



PROJETO AULA DIGITAL: AS TIC NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIGITAL CLASS PROJECT: THE TIC IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE OF ELEMENTARY EDUCATION

Adriana Santos de Jesus Meneses¹
<http://orcid.org/0000-0002-3997-9258> 1

Ronaldo Nunes Linhares²
<http://orcid.org/0000-0002-3400-4910> 2

Resumo:

A inserção dos aparatos tecnológicos na prática pedagógica do Ensino Fundamental se faz necessária na sociedade do conhecimento, assim como a reflexão crítica sobre e na prática. Nesta perspectiva, este artigo apresenta um recorte da pesquisa de mestrado que tem como objetivo descrever os usos da Maleta digital do “Projeto Aula Digital” na prática pedagógica dos professores do Ensino Fundamental – anos iniciais na Rede Municipal de Educação de Aracaju e compreender como se deu o processo de aceitação/criação do projeto Aula digital na prática dos professores das escolas envolvidas. Optou-se por um estudo de natureza aplicada, procedimento de estudo de caso qualitativo, descritivo. A investigação teve por base entrevistas com professores e gestores vinculados às escolas participantes do Projeto desde 2017 e com outros envolvidos no Projeto. Os resultados apontam para o uso das Tecnologias Digitais, na sua maioria, como forma de complementar, reforçar o conteúdo de sala. E no tocante ao processo de aceitação/criação do Projeto Aula digital na prática dos professores das escolas envolvidas ocorreu de maneira satisfatória, pois, os professores mesmo com suas limitações afirmam procurar meios de uso da maleta digital. Ficou claro que, entre os professores colaboradores, ainda são poucos os que possuem autonomia para este uso do Projeto e de suas TIC na sua prática pedagógica, inclusive, reproduzindo apenas as dinâmicas que já possuíam anteriores à chegada do Projeto.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; prática pedagógica; ensino fundamental; Projeto Aula Digital.

Abstract:

The insertion of technological devices in the pedagogical practice of Elementary School is necessary in the knowledge society, as well as critical reflection on and in practice. In this perspective, this article presents an excerpt from the master's research that aimed to describe the uses of the digital briefcase from the “Digital Class Project” in the pedagogical practice of

¹ Secretaria Estadual de Educação de Sergipe – Professora de Educação Básica, Aracaju/Sergipe, Brasil

² Universidade Tiradentes – Professor Titular III, Aracaju/Sergipe, Brasil

elementary school teachers – early years in the Municipal Education Network of Aracaju and understand how the process of acceptance/creation of the Digital Classroom project was originated in the practice of the teachers of the schools involved. We opted for a study with an applied nature, qualitative, descriptive case study method. The investigation was based on interviews with teachers and managers linked to the schools participating in the Project since 2017 and with others involved in the Project. The results point to the use of Digital Technologies, mostly, as a way to complement and reinforce the room content. And with regard to the process of acceptance/creation of the Digital Classroom Project in the practice of teachers at the schools involved, it was satisfactory, as teachers, despite their limitations, claim to seek ways to use the digital briefcase. It was clear that, among collaborating professors, there are still few who have autonomy to use the Project and its TIC in their pedagogical practice, even reproducing only the activities they already had prior to the first contact with the Project.

Keywords: Information and Communication Technologies (TIC); pedagogical practice; elementary School; Digital Class Project.

INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas de 1990 até os dias atuais temos presenciado o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC na promoção de novas formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar, de ensinar e de aprender. Entretanto, a incorporação das TIC na educação com o foco na promoção de aprendizagens significativas e apoio aos docentes na implementação de metodologias que promovam construção do conhecimento e alinhamento entre o processo de ensinar e aprender à realidade dos estudantes ainda tem sido pouco significativo. Na educação, o aprendizado na maioria das vezes continua sendo passivo e dirigido pelo professor.

Conforme Buckingham (2010), as crianças e os jovens possuem uma experiência ampla de contato com as tecnologias fora da escola, assistindo TV ou em redes sociais, buscando informações, jogando. Utilizam as tecnologias digitais de maneira autônoma fora da escola. Entretanto, no ambiente escolar os alunos costumam não se identificar com a linguagem utilizada, pois está desvinculada a de seu uso fora do contexto escolar, a linguagem digital. Sua identidade e interesses têm sido vivenciados na maioria das vezes apenas fora dos muros da escola.

Esta identificação dos educandos com a linguagem digital deve ser mais aproveitada pela escola. É imprescindível promover a alfabetização e o letramento digital, por meio de uma maior acessibilidade às tecnologias e às informações que circulam nos meios digitais e oportunizar a inclusão digital pela escola. Martín-Barbero (2009) afirma que o modelo de comunicação escolar não tem se enquadrado com a dinâmica comunicativa da sociedade. Na perspectiva do autor, a utilização da tecnologia na prática pedagógica do professor deve trazer para escola a linguagem mais próxima dos alunos, o que pode colaborar com a aprendizagem.

Professora da educação básica da Rede municipal de Aracaju e da Rede Estadual de Educação de Sergipe, muito tem me inquietado os aspectos que envolvem o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. Como ponto focal³ do Projeto Aula Digital, de agosto de 2018 a maio de 2019, procurei conhecer melhor o projeto e como decorre, até a pandemia, de

³ Profissional da Secretaria de Educação responsável por articular as ações do Projeto Aula Digital na Secretaria, sendo o contato da Fundação Telefônica Vivo e do parceiro local, Instituto Paramitas.

maneira efetiva nas escolas. Os professores se percebem preparados para utilizar os recursos tecnológicos que foram trazidos pelo projeto para a escola? Como tem ocorrido os usos das TIC na prática pedagógica dos professores envolvidos?

Neste recorte da pesquisa realizada no mestrado em Educação pela Universidade Tiradentes/SE trazemos um estudo relacionado as percepções dos professores sobre os usos dos recursos tecnológicos oferecidos pelo Projeto Aula Digital nas escolas envolvidas na Rede Municipal de Aracaju e como se deu o processo de aceitação/criação do projeto Aula digital na prática dos professores.

A inserção dos aparatos tecnológicos na prática pedagógica do Ensino Fundamental se faz necessária e a reflexão crítica sobre e na prática, se torna uma exigência da relação Teoria/Prática (FREIRE, 2019). Sem esta reflexão corre-se o risco de a teoria ser apenas um discurso sem sentido e a prática apenas uma ação sem reflexão, sem avaliação fundamentada que possibilite encontrar novos caminhos, tendo sempre em vista a aprendizagem significativa e a construção do conhecimento, tanto do discente quanto do docente.

PROJETO AULA DIGITAL: ABRANGÊNCIA E PILARES

O Projeto Aula Digital é um dos projetos do ProFuturo, Programa de Educação global da Fundação Telefônica Vivo e da Fundação “La Caixa”. Segundo informações de site⁴ da Fundação, o Projeto foi lançado no Brasil, no dia 20 de abril de 2017, na cidade de Manaus, com o objetivo de apoiar a rede municipal de ensino e contribuir na aprendizagem e no desenvolvimento de mais de 57 mil crianças e de 1.855 educadores.

No estado de Sergipe a parceria foi firmada em julho de 2017, com o objetivo de melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), assim como, incentivar e proporcionar novas experiências educacionais com a utilização das TIC no ambiente escolar. Em 2017, o Projeto abrangeu 310 escolas municipais e estaduais de Sergipe. O Projeto passou por ampliações em 2018 e 2019 e está sendo desenvolvido nas cidades de Manaus, Viamão, Goiânia, Vitória de Santo Antão, em 29 municípios sergipanos e escolas da Rede Estadual de Sergipe, conforme a Tabela 1:

Tabela 1: Panorama dos territórios brasileiros que aderiram ao Projeto Aula Digital e tipologia

	Manaus/ AM	Sergipe	Viamão/ RS	Goiânia/ GO	Vitória de S. Antão/RS	Total
Municípios	1	30	1	1	1	34
Escolas	265	588	55	170	27	1.105
Educadores	2.100	4.797	560	700	189	8.346
Estudantes	79.500	79.380	11.385	40.300	1.080	211.645

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com dados do Instituto Paramitas/Fundação Telefônica Vivo (2019).

De acordo com a Tabela 1, percebe-se que o estado de Sergipe foi o território brasileiro que mais aderiu ao Projeto Aula Digital, contemplando escolas da Rede Estadual de Educação e escolas de vinte e nove municípios do estado e nos outros quatro territórios brasileiros, somente um município aderiu à parceria. Fica notório que mais de oito mil educadores e mais de 200 mil estudantes estão envolvidos com o projeto, o qual envolve as TIC na educação brasileira. Como

⁴ <https://fundacaotelefonicaativo.org.br/aula-digital-2/experiencia-em-manaus/>

têm sido desenvolvidas as práticas pedagógicas com os equipamentos tecnológicos? Estas práticas têm contribuído com a aprendizagem dos estudantes?

O Projeto Aula Digital foi proposto ao Estado de Sergipe e a Secretaria Estadual de Educação conseguiu ampliar aos municípios, o qual abrange escolas da Rede Estadual e de 29 municípios dentre os 75 municípios sergipanos. Hoje, no estado de Sergipe, 567 escolas participam do Projeto Aula Digital, 131 escolas da Rede Estadual de Educação, distribuídas nas dez Diretorias Regionais, 36 na Rede Municipal de Aracaju e as 400 escolas restantes estão localizadas nas 28 Redes Municipais de Educação.

Nos territórios envolvidos com o Projeto Aula Digital, tem a presença de um parceiro da Fundação Telefônica Vivo no local de desenvolvimento. Este parceiro é responsável em compor a equipe de formadores, realizar formações presenciais para os professores e visitas de acompanhamento às escolas do Projeto Aula Digital. Em Sergipe o parceiro local é o Instituto Paramitas.

Em Aracaju, o Projeto Aula Digital foi lançado em 12 de julho de 2017. Na primeira fase foram contempladas 14 escolas do município, beneficiando os alunos e professores do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental. No mês de julho de 2018 as escolas receberam a maleta digital nas escolas. Com a ampliação do projeto em 2018 foram beneficiados alunos e professores de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, ampliando também para os alunos e professores do 4º e 5º ano das escolas da 1ª fase do Projeto. As escolas desta segunda fase receberam a maleta digital em julho de 2019.

Ocorreu mais uma ampliação em 2019, ao incluir mais nove escolas no Projeto. A previsão destas escolas receberem a maleta digital era em 2020, o que não ocorreu devido a pandemia da COVID-19. Atualmente, 36 escolas, aproximadamente 400 professores e 11 mil alunos participam do Projeto Aula Digital no município de Aracaju, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Número de adesões ao Projeto Aula Digital em Aracaju, por fase e tipologia

FASES	ESCOLAS	GESTORES	PROFESSORES	ALUNOS
1ª	14	35	190	4 364
2ª	13	39	187	4 409
3ª	09	22	90	2 284
TOTAL	36	96	467	11 057

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com dados da Secretaria Municipal de Aracaju (2019).

Segundo os dados da Secretaria Municipal da Educação, este Projeto atende a quase sua totalidade de alunos e professores do Ensino Fundamental – Anos Iniciais do município de Aracaju, não sendo contempladas até o momento oito escolas.

A estrutura do Projeto Aula Digital junto às escolas, está alicerçada em quatro pilares, conforme Figura 1.

Figura 1 - Pilares do Projeto Aula Digital

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com informações do Projeto (2021)

A **formação** no Projeto Aula Digital ocorre de maneira presencial e em serviço para docentes, coordenadores pedagógicos, gestores escolares e técnicos da Secretaria, com carga horária de dez horas. Oito horas na formação presencial e duas horas ocorre no **acompanhamento de educadores** realizado nas escolas, esta carga horária é o padrão para cada formação ocorrida. Pois, na formação presencial, os professores e gestores das escolas produzem um plano de ação a ser executado nas escolas, este acompanhamento é considerado a formação em serviço.

O planejamento da formação tem como foco o papel do professor na educação do século XXI. Os temas das formações estão relacionados à gestão inovadora, aos ambientes de aprendizagem, papel do professor e orientações para manuseio dos equipamentos e sobre os conteúdos pedagógicos que estão na plataforma ProFuturo para uso nas aulas dos professores.

Os **equipamentos tecnológicos** do Projeto correspondem a doação de uma Maleta Digital para cada escola envolvida. Ela é composta por um notebook, trinta e quatro tabletes, um mini projetor, no break, filtro de linha, concentrador de carga, roteador (intranet), tela de projeção, cadeados, cabo USB fêmea e pendrive.

No tocante aos **conteúdos pedagógicos digitais**, são recursos digitais abordados em materiais como textos, imagens, vídeos, hipertextos, animações, simulações, dentre outros. Estes possibilitam práticas pedagógicas, por meio de interatividade entre o aluno e uma determinada atividade de acordo com o planejamento do professor. Tais conteúdos digitais do Projeto são disponibilizados em **ambiente virtual de aprendizagem** colaborativo e intuitivo, da Plataforma ProFuturo, o que permite ao educador elaborar suas aulas e acompanhar a aprendizagem de seus alunos.

No que concerne aos conteúdos, estão distribuídos em sessenta e quatro unidades de sete áreas distintas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Tecnologia, Princípios para uma Vida Saudável, Maneiras de Pensar e Agir e Cidadania que os professores têm acesso no computador da maleta e por meio de material construído pelo Instituto Paramitas.

Importante frisar que os professores só conseguem fazer o planejamento das aulas no ambiente virtual de aprendizagem por meio do computador da Maleta Digital na escola. Os conteúdos já são disponibilizados no ambiente virtual, sendo fechados e devem ser escolhidos pelos professores dentro dos limites desse ambiente, utilizando a intranet e não a internet. A proposta do Projeto é de uso da intranet com os conteúdos da plataforma ProFuturo sem a

necessidade de outros equipamentos ou internet para que ele possa acontecer mesmo numa unidade sem acesso digital.

Entretanto, os equipamentos da maleta são digitais e podem ser utilizados com internet, o que torna imprescindível formações para que os professores consigam desenvolver habilidades e competências digitais para ampliar os usos dos equipamentos para além do proposto no Projeto com autonomia no como utilizar a maleta digital, a partir da sua criatividade e habilidades com as TIC.

Por ser um Projeto que envolve recursos tecnológicos na escola, muito nos inquieta em saber: Como realmente estão sendo utilizados?

PERCURSO METODOLÓGICO⁵

A presente pesquisa seguiu uma perspectiva metodológica qualitativa e está concentrada no campo das ciências humanas. Um contato próximo e prolongado do pesquisador com o lugar e a situação investigada é requisito da pesquisa qualitativa na busca para entender os fenômenos estudados, ponto importante desta pesquisa para atingir seus objetivos. Segundo Gil (2017), o uso da metodologia qualitativa proporciona o aprofundamento na investigação de questões relacionadas à educação como fenômeno social e de suas relações mediante a valorização do contato direto com a situação estudada, na busca do que é comum do objeto estudado, mas também na tentativa de perceber as singularidades e os significados múltiplos.

Optou-se pelo estudo de caso, pois, esta pesquisa se propôs compreender a implantação e as contribuições do Projeto Aula Digital no município de Aracaju desde seu processo de implantação em 12 de julho de 2017, buscando informações sobre os usos da Maleta digital do “Projeto Aula Digital” na prática pedagógica dos professores do Ensino Fundamental na Rede Municipal de Educação de Aracaju e como se deu o processo de aceitação/criação do projeto Aula digital na prática dos professores das escolas envolvidas. É um tipo de pesquisa que tem um forte cunho descritivo de uma investigação empírica (YIN, 2014), a qual procura abranger o todo de um fenômeno particular.

O universo da pesquisa foram 14 unidades escolares que participaram da primeira fase do Projeto – 2017/2020 da Rede Municipal de Educação de Aracaju. Devido ao campo vasto e o impacto da pandemia da Covid-19 optamos pela proposta de estudar as escolas, que mais utilizam (2) e que menos utilizam (2) a maleta Digital, como recorte do universo. Sabemos que o estudo da totalidade de escolas participantes do Projeto poderia nos direcionar a um maior número de informações que permitiriam uma maior generalização em relação ao uso do Projeto na rede na Fase 1 do Projeto.

O estudo também envolveu a Secretaria Municipal de Educação de Aracaju e o Instituto Paramitas, parceiro local da Telefônica Vivo. A escolha destas escolas considerou no processo de constituição da amostra os dados de avaliação de uso do Instituto Paramitas e da Secretaria Municipal de Educação de Aracaju para cada escola.

⁵ Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Tiradentes/SE, por meio da Plataforma Brasil em março de 2020 e aprovado em julho após ajustes de duas pendências indicadas pelo Comitê de Ética.

No geral, não é um estudo que se define como comparativo, pois não partimos de um conjunto de variáveis em unidades diferentes e de outras regiões geográficas a serem comparadas. Do total das 14 unidades envolvidas no Projeto, não estamos atentando para características destas unidades e suas especificidades e/ou correlações possíveis entre si. A questão fundamental foi uso/não uso, definidos pelas instituições gestoras do Projeto, responsáveis pela formação dos professores e seu acompanhamento. Além disso, partimos do registro das falas dos professores para compreender as concepções individuais em relação ao uso do Projeto. Portanto, o recorte semi-aleatório, considera somente uma variável, o uso ou não do Projeto (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Quanto às técnicas e instrumentos de pesquisa, os dados foram coletados a partir das percepções captadas nas falas e narrativas de profissionais por meio de entrevistas semiestruturadas com: os gestores do Projeto Aula Digital no Instituto Paramitas, o responsável na Secretaria Municipal de Aracaju, formadores do Instituto, gestores e professores das escolas selecionadas dentro das 14 escolas envolvidas no Projeto Aula Digital em Aracaju desde a sua implantação. O percurso metodológico se constituiu, também, por meio da identificação, descrição e análise de fontes escritas, digitais e orais, como: Proposta pedagógica da Secretaria Municipal de Aracaju para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais, Projeto Pedagógico do Projeto Aula Digital e planejamento de professores.

Para o acesso, registro e organização das informações, foi trabalhado com os documentos referentes ao Projeto na Secretaria Municipal de Educação de Aracaju, como: Os registros da participação dos professores e gestores na formação (relatórios e frequências) por fase/escolas; Dados sobre a usabilidade das maletas por escolas (professores/escolas mais e menos ativas no desenvolvimento do Projeto) fornecidos pelo Instituto Paramitas. Estas informações orientaram a seleção das unidades escolares deste estudo de caso a partir de três pré-requisitos: professor ter participado da formação, estar atuando ou não com o Projeto e foram considerados, também, o porte da escola, ou seja, quantidade de turmas e alunos, procurando selecionar escolas com padrões os mais parecidos possíveis conforme neste item, Tabela 3.

Tabela 3: Quantitativo de turmas e alunos das escolas participantes

Escolas	Turmas	Alunos
Escola que mais utiliza a maleta digital – EMEF A1	17	454
Escola que mais utiliza a maleta digital – EMEF A2	16	441
Escola que menos utiliza a maleta digital – EMEF B1	16	353
Escola que menos utiliza a maleta digital - EMEF B2	24	600

Fonte: Organização da pesquisadora com dados dos gestores escolares (2020).

Quanto aos professores, colaboradores desta pesquisa, foram selecionados três por escola, seguindo especificamente o critério de adesão e um professor por anos diferentes do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. Com este grupo foram realizadas as entrevistas semiestruturadas executadas via *online*, pelo aplicativo *Meet* da *Google*, por conta da pandemia do COVID-19. Para este recorte da pesquisa focamos nas falas dos professores e gestores escolares entrevistados, no tocante aos usos das TIC oferecidas pelo Projeto Aula Digital e como se deu o processo de aceitação/criação do projeto Aula digital na prática dos professores das escolas envolvidas.

Os dados referentes à identificação dos participantes foram omitidos, o que fora acordado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE assinados por todos os participantes da pesquisa e códigos de identificação foram criados, conforme o Quadro 1, garantindo a privacidade dos sujeitos da pesquisa.

Quadro 1: Código de Identificação dos entrevistados das escolas

ESCOLAS	PROF./ ANO	GESTORES	ARTICULADOR TECNOLÓGICO ⁶
Escola que mais utiliza a maleta digital – EMEF A1	P1 – 2º Ano P2 – 3º Ano P3 – 5º Ano	G1 – Diretor G2 – Coordenador Pedagógico	Art. 1
Escola que mais utiliza a maleta digital – EMEF A2	P4 – 3º Ano P5 – 4º Ano P6 – 3º Ano	G3 – Diretor G4 – Coordenador Pedagógico	Art. 2
Escola que menos utiliza a maleta digital – EMEF B1	P7 – 1º Ano P8 – 3º Ano P9 – 3º Ano	G5 - Diretor G6 – Coordenador Pedagógico	Não tinha articulador tecnológico
Escola que menos utiliza a maleta digital - EMEF B2	P10 – 5º Ano P11 – 5º Ano P12 – 3º Ano	G7 - Diretor G8 – Coordenador Pedagógico	Não tinha articulador tecnológico

Fonte: Organização da pesquisadora (2020)

A estratégia, entrevistas semiestruturadas, foi escolhida para que os sujeitos da pesquisa tivessem a oportunidade de discorrer livremente de acordo com suas percepções registradas das experiências vividas e sua subjetividade, visão de mundo. No entender de Manzini (1990/1991, p. 154), este tipo de entrevista permite que o roteiro de perguntas principais possa ser “complementado por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista”.

A etapa final configurou-se como o momento para a realização das análises e avaliações das informações levantadas. Foi realizada uma análise do conteúdo pesquisado, fontes escritas, tecnológicas e orais e que nos trouxe algumas categorias a posteriori, identificadas nas falas dos entrevistados que nos ajudaram a responder a nossos objetivos.

TECNOLOGIAS: EVOLUÇÃO E NOVAS MANEIRAS DE ENSINAR E APRENDER

A tecnologia tem passado por um processo contínuo de evolução ao longo da história. A cada época as tecnologias disponíveis serviram e servem para utilização por determinado grupo social, gerando mudanças nas formas de se comunicar, assim como na forma de aprender. Novas culturas e novos comportamentos foram definidos e aprendidos para a adequação das pessoas à nova realidade social com determinado tipo de tecnologia.

Para Kenski (2012), o conceito de tecnologia está relacionado ao conjunto de coisas que o ser humano conseguiu criar em cada época, com suas formas de uso e suas aplicações específicas.

⁶ Professor regente que por meio de seleção interna é indicado para desempenho a função de Professor Articulador em turno contrário à docência, em regime de hora suplementar, para gerenciar, por meio de atividades e projetos, a utilização das Tecnologias da Informação e comunicação (TIC) existentes na escola.

Desse modo, a tecnologia compreende tudo que o homem construiu com a utilização de diversos recursos materiais ou simbólicos, para facilitar as ações diárias, dentre outras coisas, diferenciar-se dos demais seres.

Corroborando com este pensamento, Martín-Barbero (2009) afirma que a técnica, séculos antes, era um mero instrumento ou utensílio desprovido do cognitivo, entretanto, hoje, tem dimensão simbólica e cultural, como computador, notebook, celular. Estas tecnologias estão carregadas de um novo modo de relacionamento entre processos simbólicos – que constituem o cultural – e de uma nova maneira de produzir. Desse modo, para o autor, a tecnologia hoje é fundamentada no cognitivo, no simbólico.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia favorece modificações em uma sociedade com aspectos positivos, pode levar o ser humano à decadência, criando agrotóxicos cada vez mais potentes e armas destruidoras do mundo. Neste aspecto de paradoxos, é possível tratar sobre a dimensão política e cultural da tecnologia.

Essa sociedade digital, para Bernardi (2004), é política porque cria ideologias do virtual por meio do capitalismo cognitivo, pois, na sociedade tecnológica, do cognitivo, o saber é poder. No entender de Lipovetsky e Serroy (2017), vivemos numa cultura-mundo. Para os autores, o nosso tempo assiste ao mundo sem fronteiras dos capitais e das multinacionais, do ciberespaço e do consumismo.

Nesta perspectiva, Byung-Chul Han (2018, p. 15) afirma que “A conexão digital favorece a comunicação simétrica [...] Todos são simultaneamente remetentes e destinatários, consumidores e produtores”. O que se percebe nesta lógica da simetria entre emissor e receptor ou criadores e consumidores, é a promoção de um ambiente que se espera “mais democrático” que garante a autonomia dos sujeitos ao se comunicarem amplamente, o que, segundo o autor, não tem precedentes.

A escola e a família têm passado por crise na medida que as mídias e as tecnologias da informação socializam os adolescentes, pois são essas mídias que atualmente fornecem os modelos e padrões de comportamento. O que impulsiona a educação a ressignificar sua prática pedagógica, no sentido de reverter esta crise e retomar seu papel de orientador dos educandos nesta sociedade tecnológica e capitalista tão desigual e excludente.

A escola não pode e não deve continuar a negligenciar o perfil dos jovens de hoje que têm os meios e as tecnologias como lugar de estar juntos e de se expressar. Na compreensão de Martín-Barbero (2014, p. 120):

[...] devolver aos jovens espaços nos quais possam se manifestar estimulando práticas de cidadania é o único modo pelo qual uma instituição educativa, cada vez mais pobre em recursos simbólicos e econômicos, pode reconstruir sua capacidade de socialização.

A educação precisa acompanhar as mudanças que vêm ocorrendo na sociedade e consequentemente com seu alunado que na maioria das vezes vive uma realidade fora da escola e uma outra no espaço escolar no que se refere às formas de aprender. O uso das TIC pelo professor possibilita o enriquecimento de suas práticas pedagógicas e desperta, nos alunos, a busca pelo conhecimento de forma prazerosa e significativa.

A ACEITAÇÃO E USOS DA MALETA DIGITAL

Diante da pandemia que estamos passando da COVID-19, que levou ao fechamento das escolas, a observação da/nas aulas não aconteceu. Já vislumbrando esta possibilidade, inserimos questões mais específicas na entrevista semiestruturada para que a descrição dos usos da Maleta digital fosse o mais fiel possível de como ocorreu no cotidiano escolar.

Os relatos dos professores exemplificam **o lugar do planejamento para o uso da maleta digital, que ocorre com todos os professores entrevistados, como um complemento do conteúdo trabalhado em sala de aula.** Os professores identificam na Plataforma os temas relacionados aos conteúdos que estão trabalhando ou que vão trabalhar com seus alunos e insere este conteúdo na sua turma da plataforma para **complementar** a aula com as atividades, jogos e vídeos da plataforma ProFuturo. Conforme relato de uma das professoras:

As aulas são semanais, pego um assunto do livro, como planeta terra, faço o planejamento na maleta. Vão para sala digo que vou dar o planeta terra e eles fazem as atividades na plataforma e no outro dia pego o mesmo assunto e dou no quadro. Faço um resumo e faço umas perguntas sobre o assunto. Início o conteúdo pela maleta. Não senti dificuldade de planejar na maleta. Fui seguindo os assuntos do livro. É prático, já dar uma opção de grau de dificuldade. Seleccionava sempre médio. Que os alunos conseguiram fazer. Utilizava apenas, só o conteúdo da maleta. No início, os alunos queriam conversar, queriam pedir ajuda aos colegas, não levavam fone. Mas arrumamos alguns fones e outros levavam. Como a sala era ampla, colocava 5 em 5 enfileirados e ia explicando, ia orientando e ia seguindo para que todos terminassem igual. No início a maleta ficava só na sala de informática. Mas como esta sala servia para música, dança e vídeo e outras. Depois, começamos a levar para salas. (EMEF A2 – Prof. P6).

No dizer dos professores o planejamento para o uso da maleta digital, na maioria dos casos, é apenas para mostrar os conteúdos que fazem parte do currículo só que de maneira diferente, “mais atrativa e lúdica” como eles mesmos relataram, sem uma mediação instigante aos educandos no desenvolvimento cognitivo crítico. Como afirma Lévy (1999, p. 172):

Não se trata aqui apenas de usar a qualquer preço as tecnologias, mas acompanhar conscientemente e deliberadamente uma mudança de civilização que recoloca profundamente em causa as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educativos tradicionais e notadamente os papéis de professor e aluno.

A ideia do aparato tecnológico seria deixar de ser uma máquina que ensina para tornar-se um dispositivo educacional que colabora com o processo de aprendizagem crítico. A maioria dos professores participantes da pesquisa ainda não dominam as competências digitais que lhes possibilitem ampliar os usos das tecnologias da Maleta Digital para além da instrução.

Mesmo a linguagem da plataforma ProFuturo sendo diferenciada, lúdica e promover a interação dos alunos com as linguagens do digital, o papel do professor como mediador da aprendizagem com as TIC deve possibilitar também desafios aos seus alunos para o desenvolvimento de competências e habilidades do século XXI como as competências gerais descritas na BNCC, a competência quatro – Comunicação e a competência cinco – Cultura Digital.

Nesta perspectiva, incorporar as tecnologias na educação não deve estar atrelada somente como **meio, suporte ou complemento** do ensino aprendizagem ou despertar o interesse dos

alunos. A finalidade primordial deve ser de proporcionar aos estudantes ambientes que incentivem a construção de conhecimentos **com e sobre** o uso das TIC de forma autônoma e crítica.

Dos 12 professores entrevistados, 25% usam somente os equipamentos da maleta que não se refere ao conteúdo da plataforma ProFuturo, como o uso do mini projetor da maleta para projeção de vídeos ou slides preparados pelos professores. Conforme fala do professor:

Meu planejamento sempre é semanal mesmo tendo o anual. Naquela semana na maleta não era só com o uso do tablet, servia para passar vídeo no projetor também. Também utilizava para projetar um vídeo, principalmente nas sextas-feiras. Eu que escolhia as atividades na plataforma olhando todos os itens para ver se estava adequado para turma. Tinha dias que os alunos faziam, tipo até a atividade 04 e depois parava para explicar e depois seguir. Depois que eles pegaram o jeito. Parava quando eu via que tinha que dar alguma explicação. O uso da maleta ajuda, mas não substitui, junto com ela você tem que intervir também. (EMEF A2 – Prof. P4)

Duas escolas das quatro que participaram da pesquisa, possuíam professor articulador e percebemos na fala de alguns professores entrevistados dependência de ajuda dos articuladores para o uso da maleta digital na sua prática pedagógica, pois costumavam passar qual conteúdo estava trabalhando para que a articuladora encontrasse na plataforma e realizasse o planejamento das atividades na plataforma ProFuturo, relacionando os conteúdos da maleta com o conteúdo trabalhado em sala. A professora disse:

Isso, ela via o conteúdo que nem sempre tinha para encaixar e falava comigo sobre o que tinha para colocar na maleta. Essa questão da facilidade com as mídias, como eu disse lá no início, que eu não tenho. Então muitas vezes assim, a gente sabe que no dia a dia o professor que trabalha em duas escolas ter muito esse tempo para pesquisar para procurar em tempo hábil naqueles conteúdos da maleta a gente não tinha esse acesso de procurar, de ver, de fazer novas pesquisas. Mas, você ver como isso seria útil, porque talvez se a gente tivesse mais formações a gente mesmo poderia ter essa ajuda e que ela ajudaria na parte prática ali na questão das atividades, mas assim, se o professor tivesse mais formações nessa parte mais prática das aulas se podia ter mais tempo de pesquisar necessariamente o que ele queria o que atenderia a necessidade que ele queria naquele exato momento. (EMEF A1 – Prof. P1)

Desse modo, percebe-se que o articulador tecnológico, em algum momento planejava o uso da maleta digital para o professor. O que nos faz refletir, que ao mesmo tempo que colabora para a execução do projeto na escola causa dependência de parte dos professores. Ficou notório que os professores que possuíam esta prática não desenvolveram e, nos parece, não tentou desenvolver as competências necessárias para o uso do Projeto, pois costumava passar para a articuladora tecnológica procurar os conteúdos.

Esta questão reduz sua autonomia e reforça sua dependência, talvez poderiam fazer juntas e à medida que fosse praticado no cotidiano da escola iria produzindo seus saberes. Conforme fala Alarcão (2011, p. 47), “o professor não pode agir isoladamente na escola. É neste local, o seu local de trabalho, que ele, com os outros, seus colegas, constrói a profissionalidade docente”. Na troca de experiência com seus colegas professores e com a reflexão na prática o professor consegue aprimorar seus saberes pedagógicos e superar suas dificuldades.

Os professores relataram que o planejamento era feito pela articuladora por facilitar, pois ficava corrido fazer este planejamento que só poderia ser realizado no notebook da maleta na

escola. Os professores reforçam a impossibilidade de levar o material para casa e fazer seu planejamento e reconhecimento fora do espaço escolar e acaba desviando na prática a função do articulador tecnológico voltado para as mídias na escola, na sua função de sugerir, fomentar o uso com seu auxílio, mas não para que seja executado pelo articulador.

Ao perguntar aos professores como era a interação dos alunos com a tecnologia, eles responderam:

Como eu já falei, eles participavam porque eles têm interesse no novo e nas tecnologias principalmente. Eles usando um equipamento, usando o tablet eles ficavam bem felizes, via os olhos deles brilhando do uso daqueles tablets. (EMEF B2 – P12).

Foi ótima, era uma turma muito boa, eles eram muito espertos, muito vivos, então assim, a maioria deles conseguiram cumprir as etapas, porque vem em etapas essa aula digital. Às vezes, você tem que ouvir, as vezes tem a leitura, as vezes é um joguinho, as vezes é perguntas e respostas que você vai clicando e você vai passando para próxima fase. Então, eu lembro que eles se saíram muito, muito bem poucos precisaram da ajuda porque eles já vinham, primeiro teve antes a aula, eles estavam por dentro do assunto, não era um assunto desconhecido para eles. Então, na hora de colocar em prática fluiu. É imprescindível a aula antes, porque é como eu disse, depois que eles botam o fone e começa você não sabe mais onde cada aluno está, que ponto cada um está, então cada um vai embora. Então, eles precisam ter um conhecimento prévio para poder seguir. (EMEF A1 - Prof. P2).

Ainda em relação a esta interação, outra professora descreve:

Durante o momento da aula digital muitas vezes eu estava muito animada e super curiosa para participar também, para ver as aulas para ver como é que acontecia as aulas e aí eu achava interessante que umas atividades lá que se você não completasse as atividades todas você não fechava os 100% e aí eles tinham muito esse estímulo de completar o 100% da atividade e eu participava também. Em alguns momentos eu sentei e utilizei o tablet, fiz a atividade também para sentir na pele como é que era essa questão do estímulo, a questão da atividade mesmo e eu achei que para eles foi muito animador eu estar ali a professora também está ali participando, então eu acho que também era um estímulo a mais eu está ali fazendo a atividade. Eu achei interessante que tinha umas atividades que era para ligar que eu não sei o que meu dedo tinha que quando eu chegava lá em cima a bendita da seta fugia e não ficava porque ela só ficava fixa quando você acertava ligar para o ponto correto e a eu não conseguia e as vezes aquele que tinha mais dificuldade na aula, tia é assim, deixe eu lhe ensinar e eles vinham com essa vontade de me ensinar. Então via-se essa troca de experiências que o professor também as vezes não sabe, eu achei fantástico, eu aproveitei ao máximo os momentos das aulas da maleta digital eu acho que foi muito válido mesmo e poderia não só lá na escola e não só no período da tarde, mas que toda escola pudesse ter esse momento assim. E principalmente essa questão dessas atividades interativas, porque a gente foge do convencional, que é muito do que a gente precisa. Você ver essas crianças hoje em dia, elas têm muita facilidade, muito conhecimento, num instante pega um celular, num instante sabe as funções todas. (EMEF A1 – Prof. P1)

Ficou claro nos relatos que a prática docente do professor proporcionou momentos de troca de aprendizagens entre o aluno e o professor, deixando o professor de ser o detentor do conhecimento, conforme Freire (2019, p. 25) “não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto um do

outro”. A troca do ensinar e aprender é constante entre os seres humanos e não seria diferente na educação. Momentos como estes em sala de aula ajudam na produção do conhecimento tanto dos professores como dos alunos. Além de ajudar na melhoria da relação professor aluno, quebrando a questão do professor superior, desse modo, o aluno se sente mais confiante para expor os seus saberes como foi relatado na fala da professora, o aluno, querendo ajudar a professora.

Como a aula com a maleta digital envolve as tecnologias, a geração digital se sente atraída por suas linguagens, pois se encontram no ritmo e idioma das sonoridades, fragmentações e velocidades do digital (MARTÍN-BARBERO, 2014). Então, para eles, aquela aula teve uma relação muito forte com o que eles gostam, o que os deixou à vontade para falar e agir, pois, “dominam” aquele saber, se sentem parte da aula, o que é muito importante para a aprendizagem. A geração digital está em constante contato com as TIC, o que a deixa familiarizada com suas linguagens e por meio das tecnologias tem acesso a várias informações que possibilitam aprendizagens.

Das práticas que conseguimos identificar nas entrevistas relacionamos como mais citados:

1. Utilizar a plataforma de conteúdo disponível na maleta digital, a ProFuturo, para planejar a aula com o uso da maleta digital de forma a complementar o conteúdo trabalhado em sala de aula;
2. O uso da maleta na competição entre os alunos, o que segundo ele os alunos gostavam bastante;
3. Apenas projetar o conteúdo com o projetor e o notebook da maleta e a partir dali dava sua aula e os alunos respondiam as atividades na medida que iam falando as questões oralmente;
4. Utilizavam, também, o notebook e projetor para fazer sessão de cinema, mas sempre relacionados a temas que estavam trabalhando com seus alunos.

Parte dos professores entrevistados que não tinham articulador tecnológico na escola, relataram que só utilizavam os conteúdos da Plataforma ProFuturo da maleta digital com os tablets quando a formadora ia usar com eles na escola.

Uma professora relatou que não usava os tablets com os alunos por insegurança, que precisava de mais acompanhamento. Como relata em seu depoimento, nos momentos que a formadora estava na escola, a professora não era orientada para utilizar com seus alunos a maleta. A formadora usava a maleta com os alunos e desse modo, a professora não se sentia segura, pois, não desenvolvia a prática com os alunos tendo o auxílio da formadora, que, para a professora seria muito importante para aprender e se sentir mais confiante em sua prática pedagógica, vivenciar a complexidade das situações, criar alternativas e buscar as soluções.

Se o professor ainda não tem competência digital para o uso da maleta, esses momentos de formação em serviço, estando o professor à frente da ação, seriam fundamentais para que o professor adquirisse autonomia na sua prática pedagógica, aprendendo na prática e refletindo sobre ela (SCHON, 1992).

Só um entrevistado afirmou ter a prática de produzir com seus alunos com o uso das tecnologias, não chegou a produzir com a maleta digital e, segundo ele, na escola municipal teve alguns empecilhos com a estrutura do laboratório de informática, mas tem essa prática sim.

A prática pedagógica deste professor favorece a aquisição de competências digitais, como propõe a competência quatro e cinco da BNCC, Comunicação e Cultura Digital, na medida que o professor proporciona momentos de utilização de várias linguagens como de HQ, blogs e jogos, favorece a produção dos alunos na construção de painéis, na escolha de material para apresentação, vídeos, ou seja, valorizando e oportunizando a expressão do aluno. No entanto, essa prática, foi realizada no laboratório de informática e não com a maleta digital, mas já demonstra que este professor possui habilidades com o uso das tecnologias na perspectiva de promover o letramento digital de seus alunos.

Nos dizeres dos professores também fica claro que **o uso da maleta digital chama a atenção dos alunos, é “atrativo”**. Também para eles, os alunos conseguiam compreender de maneira mais fácil o conteúdo e desenvolver de maneira mais rápida suas habilidades de manuseio. Além disso, a Maleta reúne várias linguagens e narrativas, o que contribui imensamente para a aprendizagem das crianças, habituadas a esta cultura da imagem. Assim, uma das professoras, observa:

A aprendizagem, eu acho que ocorre de uma forma mais acelerada, um pouco mais rápido porque é muito interativa a maleta, chama muito a atenção deles, trabalha o visual, trabalha o áudio e aí você percebe que consegue captar o conteúdo, o assunto de uma forma mais rápida, eu vi isso, eu percebi isso. (EMEF A1 - Prof. P2).

Corroborando com esta fala, outra professora diz:

O uso da maleta, ele é muito bom porque é um uso assim, lúdico, para os meus alunos mesmo, eles se sentiam como eles estivessem em um joguinho, então, era muito bom. O sistema é assim, lúdico, é colorido, é muito atrativo para o aluno, é muito diferente de um livro. (EMEF A4 - Prof. P10)

A linguagem das tecnologias atrai a atenção dos alunos com imagens, sons, vídeos e jogos, que na maioria das vezes estes alunos da periferia de Aracaju só têm acesso pela Televisão. Felizmente, já se percebe que os jogos e as brincadeiras eletrônicas e digitais podem sim favorecer a aprendizagem e para as crianças é um fator a mais para despertar seu interesse, em encontrar um sentido no aprender, pois aprende enquanto brinca.

Outro ponto importante abordado pelos professores é **a questão do tempo e trabalho para montagem dos equipamentos da maleta até conseguir iniciar a aula**. Ligar todos os equipamentos e distribuir os tablets para os alunos e eles conseguirem *logar* com usuário e a senha de cada um. Este ponto é muito comentado nas escolas que não conta com o articulador tecnológico, o qual, além de deixar todo o material preparado para o professor utilizar, ajudava no planejamento da aula na maleta digital, na procura dos conteúdos indicados pelos docentes que queriam trabalhar com seus alunos e ficavam na sala para ajudar em qualquer eventualidade durante a aula, dentre outras colaborações. Este articulador tecnológico é também um professor, que além das habilidades de uso das tecnologias ele ajuda nas questões pedagógicas.

No entanto, sob as mesmas condições, encontramos uma experiência diferente; o professor desenvolveu estratégias colaborativas com/entre os alunos para minimizar essa questão do trabalho da montagem e desmontagem dos equipamentos da maleta digital. Conforme ele mesmo fala:

Olhe, eu sempre tinha um aluno que me ajudava a organizar a sala, a distribuir os tabletes. Eu ligava a régua do aparelho e eles ligavam os botões. Então, a interação era trabalho, todo mundo trabalhava junto, era de trabalho em equipe mesmo até a sala ficar toda pronta, porque eu não trabalhava com eles enfileirados, eu trabalhava em círculo. Então, eles me ajudavam a preparar tudo até porque eles queriam aquilo, então, sempre aconteceu dessa forma minhas aulas. (EMEF A4 - Prof. P.11)

É importante destacar que a turma desse professor era de alunos maiores, do 5º Ano, e este professor já possui um domínio das competências digitais diferenciado para inserção das tecnologias na sua prática pedagógica, o que facilita sua dinâmica em sala de aula. Possuir competências digitais, assim como ele contribui para envolver com seus alunos as atividades cotidianas da escola, valorizando os saberes dos discentes, proporciona estes momentos de mobilização dos alunos para que eles percebam os sentidos da colaboração e da responsabilidade na aprendizagem, vendo a escola como um lugar onde todos participam prazerosamente do fazer coletivo.

Segundo Charlot (2013, p. 159) “o prazer e, portanto, o desejo são elementos fundamentais da vida escolar”. Assim, para este autor o fundamental não estar na motivação para os estudos (algo externo), mas sim na mobilização que acontece dentro da pessoa, no caso, do aluno. Quando o aluno encontra um sentido no aprender, ele consegue construir seu conhecimento de modo prazeroso e significativo.

Este professor (P. 11) tem realizado uma prática pedagógica diferenciada, mas que deveria ser de todos os docentes e não uma exceção. Para que os alunos encontrem o prazer em aprender segundo Alarcão (2011, p. 31) deve ocorrer o “afastamento de uma pedagogia da dependência para uma pedagogia da autonomia”. Ou seja, os alunos precisam diminuir sua dependência em relação ao professor e se tornarem mais críticos e atuantes na construção de seu conhecimento. E práticas pedagógicas como essa do Prof. P11 faz muita diferença neste sentido. Porque ainda são poucos professores que possuem estas práticas pedagógicas diferenciadas, colaborativas?

Mesmo com o incentivo e colaboração do professor percebe-se na fala da gestora – G4 que os professores, sem as competências tecnológicas básicas, acabavam não utilizando ou se utilizava era como suporte ou complemento, não alcançando o objetivo proposto pelo Projeto. Não adianta incentivar, o outro precisa estar disposto a aprender e aos poucos superar as dificuldades e ir construindo os saberes docentes também relacionados ao uso das tecnologias na educação na prática de sala de aula, no dia a dia com seus alunos. O que muitas vezes se torna difícil em situações como a sobrecarga de trabalho que o professor muitas vezes precisa passar, assim como a falta de valorização profissional.

Quando os professores foram questionados sobre os pontos positivos do Projeto percebemos que todos eles vislumbram que o uso das TIC na sua prática pedagógica contribui para o objetivo principal da educação que é a aprendizagem significativa dos alunos. Entretanto, nem todos os professores ainda possuem as competências e habilidades para o uso pedagógico das tecnologias.

Todos os professores e gestores entrevistados colocaram que o Projeto Aula Digital **proporciona ao alunado atividades lúdicas e interativas que atraem a atenção deles**, pois os alunos assistem vídeos e conseguem resolver as atividades propostas, os desafios de jogos, na maioria das vezes, de maneira autônoma e prazerosa.

Segundo os entrevistados, como os discentes participam de maneira efetiva e se concentram no que estão fazendo, eles acabam aprendendo com as atividades que para eles parecem uma brincadeira, mas tem um cunho pedagógico. Os alunos se sentem mobilizados ao realizar as atividades com o uso das tecnologias. Segundo Charlot (2013) quando mobilizado, o aluno sente prazer no que realiza, pois tem um sentido, um significado.

Os professores e gestores também abordaram **a questão de só poder planejar as aulas com a maleta na escola, no notebook da maleta digital** como sendo um ponto negativo do Projeto. Este ponto negativo citado pelos entrevistados realmente dificultava o desenvolvimento do Projeto, pois no dia a dia da escola fica um pouco complicado o professor parar para realizar esse planejamento que segundo eles não era tão fácil, principalmente para os professores que ainda não tinham tanta habilidade com as tecnologias.

Para ajudar o professor na escolha do conteúdo a ser trabalhado, o Instituto Paramitas com base no Manual de apoio ao Professor dos conteúdos da plataforma ProFuturo elaborou um Infográfico Plataforma Digital. Neste infográfico os professores têm acesso a todos os conteúdos de forma resumida e ao mesmo tempo com detalhes de sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas antes e depois do uso da plataforma com os alunos. São 64 unidades distribuídas em 7 áreas de conhecimento. Acesso por competências da BNCC e as habilidades correspondentes ao conteúdo, o que facilita na escolha do conteúdo de acordo com os objetivos que deseja atingir com o conteúdo a trabalhar. Conforme recorte do infográfico na Figura 2:

Figura 2: Infográfico Plataforma Aula Digital



Fonte: Retirado do Infográfico Plataforma Aula Digital do Instituto Paramitas (2021).

Com este material o professor pode verificar todos os conteúdos disponíveis em qualquer computador para selecionar o qual deseja trabalhar e posteriormente fazer o planejamento na plataforma ProFuturo no equipamento da maleta digital que fica na escola.

Segundo a gerente de projetos do Instituto Paramitas, os professores que participaram do curso *online* Gestão de Classe, ofertado neste período da pandemia, em 2020, já possuem acesso a plataforma de conteúdo para realizar o planejamento no seu computador e depois deve passar este planejamento para o computador da maleta na escola, o que redundava em mais trabalho para o professor. Entretanto, dos professores entrevistados, nenhum informou ter participado deste curso e não foi executado na prática diária da escola devido ao fechamento das escolas durante a pandemia da Covid-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constituição do presente artigo, teve como propósito descrever os usos da Maleta digital do Projeto Aula Digital na prática pedagógica dos professores na Rede Municipal de Aracaju e compreender como se deu o processo de aceitação/criação do Projeto Aula digital na prática dos professores de acordo com o recorte da pesquisa de mestrado realizado entre 2019 e 2021.

Podemos inferir que os usos da Maleta digital do Projeto Aula Digital na prática pedagógica dos professores envolvidos estão em sua grande maioria relacionados a **complementar o conteúdo trabalhado em sala de aula**. Outros usos estão relacionados ao **uso da maleta na competição entre os alunos, apenas projetar o conteúdo com o projetor e o notebook da maleta e utilizavam, também, o notebook e projetor para fazer seção de cinema, mas sempre relacionados a temas que estavam trabalhando com seus alunos**. Desse modo, percebe-se que os usos predominantes estão relacionados a complementar, reforçar o conteúdo de sala.

No tocante ao processo de aceitação/criação do Projeto Aula digital na prática dos professores das escolas envolvidas ocorreu de maneira satisfatória, visto que, **os professores mesmo com suas limitações relacionadas a formação afirmaram procurar meios de uso da maleta digital, seja com a ajuda do formador, do articulador, de um professor da escola ou do gestor escolar**. Está claro que, entre os professores pesquisados, ainda são poucos os que possuem autonomia para este uso, inclusive, reproduzindo apenas as dinâmicas que já possuíam anteriores à chegada do Projeto.

Cabe ressaltar que os professores que já possuem algumas competências digitais conseguem utilizar com maior frequência e qualidade a maleta digital na sua prática. No entanto, no universo dos 12 professores entrevistados só conseguimos identificar um domínio destas competências em três professores entrevistados. Percebe-se, então, que a maioria dos professores ainda **precisam de formações** em serviço que lhes possibilitem segurança e saberes relacionados aos artefatos tecnológicos da maleta digital, tendo em vista uma ação reflexiva sobre sua prática e os processos de construção do conhecimento com os alunos de modo significativo.

Ao longo do caminho percorrido durante este trabalho, reconhece-se que os artefatos da maleta digital ainda não estão sendo utilizados em seu pleno potencial para favorecer o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades como dispositivos mediadores nos processos de aprendizagem na cibercultura. Espera-se que a prática pedagógica reflexiva do professor, possa

futuramente trazer luz a questões mais críticas e criativas no que concerne ao uso das TIC em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011
- ARACAJU adere ao programa Aula Digital. Disponível em: <https://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=72523>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- AULA DIGITAL. Disponível em: <https://fundacaotelefonicaoativo.org.br/aula-digital-2>. Acesso em: 20 nov. 2019
- BERARDI, Franco. A fábrica da infelicidade. **Trabalho Cognitivo e Crise de New Economy**, São Paulo: DP&A, 2004.
- BUCKINGHAM, David. Cultura digital: educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil v. 35, n. 3, p. 37-58, setembro/diciembre, 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3172/317227078004.pdf> Acesso em: 15 fev. 2018.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.
- Experiência em Manaus. Disponível em: <https://fundacaotelefonicaoativo.org.br/aula-digital-2/experiencia-em-manaus/> Acesso em: 17 nov. 2021.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 59. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2017.
- HAN, Byung-Chul. **No enxame: perspectivas do digital**. Tradução: Lucas Machado. Petrópolis-RJ: Vozes, 2018.
- <http://fundacaotelefonica.org.br/acervo/auladigitalmanaus/>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: um novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012. p. 15-25.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A cultura mundo: resposta a uma sociedade desorientada**. Lisboa: Ed. 70, 2017
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013
- MANZINI, Eduardo J. **A Entrevista na pesquisa Social**. Didática, São Paulo, V. 26/27, 1990/1991, p. 149-158. Disponível em:

https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Entrevista_na_pesquisa_social.pdf Acesso em: 20 fev. 2021.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **A comunicação na educação**. Tradutoras Maria Immacolata Vassallo de Lopes e Dafne Melo. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural. **Revista Electrónica Teoría de la Educación**. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, v. 10, n. 1, março 2009.

PROJETO global Aula Digital é lançado no país. Disponível em:

SCHON, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, António (coord.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SOBRE NÓS. Disponível em: <http://fundacaotelefonica.org.br/a-fundacao/>. Acesso em: 28 out. 2019.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.