/2020 do dia 27 de maio de 2020, Resolução SME nº 001/2021 do dia 30 de maio de 2021 e Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais.

2.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Infância e direito à Educação Infantil no Brasil

Anos de revolução e lutas advindas da necessidade das classes desprivilegiadas em eliminar os tratamentos desumanos infringidos a elas fizeram com que os direitos sociais fossem pensados como uma realidade urgente e necessária, direitos esses que englobam tanto melhores condições de trabalho, como também melhores condições de vida.

No Brasil, o direito à educação e a proteção à infância fazem parte do rol de direitos sociais dispostos na Constituição Federal de 1988 (CF/88), Art. 6º: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (BRASIL, 1988, n.p.).

Cury (2002) pontua que diversos países trazem em seus textos legais a garantia do acesso à educação, e que por ser um direito reconhecido, sua inscrição em lei de caráter nacional é muito importante. Claramente, ao observarmos a realidade brasileira e sua tradição elitista, podemos dizer que a existência de um direito declarado na lei não significa que ele será assegurado na prática. Todavia, quando esse direito é legalmente declarado, no caso o direito à educação infantil, ele não pertence apenas às camadas privilegiadas, mas a todos, o que impulsiona cobranças para que cada vez mais esse direito seja respeitado.

Mudanças e avanços se deram na história da educação brasileira a partir da Constituição Federal de 1988 (CF/88); leis, estatutos, diretrizes e decretos se apoiaram nela para defender direitos educacionais dos cidadãos. É possível observar que a CF/88, no Art. 205, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA 8.069/90) no Art. 4º, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), no Art.

2º; são congruentes ao estabelecer a educação como direito de todos, dever da família e do Estado e a importância da educação para a construção de uma formação cidadã.

Nessa perspectiva, Cury (2002) assevera que a educação escolar serve de base para a cidadania, tornando-se indeclinável a formulação de políticas públicas que visem a participação de todos nos espaços sociais, políticos e no mundo profissional, reforçando que é um direito imprescindível para a cidadania e para o exercício profissional.

Costa (2018) faz uma contextualização histórica sobre a criança e a infância, mostrando que desde os primórdios da civilização no Brasil a infância foi tratada com considerável abandono e descaso, sobretudo as crianças negras. Essa etapa da vida era vista como insignificante e improdutiva, com exceção em relação às crianças maiores, as quais ofereciam condições de trabalho, em regime de exploração infantil, situação que até hoje não foi superada. Nesses casos, a criança era vista como um adulto em miniatura, seja na educação, nas vestimentas ou nas atitudes que lhes eram impostas.

Veloso e Ramos (2015) mostram que, no Brasil, o direito no campo da infância começa a ser pensado, no final do século XIX, pela necessidade de se diminuir a mortalidade infantil. No início do século XX até a década de 1980, destaca-se o cuidado higienista e a educação assistencialista, e dos anos 1980 aos dias atuais, salienta-se a importância da escolarização infantil sem distanciá-la da perspectiva do cuidado. Assim, após longo processo histórico, a criança ganhou visibilidade como sujeito histórico-social com direitos, incluindo o direito à educação.

A redemocratização do Brasil e a criação da CF/88, mais especificamente o Art. 227, que garante às crianças e adolescentes os direitos fundamentais de sobrevivência, desenvolvimento pessoal, social, integridade física, psicológica e moral, além de protegê-los contra a negligência, maus-tratos, violência, exploração, crueldade e opressão; fizeram com que movimentos sociais voltados à infância se mobilizassem e o ECA 8.069/90 fosse criado.

O ECA 8.069/90 traz, no rol de direitos fundamentais, prescrito no Título II, que as crianças e adolescentes têm direito à proteção à vida e à saúde, à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais. E por mais óbvio que possa parecer, é necessário reafirmar que o afeto dos adultos, a proteção, a atenção, o

cuidado, o respeito e a conquista de direitos civis, políticos e sociais das crianças e adolescentes, foram, e ainda são, objetos de lutas da sociedade civil (BRASIL, 1990)

Vale ressaltar que a Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009, tornou obrigatória a oferta gratuita de educação básica a partir dos quatro anos, e a Lei nº 12.796 de 4 de abril de 2013, reafirmou que as crianças brasileiras deveriam ser matriculadas, pelos pais e/ou responsáveis, na educação básica a partir dessa idade, e que as redes municipais e estaduais de ensino teriam até 2016 para se adequar e acolher alunos de quatro a dezessete anos. Sendo assim, a educação infantil saiu do campo da assistência para o campo da Educação, se tornando a primeira etapa da educação básica, obrigatória a partir dos quatro anos de idade.

Já para as crianças de zero a três anos, a CF/88 estabelece, no Art. 208, que é dever do Estado a oferta da educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças de até 5 (cinco) anos de idade. Conforme o Art. 211, os entes responsáveis por essa garantia de oferta são: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino. §2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil” (BRASIL, 1988, n.p.).

Na mesma esteira, a LDB 9.394/96 defende, no Art. 4º, que é dever do Estado a garantia da oferta da educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade e vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade.

No Art. 29 o legislador cuidou de determinar que a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. Já no Art. 30, a lei ressalta que, para crianças de até três anos de idade, a educação infantil será oferecida em creches ou entidades equivalentes, e para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos, será oferecida em pré-escolas.

Por sua vez, o ECA 8.069/90, no Art. 53, mostra que “a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”; e reafirma, no Art. 54, o

dever do Estado em assegurar o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade.

Em suma, para que se alcance a qualidade almejada na Educação Infantil, é necessário que o Estado, as Instituições de Educação Infantil e os profissionais trabalhem em conjunto com a família e sociedade em geral para garantir o desenvolvimento integral e integrado das crianças, conforme destacado no ECA 8.069/90, Art. 4º,

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990, n.p.)

Na Educação Infantil as crianças começam a se desenvolver através dos relacionamentos com as outras crianças e adultos e esses relacionamentos devem ser respeitosos, estimulantes e interativos, sendo importante que os profissionais que trabalham com essa faixa etária estudem e se especializem para ter um conhecimento mais amplo de como elas aprendem e desenvolvem-se, procurando sempre respeitar e atender suas necessidades e interesses individuais e coletivos.

Para atender o Art. 29 da LDB 9.394/96, que estabelece a educação infantil como primeira etapa da educação básica, foi lançado em 1998 o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI). O RCNEI, constituído por três volumes, definem dois âmbitos de experiências, Formação Pessoal e Social e Conhecimento de Mundo, e alguns eixos de trabalho, como Movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade, Matemática; servindo como guia educacional para auxiliar os profissionais na realização do trabalho educativo diário junto às crianças. Consta também de objetivos, conteúdos, orientações didáticas e metas de qualidade que levariam as crianças a se desenvolverem integralmente com formação cidadã.

Uma vez que antes a educação infantil tinha caráter assistencialista e não focava na formação e no desenvolvimento integral das crianças, tinha-se a impressão que os profissionais não necessitavam ter uma formação fundamentada. Com o RCNEI, a educação infantil é considerada como algo indispensável. Por conseguinte, passa a importar a formação superior profissional focada nas teorias e práticas, a fim de que os documentos orientadores não sejam meramente reproduzidos, mas

aplicados a partir da reflexão do conteúdo, do foco na criança e sua identidade e no comprometimento com o trabalho a ser efetivado.

A contemporaneidade trouxe avanços e mudanças na educação infantil e isso fez com que fossem publicadas e distribuídas nas escolas, em 2010, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Esse documento traz propostas pedagógicas que visam o respeito aos princípios éticos (autonomia, responsabilidade, solidariedade e respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades), estéticos (formação para o exercício da sensibilidade, criatividade, lúdicodez e liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais) e políticos (exercício dos direitos de cidadania, criticidade e respeito à ordem democrática); além de ter como eixos norteadores as interações e brincadeiras.

Compreendemos, considerando nossa experiência no campo educacional na condição de docente, que a distribuição de um material não assegura que as crianças serão estimuladas e terão igualdade e qualidade no acesso à educação infantil; porém este serve como auxílio à rotina e planejamento dos profissionais, fazendo com que entendam que o foco precisa estar, primeiramente, em seu preparo profissional, para que assim consigam ter uma prática pedagógica que objetive levar a criança ao seu desenvolvimento pleno, respeitando sua individualidade; entendendo o que é proposto nos documentos e fazendo alterações de acordo com a realidade escolar.

Outro importante documento aprovado em 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é, atualmente, o documento que embasa a formação das crianças na educação infantil. Ela define os conhecimentos essenciais desde o ingresso na Educação Infantil até o final do Ensino Médio, sendo esses: seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento (conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se) e cinco campos de experiências (O eu, o outro e o nós, Corpo, gestos e movimentos, Traços, sons, cores e formas, Escuta, fala, pensamento e imaginação, Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações).

Ademais, a BNCC é orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, e objetiva direcionar a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Aguiar e Dourado (2018) afirmam que

essa BNCC tem sido o carro-chefe das políticas educacionais desenhadas pelo Ministério da Educação, especialmente após o impeachment da Presidenta eleita Dilma Rousseff, o que impacta de forma direta as políticas direcionadas aos currículos escolares, à formação dos profissionais de educação, bem como os processos avaliativos nas escolas e sistemas de ensino. (AGUIAR; DOURADO, 2018, p. 7)

Dentre as críticas sobre à BNCC destaca-se a autonomia relativa conferida às instituições de ensino para construírem os próprios currículos, de acordo com os contextos, características dos alunos, realidades e necessidades, ao mesmo tempo em que tais propostas devem estar adequadas àquelas estabelecidas pela própria Base. Isso leva a crer que o instrumento tem a função de padronizar competências, habilidades e conteúdos e não apenas orientar, pois determina o que as escolas devem ensinar e quando, para que estejam alinhados às avaliações em grande escala, o que coloca as crianças como sendo todas iguais, acentuando a discriminação e a desigualdade.

Ressaltando o que foi dito no início da seção, o direito à educação faz parte do rol de direitos sociais, sendo mencionado no Art. 6º da Constituição Federal de 1988 como o primeiro desses direitos.

Saviani (2013) cita que, a educação, além de se constituir como direito social, configurase como condição necessária para o exercício de todos os direitos, sejam eles civis, políticos, sociais, econômicos ou de qualquer outra natureza; o autor complementa que, se a educação é proclamada como um direito e reconhecido como tal pelo poder público, cabe a esse poder a responsabilidade de prover os meios para que o referido direito se efetive, por isso comprehende que a educação é direito do cidadão e dever do Estado.

Sendo assim, entendemos que o Estado e a família são responsáveis por promover a educação, mas o Estado tem total responsabilidade em fazer com que o direito à educação seja efetivado.

Uberlândia e o Ensino Remoto Emergencial (ERE)

É necessário começar diferenciando Ensino Remoto Emergencial (ERE), Ensino à Distância (EAD) e Ensino Híbrido, posto que não são sinônimos.

O Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma experiência totalmente nova e se deu pela situação urgente e inédita que vivenciamos em 2020, surgindo como uma

alternativa rápida para responder às demandas trazidas pela pandemia da Covid-19 na área da educação. Segundo Behar (2020, n.p.), o Ensino Remoto Emergencial (ERE) “pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotado de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não fossem interrompidas”. Em outras palavras, foi como se o ensino presencial tivesse sido transposto para o universo digital, mantendo-se como uma alternativa de manutenção do processo de ensino e aprendizagem, com aulas síncronas (alunos participando on-line ao mesmo tempo) e assíncronas (atividades e tarefas off-line).

O EAD, por sua vez, tem uma concepção teórico-metodológica própria, é desenvolvida em um ambiente virtual de aprendizagem, com material didático-pedagógico específico e apoio de professores tutores. O Decreto 9.057 de 25 de maio de 2017 regulamenta o Art. 80 da LDB 9.394/96 e afirma, em seu Art. 1º:

considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, n.p.)

Explicadas tais diferenças, é preciso entender que, neste momento, as instituições de ensino não se inserem na modalidade da Educação a Distância, mas no sistema de ensino remoto, dada a situação emergencial provocada pela pandemia.

Paralelamente, o Ensino Híbrido é uma proposta pedagógica que visa mesclar a modalidade de ensino presencial com a tecnologia digital. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) citam que

o ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende pelo menos em parte por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 152)

Chamou-se de Ensino Híbrido, em Uberlândia, a volta às aulas no estilo “rodízio”, em que as turmas foram divididas em dois grupos de revezamento: em uma semana um grupo tem aula presencial e o outro grupo segue no ensino remoto; na

semana seguinte, os que tiveram aulas presenciais passam para o ensino remoto e vice-versa.

Como já salientado, no dia 17 de março de 2020, a Prefeitura Municipal de Uberlândia emitiu um comunicado informando que o Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, instituído pelo Decreto Municipal nº 18.525 de 28 de fevereiro de 2020, que institui o comitê municipal de enfrentamento ao coronavírus, designa membros e revoga o decreto nº 18.523, de 27 de fevereiro de 2020; havia se reunido e decidido algumas recomendações e determinações a serem observadas por toda a sociedade überlandense, para evitar aglomeração e conter a expansão da doença. Entre elas, lia-se:

- 1) A suspensão das atividades escolares em escolas, colégios, faculdades e centros universitários particulares de Uberlândia, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar do dia 18/03/2020; excetuando-se desta recomendação as atividades relativas aos estudantes da área de saúde. (UBERLÂNDIA, 2020, n.p.)

Corroborando o Decreto, emitiu-se a Portaria nº 48.821 de 19 de março de 2020. Tal instrumento estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento da Covid-19 com a finalidade de implementar as ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da Secretaria Municipal de Educação, em conformidade com os termos do Decreto nº 18.550 de 19 de março de 2020, que dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus.

Art. 1º Estabelecer normas e diretrizes para, em caráter excepcional e temporário, implementar, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, as seguintes medidas: I – Suspensão, por até 60 (sessenta) dias, das aulas nas escolas de ensino fundamental e educação infantil municipais, inclusive aquelas que funcionam no regime de parceria, com a devida reformulação do calendário escolar em ocasião oportuna. (UBERLÂNDIA, 2020, n.p.)

Assim, com a suspensão das aulas presenciais, a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia criou o Programa Escola em Casa (lançado no dia 06 de abril de 2020, e em um primeiro momento atendendo apenas estudantes do 1º ao 9º ano do ensino fundamental). Por meio dele, foram disponibilizados diversos materiais (textos, atividades, vídeos, livros, sugestões de sites, entre outros), com o objetivo de colaborar com a aprendizagem dos estudantes e a manutenção da rotina escolar, e também auxiliar as famílias no processo de ensinar os filhos.

O material foi produzido e organizado pelos professores da rede municipal e a plataforma foi organizada pela Secretaria Municipal de Educação e pela assessoria pedagógica do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (CEMEPE) por ano, nível e modalidade de ensino. Os estudantes tinham a opção de imprimir os materiais ou buscá-los impressos na escola, caso não tivessem condição de imprimir ou acesso à internet.

No dia 07 de maio de 2020, a Secretaria Municipal de Educação informou a expansão do Programa Escola em Casa, com transmissão de videoaulas gratuitas à comunidade pela internet (canal Prefeitura de Uberlândia no Youtube) e TV aberta (TV Universitária, canal aberto 4.1). Foram disponibilizadas semanalmente 13 horas de programação com conteúdo interdisciplinar separado por ano de ensino. Os conteúdos das aulas foram produzidos pela equipe pedagógica do município e a apresentação conduzida pelos próprios professores. Os programas contemplaram a Educação Infantil, Ensino Fundamental 1 e 2, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Programa Municipal de Alfabetização de Jovens e Adultos (PMAJA) e o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O primeiro programa foi exibido no dia 1º de junho de 2020.

Em 2021, o Programa Escola em Casa retomou as exibições em 11 de fevereiro. Até o dia 5 de março de 2021, teve uma edição especial em apoio ao Ensino Híbrido, iniciado no dia 08 de fevereiro de 2021; exibindo às quintas e sextas-feiras uma programação de acolhimento, abordando questões do protocolo sanitário de retorno presencial, dicas de estudo para aprendizagem no contexto remoto, sugestões de brincadeiras, diretrizes e orientações para o ano letivo de 2021. Durante esse período, não teve programação voltada para a Educação Infantil.

Diante da continuidade do cenário pandêmico e da imprecisão quanto ao retorno das aulas presenciais, foi necessário ampliar o alcance do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Assim, no dia 10 de maio de 2021, a Prefeitura de Uberlândia informou conteúdos complementares e novo sinal televisivo para exibição exclusiva do Programa Escola em Casa, o canal aberto 8.2 UHF (subcanal vinculado à TV Integração). No mês de maio, foram disponibilizadas 45 aulas, 9 aulas inéditas por dia. Nesse período, a Educação Infantil foi contemplada, assim como a Educação Especial.

No dia 05 de julho de 2021, houve a estreia da nova programação do Escola em Casa. Além de ampliar o número de videoaulas de 45 para 75, novos quadros também foram disponibilizados, acrescentando-se aulas de atividades físicas, dicas e incentivos de leituras, informações, entrevistas e vídeos feitos pelas famílias e estudantes.

No dia 18 de agosto de 2021, em uma nova ação do Programa Escola em Casa, a Prefeitura de Uberlândia disponibilizou tablets para alunos do ensino fundamental inscritos e ativos no programa Bolsa Família, com o objetivo de facilitar o acesso às videoaulas e às orientações dos professores. O equipamento ficará emprestado até a conclusão do ano letivo e será cancelado caso o estudante se ausente das atividades escolares (virtual ou presencial) por três dias consecutivos e sem justificativa, solicite transferência escolar, desista do empréstimo ou abandone a escola.

Uberlândia e a volta às aulas

Em 26 de janeiro de 2021, a Deliberação nº 02 do Núcleo Estratégico do Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19 autorizou o funcionamento das atividades de ensino regular (UBERLÂNDIA, 2021). Por conseguinte, no dia 8 de fevereiro de 2021 houve o retorno das aulas presenciais. Contudo, no dia 11 de fevereiro o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) notificou a Prefeitura de Uberlândia sobre a decisão liminar suspendendo as aulas presenciais, a partir do dia seguinte, em escolas públicas e privadas de Uberlândia. Diante disso, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) continuou em andamento na rede municipal de ensino.

No dia 14 de junho de 2021 (marco do início da vacinação dos profissionais da educação infantil), houve o retorno das aulas presenciais em todas as escolas da Prefeitura de Uberlândia. O retorno foi possível após o TJMG atender ao pedido do município e retirar a decisão suspensiva do ensino presencial em vigor desde o mês de fevereiro.

Durante quatro meses foi adotado o Ensino Híbrido, baseado no rodízio semanal entre parcelas da turma, e manteve-se o ensino remoto, sem riscos de penalizações, para as famílias que optaram pela permanência dos estudantes em casa.

No dia 08 de novembro de 2021 a Prefeitura de Uberlândia retornou com a oferta de ensino presencial obrigatório para 100% dos alunos, e de acordo com a

secretária de Educação, Tania Toledo, o sistema remoto de ensino fica mantido para os alunos que se enquadrem em qualquer grupo de risco, sendo necessário a apresentação de atestado médico nas respectivas escolas, assim como as videoaulas ficarão disponíveis até o dia 20 de dezembro não só para os alunos que não podem voltar às escolas, mas para todos, como um material de apoio e reforço.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para responder como o ensino remoto na rede municipal de Uberlândia-MG foi implementado e em que medida o direito à educação foi garantido, foram analisados os principais documentos municipais que nortearam a prática escolar e pedagógica durante a pandemia da Covid-19, a Resolução SME nº 001/2020 de 27 de maio de 2020, a Resolução SME nº 001/2021, de 30 de maio de 2021 e o Documento Orientador de Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais.

A Resolução SME nº 001/2020 do dia 27 de maio de 2020, dispõe sobre a regulamentação para a oferta de regime especial de atividades não presenciais e institui o regime especial de trabalho remoto nas escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do novo coronavírus, para o cumprimento da carga horária mínima exigida.

No Capítulo IV, a Resolução traz informações sobre a Educação Infantil:

Art. 15 Devido a impossibilidade de cumprir as atividades não presenciais com os estudantes da faixa etária de 0 (zero) a 3 (três) anos, os seus responsáveis serão orientados pela equipe escolar, sobre como incentivar as crianças no sentido de assegurar o seu desenvolvimento: o conviver, o brincar, o participar, o explorar, o expressar, o conhecer-se. Parágrafo único. Na plataforma Escola em Casa, serão disponibilizadas aos responsáveis, orientações e sugestões de atividades sistemáticas que possam ser realizadas com os estudantes, durante o período de suspensão das aulas presenciais nas escolas municipais. Art. 16 Aos estudantes da Pré-Escola, as escolas encaminharão atividades de estímulo, contação de histórias, músicas, brincadeiras, e atividades por meio digital, quando possíveis. (UBERLÂNDIA, 2021, n.p.)

As medidas de isolamento social impostas para conter a disseminação da Covid-19 trouxeram, na área da educação, a imposição do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Isso tem sido um desafio para todos os níveis de ensino, sobretudo para a educação infantil, já que, conforme observado na Resolução SME nº 001/2020, além da dificuldade de se adaptar às atividades a distância, a criança

ainda necessita da ajuda e da orientação de um adulto; situação que colocou a família inteiramente responsável pelo incentivo e asseguramento do desenvolvimento pedagógico da criança.

Receber orientação da equipe escolar sobre como realizar as atividades não garante que o resultado esperado seja alcançado, seja pelo fato da família não ter escolaridade necessária, seja pelo fato da família estar indisponível para a realização das atividades, em razão de continuarem trabalhando, haja vista que muitos segmentos continuaram de forma presencial, pelo fato de não terem à disposição equipamentos eletrônicos necessários para o recebimento e execução dessas informações ou pela natureza do serviço.

Saviani e Galvão (2021) dizem que a educação não pode ser não presencial, pela sua própria natureza, pois se constitui necessariamente como uma relação interpessoal, implicando a presença simultânea dos dois agentes da atividade educativa: o professor e seus alunos. Com o isolamento social, tivemos essa relação retirada bruscamente dos dois agentes, assim como a imposição da educação não presencial. No caso da Educação Infantil em Uberlândia, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) em 2020 não possibilitou a interação mínima entre esses agentes, já que as crianças não tiveram nenhum encontro síncrono, apenas videoaulas disponibilizadas pelo Programa Escola em Casa.

A Resolução SME nº 001/2021 do dia 30 de março de 2021, dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta das atividades não presenciais, dá diretrizes para o trabalho das escolas da rede municipal de ensino e revoga a Resolução SME nº 001/2020, de 27 de maio de 2020. No Capítulo 1, Art. 2º, a Resolução informa sobre o Plano de Interações e Brincadeiras para a Educação Infantil (PIBEI); salientando que o mesmo consiste em um instrumento de aprendizagem, que deverá conter propostas de atividades orientadas para que os pais possam desenvolvê-las junto aos estudantes.

Embora a Resolução SME nº 001/2020 não informe sobre o PIBEI, no portal do Programa Escola em Casa, constam as atividades disponibilizadas de abril a dezembro de 2020, separadas pelas categorias bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas. Em tempo, salienta-se que no portal não consta nenhuma atividade disponibilizada em 2021, apenas links para as videoaulas do dia 11 de fevereiro de 2021.

O Capítulo 3 da Resolução SME nº 001/2021 instrui sobre como as escolas municipais devem organizar o ensino híbrido e as atividades não presenciais para a Educação Infantil, a saber:

Art. 9º Para o desenvolvimento das atividades pedagógicas da Educação Infantil, as Escolas Municipais deverão ofertar aos estudantes e famílias orientações e atividades pedagógicas, elaboradas em consonância com o Planejamento Anual do Programa Escola em Casa e as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia.
§ 1º O PIBEI para os estudantes da faixa etária de zero (0) a três (03) anos deverá ocorrer por meio de orientações aos responsáveis e famílias, de forma virtual, prioritariamente, com proposição de atividades lúdicas, orientando-os a como trabalharem com seus filhos, no sentido de assegurar o desenvolvimento integral da criança no que tange: ao conviver, ao brincar, ao participar, ao explorar, ao expressar e ao conhecer. § 2º Para os estudantes da Pré-Escola, as escolas encaminharão o PIBEI com atividades pedagógicas de estímulo, contação de histórias. (UBERLÂNDIA, 2021, n.p.)

Novamente, verificamos que a família ficou inteiramente responsável pelo incentivo e asseguramento do desenvolvimento pedagógico da criança, em desconsideração à realidade dos estudantes e familiares, haja vista que a rede municipal de Uberlândia atende crianças de diversas camadas sociais e a padronização desse atendimento tende a ser cada vez mais excludente. Dessa maneira, durante a pandemia, em Uberlândia, não é possível afirmar que as crianças tiveram o direito à educação garantido e respeitado, pois esse direito não diz respeito apenas ao acesso (estar matriculado), mas também à garantia do seu desenvolvimento e aprendizagens.

Tal conjuntura não destoa da realidade nacional, pois a política educacional que está em curso no país é de desmonte, em que o acesso e a garantia do direito à educação é negada a quem mais precisa. Isso, segundo Nunes e Resende (2021, p. 981), dá-se “por meio do parasitismo da coisa pública, que consiste em um Estado mínimo para as políticas sociais e um Estado máximo para o trato do interesse privado”. Uma minoria privilegiada de base econômica e privatista usa o Estado para usurpar os recursos do público, diminuindo cada vez mais os direitos da classe trabalhadora.

O Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais (UBERLÂNDIA, 2021) consiste em diretrizes para a realização das ações que envolvem o contexto de ensino em tempos de pandemia, objetivando apresentar as possibilidades que a Secretaria Municipal de Educação organizou para os

profissionais da educação atuarem, alcançando todos os estudantes, além de assegurar melhores condições para um trabalho de qualidade. Nele, a organização da proposta pedagógica do documento para a Educação Infantil levou em consideração as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia, que observam as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e teve como fio condutor o eixo Brincadeiras e Interações e os objetivos do campo Habilidades Socioemocionais.

Pode-se observar que os três documentos mostram como os profissionais da educação devem atuar na forma de levar os conteúdos às crianças, mas não apresentam como esse conteúdo será efetivamente levado, no sentido da apreensão pela criança, e como o direito à educação infantil será garantido. Criar resoluções, decretos e documentos orientadores não assegura que esse direito seja alcançado; no caso da educação infantil, a problemática reside justamente no fato de que a família teria que executar o planejamento estabelecido pelos documentos, sem se ter noção de quem nessa família estaria apto a essa execução.

Essa “substituição” do professor pela pessoa familiar é perigosa. Minimizar a função do educador na prática pedagógica é desqualificar a profissão e a profissionalidade da categoria docente, pois qualquer um e em quaisquer condições precárias poderia se arvorar a realizar o trabalho educativo escolar. Na escola, a criança aprende e se desenvolve na relação com o outro, sendo o professor quem possui condições de identificar as pendências afetivo-cognitivas que precisam ser suplantadas e que podem promover o desenvolvimento (SAVIANI; GALVÃO, 2021).

Ademais, o que também faz parte do projeto de desmonte e desvalorização da educação pública e do trabalho docente decorre da circulação da notícia de que as escolas estavam fechadas e os profissionais da educação estavam parados, em “férias”; quando na prática ocorreu a intensificação e a precarização do trabalho docente, assim como o adoecimento do trabalhador. Na pesquisa realizada pelo Grupo de estudos sobre política educacional e trabalho docente – Gestrado (2020, p. 16), “a percepção da maioria dos professores é de que houve um aumento nas horas de trabalho. O aumento das horas de trabalho gasta na preparação das aulas não presenciais ocorreu para a grande maioria dos profissionais de todas as etapas/subetapas da Educação Básica”. Nesse sentido, sem nos excedermos nesse

pertinente tema, observamos apenas que a pandemia da Covid-19 não trouxe a precarização e o adoecimento do trabalhador, apenas os evidenciou.

Os alunos ficaram com pouco ensino e os professores com excesso de trabalho e funções, pois a casa se tornou a escola, que se misturou às tarefas domésticas e demandas familiares; conversas pessoais se misturaram a conversas escolares em seus celulares, atividades para planejar e corrigir, documentos, relatórios, uma nova plataforma e tecnologia para aprender a usar, além, claro, da luta para não se infectar ou superar a perda de um ente pela Covid-19.

3. CONCLUSÃO

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) divulgou os resultados da pesquisa “Resposta educacional à pandemia de Covid-19 no Brasil” e os dados ajudam a compreender as consequências da pandemia no sistema educacional brasileiro. A pesquisa mostra que 90,1% das escolas brasileiras não retornaram as atividades presenciais em 2020 e a estratégia de comunicação direta entre aluno e professor mais usada foi e-mail, telefone, redes sociais e aplicativo de mensagem.

Tal levantamento contrasta com as informações da pesquisa “Acesso à Internet Residencial dos Estudantes”, realizada pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), que mostra que, apesar do avanço significativo no número de usuários de internet nos últimos anos, um quarto da população brasileira acima de 10 anos ainda permanece desconectada. Entre os cerca de 47 milhões de brasileiros desconectados, 45 milhões (95%) estão nas classes C e D/E. Logo, aproximadamente 6 milhões de alunos vivem completamente sem acesso à internet banda larga ou móvel em casa, isto é, crianças que estão no Ensino Fundamental.

Ao pensarmos em Educação Infantil, além de depararmo-nos com pais e/ou responsáveis sem acesso à internet, constatamos a impraticabilidade das famílias ficarem totalmente responsáveis por estimular o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Assim, a garantia de direito à Educação Infantil fica inviabilizada por diversos fatores, como a falta de acesso a equipamentos e mecanismos de transmissão das aulas remotas e a dependência de um familiar ou responsável para incentivo e asseguramento do seu desenvolvimento.

Concordamos quando Saviani e Galvão (2021) dizem que mesmo para funcionar como substituto, excepcional, transitório, emergencial, temporário; determinadas condições primárias precisariam ser preenchidas para colocar em prática o “ensino” remoto, tais como o acesso ao ambiente virtual propiciado por equipamentos adequados (e não apenas celulares); acesso à internet de qualidade; que todos estejam devidamente familiarizados com as tecnologias e, no caso de docentes, também preparados para o uso pedagógico de ferramentas virtuais.

Com a pandemia, a desigualdade social e educacional continuou crescendo e o direito à Educação Infantil não foi garantido. Para modificar tal situação, seria necessário que professores e alunos tivessem acesso à internet de qualidade, além de domínio de aplicativos e plataformas digitais (para as crianças de quatro e cinco anos). No caso das crianças de zero a três anos, esse direito ficou ainda mais comprometido, posto que mesmo que as famílias tivessem acesso à internet de qualidade e domínio de aplicativos e plataformas digitais, elas precisariam estar aptas para atender essas crianças pedagogicamente, com interações que realmente as desenvolvessem plenamente, o que ultrapassa as interações que normalmente recebem dos familiares.

Após as análises realizadas entendemos que a criança é sujeito de direitos, dentre eles o direito à educação pública e de qualidade. Contudo, a presente pesquisa mostra que esse direito não tem sido garantido, sobretudo durante a pandemia. Desse modo, mesmo tendo direitos estabelecidos em diversos textos legais, a criança segue sendo vítima da omissão do Estado, o que nos faz encerrar concordando e refletindo sobre o que Saviani (2013, p. 759) fala sobre as perspectivas não serem animadoras, “pois um país que não cuida seriamente da educação de suas crianças e jovens, propiciando às novas gerações uma formação adequada, está cassando o próprio futuro”.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes (Orgs.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024:** avaliação e perspectivas. 1. ed. Recife: ANPAE, 2018. E-book. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.).

Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/ensino-remoto/professor/apostilas-e-livros/ensino-hibrido.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

BEHAR, Patricia Alejandra. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **UFRGS**, Porto Alegre, 6 jul. de 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**.

Brasília: Presidência da República, [1988]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009**. Dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica. Brasília: Presidência da República, [2009]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm. Acesso em 29 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Presidência da República, [2013]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC: SEF, 1998. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 22 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília: MEC: CONSED: UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em: 8 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009.** Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília: MEC: CEB, 2009. Disponível em: http://www.seduc.ro.gov.br/portal/legislacao/RESCNE005_2009.pdf. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil.** Brasília: MEC: SEB, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmddocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 22 ago. 2021.

CENSO ESCOLAR. Divulgados dados sobre impacto da pandemia na educação. **Inep**, Brasília, 8 jul. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-da-pandemia-na-educacao>. Acesso em: 20 set. 2021.

COSTA, Juliana Cristina. **Direito à Educação, Educação Infantil, Infância e Criança:** Pressupostos Filosóficos, Movimentos, Ideias e Lutas Políticas de Integração da Educação Infantil ao Sistema Nacional de Educação. 2018. 100 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/333557>. Acesso em: 7 mai. 2020.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 116, p. 245-262, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742002000200010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14405.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2020.

GESTRADO (Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente). **Trabalho Docente em Tempos de Pandemia:** Relatório Técnico. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2020. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestado_v02.pdf. Acesso em: 15 set. 2021

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor). **Acesso à internet residencial dos estudantes.** 1. ed. Água Branca: IDEC, 2021. (Série Desafios para a Universalização da Internet no Brasil). Disponível em:
https://idec.org.br/arquivos/pesquisas-acesso-internet/idec_pesquisa-acesso-internet_acesso-a-internet-residencial-dos-estudantes.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

MINAS GERAIS. **Deliberação nº 15 de 20 de março de 2020.** Dispõe sobre a suspensão das atividades educacionais e dá outras providências. Belo Horizonte: Comitê Extraordinário de Covid-19, 2020. Disponível em:
<http://www.fazenda.mg.gov.br/coronavirus/instrumentos-normativos/DELIBERACAO-DO-COMITE-EXTRAORDINARIO-COVID-19-N-15-DE-20-DE-MARCO-DE-2020.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2021.

NUNES, Klívia de Cássia Silva; REZENDE, Valéria Moreira. DOSSIÊ: Direito à educação básica e superior em tempos de pandemia – políticas de permanência e qualidade. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 10, n. 3, p. 980-987, 2021. Disponível em:
<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/63449/32628>. Acesso em: 29 set. 2021.

PORTAL FIOCRUZ. Por que a doença causada pelo novo coronavírus recebeu o nome de Covid-19? **Portal Fiocruz**, Rio de Janeiro, 17 mar. 2020. Disponível em:
<https://portal.fiocruz.br/pergunta/por-que-doenca-causada-pelo-novo-coronavirus-recebeu-o-nome-de-covid-19>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SAVIANI, Demeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na Pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade e Sociedade**, Brasília, n. 67, p. 36-49, 2021. Disponível em: <https://www.sintese.org.br/2021/03/16/educacao-na-pandemia-a-falacia-do-ensino-remoto>. Acesso em: 28 set. 2021.

UBERLÂNDIA. **Decreto nº 18.525, de 28 de fevereiro de 2020.** Institui o Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, designa membros e revoga o decreto nº 18.523, de 27 de fevereiro de 2020. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/5818.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

UBERLÂNDIA. **Deliberação nº 02 de 26 de janeiro de 2021, do Núcleo Estratégico do Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19.** Autoriza o funcionamento das atividades de ensino regular que menciona. Uberlândia: Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, 2021. Disponível em:
http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Delibera%C3%A7%C3%A3o-02_2021-Volta-%C3%A0s-aulas.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

UBERLÂNDIA. **Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais.** Uberlândia: SME: CEMEPE, 2021.

UBERLÂNDIA. Portaria nº 48.821, de 19 de março de 2020. Estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento ao covid-19 com a finalidade de implementar as ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da secretaria municipal de educação em conformidade com os termos do decreto nº 18.550, de 19 de março de 2020, que “dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus – covid-19”. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/5832-B.pdf#page=3>. Acesso em: 15 ago. 2020.

UBERLÂNDIA. Resolução SME nº 001/2020. Dispõe sobre a regulamentação para a oferta de regime especial de atividades não presenciais, e institui o regime especial de trabalho remoto nas escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do novo coronavírus (Covid-19), para o cumprimento da carga horária mínima exigida. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: <http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/5877.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2020.

UBERLÂNDIA. Resolução SME nº 001/2021. Dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta das atividades não presenciais, dá diretrizes para o trabalho das escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do coronavírus (Covid-19), e revoga a resolução SME nº 001/2020, de 27 de maio de 2020. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2021. Disponível em: <https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/6086.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

VELOSO, Isabella Maria Coelho; RAMOS, Jeannette Filomeno Pouchain. Estado e Direito à Educação Infantil: revisitando a história desta construção. **Conhecer: debate entre o público e o privado**, Itaperi, v. 3, n. 13, p. 50-69, 2015. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revistaconhecer/article/view/1168/987>. Acesso em: 7 mai. 2020.

Projetos de Pesquisa

História e Cinema: O Triunfo da Vontade (1935) e o Estado Totalitário de Hitler

Anna Paula Franklin Soares Costa¹, Sirley Cristina Oliveira²

¹ Estudante do Ensino Médio integrado ao curso técnico em Comércio, IFTM Campus Uberlândia Centro, anna.paula@estudante.iftm.edu.br

² Professora, IFTM Campus Uberlândia Centro MG, Dr. História social, sirley@ifm.edu.br

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo investigar o papel político do documentário “O Triunfo da Vontade (1935)” de Leni Riefenstahl, no regime nazista na Alemanha, identificando seu papel enquanto instrumento de propaganda ideológica. Para que tal análise seja possível, é necessário resgatar o contexto histórico em questão: I Guerra Mundial, a República de Weimar e as consequências do totalitarismo para a sociedade alemã. Tomando como referência os escritos de (ARENDT, Hannah, 1951); (LENHARO, Alcir, 1995), problematizou-se as seguintes questões: como o regime totalitário de Hitler contou com o apoio e participação ativa das massas alemãs? Porque a população alemã apoia incondicionalmente um regime totalitário? De que forma o cinema alemão participou do totalitarismo nos anos 1920? Assim, partindo das particularidades teóricas e metodológicas da História Cultural, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, a fim de investigar como a estética das obras de Riefenstahl e a estética da propaganda nazista se complementaram na produção de ‘O Triunfo da Vontade’. Nesse sentido, desponta a hipótese de que a produção do documentário deixou de ser uma mera “arte expressionista” e se tornou verdadeiramente uma ferramenta ideológica do regime nazista.

Palavras-Chaves: Ideologia. Nazismo. Propaganda. Cinema.

Abstract: The present research aims to investigate the political role of Leni Riefenstahl's documentary “The Triumph of the Will (1935)” in the Nazi regime in Germany, identifying its part as an ideological propaganda tool. To make such an analysis, it is necessary to recover the background of the historical context in question: World War I, the Weimar Republic and the consequences of totalitarianism for German society. Taking as a reference the writings of (ARENDT, Hannah, 1951); (LENHARO, Alcir, 1995), the following questions were raised: how did Hitler's totalitarian regime count on the support and active participation of the German people? Why does the German population unconditionally support a totalitarian regime? How did German cinema participate in totalitarianism in the 1920s? Thus, starting from the theoretical and methodological particularities of Cultural History, a bibliographic research was carried out in order to investigate how the aesthetics of Riefenstahl's works and the aesthetics of Nazi propaganda complemented each other in the production of 'Triumph of the Will'. In this sense, the hypothesis emerges that the production of the

documentary is no longer a mere “expressionist art” and has truly become a tool commissioned by the Nazi regime and articulated in its favor.

Keywords: Ideology. Nazism. Advertising. Cinema.

1. INTRODUÇÃO

Dizer que os filmes comerciais fossem apolíticos não passa perto da verdade. À sua maneira, eles exprimiam valores do regime. Frequentemente sutilezas de um dialogo, ou na expressão geral de um determinado modo de vida, a ideologia nazista irrompia com força.

(Alcir Lenharo)

Os anos 1920 marcaram a Europa com experiências políticas totalitárias, sobretudo o nazismo e o facismo. A Alemanha em específico, viveu seu auge nesse aspecto, nos anos 1930, quando o totalitarismo baseado na força, militarismo, censura e perseguição, predominaram juntamente com a adoração, devoção e idolatria a um grande líder, Hitler. Para entender este processo e ascensão de tais ideologias é necessário compreender o delicado contexto histórico em que se encontravam.

A Alemanha sofria as consequências da Primeira Guerra Mundial (1914 - 1918). O país estava colapsando, crises econômicas, políticas e sociais, grande parte da população desesperançosa, desempregada e passando fome. Para completar esse cenário, os alemães ainda tiveram que assinar o Tratado de Versalhes (1919), com o qual se sentiram humilhados por estarem sendo responsabilizados pela guerra, o que acabou com seu poder internacional, bem como com a possibilidade de expandir seus territórios e colônias (inclusive perdendo - os) proibidos de se militarizar, e ainda com a obrigação de pagar indenizações.

Neste cenário, o povo alemão ansiava por um líder que a guiasse de volta à grandeza, desejo o qual, permitiu que o discurso de Hitler se espalhasse com tamanha força entre as massas. Para difundir e estabelecer ainda mais suas ideias, o nazismo fez uso de diversas ferramentas de propaganda ideológica, com o objetivo de persuadir o povo alemão a os apoiar.

A propaganda ideológica, foi sem dúvida um elemento de força e poder da política cultural nazista. Na grande empreitada de convencimento das massas Adolf Hitler contou com um ministério da cultura rico em estratégias e ações. Joseph

Goebbels, Ministro da Propaganda na Alemanha Nazista entre 1933 e 1945 foi um grande aliado de Hitler, conhecido por sua oratória, pelo anti-semitismo e sobretudo, pela afeição e viabilização da produção de uma arte de propaganda que mobilizasse as massas para a crença vital no nazismo e a perseguição e o ódio aos judeus.

Assim, o Ministério da Cultura e Propaganda na Alemanha Nazista trabalhou juntamente com técnicos, artistas, pintores, cineastas, músicos na produção de cartazes, figuras, panfletos, filmes, peças de teatro intimamente articulados aos valores políticos e ideológicos do Nazismo.

Em sua obra *Triunfo da Vontade*, o historiador Alcir Lenharo (1996) destaca que foram produzidos 1350 longa metragens nos doze anos de domínio nazista. Entre as produções comédias românticas, musicais, operetas, filmes de costumes e também filmes de guerra e de exaltação dos valores do regime, tais como: o racismo e a xenofobia.

Assim, com o propósito de ampliarmos o debate entre Arte e Política no âmbito do regime nazista, tomamos como objeto de estudo o documentário ‘O Triunfo da Vontade’ de Leni Riefenstahl lançado em 1935, sob encomenda do partido nazista. O longa - um dos mais importantes da campanha política e cultural do nazismo - apresenta como narrativa os acontecimentos políticos do VI Congresso do Partido Político Nacional - Socialista em 1934.

O filme mostra, sobretudo, a participação da grande massa no Congresso Nazista, destacando a emoção, os gritos, os choros, a exaltação de homens, mulheres e crianças que assistiam os discursos de Hitler. Além disso, a filmagem também faz questão de destacar os elementos artísticos e estéticos da Antiguidade, como a arquitetura, a águia, o desfile militar que mobiliza a atenção do público. Mas o grande protagonista do documentário é Adolf Hitler que em diferentes momentos faz inúmeros discursos exaltados que promete a glória da Alemanha Imperial, forte, grande e com uma população branca, genuinamente alemã. Em alguns momentos Hitler estabelece um contato harmonioso e acolhedor ao povo, com abraços e cumprimentos.

No campo da História a proposta da utilização da fonte cinematográfica está fincada nos pressupostos teóricos e metodológicos da História Cultural, que permite que a arte seja utilizada como objeto de estudo, servindo de documento(fonte para o resgate de momentos históricos do passado e do presente. Assim, torna-se

amplamente possível o uso de filmes, documentários e outras produções cinematográficas para a pesquisa histórica (BURKE, P. 2015). Neste caso específico, o filme Triunfo da Vontade será utilizado como fonte para o resgate da experiência totalitária do nazismo na Alemanha.

No entanto, ao utilizarmos a arte como fonte histórica, é necessário conhecer suas particularidades artísticas, culturais e estéticas. A primeira questão que se coloca é: o Triunfo da vontade é um filme ou um documentário?

Para KREUTZ (2018) o que diferencia filme de documentário não é a presença (ou falta) de cenas reais. Pode - se dizer que uma das diferenças fundamentais é a responsabilidade ética. No filme, são apenas atores, fazendo um trabalho que chegará ao fim, após as filmagens, com nenhuma ou poucas consequências morais. Enquanto que no documentário, o que se retrata é uma(s) vida(s) que continuaram a existir e sofrerão com o impacto da retratação. Além disso, o documentário lida com a realidade em primeiro plano, de forma por vezes imprevisível, sem uma programação rígida e roteiros minuciosos no caminho, como é o caso do filme.

A função do documentário se torna então, captar uma parte da realidade, uma perspectiva. E ao escolher esse ponto de vista, o documentarista ainda pode, se posicionar, convencer o espectador a concordar com ele, ou fazê - lo questionar o que lhe foi apresentado, ou seja, a partir do momento da escolha da perspectiva, o documentário tem uma mensagem específica, o que não o torna uma mentira irreal, mas apenas, uma parcela da verdade.

Nesse sentido, levando em conta os aspectos teóricos metodológicos da História Cultural, partimos da ideia de que o documentário é uma fonte socialmente construída, e que, necessariamente, deve se submeter a uma série de indagações importantes: O que é o filme Triunfo da Vontade? Quem o produziu? Com quais objetivos políticos foram produzidos? Com quais setores da sociedade o filme está dialogando?

A partir dessas questões, o documentário não é a realidade puramente "nua e crua", ou seja, essa fonte não é a verdade absoluta dos fatos históricos em questão, é uma representação da realidade vivida, ou seja, uma representação da sociedade alemã dos anos 1930. Sendo assim, torna-se importante resgatar o contexto de sua produção, bem como, os setores da sociedade com que o documentário dialoga.

Partindo dessas reflexões, a presente pesquisa tem como problematização, as seguintes questões: De que forma o cinema contribuiu para consolidar e fortalecer o Nazismo na Alemanha de Hitler? De que forma a figura política de Hitler é abordada pelo cinema? De que forma o cinema, em especial, o filme *Triunfo da Vontade* contribuiu para que a sociedade alemã apoiou incondicionalmente o governo de Adolf Hitler? Com quais setores da sociedade alemã, o filme está dialogando? Qual foi a recepção do filme pelos alemães? Quais os valores da ideologia nazista presentes no filme e disseminados como propaganda ideológica para a população?

Para responder essas questões o presente trabalho foi dividido nas seguintes em três partes. A primeira parte - “*Leni Riefenstahl, e estética do cinema nazista*”, tem como proposta discutir os aspectos biográficos, artísticos e estéticos da arte da cineasta, em especial a relação do seu trabalho com a ideologia nazista de Hitler. A segunda parte - *A propaganda aos olhos do Führer* tem como fundamento o resgate da força ideológica da propaganda nazista, levando em conta a produção documentário *Triunfo da Vontade*. Por fim, a terceira parte *A historicidade do documentário ‘O Triunfo da Vontade’: temas, cenas e o regime totalitário de Hitler*, tem como proposta resgatar a historicidade do filme *Triunfo da Vontade* e quais as suas contribuições teóricas e estéticas no debate acerca do nazismo. Assim, o objetivo é apresentar o objeto de estudo, ‘O Triunfo da Vontade’ através da análise das cenas e seus elementos como conteúdo, enquadramento, movimentação de câmera, trilha sonora, etc de modo a mostrar de que maneira o mesmo contribui no debate acerca dos regimes totalitários. Fazendo também um confronto entre o objeto de estudo e a literatura historiográfica levantada, de modo a perceber a abordagem histórica (e razões para tal) utilizada em sua produção.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente projeto está circunscrito nos fundamentos teóricos e metodológicos que regem a História Cultural. Para tanto é preciso reconhecer que a introdução de novos objetos, novos temas e novas abordagens na pesquisa histórica já é um processo legítimo; o que permite utilizar as manifestações artísticas como documentos para a pesquisa histórica.

No caso desta proposta de trabalho, privilegiamos como objeto de estudo o cinema desenvolvido no âmbito do regime totalitário europeu e que ganhou uma conotação explicitamente ideológica, didática e esquemática a fim de popularizar, difundir e enaltecer os ideais do regime nazista.

Assim, a partir de uma Pesquisa Bibliográfica e levando em conta as particularidades teóricas e metodológicas de um trabalho de História Cultural, o filme *O Triunfo da Vontade* será analisado de forma profunda em conjunto com outras fontes que ampliarão seu significado, para evidenciar seus sentidos explícitos e implícitos e compreendê-los não na qualidade de espelho da realidade, mas como “[...] *representação do real, de momentos particulares da realidade, [pois] sua existência é dada no âmbito de uma prática determinada, [...] e, sendo representação, é a fala da prática e parte do real*”. (MARSON, 1984)

Ao lado disso, devemos ressaltar que a artepropriada pelo regime nazista na Europa do século XX são produções culturais que trazem em seu âmago uma linguagem própria; e ao pesquisador cabe questioná-la para revelar contradições, alegorias e códigos estéticos a fim de não só evidenciar os sentidos explícitos e implícitos que ela apresenta, mas também — e, sobretudo — de compreendê-la como representação do real, e não como espelho da realidade. Assim, à fim de apreendermos a historicidade dessas produções artísticas, que povoaram o cenário cultural da Europa do século XX e que contribuíram assumidamente para o fortalecimento e aceitação o regime nazista pela população alemã, o presente projeto seguirá a seguinte perspectiva metodológica:

i) Em um primeiro momento recorreu-se às fontes que versam sobre o contexto social, econômico, político e cultural da história contemporânea da Europa, em especial o regime totalitário nazista. Neste levantamento bibliográfico obras de várias áreas do conhecimento serão importantes para que possamos apreender a construção do nazismo; suas bases estéticas e seus padrões artísticos na construção de uma arte ideologizante, bem como a receptividade da população frente ao cenário cultural forjado como instrumento político para construção e permanência do Nazismo na Europa.

ii) Após a apreensão do contexto histórico e dos elementos constituintes da cinema a serviço do nazismo, tornou-se fundamental chegar as produções artísticas e culturais forjadas no âmbito do Comitê Cultural do regime nazista, em especial

identificar quais peças, músicas e eventos foram gestadas em diálogo com os valores nacionalistas e racistas do regime de Hitler. Nesse momento, torna-se importante identificar quem eram os interlocutores culturais, artistas intelectuais, políticos que ditavam a política cultural do regime e como projetavam uma arte cujas abordagens e concepção estética eram assumidamente autoritárias e propagandistas. Com esta perspectiva de análise torna-se importante perceber como o cinema ideologizado do nazismo dialogava com a população alemã, que em sua maioria apoiava o governo de Hitler.

iii) Por fim, essa postura metodológica frente ao tema proposto, permite desenvolver um exercício de reflexão sobre como um regime totalitário, neste caso, o nazismo, possui em sua essência uma estética que serve como padrão de sua organização, controle e manutenção. Notadamente, ele utiliza as artes visuais, a arquitetura, o cinema, o teatro, a literatura e os meios de comunicação como instrumentos que legitimam a sua ideologia política e por que não a sua permanência no poder.

2.2. ESTUDO DE CASO

I - Leni Riefenstahl, e estética do cinema nazista

A fim de resgatarmos a historicidade do documentário "O Triunfo da Vontade" torna-se importante apresentar a história e o trabalho artístico de Leni Riefenstahl. Esse processo é importante, pois dará informações estéticas e políticas do trabalho da cineasta e que reverberam no processo de criação do mesmo.

A diretora por trás de "O Triunfo da Vontade" foi Helene Bertha Amalie Riefenstahl que adotou o nome artístico de Leni Riefenstahl. Nascida em Berlim, Alemanha em 22 de agosto de 1902 filha de Alfred Riefenstahl, dono de uma bem sucedida empresa de aquecimento e ventilação e Bertha Scherlach, sendo filha única pela maior parte de sua vida (chegou a ter um irmão mais novo, que morreu em um conflito com a União Soviética durante a Segunda Guerra Mundial).

O pai queria que Leni futuramente assumisse os negócios da família, mas foi a mãe quem acertou incentivando -a seguir pelo caminho das artes de diversas formas - Leni chegou a praticar pintura, ginástica olímpica, etc.

Após várias experimentações, Leni iniciou a carreira como dançarina e ganhou rápida notoriedade que logo minguou devido a uma lesão no joelho. Depois disso adentrou o mundo do cinema como atriz, roteirista e diretora (por vezes de forma conjunta). Mais tarde, no pós guerra, ainda engajou - se como fotógrafa. Riefenstahl também escreveu publicou livros cujos temas e formatos variam desde ilustrativos, compilados de fotografias, bastidores de filmagens e autobiografias.

Além de inúmeras produções planejadas, escritas e deixadas em seus memorandos, que incluíam, dentre temas diversos, até mesmo um filme sobre o pintor Vincent Van Gogh mas que não foram realizados devido aos desdobramentos da guerra ou a "sina" que carregou ao longo da carreira por ter dirigido os infames filmes nazistas.

O encontro com Hitler se deu em 1932, quando Leni o ouviu falar em uma manifestação pública. Em suas próprias palavras: "Foi espantoso sentir o poder hipnótico que Hitler tinha sobre os espectadores [...] Ele enfeitiçava a todos. Era sobrenatural, e esse poder me atingiu."

Figura 1: A cineasta Leni Riefenstahl e Adolf Hitler



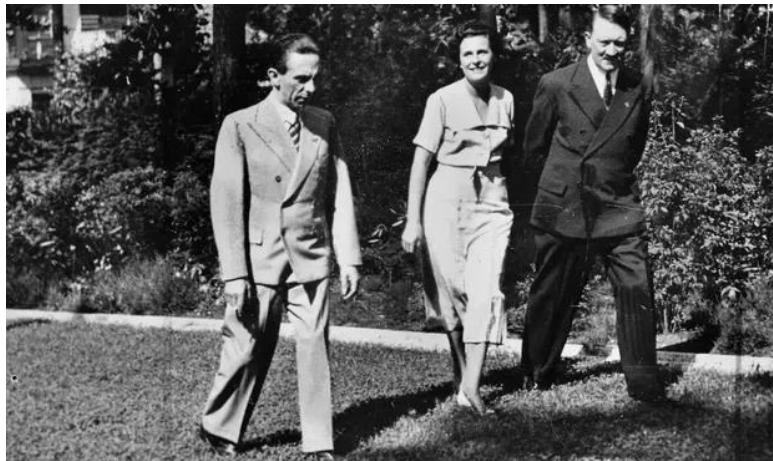
Fonte: Fahrenheit Magazine

Hitler viu na estética de Leni, a oportunidade de retratar a glória alemã, por isso o convite para dirigir O Triunfo da Vontade. No entanto, em um primeiro momento a proposta foi rejeitada - pois a cineasta tinha interesse em dirigir uma obra baseada na ópera Tiefland (Terra Baixa), de Eugen d'Albert (uma das favoritas de Hitler), para a qual ela recebeu o orçamento. Mas, as filmagens, que deveriam acontecer na Espanha foram adiadas e por fim canceladas, levando Riefenstahl a aceitar a proposta

e assumir O Triunfo da Vontade, um documentário sob encomenda e financiamento do Ministério de Propaganda Nazista.

O Triunfo da Vontade representou ambos, o auge e o declínio da carreira de Leni Riefenstahl.

Figura 2: Leni Riefenstahl, Adolf Hitler e Joseph Goebbels



Fonte: Roger-Viollet.

Sem sombra de dúvidas, os objetivos de Hitler foram atingidos: trazendo cenas marcantes do VI Congresso do Partido Político de 1934, que denotavam a imposição e superioridade da Alemanha (tanto estruturalmente, com os focos nas grandiosas construções quanto socialmente mostrando desde as crianças da Juventude Hitlerista até adultos, todos respondendo ao padrão ariano e em pura devoção para com a figura do Führer), com o acréscimo de forte e emocionalmente trilha sonora, além de cortes e mudanças de câmera bem calculadas, tudo colaborando para a construção da imagem do sonhado Império Germânico. Leni também atingiu grandes lucros: O Triunfo da Vontade foi considerado uma grande obra de arte e obteve os prêmios mais altos: a medalha de ouro em Veneza em 1935 e a medalha de ouro na Exposição Mundial de Paris em 1937 além de tê - la oficialmente consagrado no cenário artístico alemão, levando - a inclusive, a alguns anos depois, dirigir o emblemático filme Olympia (1936) acerca das Olimpíadas de Berlim. (LENHARO, A. 1986).

O declínio de Leni veio, porém, após a guerra. Como a própria Riefenstahl dizia, seus feitos, como o Triunfo da Vontade, Olympia e outros, deixaram de ser considerados expressões artísticas e passaram a ser vistos apenas como propagandas nazistas, ocasionando uma eterna "mancha" em seu currículo. Sua relação com Hitler gerou inúmeras controvérsias e o apelido de "cineasta de Hitler"

não ajudou em nada a recuperação de sua imagem. Embora a mesma afirme que as relações eram estritamente profissionais e que ela só aceitou as propostas por fins de trabalho, há historiadores que teorizaram acerca de um relacionamento amoroso entre os dois, enquanto ela diz que seus filmes eram meramente artísticos sem ideais nazistas como o antisemitismo, há os ideais partidários explícitos e inegáveis como a exaltação da habilidade física ariana, enquanto ela disse que o contato e permanência no círculo de Hitler se deu por uma hipnose através do famoso discurso cativante pelo qual Hitler ficou conhecido por usar, questiona - se o quanto ela sabia sobre a verdade por trás do sistema e o quanto (e se) se opunha a isso, dentre outras polêmicas. Além do fato de existirem registros de reuniões sociais como o ministro da propaganda Joseph Goebbels.

Por isso, no pós guerra, ela adotou uma postura mais reclusa. Viajou pela África por anos, nos quais realizou suas obras fotográficas ``The Last of the Nuba. Harper, New York, 1974; The People of Kau. Harper, New York, 1976 - também bastante polêmicas e criticadas que geraram debates sobre a forma ocidental de retratação de comunidades africanas, no entanto mesmo com as críticas as fotografias receberam diversos prêmios- e permaneceu anos concedendo pouquíssimas entrevistas. No entanto, o distanciamento dos holofotes de forma alguma significou a pausa no trabalho, pois em 2002, com 100 anos de idade, foi lançado o documentário com compilados de imagens feitas em mergulhos ao longo de vários anos, além de no mesmo ano, uma maior quantidade de entrevistas (se comparado aos anos anteriores) por vídeo, email e outros meios, acerca da nova produção e de toda sua vida, exposição de arquivos pessoais, técnicas de edição, etc.

Leni faleceu em 08 de setembro de 2003, de câncer, em sua casa em Poecking (ao sul da Alemanha) poucas semanas após completar 101 anos.

Diante dessas reflexões entendemos que existiu no regime nazista uma estética cultural do nazismo cujo expoente maior dessa produção foi a cineasta Leni Riefenstahl. Seu trabalho artístico e estético é também um trabalho político, neste caso, o documentário *Triunfo da Vontade*, tornou-se uma obra didática, com fins específicos, a fim de atigir, sobretudo, a grande massa de alemães convertidos na ideologia nazista de Hitler. Cada movimento de câmera apresenta um significado, um objetivo, algo específico a registrar, captando tanto o sentimento da população que

aplaudiu fervorosamente Hitler quanto o fervor dos seus discursos. Recursos tão bem aplicados que quase transformaram tais cenas em uma “retratação da verdade”.

II - A propaganda aos olhos do Führer

Perante as circunstâncias mencionadas até então, nota-se que a produção do documentário “O Triunfo da Vontade” se insere no campo da produção cultural ideológica do nazismo. Assim, como o teatro, os panfletos, cartazes e músicas, este registro também foi uma fonte valiosa de propaganda e convencimento da população.

No período debatido o partido nazista estava ascendendo. Para alavancá-lo ainda mais, eram necessários artifícios propagandistas, os quais o nazismo foi mestre em executar uma vez que:

Hitler considerava que a propaganda sempre deveria ser popular, dirigida às massas, desenvolvida de modo a levar em conta um nível de compreensão dos mais baixos. (...) O essencial da propaganda era atingir o coração das grandes massas, compreender seu mundo maniqueísta, representar seus sentimentos. (LENHARO, 1986, p. 47-48).

Qualquer que fosse o meio escolhido, a propaganda nazista encabeçada por seu ministro Joseph Goebbels, sempre buscava exibir ao mundo uma Alemanha triunfal que se preparava com toda sua força e dedicação para a iminente guerra, o povo ali representado era feliz e próspero, ariano, patriota e xenófobo. Em suma, tal qual destaca Lenharo (1986) funcionou de forma positiva, exaltando o heroísmo, e de forma negativa, evidenciando a brutalidade do inimigo.

Tais percepções entram em concordância com o conceito de ralé fundamentado na obra *Origens do Totalitarismo* (ARENKT, H. 1951), que seriam os correspondentes a parcela da sociedade, presentes em todas as suas camadas, que não se importavam em conhecer e debater a política, se orgulhavam disso e buscavam atribuir a um inimigo socialmente construído, no caso os judeus, a culpa por todos os problemas sociais existentes, para, por conseguinte, poderem agir contra os mesmos com uma violência que, para eles, era justificável.

Com isso, a “estética nazista se apoiou num sistema forte e sólido de propaganda que tinha que ser simples, dirigido às massas e concentrado no menor número de elementos possível.” (BORTULUCCE, 2008) uma vez que segundo o mesmo, as pessoas tinham “uma inteligência modesta, uma memória fraca”, cuja

sensibilidade deveria ser manipulada a ponto de não questionarem tamanhas manipulações da realidade.

Para atingir tais objetivos, as ações tomadas foram diversas, desde censurar e fechar inúmeras editoras, emissoras, etc até a criar o modelo de propaganda política usado até os dias de hoje que consiste em fazer o líder se aproximar do povo, inclusive de seus componentes mais frágeis como crianças e idosos, promovendo mudanças positivas nas vidas de todos, dentre outros.

É fato que tais estratégias obtiveram sucesso, com a ascensão gigantesca do partido nazista e seus respectivos filiados. E muito disso, devido a propaganda, que não somente atraiu pessoas mas também construiu Hitler enquanto a figura pela qual ele é lembrado, o mito do Führer, a grandeza que gira em torno de sua pessoa, tudo uma estratégia propagandista, que nas palavras de Hitler (em seu livro “Minha Luta”): *“A propaganda estimula a colectividade no sentido de uma idéia, preparando-a para a vitória da mesma.”*

E a importância de tais aspectos é bem explicitado nas palavras do pesquisador Luis Sergio Krausz *“A gradativa entrega ao fanatismo que se observa na Alemanha dos anos 1933-1945 revela-se como o triunfo de uma retórica e de uma língua cujo objetivo é conduzir à criação de hordas e não de um corpo de consciências individuais”* (KRAUSZ, L. S. 2010, p. 194).⁴

O Triunfo da Vontade se configura, então, como um excelente exemplo de tal preceito, uma vez que engloba vários desses elementos, mostrando os discursos de Hitler, em todas as suas formas e enfoques, para crianças e para adultos, no rádio e em panfletos, defendendo o ideal corporal ariano, o mal que os judeus representavam, como o militarismo iria salvar a Alemanha... bombardeando o espectador com os elementos nazistas de forma a profundamente incutir essa ideia nos mesmos.

Com isto percebe -se que tudo gira em torno de sua abordagem principal: convencimento das massas, estas, definidas por Arendt como a união das pessoas em “um só” com uma única consciência coletiva, mesmas crenças e mesma admiração ao grande líder. Ao retratar o VI Congresso do Partido Político de 1934, as pessoas eufóricas, e os discursos carregados de xenofobia, o documentário contribui para que a massa se torne subserviente aos valores e mandos do regime.

⁴ KRAUSZ, Luis Sérgio. Consciência e inconsciência do nazismo. Pandaemonium ger., São Paulo. n. 15, 2010. p 194.

III - A historicidade do documentário ‘O Triunfo da Vontade’: temas, cenas e o regime totalitário de Hitler.

Figura 3: Título do Documentário



Fonte: SILVA (2018, p. 117)

“O Triunfo da Vontade” fez jus a seu nome e foi um grande sucesso, com grandes investimentos em pessoal e equipamento, e um roteiro cuidadosamente traçado, ganhou as mais altas condecorações e grandes bilheterias. Mas afinal, do que ele se trata?

O documentário O Triunfo da Vontade (1935) muitas vezes é chamado de o filme de propaganda por excelência e essa atribuição não é ao acaso.

A direção de Leni Riefenstahl trás para o filme elementos artísticos e uma dramaticidade única, Lenharo (1995) enfatiza que com esta obra “*o cinema nazista não só propôs uma nova modalidade de propaganda, mas também alcançou um nível invejável de realização estética*” a cada mudança de câmeras e por mais que isso torne o longa envolvente, temos de nos ater a trama em si.

Triunfo da Vontade documenta cenas do VI Congresso do Partido Político de 1934, durante 6 dias, de modo a retratar inúmeros aspectos da vida cotidiana levada por seus adeptos.

Logo no começo podemos observar o poder e influência que Hitler exercia naqueles a seu redor. Mais de uma vez durante as filmagens podemos vê-lo sendo recebido por multidões emocionadas. Seus discursos e de seus funcionários são sempre acalorados. Com uma atenção especial aos acontecimentos em cerca de 58 minutos de exibição onde houveram falas tentando transformar mortes comuns em mártires nacionais e vemos também as expectativas que o partido nazista tinha para

as partes mais ínfimas da vida dos alemães prometendo renovação política e econômica, reformas públicas e mais acesso a comida, mas querendo em troca disciplina severa e adoração, além de carta branca e silêncio perante atrocidades chamadas de "fazer o necessário".

Durante o comício Hitler também passa bastante tempo com a Juventude Hitlerista (crianças e adolescentes que eram educados e disciplinados nos moldes do partido nazista para que, ao crescer, reproduzissem e ajudassem a impor esses valores). Seus discursos para esse público em específico talvez sejam os mais tocantes, na perspectiva de passar os princípios nazistas de forma otimista. Nas falas dirigidas diretamente à Juventude, Hitler enfatiza como eles são o futuro de uma nação próspera e como pretende ampliar aqueles grupos.

O documentário trás a propaganda nazista explícita, é claro, afinal este é seu objetivo. Além de acompanhar todo o comício. Os eventos para integrar a edição final foram cuidadosamente escolhidos.

Mas afinal, o que fez com que esse documentário atingisse tais proporções?

Esta é uma pergunta complexa que está sendo discutida nas entrelinhas por todo esse artigo: o amor de Hitler por arte, as habilidades da diretora, etc mas agora, iremos nos aprofundar ainda mais nos elementos nazistas presentes nas cenas, seus significados e suas mensagens.

O nazismo se aproveitou de uma indústria já consolidada, o cinema, e a usou como instrumento de propaganda. Através disso surgiram dois tipos de filmes nazistas: os explicitamente propagandísticos (como é o caso de *O Triunfo da Vontade*), que se propunham a doutrinar enquanto ensinavam/divulgavam acontecimentos, ideias, etc e os implícitos que buscavam doutrinar através do entretenimento. Naturalmente, quanto mais alcance tivessem os filmes nazistas melhor para o regime. No entanto, esse foco amplo não descarta a necessidade de uma especificação de alvo para aprimorar técnicas de divulgação e distribuição, por exemplo. Além da questão de elaboração de roteiro para a qual a delimitação do público alvo é essencial para a construção de uma mensagem mais provável de ser compreendida por aqueles para a qual está destinada.

Figura 4: Nuremberg



Fonte: SILVA (2018, p. 124)

No caso de *O Triunfo da Vontade*, o público alvo era a população dos grandes centros urbanos pelas seguintes razões: 1. os acontecimentos mais marcantes da história do partido aconteceram em grandes centros, como Munique; 2. os grandes centros representavam os locais com mais debates políticos entre partidos, bem como, de novas ideias e questionamentos; 3. localização da nova burguesia, que habitava majoritariamente os grandes centros e se sentia menos poderosa e influente que a antiga aristocracia, representando um importante grupo potencial de conquistas e alianças. Logo, o discurso do documentário foi construído para conquistar eleitorado tendo em vista a combinação dos fatores supracitados.

Além disso, o cenário físico, com todas as construções imponentes, remonta também ao saudoso passado imperial Alemão. As esculturas e desenhos de águias por todas as paredes e colunas, querendo passar a sensação de imponência e invencibilidade.

Mas talvez o ponto alto desta análise gire em torno dos personagens, são eles:

1. o líder

Para os nazistas, o líder seria aquele que sabe administrar as massas, conduzindo-as para que cumpram os desígnios de seu governo. Portanto, o líder não pode ser qualquer pessoa, ele deve ser especial, quase um ser sobrenatural que recebe a missão divina de liderar seus fiéis. A questão a ser destacada é que não é a meritocracia que faz uma pessoa ser um líder, mas sim, a predestinação, ao encarnar a figura "O Escolhido", o líder irá se diferenciar dos demais, da massa. (SILVA, 2018, p. 116)

Mas, além disso, a construção de Hitler enquanto protagonista foi mais complexa pois cada interação dele com outros personagens significava algo diferente,

realçava um ponto diferente da grandeza que ele queria demonstrar. Pai, comandante de estado e de exército: características usadas para humanizar sua figura deixando o "mais próximo" das massas e favorecendo sua popularidade. Hitler é o grande protagonista, é ele quem conduziu os 6 dias de comício, é ele o insubstituível que, segundo Riefenstahl, não poderia ser interpretado por nenhum ator. Tudo ali gira em torno de sua figura, seus discursos, seus abraços, sua existência.

2. as massas, compostas por:

- as pessoas, multidões
- o partido
- as forças paramilitares

Um aspecto a se observar sobre as cenas que contavam com a participação das massas é que havia uma forte presença de mulheres e crianças, reforçando a visão de "ingenuidade" que Hitler considerava que as massas tinham e também, um apelo ao sentimentalismo. As pessoas das massas também serviam para reforçar o preceito da "raça ariana"

Assim como as mulheres, cuja receptividade mental é determinada menos por motivos de ordem abstrata do que por uma indefinível necessidade sentimental de uma força que as complete e, que, por isso preferem curvar-se aos fortes a dominar os fracos, assim também as massas gostam mais dos que mandam do que dos que pedem e sentem se mais satisfeitas com uma doutrina que não tolera nenhuma outra do que com a tolerante largueza do liberalismo. Elas não sabem o que fazer da liberdade e, por isso, facilmente sentem-se abandonadas. (HITLER, A. Mein Kampf, p. 21.

Já as forças para militares foram usadas dentro do contexto das massas para representar a amplitude numérica e de alcance do exército. Transmitindo também a ideia de potência no contexto da guerra. Ao longo do enredo, as forças militares interagiam muito com Hitler, demonstrando a ideia dele enquanto líder soberano no comando da força. Bem como também, a ideia da Alemanha enquanto potência, que estava preparada para investidas internacionais que pudessem acontecer, que estava pronta para conquistar o território que considera seu de direito.

3. A juventude Hitlerista

Figura 5: A espontaneidade na juventude



Fonte: SILVA (2018, p. 145)

No começo ela era um componente da passagem, aparecendo como um conjunto que reforçava a popularidade de Hitler e simbolicamente sua quantidade de apoio. Além de ser um símbolo de inocência, focando nas tranças das meninas e nos meninos, tomando banho ao ar livre, pulando e aparentemente se divertindo. No entanto ela também evolui de significado ao longo da trama, e passa a ser mostrada mais como uma força militar em treinamento.

Todos esses fatores atrelados contribuíram também para a construção da noção de coletivo social, seja pelas massas políticas, pela massa racial etc, também serviam para, como disse Hannah Arendt, acabar com o individualismo, e tornar a consciência coletiva, “te isola dentro de si mesmo”

Voltando a analisar os aspectos mais artísticos do documentário, nota - se que nem ao menos o título não foi por acaso. Este tinha como objetivo sintetizar o triunfo que a sociedade experimentava durante as cenas exibidas, tal qual explica Samara Silva, 2018.

Além disso, há uma característica muito frequente que são os cortes repentinos, usados para dar mais dramaticidade, prender a atenção (ainda que não seja propriamente uma obra de entretenimento). É recorrente também que, após cada corte repentino venha um elemento de imposição de força e inspiração como a águia (especialmente em cenas militares nas quais ela sempre aparece acima do exército) e a suástica.

Por fim, caracterizando O Triunfo da Vontade como uma perfeita síntese do que foi a propaganda nazista: calculada nos mínimos detalhes, emocionante mas ao mesmo tempo racional, fervorosa, despertando o amor e o ódio pelas coisas “certas”. Ao retratar o VI Congresso do Partido Político de 1934 ele consegue educar e tocar, trazendo ao público todos os sentimentos necessários para o nazismo aflorar.

3. CONCLUSÃO

Percebe - se que o documentário, não é, como descrito pela própria diretora, apenas um objeto artístico, mas sim um instrumento ideológico produzido para atingir e alienar as massas, passando a imagem de grandeza atrelada ao nazismo causando euforia e comoção nos telespectadores, nos quais, o anseio pelo regime se acentuou ou se reforçou, eliminando do pensamento dos telespectadores, a vontade de questionar aquilo que lhes era apresentado.

Nesse sentido confirma - se a hipótese de que o cinema contribui indiretamente com os crimes nazistas, ao auxiliar na alienação do povo e na difusão da banalização do mal que segundo Hannah Arendt, não se resumia ao mal justificado em si próprio, uma maldade realizada pelo desejo de causar o mal, mas sim, a maldade pela casualidade. Tal teoria buscava compreender como um cidadão comum pode cometer tamanhas atrocidades durante o regime, identificando que na realidade, estimulado por tais artifícios propagandísticos, o mal não era uma ideia convicta do povo, mas que realizá - lo era uma oportunidade (fosse de crescer na carreira política, militar, etc), não havia dilema moral e sim interesse individual.

O documentário *O Triunfo da Vontade* é um filme de propaganda didático, esquemático dirigido às massas e orientado pelo Ministério da Propaganda do III Reich. Por isso, trás uma interpretação histórica essencialmente positiva: uma Alemanha grandiosa, um povo eufórico e subserviente ao grande líder, ao partido, ao Estado que se mostra forte capaz de dirigir, guiar, dar rumos ao destino do povo. Contudo, as coisas não eram tão pacíficas como mostradas: onde estavam aqueles que não se encaixavam nos ideais estéticos das massas arianas e até onde ia a ignorância dos "alemães puros" perante essa situação? As referências teóricas apontam constrições nesse processo,

Sabia-se da experiência de horror e desumanidade, mas ela não era noticiada o bastante e, qual pecadores que no pecado secreto encontram maior prazer, os assassinos e a população civil estabeleciam um sinistro pacto de cumplicidade. Vivia-se uma experiência trágica, de extrema tensão psicológica, de limite tênue, a ameaçar permanentemente com o desabamento de uma crença mítica [...]. (LENHARO, 1995.p. 16).

Culminando então no desenrolar do Nazismo que despontou um dos maiores crimes contra humanidade, deixando mais de 5 milhões de mortos e outros milhões de pessoas e famílias que até hoje carregam suas marcas.

Por fim, resta destacar os valores do regime nazista que o longa enaltece: arianismo e culto ao corpo, militarismo, exaltação ao líder, papéis sociais dos gêneros, xenofobia e combate ao inimigo social, dentre outros.

"Não nego que o pensamento é perigoso, mas o não-pensar é ainda mais perigoso"
Hannah Arendt

AGRADECIMENTOS

Por fim, gostaria de agradecer à minha orientadora por me proporcionar a participação no projeto e me guiar durante toda essa jornada e ao IFTM Bic/JR. por me conceder a bolsa de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2012.

BOBBIO et. al. **Dicionário de Política**. Disponível em:
<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17973/material/Norberto-Bobbio-Dicionario-de-Politica.pdf> Acesso em: 10 out 2021.

BORTULUCCE, Vanessa Beatriz. **A Arte Dos Regimes Totalitários** Do Século XX. Rússia e Alemanha. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2008.

BURKE, Peter. **O que é História Cultural?**. São Paulo: Editora Zahar, 2005.

ERLANGER, STEVEN. The New York Times. **At 100, Hitler's Filmmaker Sticks to Her Script**. 24 ago 2002. Texto original disponível em:
<https://www.nytimes.com/2002/08/24/world/the-saturday-profile-at-100-hitler-s-filmmaker-sticks-to-her-script.html> Tradução de Paulo Migliacci disponível em:
<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1001200221.htm> Acesso em: 10 set 2021.

FILMES PROIBIDOS. Direção: Felix Moeller. Alemanha. Zeitgeist Films, 2014. Disponível: em: <https://www.vudu.com/content/movies/details/Forbidden-Films/790892> 94 min. Acesso em: 05 dez 2021.

HITLER, Adolf; MURPHY, James Vincent. **Mein Kampf**. 1939.
<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/57703/R%20-%20D%20-%20SAMARA%20OLIVEIRA%20MARQUES%20DA%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KRAUSZ, Luis Sérgio. **Consciência e inconsciência do nazismo**. Pandaemonium ger: São Paulo. n. 15, 2010.

KREUTZ, Katia. AIC - Academia Internacional de Cinema. Qual a diferença entre filme de ficção e documentário? 28 mar 2018. Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/qual-a-diferenca-entre-filme-de-ficcao-e-documentario/> Acesso em: 20 set 2021.

LENHARO, Alcir. Nazismo: O Triunfo da Vontade. 5 ed. São Paulo: Ática S.A., 1995.

RIENFENSTAHL, Leni. Biografia. 2000-2001. Disponível em: <http://leni-riefenstahl.de/eng/>. Acesso em: 03 set. 2021.

SILVA, S. A. **Escrita Fílmica Da História No Documentário O Triunfo Da Vontade.** Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/57703>. Acesso: 29 jun. 2022.

United States Holocaust Memorial Museum. **A Propaganda Política Nazista.** Disponível em: <https://www.ushmm.org/collections/ask-a-research-question/how-to-cite-museum-materials> Acesso em: 01 nov. 2021.

Juventude Hitlerista e a Educação de Meninos e Meninas no Nazismo

Luiza Silva Moura¹, Sirley Cristina Oliveira²

¹ Estudante do Ensino Médio integrado ao curso técnico em Comércio, IFTM Campus Uberlândia Centro, luiza.sm@estudante.iftm.edu.br

² Professora, IFTM Campus Uberlândia Centro MG, Dra. História social, sirley@iftm.edu.br

Resumo: A presente pesquisa tem como proposta analisar representações da doutrinação ideológica do governo de Adolf Hitler durante o nazismo, por meio da organização denominada Juventude Hitlerista (1933-1945), projetada pelos nazistas para cooptar e projetar a participação de jovens no governo totalitário. Sabe-se que o nazismo utilizou de diferentes mecanismos de propaganda para influenciar jovens e trabalhadores a se aliarem ao partido nazista e às suas ideologias (HANNAH, A. 1951), (LENHARO, A. 1995). Assim, a partir de uma pesquisa bibliográfica fundamentada nos aspectos teóricos e metodológicos da História Cultural, procuramos investigar: De que forma funcionava a Juventude Hitlerista? Como era a educação de meninos e meninas no âmbito desta organização? Em que medida a Juventude Hitlerista contribuiu para o fortalecimento do nazismo? Que modelo de homens e mulheres se projetou na sociedade alemã a partir da Juventude Hitlerista? Sabe-se que um dos fundamentos pedagógicos da Juventude Hitlerista era o culto ao corpo e a valorização da raça ariana, sendo que muitos deficientes eram impedidos de participar (BARTOLETTI, 2006). Assim, defendemos a hipótese de que os fundamentos pedagógicos e filosóficos da educação hitlerista contribuiu para os crimes do Holocausto na Alemanha nos anos 1930.

Palavras-Chaves: Educação. Juventude Hitlerista. Nazismo. Propaganda Ideológica.

Abstract: The present research aims to analyze representations of the ideological indoctrination of Adolf Hitler's government during Nazism, through the organization called Hitler Youth (1933-1945), designed by the Nazis to co-opt and project the participation of young people in the totalitarian government. It is known that Nazism used different propaganda mechanisms to influence young people and workers to ally themselves with the Nazi party and its ideologies (HANNAH, A. 1951), (LENHARO, A. 1995). Thus, from a bibliographical research based on the theoretical and methodological aspects of Cultural History, we seek to investigate: How did the Hitler Youth work? What was the education of boys and girls like within this organization? To what extent did the Hitler Youth contribute to the strengthening of Nazism? What model of men and women was projected in German society from the Hitler Youth? It is known that one of the pedagogical foundations of the Hitler Youth was the cult of the body and the appreciation of the Aryan race, and many disabled people were prevented

from participating (BARTOLETTI, 2006). Thus, we defend the hypothesis that the pedagogical and philosophical foundations of Hitler's education contributed to the crimes of the Holocaust in Germany in the 1930s.

Keywords: Education. Hitler Youth. Nazism. Ideological Propaganda.

1. INTRODUÇÃO

O nazismo enquanto um dos principais desdobramentos e expressões do fascismo europeu, se consolidou em um contexto no qual a Europa sofria uma profunda crise econômica e social. Sendo assim, o cenário de fome, inflação e desemprego advindo das consequências da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), configurou o fim da década de 1920 como estopim para a formação de um modelo político forte e autoritário.

Nesse sentido, a Alemanha atravessava uma instabilidade em todas as esferas sociais, principalmente a política, devido às despesas com a guerra e o sentimento de humilhação imposto pelo Tratado de Versalhes, que colocou a Alemanha como responsável pela instauração da Grande Guerra. Diante deste contexto de desordem econômica, insatisfação política e fragilidade, a angústia se tornou um sentimento comum e recorrente à população, fato que abriu caminho para a introdução de ideais totalitários, que representando o pensamento do darwinismo social⁵, arquitetava uma sociedade forte, padronizada, limpa e saudável. Reforçando assim, valores políticos extremamente nacionalistas, com um Estado opressor e centralizador das ações políticas como forma de oposição à insuficiência e o fracasso das democracias liberais.

Como estratégia política, o Nazismo de Adolf Hitler assumiu o poder em 1933 com a nomeação de primeiro ministro da Alemanha. A partir desse momento, o líder recuperou a economia do país implementando uma série de mudanças e difundindo os ideais de antisemitismo, exaltação a guerra e militarismo, através de estratégias de propaganda ideológica. No âmbito desse processo da propaganda enquanto veículo de doutrina, o posicionamento de Hitler influenciou grande parte da população

⁵ A teoria do darwinismo social aplica aspectos da teoria da evolução desenvolvida pelo biólogo Charles Darwin ao contexto social. A perspectiva difundida pelo denominado Darwinismo social parte do princípio de seleção natural, o qual explica que há sociedades que são superiores a outras. Nesse sentido, somente as que possuírem condições físicas e intelectuais seriam aptas a sobreviver socialmente, e teriam a função de dominar as menos desenvolvidas.

alemã, que acreditava que a figura do líder seria a garantia e esperança de uma Alemanha triunfante e poderosa. À vista disso, questiona-se: Por qual motivo a população alemã apoiou o regime nazista? Que estratégias ideológicas foram utilizadas? Como diferentes públicos reagiram ou se aliaram à doutrinação?

Para compreender tais questionamentos, se torna necessário constatar que foram diversas as estratégias adotadas pelo totalitarismo de Hitler, que tocavam a população e a levava à obediência e lealdade extremas. O instrumento ideológico mais frequente e possivelmente o mais eficaz no que tange à influência e doutrinação, era a arte da propaganda, que evidenciava o heroísmo do Führer, a necessidade de dedicação, lealdade ao regime e a superioridade da raça ariana. Essa arte direcionada, ideologizada e partidária era produzida em diferentes setores da sociedade, e a Juventude Hitlerista por sua vez, se consolidou como uma das estratégias no âmbito educacional, enquanto uma instituição criada pelo nazismo, que se encarregava da escolaridade, formação e crescimento de jovens e crianças. Criada em 1935, sob a justificativa de que as escolas públicas não seriam capazes e eficazes para ensinar os jovens de maneira adequada, a Juventude Hitlerista difundia os princípios nazistas, perpetuando nos jovens o sentimento de pertencimento, participação e patriotismo, numa perspectiva ideológica, a saber: o desprezo pelos judeus e a superioridade do arianismo, os severos testes de atletismo como culto ao corpo e à forma, a história nazificada e o juramentos de devoção a Hitler.

Assim como o exposto por Susan Campbell no livro “Juventude Hitlerista: A história dos meninos e meninas e dos que resistiram”, Hitler apoiava os planos para a supremacia ariana nos ombros dos jovens alemães, na medida em que, forneceu esperança a eles através de aventuras, agitação, responsabilidades e heróis para venerar. Logo, o líder autoritário conquistou a confiança e a paixão da geração que perpetuaria o poderio alemão, se aproveitando do entusiasmo infantil de mudar o cenário da Primeira Guerra e participar do modelo de governo que supostamente salvaria a Alemanha. A organização forneceu além da esperança, poder e oportunidade de fazer as vozes dos jovens e crianças serem ouvidas, dado que, Adolf Hitler admirava o entusiasmo e envolvimento juvenil que poderiam servir como uma grande força política. Nesta perspectiva, o próprio Führer destacava em seus discursos que contava com os meninos e meninas da Alemanha:

Começo pelos jovens - Nós, mais velhos, estamos desgastados. (...) Mas meus maravilhosos jovens! Será que existem melhores no mundo? Olhem para todos esses rapazes e meninos! Que material! Com eles, posso formar um mundo novo. (CAMPBELL, p. 14, 2006).

Diante disso, no começo, o mundo se impressionou com Hitler e a ideia da JH (Juventude Hitlerista), pois eram vistos como crianças disciplinadas e motivadas, ao realizar passeatas com a suástica nos ombros e o hino alemão ao fundo, que transmitia uma visão de um futuro exército que daria a vida se fosse preciso, para lutar pela nação. Os “filhos de Adolf Hitler” geraram tamanha comoção que em 1934, o jornalista americano Kenneth Roberts visitou a Alemanha e escreveu:

As crianças e os jovens não ficam mais pelas esquinas, andando pelas cidades em busca de maus hábitos. Eles estão uniformizados, marchando com a Juventude Hitlerista. Não tem tempo para fumar, beber, usar batom, andar de carro ou ir ao cinema. (CAMPBELL, p.33, 2006).

A família apoiava os valores políticos e didáticos que a JH projetava sobre os filhos: disciplina, bom estado físico, presteza e orgulho da herança nacional, pois as atividades se mostravam bem organizadas e direcionadas a cada grupo de acordo com sua função social. Nota-se de forma clara a distinção no tratamento da doutrinação e na produção do material educativo destinado especificamente a cada um dos grupos (feminino e masculino), devido o que era esperado deles de acordo com a ideologia do partido nazista. Dessa forma, o segmento feminino da JH composto somente por mulheres (Liga das Garotas Alemãs) reforçava a submissão em um contexto militarizado e dominado pelas figuras masculinas.

Dotadas de propaganda própria e uma doutrinação específica, a Liga das Garotas esteve submetida a um treinamento ideológico ligado à propaganda racial, e estava mais próxima dos ideais de pureza genética do que o que estava presente na doutrinação masculina. Uma vez que o papel da mulher, segundo a ideologia nazista, se restringia na geração de filhos, elas eram submetidas às noções de pureza sanguínea e à eugenia. Delas era esperado que escolhessem maridos baseadas no padrão de beleza ariano, e que educassem os filhos para viverem de acordo com a ideologia nazista.

Por outro lado, a ala masculina da Juventude Hitlerista reforçava os valores de um bom soldado, táticas de guerra, treinamentos para fortalecimento do corpo, porte de armas e provas de coragem, que fortalecesse os princípios patriarcais tão

difundidos pela população alemã da época. Os meninos eram instruídos a realizar e perceber todas as suas ações como um exercício de patriotismo, fato que impressionava a nação. Contudo, um aspecto que por muito tempo não era revelado ao senso comum, mas que representava a alienação na qual esses jovens eram submetidos, se trata do fato de que a JH não permitia traços de originalidade ou individualidade. Por intermédio das marchas militares e dos exercícios, os membros aprendiam a pensar e agir como se fossem um só. Os nazistas chamavam tal filosofia de aprender a obedecer ao líder sob qualquer circunstância de “princípio de liderança”.

Tamanha era a alienação, que diante de ensinamentos antisemitistas como identificar judeus pelas características físicas e compreender a superioridade da raça ariana, os integrantes da Juventude Hitlerista poucas vezes sentiam dor na consciência de participar de atos de violência como a Noite de Cristal por exemplo. Muitos deles diziam que o espírito de obediência deveria prevalecer, sob a justificativa de que as consequências do contexto conturbado da guerra foram ocasionadas pelos judeus, e que por isso deveriam acreditar no que a educação nazista havia os ensinado: que o líder sabia o que estava fazendo e sempre possui razão, e que os judeus eram inimigos da Alemanha. (CAMPBELL, 2006).

O sentimento de construir uma nação forte, tendo como base os jovens, era extremamente difundido, a medida que se produziram cartazes exaltando a JH, convidando os jovens a se aliar e demonstrando que aqueles que já participavam; compartilhavam de uma alegria imensa de ser parte do movimento que mudaria a visão mundial sobre a Alemanha. Contudo, o que os jovens vivenciavam no interior da organização contrapunha a pressuposta beleza de levar a suástica nos ombros: em 1936, a Agência de Trabalho do Reich ordenou que os jovens deveriam se apresentar para trabalhar; os meninos viviam em dormitórios em péssimas condições e logo cedo usavam pás para jogar cascalho em peneiras durante sete horas seguidas, com apenas meia hora de almoço; e as meninas por sua vez, dormiam em colchões de palha remendados, colhendo em fazendas obrigatórias e cuidando de crianças.

No contexto nazista, percebe-se então, que a propaganda se deu em todos seus possíveis níveis e era estrategicamente elaborada com enfoque em cada massa receptora, a fim de despertar o espírito nacionalista. Diante disso, o projeto busca investigar o processo de formação de meninos e meninas durante o regime nazista, a

partir da ação pedagógica e ideológica forjadas no âmbito da instituição Juventude Hitlerista, cujo ensinamento era promover, sobretudo, a superioridade da raça ariana, pois para tal planejamento, inúmeros fatores foram analisados e aliados ao contexto em que a Alemanha vivenciava- aspecto que favoreceu os feitos ideológicos. Nesse sentido, Hannah Arendt, em sua obra *Origens do Totalitarismo* (1951) expõe que:

Num mundo incompreensível e em constante mutação, as massas haviam chegado a um ponto em que, ao mesmo tempo, acreditavam em tudo e em nada, achavam que tudo era possível e nada era verdade (...). Os líderes totalitários de massa basearam sua propaganda na correta suposição psicológica de que, sob tais condições, alguém poderia fazer as pessoas acreditarem nas afirmações mais fantásticas um dia e confiar que, se no dia seguinte fossem dadas provas irrefutáveis de sua falsidade, elas se refugiariam no cinismo; em vez de abandonar os líderes que haviam mentido para elas, elas protestariam que sabiam o tempo todo que a declaração era uma mentira e admirariam os líderes por sua superior inteligência tática. (ARENDT, p. 332, 2012)

Diante disso, com as supostas razões e soluções para o caos que se instalou no país, qualquer elemento poderia ser fonte de esperança no caos. Sendo assim, Hitler articulou o contexto prometendo um futuro promissor ao país, uma educação que tiraria os jovens da vadiagem, geraria empregos e representaria a continuação da raça ariana sob a Terra; equilibrando a manipulação entre diferentes grupos e proporcionando a idolatria, da forma como ele explicitou em seu próprio livro *Mein Kampf*: “os nazistas esboçaram um poder psicológico passível em prol do controle, com o objetivo de familiarizar os alemães em assuntos políticos, teatraliza-los, musicá-los e filmá-los, atraindo-os para o domínio do delírio e da embriaguez idólatra” (LENHARO, 1994, p.38). Assim, sobre o objeto de estudo neste projeto, e sobre essa instituição, problematizamos as seguintes questões: Quais foram os fundamentos ideológicos e políticos que motivaram a sua criação? Como se projetava a educação de meninas e meninos dentro da JH? Que tipo de homem a Juventude Hitlerista desejava formar? Que tipo de valores os meninos assumiam dentro e fora da instituição? E as meninas como eram educadas? Pra que serviam? Que papel político elas assumiam dentro do nazismo a partir da educação recebida na Juventude hitlerista? E os campos de concentração, a JH contribuiu para sua formação, viabilizou a perseguição aos judeus? Por fim: Havia jovens dissidentes da JH? Meninos e meninas resistiam à educação ideologizada do nazismo?

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto em questão está delimitado nos fundamentos teóricos e metodológicos da História Cultural. No caso desta proposta em questão, destacamos como foco de estudo a Juventude Hitlerista, uma instituição que fomentava a arte, a educação e os valores morais numa perspectiva explicitamente ideológica e didática, a fim de popularizar e enaltecer os ideais do regime nazista. Nesse sentido, a proposta desenvolvida se trata de uma Pesquisa Bibliográfica com base em uma análise dos antecedentes da criação do partido nazista fundamentada no pensamento de (ARENDT, 1991) e (LENHARO, 1995) e ainda, no estudo de monografias e da obra “Juventude Hitlerista: A história dos meninos e meninas nazistas e dos que resistiram” (CAMPBELL, 2006).

Por conseguinte, em um primeiro momento recorremos às fontes que descrevem sobre o contexto social, econômico, político e cultural da história contemporânea da Europa, em especial o regime totalitário nazista. Neste levantamento bibliográfico de obras sobre várias áreas do conhecimento, foi possível apreender a construção do nazismo. Após a apreensão do contexto histórico e das características constituintes do nazismo, tornou-se fundamental chegar às fontes que versam sobre a Juventude Hitlerista, em especial a obra de Susan Campbell, que apresentada em forma de ensaio, expõe sobre a prática educacional de meninos e meninas no âmbito da Instituição, bem como os currículos, as práticas esportivas e os valores morais. Com esta perspectiva de análise se apreendeu de que forma a Juventude Hitlerista dialogava e era recebida pela população alemã, que em sua maioria apoiava o governo de Hitler. Por fim, essa postura metodológica frente ao tema proposto, se desenvolveu um exercício de reflexão sobre como um regime totalitário, neste caso, o nazismo, possui em sua essência uma educação que serve como padrão de sua organização, controle e manutenção, e ainda, quais aspectos de doutrinação o âmbito acadêmico carrega; as permanências alienantes do contexto atual e a ambiguidade da banalização do mal presente em regimes totalitários.

2.2. DISCUSSÃO

Contata-se que, a juventude Hitlerista dialoga com os conceitos desenvolvidos por Alcir Lenharo na obra “Triunfo da Vontade” uma vez que uma imagem positiva foi especialmente construída aliada ao trabalho, felicidade, esporte e disciplina para que “a imagem serena de um jovem fosse superposta ao rosto impávido do Führer” sugerindo proteção e guia para os jovens (LENHARO,1994.p.67). Desse modo, a propaganda se configurou como elemento central de adesão popular, posto que a doutrinação deveria restringir-se a pouquíssimos pontos, repetidos incessantemente, dispersando o sentimento de pertencimento de um projeto que alavancaria os alemães e representaria uma forte nação por muitos anos. Nessa perspectiva, o termo “monopólio da verdade” foi amplamente utilizado como estratégia de propaganda nazista, se referindo ao domínio dos fatos pelo governo, que dava coerência ao discurso realizado e impedia que a oposição ou informações contrárias fossem divulgadas. Portanto, a manutenção deste termo de monopolização se torna essencial em regimes autoritários, uma vez que o rompimento deste poder sobre as informações significa o fim do domínio do Estado sobre a coesão social. Quando é utilizada por um partido, a propaganda se torna um instrumento para disseminar a ideologia dos controladores, estabelecendo e convencendo a sociedade a participar de objetivos e ideais coletivos para a sociedade, mantendo a dominação ideológica.

Além disso, os apoiadores e participantes dos “filhos de Hitler” se relacionam com “A Ralé” desenvolvida por Arendt na obra “Origens do totalitarismo, como sendo um “refúgio” nascido dentro da sociedade que busca no despotismo a oportunidade de se ver representada e legitimada; sob a justificativa de que sem um líder as ideologias se perdem e os desgastes da República de Weimar viriam à tona. Outrossim, a introdução de jovens ao sistema nazista se projeta como um modelo que possui ambiguidade, pois ao mesmo tempo que transforma a maldade em algo banal, se configura como um grupo cúmplice dos crimes do nazismo, uma vez que se torna explícito perceber que a perversidade está nos sistemas, e não nos indivíduos. Visto que, incentivados por uma melhor perspectiva de vida, aversão à marginalidade e incapacidade de escolha no âmbito da alienação, os jovens se aliaram a um modelo de doutrinação em que o caráter da banalização se encontra justamente na ideologia racista pregada pelos nazistas. Sendo assim, esses jovens realmente tinham conhecimento da totalidade do regime, ou apenas seguiram fielmente sem questionamentos?

De acordo com Susan Campbell, os dois fatos eram possíveis, pois muitas crianças e jovens entraram na Juventude Hitlerista influenciados pelos responsáveis ou obrigados pela lei de março de 1939, que exigiu que todos os jovens com idades entre 10 e 18 anos se tornassem membros da Hitlerjugend (Juventude Hitlerista). Diante disso, tomados pelo sentimento de nacionalismo e poder sem nem mesmo conhecer as práticas da organização, muitos jovens se aliavam ao sistema e apenas perceberam as atrocidades cometidas para com o resto do mundo, após o fim da guerra- momento onde foram levados aos campos de concentração e viram milhares de cadáveres nas câmaras de gás:

Os americanos levaram os meninos pela linha de trem que passava perto do campo principal até onde cinquenta vagões de carga estavam parados. Um soldado apontou para alguns meninos (...) e mandou que abrissem as portas do vagão (...). A primeira coisa que caiu foi o esqueleto de uma mulher. O vagão tinha corpos decompostos, tão apertados que, mesmo mortos, continuavam de pé, uns apoiados nos outros. (...) - Naquela noite, ninguém conseguiu dormir. O choque era grande demais para ser assimilado rapidamente. Eu só consegui chorar-disse o menino. (CAMPBELL, p. 134, 2006).

Campbell destaca ainda que, levariam anos para que os integrantes da JH assimilassem a verdade sobre o Nacional Socialismo: eles tinham participado de um assassinato em massa, e assim ajudado a matar milhões de pessoas. Os relatos da obra de Susan expõem que a “lavagem cerebral nazista” foi tamanha, que ao fim da guerra, os países acordaram em modificar o modelo de educação para “desnazificar” esses jovens traídos, desertados e sacrificados por um regime e um partido que os usou para chegar ao poder. Todavia, o mesmo escrito de Campbell coloca em cena o seguinte questionamento: Apesar de muitos jovens terem sido usados, a maioria tinha plena consciência dos crimes cometidos, sendo assim pode-se dizer que os jovens foram cúmplices das atrocidades? Em certa medida sim, pois tomando como ponto de partida o triste episódio de violência e ódio aos judeus denominado Noite de Cristal, o livro ressalta que: “(...) por mais chocante que tenha sido a Noite de Cristal, mais chocante ainda é saber que centenas de milhares de alemães comuns assistiram a tudo e nada fizeram”. Seguindo este pensamento, embora muitos alemães temessem a guerra, a maioria da Juventude Hitlerista não tinha medo, assim como o jovem Henry Metelman mencionou: “Enquanto meus pais se preocupavam com as nuvens que ameaçavam guerra, eu acreditava no que aprendi na JH: que a guerra era um processo de limpeza necessário para a raça humana”. Em face do exposto,

indaga-se: Muitos jovens ao adentrar para a JH e perceber o sofrimento mútuo de judeus e alemães tentavam fugir, e se fossem pegos eram duramente castigados e oprimidos, diante disso ainda é possível afirmar que eles não tinham conhecimento das atrocidades ali realizadas? Se ninguém conhecia ou apenas seguia ordens, porque surgiram grupos de resistência como o Rosa Branca por exemplo que espalhava cartazes alertando sobre os perigos do nazismo? A obediência sobrepõe a moral?

3. CONCLUSÃO

Nota-se que o projeto de nação e política desenvolvido como Juventude Hitlerista, vem jogar luz sobre novas questões ligadas ao nazismo e em especial sobre o processo de educação protagonizado pelo regime totalitário de Hitler. A proposta de investigar o desenvolvimento de uma educação característica dos regimes totalitários, em especial do nazismo, vem preencher uma lacuna no campo da produção científica brasileira, pois há poucos estudos sobre a temática que notadamente são de grande relevância para o campo da História.

Ao lado disso, relacionar educação e totalitarismo é também lançar o olhar sobre o presente. Absolutamente, hoje não vivemos o nazismo, mas estamos acompanhando vertiginosamente a ascensão da direita extremista em todo o mundo, e que, por sua vez adota estratégias políticas intimamente relacionadas aos regimes totalitários do passado, a saber: censura, autoritarismo, perseguição às liberdades individuais e coletivas e difusão de ideias e comportamentos sociais assumidamente conservadores. Nesse sentido, torna-se importante conhecer as estratégias de comunicação, produção cultural e educação do totalitarismo e perceber, em especial como a Juventude Hitlerista projeta uma sociedade marcada pelo ódio, intolerância, racismo e violência contra os judeus.

Além disso, a Juventude Hitlerista perpetuava uma visão de corpo muito presente na atualidade e que reverbera na análise de regimes totalitários. O corpo em geral, era moldado, treinado e preparado apenas para servir à nação, tanto os membros da JH quanto os judeus que os mesmos massacraram, se tornavam fantoches sem vida e sem perspectiva, uma vez que se viam como salvadores da pátria- o último resquício de esperança da nação, e enxergavam a instituição escolar como o único espaço em que teriam utilidade e poderiam ser bem- vistos. Sob outra

perspectiva, percebe-se que a juventude hitlerista revela que a organização era eminentemente masculina, uma vez que, havia um tratamento diferenciado para meninos e meninas, a JH se configurava como uma organização machista, que defendia valores patriarcais e super valorizava a cultura masculina. Enquanto os garotos participavam de passeatas e pronunciamentos importantes, as meninas possuíam aulas sobre elegância, leveza e porte físico atraente. O corpo feminino era visto apenas como veículo de procriação ou mal caminho, pois assim como os relatos do livro de Susan Campbell explicitam, os casos de abusos e estupros eram frequentes e muitas vezes os estupradores eram homens mais velhos e supervisores da Ala masculina, que não recebiam punições, diferentemente das meninas que eram humilhadas.

Outro aspecto a ser levado em consideração no que tange ao controle do corpo se trata da exaltação de padrões. Apenas meninas magras, brancas, com cabelos compridos de tranças e olhos claros poderiam adentrar a JH, bem como os meninos que deveriam ser fortes e possuir as mesmas características do padrão ariano. Assim, percebe-se que apesar de o holocausto ter sido um fato histórico que chocou o mundo, diversos países adotam sistemas de seleção parecidos e perpetuam padrões estéticos para cargos específicos. Nessa perspectiva, o homossexualismo não era permitido entre os membros, pessoas com deficiência eram marginalizadas e poderiam até mesmo ir para os campos de concentração, bem como as pessoas negras que sofriam violências explícitas e severas, que eram aplaudidas de pé pelos seguidores do Führer. Ademais, ao analisar a construção da Juventude Hitlerista, percebe-se o papel da educação na construção dos indivíduos e da sociedade, pois a mesma pode muitas vezes perpetuar os ideais de uma forma de governo; a medida que os livros didáticos foram alterados contendo questões diferentes em disciplinas distintas como contexto racial, livros destinados a garotas no ensino fundamental tratando da hereditariedade genética e leis da natureza, nas quais os indivíduos, precisam de forças para sobreviver. Os livros de geografia demonstravam que a população alemã crescia mais rápido do que os demais países, mas que não possuía espaço suficiente para abrigar toda a sua população em crescimento. Tal aspecto complementava a ideia na qual a vida em cidades e centros urbanos causa doenças e degeneram o físico e o mental do indivíduo, (a vida ideal pregada pelo partido nazista

era essencialmente no campo, em propriedades rurais), fazendo com que o país necessitasse de mais espaço.

Havia ainda, em larga escala, a distribuição de cartazes informativos para as escolas, que funcionavam como figura ilustrativa da ação do governo para com a área infantil. Nestes cartazes, a intenção era demonstrar visualmente figuras felizes, saudáveis e com olhar esperançoso dentro do padrão ariano, para justificar e incentivar a formação de adeptos ao regime. Além destes, outros cartazes com gráficos e tabelas ilustravam os gastos do governo com a sustentação de deficientes mentais, assim como o crescimento numérico ao longo dos anos. Tais cartazes argumentavam que se o crescimento dos deficientes continuasse, o seu número seria maior do que o de pessoas saudáveis, causando enormes problemas financeiros para o país e para a continuidade da raça alemã. Aliado aos fatores supracitados, os professores, assim como diversos outros profissionais em cargos públicos, não eram mais contratados devido a experiência ou formação acadêmica, mas sim com base nas suas atividades de apoio ao partido, e seguimento ideológico. Somente era permitido exercer a docência após verificação dos antecedentes políticos e doutrinação especial. Alguns panfletos destinados aos professores, tratavam de ensinar como se deveria fazer o aluno ter interesse pelas questões raciais, e como se deveria suprir a curiosidade. Através de argumentos científicos, o professor deveria se fundamentar nas bases de estruturação da teoria racial, e o antisemitismo seria divulgado na educação escolar.

Outrossim, comprehende-se que a Juventude Hitlerista enquanto uma organização que perpetuava os ideais do nazismo, contribuiu e apresentou como resultado, o conceito de banalização do mal defendido por Hannah Arendt (2012). Uma vez que apesar de não participar ativamente das punições dos campos de concentração, com os incentivos à identificar e prender judeus baseados em ideologias de ódio e racismo e com a posterior participação no campo de batalha, os jovens seguidores de Hitler contribuíram para o holocausto, sendo este um dos principais objetivos e frutos da organização. Sendo assim, criou-se uma multidão de menores massificados incapazes de realizar julgamentos morais e resistir às ordens recebidas sem questionamento, sob a justificativa de que apenas buscavam o melhor para a pátria e serviram fielmente ao seu líder.

Conclui-se então, que o próprio movimento nazista era caracterizado por ser pouco voltado à intelectualidade. Por estimular mais a força física em detrimento da razão, a crença baseada nos sentimentos se sobressai, e o pensamento crítico foi desvalorizado. Desse modo, devido a desvalorização institucional como um todo, as escolas representavam pouca autoridade em comparação com a Juventude Hitlerista, e diversas vezes tinham que se submeter à autoridade do governo que defendia os membros da Juventude Hitlerista nos casos de transgressões e baixo rendimento. O cenário era reforçado à medida que houve a diminuição da escola como meio de ascensão social e profissional, e o aumento da relevância da participação política, física e ideológica nas atividades da JH e dos demais grupos para obter bons empregos. Por isso, não se pode negar que, durante anos os alunos das escolas alemãs não visualizavam outros assuntos em aulas além do pensamento nazista, e que tal fato pode ter contribuído para o sucesso de sua doutrinação.

AGRADECIMENTOS

Em suma, presto meus agradecimentos ao CNPQ pelo fomento a bolsa de pesquisa, ao IFTM pelo apoio no que tange a produção de projetos e monografias e ainda, a minha orientadora que me permitiu realizar essa pesquisa e contribuiu para a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2012.

BAROLETTI, Susan Campbell. **Juventude Hitlerista: a história dos meninos e meninas nazistas e a dos que resistiram**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2006.

BOBBIO et. al, “**Dicionário de política**”. Disponível em:
<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17973/material/Norberto-Bobbio-Dicionario-de-Politica.pdf> Acesso em: 10 out 2021.

United States Holocaust Memorial Museum. **A propaganda política nazista**. Disponível em:<<https://www.ushmm.org/collections/ask-a-research-question/how-to-cite-museum-materials>>. Acesso em: 22 out 2021.

HITLER, Adolf; MURPHY, James Vincent. *Mein kampf*. 1939.

HUBER, Rachel. **A persuasão do discurso da propaganda nazista para jovens durante o III Reich**. 2016. 51 f. Monografia (Bacharel em Publicidade e

Propaganda). Curso de Publicidade e Propaganda. Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.upf.br/handle/riupf/955>>. Acesso em: 18 dez 2021

LENHARO, Alcir. **O Triunfo da Vontade.** 7^a edição. São Paulo: Ática, 1995.

MONTEIRO, Gustavo Feital. **Juventude hitlerista: propaganda, ideologia e antisemitismo.** 2013. 43 f. Monografia (Bacharelado em História)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em <<https://bdm.unb.br/handle/10483/4644>>. Acesso em: 14 set 2021

Benefícios do uso do MIT App inventor no ensino de programação para crianças

Laiane Angelina Ribeiro¹, Paulo Henrique Nunes da Silva²,
Jaqueleine Maissiat³

¹ Estudante, IFTM Campus Uberlândia Centro, laiane.ribeiro@estudante.ifmt.edu.br

² Estudante, IFTM Campus Uberlândia Centro, paulo.nunes@estudante.ifmt.edu.br

³ Professora, IFTM Campus Uberaba, jaquelinemaissiat@ifmt.edu.br

Resumo: Atualmente o ensino de computação, embora não seja restrito, está com difícil acesso a crianças de escolas de ensino público, contudo podemos introduzi-lo a partir de softwares gratuitos já existentes. A proposta deste estudo, é a partir da plataforma MIT App inventor trazer uma experiência diferente uma forma inusitada de aprender lógica de programação com a utilização de blocos de comandos com design divertido e intuitivo, sendo capaz de desenvolver competências e habilidades que os próprios alunos não possuíam conhecimento. Analisando este ambiente, é possível inserir o uso desta ferramenta em sala de aula a fim de facilitar e aprimorar o aprendizado de diferentes disciplinas através da criação e resolução de problemas utilizando além do papel e caneta o computador aliado. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica em conjunto com estudos já realizados com experiências em projetos já executados com o APP inventor em escolas públicas brasileiras. O MIT App inventor é literalmente um inventor de aplicativo, possibilitando que o aluno ainda criança consiga ver o fruto do seu trabalho, o que é um resultado muito satisfatório.

Palavras-Chaves: Programação, APP Inventor, Computação, Ensino.

Abstract: Currently, the teaching of computing, although not restricted, is difficult to access for children in public schools, but we can introduce it from existing free software. The objective of this study is, using the MIT App inventor platform, to bring to a different experience an unusual way of learning programming logic with the use of command blocks with a fun and intuitive design, being able to develop skills and abilities that the students themselves were not aware of. This environment, it is possible to insert the use of this tool in the classroom in order to facilitate and improve the learning of different subjects through the creation and resolution of problems using, in addition to paper and pen, the allied computer. The methodology used was the bibliographic review together with studies already carried out with experiences in projects already carried out with the APP inventor in Brazilian public schools. The MIT App inventor is literally an app inventor, allowing the student as a child to see the fruit of their work, which is a very satisfying result.

Keywords: Programming, APP Inventor, Computing, Teaching.

1. INTRODUÇÃO

Com o uso cada vez mais frequente de dispositivos móveis nas mais variadas áreas da sociedade, um olhar especial é dado para a sua utilização em sala de aula. Com o desenvolvimento de novas metodologias alinhadas à realidade contemporânea, o desenvolvimento da autonomia dos alunos é estimulado e novas abordagens têm sido pensadas a fim de que o aluno se torne mais ativo na construção do seu próprio conhecimento (SANTOS, 2016). Com isso, é natural o surgimento de novas ferramentas que auxiliam nesse processo de aprendizagem.

Dessa maneira interconectamos o protagonismo do aluno com a utilização de tecnologias digitais. Assim, discorremos, neste estudo, sobre o MIT App inventor que é uma plataforma online que colabora com o aprendizado de conceitos de programação de forma atrativa e divertida com a utilização de cores, desenhos entre outros aspectos relevantes que facilitam o ensino de programação para crianças. Esta ferramenta permite o desenvolvimento de aplicações para uso em dispositivos móveis, uma parceria entre o Google Inc e o MIT - Massachusetts Institute of Technology, disponível para Google Android (smartphones e tablets). O App inventor viabiliza a criação de aplicações através da conexão de blocos de comandos facilitando o aprendizado de crianças ou adultos que não possuem conhecimento em programação. “Aqueles que são novos no MIT App Inventor podem ter um primeiro aplicativo simples instalado e funcionando em menos de 30 minutos.” (MIT App inventor, 2022). O projeto busca democratizar o desenvolvimento de software através da criação de tecnologia.

No decorrer do texto será abordado no referencial teórico um pouco mais sobre o surgimento e possibilidades do MIT App Inventor, trazendo um exemplo de sua aplicação. Bem como, na metodologia, discorrer sobre como chegamos ao delineamento e desenvolvimento do estudo. E, por fim, considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. REFERENCIAL TEÓRICO

O MIT App inventor, utiliza como base um ambiente de programação em blocos, disponibilizado de forma gratuita, o Scratch⁶ desenvolvido pelo Lifelong Kindergarten Group do MIT Media Lab. Algumas tipologias de tarefas, adequabilidade de uso a diferentes tipos de faixas etárias entre outros conceitos podem ser diferentes mas a base de ensino é muito semelhante entre o ambiente original do scratch. O ambiente MIT App Inventor possibilita que a aprendizagem de conceitos essenciais de programação ocorra de forma significativa, uma vez que os mesmos são trabalhados de modo intuitivo e motivador (FILIZOLA et al., 2014). O ambiente é propício para a aprendizagem de algoritmos de forma interativa baseada na construção de aplicativos que serão utilizados em dispositivos móveis (SERALIDOU et al., 2019).

Segundo Gravina e Basso (2012) os dispositivos móveis se tornam interessantes quando auxiliam a mudar a dinâmica da sala de aula, valorizando o desenvolvimento de habilidades cognitivas concomitantemente com a aprendizagem que, conforme estudo de caso realizado pelos autores, contribuiu para a melhoria na disciplina de matemática. A UNESCO (2013) enfatiza a importância de se usar dispositivos móveis e traz algumas recomendações quanto ao seu uso em sala de aula para os governos. Além disso, a tecnologia com os celulares está cada dia mais presente na vida do público infantil, utilizar o MIT App inventor que possui cores, animações e blocos de instrução em forma de peças de lego é uma forma diferente de cativar e proporcionar um ambiente agradável de aprendizagem.

Despertar o interesse das crianças para o aprendizado da programação, não é uma tarefa fácil, haja vista que um vídeo engraçado em aplicativos ou sites de streaming são muito mais interessantes que videoaulas ou aprender qualquer conteúdo na internet. Sobre o ensino de programação (RIBEIRO et al. 2022).

Trazemos como exemplo das suas possibilidades, um projeto de extensão executado em escolas públicas de Diamantina/MG, que tinha como objetivo

⁶ Linguagem de programação criada em 2007 pelo Media Lab do MIT, cuja função principal é a possibilidade de criação de histórias interativas, jogos e animações, bem como o compartilhamento destas criações através de publicações no site do Scratch, possibilitando a difusão de novas ideias. (RIBOLDI, 2019)

proporcionar o primeiro contato com a lógica de programação a alunos da rede pública utilizando ferramentas lúdicas de programação em bloco e de criação de aplicativos móveis, utilizando o MIT App inventor.

O intuito foi apresentar a base estrutural de algoritmos utilizando blocos, permitindo aos participantes desenvolverem aplicativos. A partir de dados coletados por meio de observação e de respostas a questionários, foi possível fazer um levantamento dos impactos desse tipo de conteúdo para estudantes da Educação Básica. (BATISTA et al. 2021)

Na execução deste projeto de extensão, foram levantadas várias discussões a respeito de percepções sobre o uso do MIT App inventor apresentaram conclusões que evidenciam a importância das atividades pedagógicas no desenvolvimento escolar entre outras atividades do cotidiano, ao fim do projeto, Batista et al. (2021) concluíram que:

Todos os alunos participantes do projeto deles indicaram melhora no desenvolvimento escolar inclusive com boa frequência nas aulas. Com isso, é possível supor que atividades que exigem pensamento lógico envolvendo tecnologia e jogos lúdicos podem contribuir para a frequência e o desempenho escolar dos alunos que se interessam pelo tema. Além disso, acredita - se que esse tipo de projeto estimula o desenvolvimento de raciocínio, criatividade, resolução de problemas, que poderão beneficiar outras atividades do cotidiano dos participantes.

Utilizar o MIT App inventor é uma excelente forma de ensinar programação em sala de aula, pois além de ser lúdico os alunos são capazes de ter algo palpável, de baixar seu próprio aplicativo e apresentar a amigos e familiares, é possível validar e de fato utilizar o aplicativo criado o que gera também satisfação ao finalizar cada aula, uma vez que essa ferramenta oferece uma nova forma de programar aplicativos com a aplicação da lógica de programação por meio de blocos de instruções que são montados em forma de lego.

2.2. METODOLOGIA DO TRABALHO

A pesquisa demonstra ser de caráter qualitativo, que tem por finalidade a compreensão em seu aspecto subjetivo de fenômenos sociais e do comportamento humano, que como método está embasada em revisão bibliográfica que consiste na pesquisa, leitura e revisão de discussões e projetos, bem como de estudos já realizados com experiências em projetos já executados em escolas brasileiras, englobando as metodologias e técnicas de ensino de programação para o público

infantil (até 12 anos de idade). Para tal foi realizado: a) Pesquisa e leitura partir de repositórios, tais como: google acadêmico, educapes, entre outros buscando o tema MIT App inventor. b) busca por obras brasileiras produzidas/traduzidas que trabalharam com o ensino de programação para crianças, tendo em vista a ampla quantidade de documentação em língua estrangeira adjacente da origem da plataforma que pertencente ao tema do projeto, c) análise do próprio site detentor dos direitos da plataforma MIT App inventor, pois a mesma disponibiliza online e gratuitamente diversos conteúdos para aprendizagem. Selecionamos artigos com o tema APP inventor, esta ferramenta já foi utilizada em vários projetos de extensão em diversas escolas das mais diversas formas.

A pesquisa se encontra em fase inicial, até o presente momento foi feita pesquisa de levantamento bibliográfico nos repositórios Educapes (www.educapes.capes.gov.br) e Google Scholar (<https://scholar.google.com.br>). A pesquisa foi realizada a partir de uma literatura mais recente, a partir de 2010, considerando a criação e amplitude dos cursos de Licenciatura em Computação. São os descritores: ensino de programação, com os seguintes filtros: ser em idioma português, tipo de arquivo: texto, assunto: MIT APP inventor, assunto: criança. Além dos filtros utilizados, optamos por selecionar após a leitura, obras que trouxessem a real aplicação do MIT APP inventor em sala de aula, seguem abaixo as obras selecionadas

Tabela 1 - Obras selecionadas na pesquisa

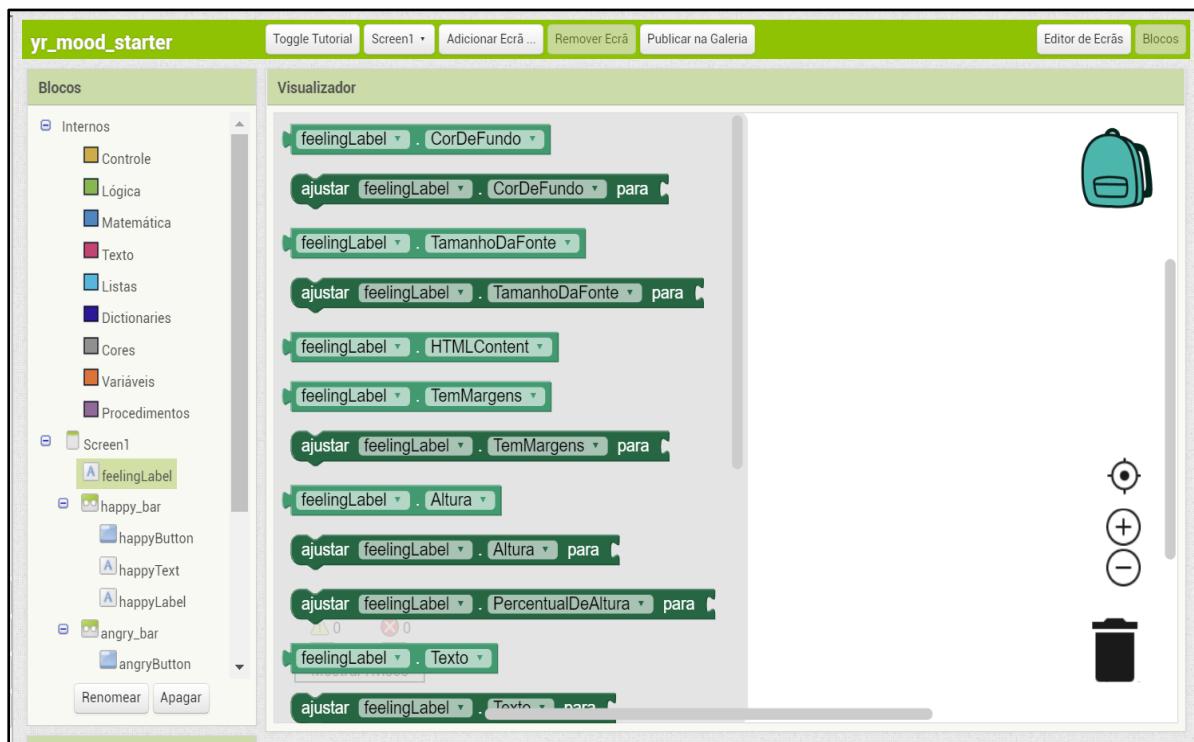
Título
Programação em Blocos: impacto de um projeto de extensão executado em Escolas públicas de Diamantina/MG.
Desenvolvimento de aplicativo para Android com uso do MIT APP inventor
Estado da prática do design visual de aplicativos móveis desenvolvidos com App Inventor
O ensino de programação para dispositivos móveis utilizando o MIT-App inventor com alunos do ensino Médio
Desenvolvimento do Aplicativo ML-SAI para Android com Uso do App Inventor
A linguagem de programação Scratch e o ensino de funções: uma possibilidade

Fonte: Autoria própria - 2022

2.3. Sobre o MIT APP Inventor

Por utilizar blocos de instruções com formato de lego, seu uso é bem intuitivo e divertido para as crianças é uma ferramenta de drag-and-drop, ou seja, permite arrastar e soltar visualmente os blocos de instrução para a construção de aplicações móveis na plataforma Android. é possível projetar a interface do usuário visual, (front-end) de um aplicativo usando através da interface gráfica de usuário baseada na web (GUI), assim como é possível também pode definir o comportamento do app reunindo "blocos de código", como se estivesse trabalhando em um quebra-cabeça.

Figura 1: Tela App inventor com instruções de código em bloco



Fonte: Autoria própria - 2022

O App Inventor não é apenas um sistema de prototipagem ou uma interface desenhada que permite a construção de aplicativos completos, esta plataforma fornece todos os principais fundamentos de programação através da construção de blocos para as aplicações necessárias, como loops e condicionais ou qualquer outro

tópico presente no desenvolvimento de um programa em Java ou C++⁷ porém, em forma de blocos intuitivos com cores e especificidades diferentes. O App Inventor é uma ferramenta ideal para estimular o interesse dos alunos, pois ajuda a reduzir os obstáculos na aprendizagem dos conceitos introdutórios de programação. Wolber (2010a) salienta que os estudantes mostraram-se muito mais motivados por estarem desenvolvendo aplicativos que poderiam ser instalados e executados em seus dispositivos Android, bem como demonstraram uma aprendizagem satisfatória dos conteúdos apresentados: “Os aplicativos criados pelos meus alunos foram incríveis, especialmente dado que eles não tinham experiência anterior em programação [...]”.

A página oficial do app inventor (<http://appinventor.mit.edu/>) traz um conteúdo completo sobre a ferramenta, inclusive tutorial com exemplos de aplicativos prontos, onde o aluno pode “editar” e repaginar o aplicativo apresentado entre outras funções muito interessantes, vejamos os pontos apresentados:

A página oficial do app inventor (<http://appinventor.mit.edu/>) traz um conteúdo completo sobre a ferramenta, inclusive tutorial com exemplos de aplicativos prontos, onde o aluno pode “editar” e repaginar o aplicativo apresentado entre outras funções muito interessantes, vejamos os pontos apresentados:

Figura 2: Página inicial App inventor



Fonte: Autoria própria - 2022

A página possui vários menus que englobam seu histórico, tutoriais, livros, documentação de referência, notícias, blogs, estatísticas, e todas as informações

⁷ Uma linguagem de programação é um método padronizado que usamos para expressar as instruções de um programa a um computador programável. Ela segue um conjunto de regras sintáticas e semânticas para definir um programa de computador. (GOTARDO, 2015)

necessárias para começar a implementação com o uso da plataforma do início ao fim da implementação. O aplicativo desenvolvido no APP inventor, pode ser testado à medida que é implementado pelo estudante, é possível baixar o aplicativo (.apk) em um arquivo baixável ou escaneando um QRcode e executar o mesmo no celular sem precisar vincular o mesmo em alguma loja de aplicativo existente como playstore (google) para celulares android, ou app store loja de aplicativos da Apple por exemplo. por meio do aplicativo App Inventor Companion. O App Inventor Companion executa o aplicativo criado em tempo real em um dispositivo móvel.

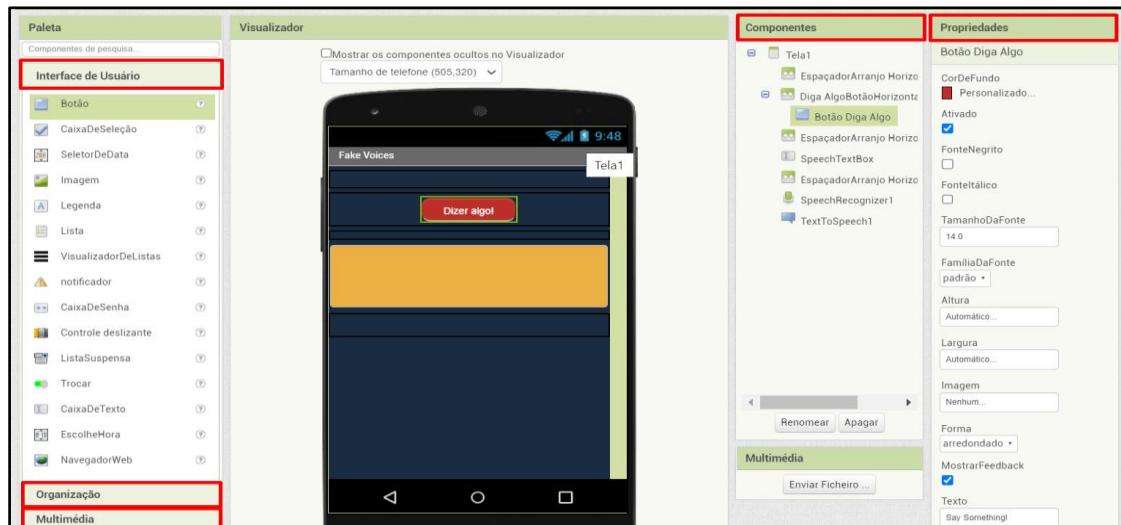
Figura 3: Notificação da criação do aplicativo disponível para teste



Fonte: (Autoria própria -2022)

O MIT App inventor, permite várias edições e criações no aplicativo desenvolvido no app inventor possui várias abas que permitem a edição e criação dos aplicativos como: Interface de usuário, Organização, Multimidia, componentes, propriedades, entre outros conforme Figura 4.

Figura 4: Destaque em algumas abas de edição do app inventor



Fonte: Autoria própria - 2022

A aba de componentes de interface de usuário é uma das mais utilizadas, pois esta apresenta os componentes disponíveis para configuração da visualização do usuário. Nesta aba conseguimos adicionar botões, caixas de texto entre outros diversos componentes que darão vida ao aplicativo, abaixo uma tabela comparativa dos componentes existentes no MIT App inventor e suas respectivas funções de uso:

Tabela 2 - Componentes de Interface de usuário App inventor

Componente	Função
Botão	Componente que permite a detecção de cliques.
CaixaDeSenha	Caixa de texto que omite (esconde) o texto digitado nela.
CaixaDeSeleção	Componente que permite a detecção de toques do usuário, alterando seu estado true/false em resposta.
CaixaDeTexto	Componente que permite a inserção de texto pelo usuário.
Deslizador	Barra com um pino arrastável. Notifica a mudança de posição.
EscolheData	Botão que quando clicado, exibe um diálogo para a escolha da data pelo usuário.
EscolheHora	Botão que quando clicado, exibe um diálogo para a escolha de uma hora pelo usuário.
EscolheLista	Botão que quando clicado, exibe uma lista de textos, onde o usuário seleciona um elemento da lista.
Imagen	Componente que permite a exibição de imagens
Legenda	Componente utilizado para apresentar textos.

ListaSuspensa	Componente que exibe um popup com lista de elementos para a escolha de uma opção.
NavegadorWeb	Componente que permite a visualização de páginas web
Notificador	Componente que exibe diálogos de alerta.
Tela	Componente que engloba todos os outros componentes.
VisualizadorDeListas	Exibe uma lista de textos como parte da tela.

Fonte: Autoria própria - 2022

O App Inventor é um software de código aberto disponível no GitHub (<https://github.com>), de forma que qualquer pessoa pode baixá-lo e configurá-lo em um servidor próprio (WOLBER, ABELSON & FRIEDMAN, 2015)

3. CONCLUSÃO

A plataforma do MIT, APP inventor se faz relevante pois utiliza de meios didáticos, divertidos e adequados para crianças, é possível aprender “brincando” por meio do blocos de código coloridos e intuitivos, além disso, a plataforma é extremamente interativa e possui diversos componentes que permitem várias formas de interação e criação, onde a mente e criatividade das crianças podem ser explorados na criação dos aplicativos utilizando esta ferramenta. O melhor de tudo que viabiliza sua utilização é por ser uma plataforma online e gratuita o que permite que várias crianças não só do Brasil onde o ensino de computação vai ser implementado a partir do ano que vem na BNCC, o que vai trazer maior visibilidade a este tema, mas do mundo inteiro tenham a oportunidade de aprender e aprimorar seu aprendizado de programação através do desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis.

Com a preocupação cada vez maior da interação tecnológica e pensamento computacional presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), inclusive pelo exposto na competência específica 7 do documento, se torna evidente que essa inclusão tecnológica em sala de aula é um dos caminhos para a transição do novo currículo da educação básica de uma forma leve e que permita uma maior aprovação por parte dos discentes (BRASIL, 2018). Com a vindoura reformulação, que inclui a computação no novo currículo, é interessante que se pense em novas metodologias e ferramentas que possam transacionar de forma agradável e coerente essa mudança.

Ao tomar o uso da ferramenta MIT APP Inventor como auxiliar em sala de aula, o aluno desperta a sua curiosidade e aguça o interesse no processo de criação do produto final. Além dos benefícios citados, os professores também são alcançados pelo fato de que a introdução desses meios tecnológicos têm pressionado a escola a repensar as suas práticas pedagógicas. Para que se tenha um bom aproveitamento do uso do App Inventor, é preciso que se adote metodologias ativas, permitindo ao aluno explorar novas oportunidades e atinja novos patamares ao usar de sua criatividade, não se restringindo apenas ao conteúdo, mas que entenda seu lugar no mundo e o quanto um simples jogo de perguntas pode contribuir para a construção de uma comunidade acadêmica e tecnológica mais forte.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, R. M.; HORTA, E. G.; FONSECA, A. R. **Programação em Blocos: impacto de um projeto de extensão executado em Escolas públicas de Diamantina/MG.** Informática na educação: teoria & prática, Porto Alegre, v. 23, n. 2 Mai/Ago, 2020. DOI: 10.22456/1982-1654.96741. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/96741>. Acesso em: 12 jul. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018
- DA SILVA, Aricío Medeiros; PAIVA, Igor Galindo; FORTES, Denise Xavier. Desenvolvimento de aplicativo para Android com uso do MIT APP inventor. **Revista Rios**, v. 11, n. 13, p. 191-203, 2017.
- DA SILVA SOLECKI, Igor et al. Estado da prática do design visual de aplicativos móveis desenvolvidos com App Inventor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 30-47, 2020.
- FINIZOLA, António et al. O ensino de programação para dispositivos móveis utilizando o MIT-App inventor com alunos do ensino Médio. In: **Workshop de informática na escola**, 20., 2014. Anais [...] Porto Alegre: SBC, 2014. p. 337-341.
- GOTARDO, Reginaldo. **Linguagem de programação I.** Rio de Janeiro: Seses, p. 34, 2015.
- GRAVINA, M. A.; BASSO, M. V. de A. (2012) Mídias digitais na Educação Matemática. In: Gravina, M. A. et al. (Orgs.) **Matemática, Mídias Digitais e Didática: tripé para formação do professor de Matemática.** Porto Alegre: Evangraf, p. 11-35, 2012.

MARTINS, Ernane; GOUVEIA, Luís. Desenvolvimento do Aplicativo ML-SAI para Android com Uso do App Inventor. In: **Anais da X Escola Regional de Informática de Mato Grosso**. SBC, 2019. p. 49-54.

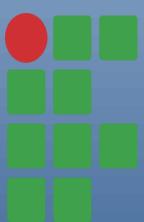
MIT App inventor, disponível em: <https://appinventor.mit.edu/> acesso em: 22 jul. 2022.

RIBEIRO, L.; NUNES, P. ; MAISIAT, J. Pesquisando sobre métodos e técnicas de ensino de programação para o público infantil. In: **IX Encontro de práticas docentes**. 2021 Anais.... Uberlândia, 2022 (no prelo).

RIBOLDI, Sandra Mara Oselame. **A linguagem de programação Scratch e o ensino de funções: uma possibilidade**. 2019.

SANTOS, Tatiane Siqueira dos. **Tecnologia e educação: o uso de dispositivos móveis em sala de aula**. 2016.

WEST, M; VOSLOO, S. **UNESCO policy guidelines for mobile learning**. Paris 07 SP, France, v. 1, n. 1, fevereiro, 2013. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2022.



INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro