

JCLIC: FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA A CRIAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Fábio Correia de Rezende ¹

RESUMO

Este artigo objetiva relatar resultados das atividades pedagógicas de professores de laboratório de informática, educação básica, construídas com a ferramenta JClíc. Os conteúdos abordados na construção das atividades foram: vogais e consoantes; educação no trânsito; figuras geométricas, folclore e educação ambiental. O planejamento das atividades tiveram base na matriz curricular escolar vinculada à BNCC. As atividades construídas na ferramenta JClíc foram desenvolvidas para serem inseridas no planejamento dos professores e para utilizarem em contexto pedagógico, e contribuir no processo de alfabetização de leitura e escrita dos alunos da educação infantil e do 1º ao 5º ano. O principal resultado está relacionado ao trabalho dos professores lotados em laboratórios de informática em escolas públicas de Marabá – PA, o envolvimento e a aproximação dos demais professores em relação ao uso e desenvolvimento de tecnologias educacionais na educação básica para que visem contribuir no desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Dessa forma, percebeu-se a importância dos professores de laboratório de informática nas escolas públicas em receber formação continuada para realizarem atividades pedagógicas que estejam associadas às realidades dos alunos e dos professores

Palavras-chave: JClíc, Educação Básica, Tecnologias, Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

O cenário educacional brasileiro passa por diversas transformações, por exemplo, o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação (TIC) está se tornando rotina em várias escolas brasileiras, e em 2017 foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), entre as dez competências para o ensino fundamental, destaca-se a de número cinco sobre a compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de forma crítica, reflexiva e ética com objetivo de acessar, disseminar informações e produzir conhecimentos a partir de situações problemas adversas do dia a dia e o aluno seja o protagonista em contexto de uso das tecnologias digitais (BRASIL, 2017).

A BNCC (2017, p.36) afirma que a educação infantil “é o início e o fundamento do processo educacional”. Na BNCC, campo direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil, propõe dois eixos estruturantes, interações e brincadeiras, e o seguintes direitos: conviver; brincar; participar; explorar; expressar-se e conhecer-se. Dentre esses, a tecnologia é abordada dentro do direito de explorar, tal exploração associa-se a “movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos,

¹ Mestre em Ciência da Computação – IME/UFBA. Professor na rede pública de Marabá – PA, fabiocezende78@gmail.com;

histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência, e a tecnologia” (BRASIL 2017, p.38).

Segundo Cervantes *et al.* (2018) a partir do momento em que ocorrem mudanças curriculares, implica um replanejamento na (auto)formação continuada de professores, ou seja,

“con objetivo de preparar a los estudiantes del nivel preescolar en la adquisición de competencias y aprendizajes, pero con la capacidad para acoplarse a los momentos actuales, competencias docentes y tecnológicas’ crecientes, que permitan una interacción más dinámica, sustentada fundamentalmente en la construcción, aplicación y difusión del conocimiento (CERVANTES et al. 2018, p.01).

Nesse sentido, a proposta da BNCC promove aos professores da educação infantil e ensino fundamental, reflexões sobre a (auto)formação continuada para compreender como desenvolver atividades a partir das tecnologias digitais. Nesse contexto, Lévy (2010) afirma que é necessário compreender a cultura digital; Wing (2006) corrobora que também é importante compreender o raciocínio computacional; tanto a cultural digital e o raciocínio computacional são conceitos abordados pela BNCC, referentes ao uso e desenvolvimento das TIC.

A partir do enfoque tecnológico exposto pela BNCC, tratando especificamente do contexto da educação infantil e ensino fundamental do 1o ao 5o ano, este artigo apresenta resultados das atividades pedagógicas de professores de laboratório de informática, educação básica, construídas com a ferramenta JClíc que

“é um software de autor dirigido para os professores desenvolverem atividades adequadas aos seus alunos, funcionando diretamente da Internet, em diversas plataformas e sistemas operativos, incluindo dispositivos móveis (Android). Possui uma grande variedade de atividades o que permite criar, com criatividade, atividades não apenas centradas na aprendizagem de conteúdos, mas também no desenvolvimento cognitivo (MEIRINHOS et al. 2018, p.13).

As demais seções do trabalho estão organizadas da seguinte forma. A seção 2 apresenta trabalhos relacionados a exemplos de atividades pedagógicas desenvolvidas na ferramenta JClíc. Na seção 3 descrevemos a metodologia, ou seja o processo de início, meio e fim das atividades desenvolvidas pelas professores. A seção 4 contém os resultados, uma amostra das atividades desenvolvidas na ferramenta JClíc. Finalmente, apresentamos as conclusões na seção 7 e em seguida as referências.

TRABALHOS RELACIONADOS

Vários estudos apresentam vantagens sobre os trabalhos desenvolvidos na ferramenta JClíc e utilizados em contextos, disciplinas e conteúdos diversos na educação básica. Cervantes, Sanchez e García (2018) descrevem uma proposta educativa sobre o desenvolvimento de Objetos Digitais de Aprendizagem com o uso da ferramenta JClíc. Os participantes da proposta foram alunos do curso de pedagogia, ênfase em educação infantil em Castanheda - México. Como resultado, mostraram que o uso dessa ferramenta gerou motivação para os estudantes, melhorou o rendimento acadêmico, contribuiu para a aquisição de novos conhecimento e permitiu o desenvolvimento de conteúdos de forma interativa.

Meirinhos *et al.* (2018) apresentaram uma experiência desenvolvida, por meio do projeto Ser Digital, ações educativas multimídias, no 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, em Braganca - PT. O objetivo foi desenvolver competências em áreas diversas do currículo e em temas transversais, agregando as tecnologias. As ações educativas multimídias foram desenvolvidas com o software JClíc. Medeiros *et al.* (2013) descrevem estratégias pedagógicas para auxiliar professores e alunos no processo ensino e aprendizagem. As estratégias foram criadas na ferramenta JClíc e testadas por alunos surdos. Para isso, utilizaram a partir de Anderle (2004), o Teste de Análise de Leitura e Escrita – TALE, para analisar os resultados.

O impacto da ferramenta JClíc no desenvolvimento da educação infantil para alunos de 3 a 5 anos de idade, é mostrado em Llamba e Estefanía (2018). Os autores avaliaram o nível da linguagem por meio de testes e observaram as atitudes dos alunos durante as atividades. Um dos resultados apresentados foi sobre a ferramenta JClíc que permite criar, editar e publicar atividades simples, motivadores e interativas que contribuem para o desenvolvimento do letramento infantil.

Um estudo com duplo propósito foi apresentado por Stelea e Giron-García (2017). Primeiro avaliar o efeito da ferramenta JClíc no ensino do conteúdo *Present Perfect Tense*. Os autores analisaram o impacto da ferramenta em contexto pedagógico para a motivação dos alunos na disciplina de língua inglesa. Os resultados revelaram que o JClíc pode aumentar o envolvimento e a motivação dos alunos para aprender o conteúdo proposto. Concluem o artigo, informando que os resultados do estudo podem ser úteis para professores tomarem decisões institucionais para mudar o contexto de sala de aula e melhorar a aprendizagem.

Atividades pedagógicas foram desenvolvidas com a ferramenta JClíc, por D'Aversa (2018), para docentes utilizarem com objetivo de melhorar a habilidade de leitura de alunos de graduação. Como conclusão, o autor mostrou que a implementação de novas estratégias de

ensino por meio do JClick permitiu a criação de atividades didáticas como complemento das atividades diárias planejadas para os alunos, promovendo o desenvolvimento do hábito de leitura e melhorando os rendimentos acadêmicos.

O diferencial deste trabalho para os trabalhos relacionados está nos sujeitos da pesquisa. Os professores que desenvolveram as atividades com o JClick, analisadas na metodologia e resultados, são funcionários efetivos da rede pública municipal da educação básica, atuantes em laboratórios de informática, não possuem formação acadêmica na área da computação, e as atividades desenvolvidas no JClick objetivaram contribuir no processo de alfabetização e letramento dos alunos da educação infantil e ensino fundamental I.

METODOLOGIA

Este artigo está adequado para a pesquisa de natureza qualitativa, aplicada à educação. Quanto aos objetivos, possui caráter exploratório e aos procedimentos é uma pesquisa estudo de caso. Para coleta de dados, utilizou-se o instrumento entrevista semiestruturada. As entrevistas duraram em média de 15 a 30min, agendadas conforme disponibilidade de dia e horário de cada professor, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e a identidade mantida em sigilo. As entrevistas proporcionaram o objetivo de conhecer o trabalho dos professores, formação acadêmica, experiências pedagógicas, níveis de ensino e as impressões sobre o uso da ferramenta JClick.

Cinco professores da rede municipal de ensino de Marabá – PA, fizeram parte desse estudo de caso. A seleção desses professores ocorreu por meio da participação do concurso de OA (objetos de aprendizagem) promovido pela secretaria de educação municipal com a parceria do Núcleo de Tecnologias Educacionais Municipais (NTM)², cujo objetivo foi promover o desenvolvimento de conteúdo pedagógico digital com o intuito de estimular a produção de recursos tecnológicos na rede pública de Ensino Fundamental e o tema do concurso era Construindo uma Rede Interativa.

As escolas, por meio dos professores de laboratórios de informática (LABIN), construíram atividades pedagógicas com a ferramenta JClick e houve a participação de vinte e sete escolas inscritas. Então, os cinco primeiros colocados compuseram a amostragem do estudo de caso. Os jurados do concurso foram professores formadores do NTM, avaliaram as atividades desenvolvidas a partir dos critérios usabilidade, interatividade e criatividade. Os

² <https://ntmmaraba.blogspot.com/>

jurados não possuem formação na área da ciência da computação, assim a subjetividade foi um fator intrínseco no momento da avaliação dos projetos desenvolvidos na ferramenta JClic.

Antes da realização do concurso de OA, o NTM proporcionou aos professores dos LABIN uma oficina de dois encontros de 4h sobre o JClic, abordou informações básicas sobre a ferramenta. Após as oficinas, os professores em seus locais de trabalhos desenvolveram as atividades. Os cinco primeiros colocados no concurso desenvolveram as seguintes atividades: quebra-cabeça, jogo da memória, caça-palavras, sopa de letrinhas e ligar palavras as imagens. Os conteúdos das atividades foram o alfabeto (vogais e consoantes), educação no trânsito, figuras geométricas, folclore e preservação ambiental. As atividades desenvolvidas foram para alunos do jardim I e II e ensino fundamental do 1o ao 5o ano.

DESENVOLVIMENTO

A entrevista semiestruturada foi dividida em quatro partes. A primeira correspondeu as informações sobre formação acadêmica, tempo de magistério, funções realizadas no ambiente escolar. A segunda, tratou sobre a realidade dos LABIN e a rotina semanal de trabalhos desses professores. A terceira parte aborda sobre a oficina com a ferramenta JClic. A última parte contemplou informações sobre o processo de desenvolvimento das atividades desenvolvidas no JClic.

Os cinco professores possuem graduação em pedagogia e um, também em história. Três possuem especialização em psicopedagogia e dois em mídias na educação. O tempo de atuação no magistério na educação básica, dois professores possuem entre 20 e 25 anos, os demais estão entre 11 e 15 anos de experiência profissional. Os cinco professores estão nos LABIN das escolas públicas municipais. Porém, antes de serem lotados nesses espaços, exerceram funções como, coordenador pedagógico do ensino fundamental e de jovens e adultos, atuaram no Jardim II e do 1o ao 9o ano, apenas 01 com as disciplinas de Estudos Amazônicos³ e Ensino Religioso, e um dos professores exerceu a função de secretário escolar.

Todos os professores lotados nos LABIN possuem carga horária de 40h semanal, das 7:30h às 11:30 e das 13:30h às 17:30. Às quartas-feiras é o dia reservado para planejamento semanal, a partir do plano anual elaborado no início do ano letivo. Sobre a realidade dos LABIN, até a data das entrevistas, ocorridas em janeiro de 2019, os locais de trabalho estavam:

³ É uma disciplina da matriz curricular de várias escolas da região Norte, compreende o estudo cultural, social e econômico da região da Amazônia.

dois possuem 05 computadores funcionando; três possuem entre 10 a 20 computadores operando, há projetor de dados, impressora e os periféricos estão em funcionamento. Um dos professores entrevistados relatou que a escola realiza festas juninas, atividade como “cineminha na escola” para arrecadar dinheiro que é destinado para comprar mouse, teclado entre outros equipamentos básicos.

A rotina de trabalho é distinta entre os professores porque há escolas que funciona apenas o jardim I e II, do 1o ao 5o ano em conjunto do 6o ao 9o ano. O planejamento semanal dos professores dos LABIN é organizado em conjunto com os professores da escola, ou seja, os professores tentam atender as necessidades pedagógicas tecnológicas do contexto geral. Os LABINS são vistos como uma extensão da sala de aula, durante a semana, são utilizados para os alunos assistirem a filmes, produzir vídeos, jogar nas máquinas, sendo essas ações, planejadas.

Os professores dos LABIN, geralmente atendem 01 turma de alunos, 01 vez por semana, 01h por dia. Há uma tentativa de manter esse cronograma fixo que visa contemplar todos os professores e turmas da escola, bem como todas as disciplinas curriculares do 6o ao 9o ano. Uma professora entrevistada relatou que há facilidades em utilizar os LABIN com professores e alunos do jardim I e II e do 1o ao 5o ano. Os professores desses segmentos de ensino tentam inserir as tecnologias no cotidiano dos alunos. Os professores do 6o ao 9o ano utilizam menos os LABIN. Segundo as entrevistas, isso ocorre porque é mais “fácil” planejar atividades que envolva as tecnologias para os alunos do 1o ao 5o quando comparados com os alunos do 6o ao 9o ano.

Quando os alunos estão nos LABIN, os professores desse espaço escolar desenvolvem atividades como: ligar/desligar as máquinas, entrar nas atividades salvas no computador, geralmente os alunos trabalham em duplas. Orienta a usar os softwares, por exemplo, Linux, Cultivar e sempre relacionam com o conteúdo de sala de aula. O projetor de dados é usado praticamente em todas as atividades.

A partir desse contexto do ambiente de trabalhos dos professores, em setembro de 2018 foram realizadas as duas oficinas sobre a ferramenta JClick para os professores desenvolverem as atividades pedagógicas e participarem do concurso que ocorreu em novembro. Os entrevistados relataram que ocorreram duas oficinas em dias alternados, nos turnos manhã e tarde, porém cada professor poderia participar em um único turno, os dois dias, devido a pouco espaço no auditório do NTM. A metodologia utilizada na oficina foi aula expositiva. O formador mostrou por meio do projetor de dados, as funcionalidades básicas da ferramenta JClick, como iniciar um novo projeto, salvar, inserir imagens e sons. A formadora propôs um

exemplo de caça-palavras e os professores foram seguindo os passos. No início, os professores dos LABIN acharam difícil porque não estavam acostumados a trabalhar com desenvolvimento de atividades pedagógicas com esses tipo de ferramenta. Então, sair da rotina e trabalhar com o JClic foi uma novidade, isso causou receio e medo de não conseguir. O tempo da oficina foi considerado pouco, os entrevistados relataram a necessidade da oficina durar mais que o previsto. O aumento no tempo relaciona-se com o momento de praticar, aprender fazendo, o erro é fruto da pratica e consequentemente gera aprendizagem, segundo os entrevistados. Após a oficina, os professores continuaram estudando a ferramenta em casa e nos LABIN. A troca de informações sobre a ferramenta JClic pelo WhatsApp foi constante e importante entre os professores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A entrevista semiestruturada foi dividida em quatro partes. A primeira correspondeu as informações sobre formação acadêmica, tempo de magistério, funções realizadas no ambiente escolar. A segunda, tratou sobre a realidade dos LABIN e a rotina semanal de trabalhos desses professores. A terceira parte aborda sobre a oficina com a ferramenta JClic. A última parte contemplou informações sobre o processo de desenvolvimento das atividades desenvolvidas no JClic.

Os cinco professores possuem graduação em pedagogia e um, também em história. Três possuem especialização em psicopedagogia e dois em mídias na educação. O tempo de atuação no magistério na educação básica, dois professores possuem entre 20 e 25 anos, os demais estão entre 11 e 15 anos de experiência profissional. Os cinco professores estão nos LABIN das escola públicas municipais. Porém, antes de serem lotados nesses espaços, exerceram funções como, coordenador pedagógico do ensino fundamental e de jovens e adultos, atuaram no Jardim II e do 1º ao 9º ano, apenas 01 com as disciplinas de Estudos Amazônicos⁴ e Ensino Religioso, e um dos professores exerceu a função de secretário escolar.

Todos os professores lotados nos LABIN possuem carga horária de 40h semanal, das 7:30h às 11:30 e das 13:30h às 17:30. Às quartas-feiras é o dia reservado para planejamento semanal, a partir do plano anual elaborado no início do ano letivo. Sobre a realidade dos LABIN, até a data das entrevistas, ocorridas em janeiro de 2019, os locais de trabalho estavam:

⁴ É uma disciplina da matriz curricular de várias escolas da região Norte, compreende o estudo cultural, social e econômico da região da Amazônia.

dois possuem 05 computadores funcionando; três possuem entre 10 a 20 computadores operando, há projetor de dados, impressora e os periféricos estão em funcionamento. Um dos professores entrevistados relatou que a escola realiza festas juninas, atividade como “cineminha na escola” para arrecadar dinheiro que é destinado para comprar mouse, teclado entre outros equipamentos básicos.

A rotina de trabalho é distinta entre os professores porque há escolas que funciona apenas o jardim I e II, do 1º ao 5º ano em conjunto do 6º ao 9º ano. O planejamento semanal dos professores dos LABIN é organizado em conjunto com os professores da escola, ou seja, os professores tentam atender as necessidades pedagógicas tecnológicas do contexto geral. Os LABINS são vistos como uma extensão da sala de aula, durante a semana, são utilizados para os alunos assistirem a filmes, produzir vídeos, jogar nas máquinas, sendo essas ações, planejadas.

Os professores dos LABIN, geralmente atendem 01 turma de alunos, 01 vez por semana, 01h por dia. Há uma tentativa de manter esse cronograma fixo que visa contemplar todos os professores e turmas da escola, bem como todas as disciplinas curriculares do 6º ao 9º ano. Uma professora entrevistada relatou que há facilidades em utilizar os LABIN com professores e alunos do jardim I e II e do 1º ao 5º ano. Os professores desses segmentos de ensino tentam inserir as tecnologias no cotidiano dos alunos. Os professores do 6º ao 9º ano utilizam menos os LABIN. Segundo as entrevistas, isso ocorre porque é mais “fácil” planejar atividades que envolva as tecnologias para os alunos do 1º ao 5º quando comparados com os alunos do 6º ao 9º ano.

Quando os alunos estão nos LABIN, os professores desse espaço escolar desenvolvem atividades como: ligar/desligar as máquinas, entrar nas atividades salvas no computador, geralmente os alunos trabalham em duplas. Orienta a usar os softwares, por exemplo, Linux, Cultivar e sempre relacionam com o conteúdo de sala de aula. O projetor de dados é usado praticamente em todas as atividades.

A partir desse contexto do ambiente de trabalhos dos professores, em setembro de 2018 foram realizadas as duas oficinas sobre a ferramenta JClic para os professores desenvolverem as atividades pedagógicas e participarem do concurso que ocorreu em novembro. Os entrevistados relataram que ocorreram duas oficinas em dias alternados, nos turnos manhã e tarde, porém cada professor poderia participar em um único turno, os dois dias, devido a pouco espaço no auditório do NTM. A metodologia utilizada na oficina foi aula expositiva. O formador mostrou por meio do projetor de dados, as funcionalidades básicas da ferramenta JClic, como iniciar um novo projeto, salvar, inserir imagens e sons. A formadora propôs um

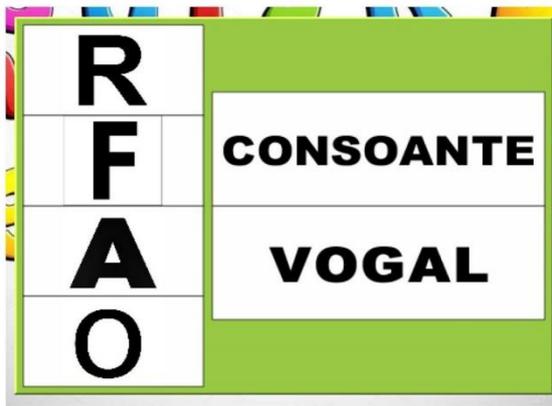
exemplo de caça-palavras e os professores foram seguindo os passos. No início, os professores dos LABIN acharam difícil porque não estavam acostumados a trabalhar com desenvolvimento de atividades pedagógicas com esses tipo de ferramenta. Então, sair da rotina e trabalhar com o JClíc foi uma novidade, isso causou receio e medo de não conseguir. O tempo da oficina foi considerado pouco, os entrevistados relataram a necessidade da oficina durar mais que o previsto. O aumento no tempo relaciona-se com o momento de praticar, aprender fazendo, o erro é fruto da prática e conseqüentemente gera aprendizagem, segundo os entrevistados. Após a oficina, os professores continuaram estudando a ferramenta em casa e nos LABIN. A troca de informações sobre a ferramenta JClíc pelo *WhatsApp* foi constante e importante entre os professores.

Processo de Desenvolvimento das Atividades no JClíc

Após a oficina e auto estudos, os professores partiram para a prática. No entanto, nenhum dos cinco professores realizou planejamento para construir os jogos pedagógicos no JClíc. Ambos, seguiram projetos que as escolas estavam desenvolvendo, construíram atividades para identificar vogais e consoantes, relacionar as palavras com as placas de trânsito, ligar as figuras geométricas com as palavras, ligar as sombras das imagens e cruzadinha. Os conteúdos envolvidos foram o alfabeto (vogais e consoantes) para alunos do 1º ao 5º ano, educação no trânsito, figuras geométricas, folclore e preservação ambiental esses conteúdos contemplaram alunos da educação infantil e 1º ao 5º ano.

Para manter o sigilo, os cinco professores serão nomeados pelos códigos P1, P2, P3, P4 e P5 porque tratamos informações subjetivas durante as entrevistas. O P1 relatou que desenvolveu as atividades pedagógicas com o conteúdo Alfabeto: vogais e consoantes, Figura 1, o intuito final de P1, era para os professores do 1º ao 5º ano utilizar os jogos para contribuir no processo de alfabetização e letramento dos alunos. Durante o desenvolvimento das atividades na ferramenta JClíc, P1 envolveu seis alunos, sendo esses do 8º e 9º ano, entre os seis, havia 02 meninas, também houve a tentativa de envolver os professores do 1º ao 5º ano, porém, nenhum dos professores convidados aderiram a proposta de trabalhar com a ferramenta JClíc. Segundo P1 “*o professor tem muitas dificuldades para inserir as mídias tecnológicas no planejamento e nas aulas práticas de assuntos diversos*”.

Figura 1 - Alfabeto - Vogal e Consoante



Fonte: Atividade criada por P1

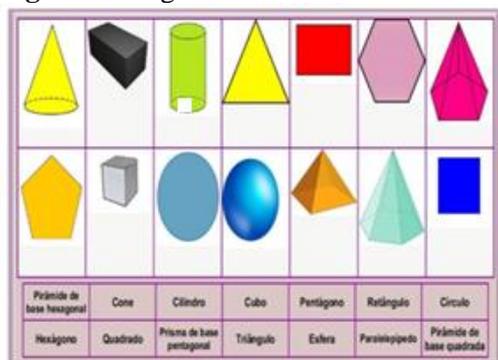
Figura 2 - Educação no Trânsito



Fonte: Atividade criada por P2

O trabalho desenvolvido por P2 durou uma semana, trabalhou 01 h por dia, pesquisou vídeos e tutoriais na internet para aprender a usar a ferramenta JClíc. Desenvolveu atividades sobre Educação no Trânsito, conforme Figura 2. O objetivo das atividades construídas por P2, foi que os alunos conhecessem placas de trânsito bem como desenvolver nos alunos atitudes e comportamentos adequados relacionados ao trânsito. A atividade didática desenvolvida com figuras geométricas, em Figura 3, foi realizada por P3, que selecionou as atividades e conteúdo pelo livro didático de matemática, usou figuras livres da internet. Segundo P3, *“a parte mais difícil foi harmonizar as cores das atividades no JClíc, quando a atividade tem um bom visual, não dói nos olhos, não cansa, o excesso de cores atrapalha a atenção e não contribui para a aprendizagem”*. O objetivo de P3, relacionava-se ao processo de desenvolvimento de habilidades na identificação de figuras geométricas pois os jogos foram construídos para crianças do 1º ao 5º ano. A atividade desenvolvida por P4, necessitou fazer o download no computador pessoal, estudou em casa e isso contribuiu para a construção das atividades pedagógicas a partir do tema folclore, cujo objetivo foi desenvolver e valorizar nos alunos a cultura local, conforme Figura 4.

Figura 3 – Figuras Geométricas



Fonte: Atividade criada por P3

Figura 4 - Folclore



Fonte: Atividade criada por P4

Dentre as cinco atividades relatadas, P5 enfatizou que teve dificuldades para aprender a operar o JClic porque não havia internet no LABIN. Após a instalação da internet que ocorreu no mesmo período do concurso de OA, P5 reorganizou os horários para trabalhar por uma semana, 1 hora por dia para desenvolver as atividades, conforme a Figura 5. Segundo P5 *“não é só pensar na parte prática, mas associar o conteúdo com as atividades construídas. Qual é o direito de aprendizagem que eu vou proporcionar com a atividade construída no JClic para o mundo da criança. O mundo da criança é colorido, as cores contribuem para o desenvolvido da aprendizagem de conteúdos”*.

Figura 5 – Meio Ambiente

W	H	A	U	L	J	J	J	A	N
Q	C	H	U	V	A	E	T	Q	P
H	X	F	U	D	V	P	W	V	L
V	K	N	F	E	W	E	B	U	A
W	W	H	A	I	J	M	Y	D	N
L	R	H	P	T	E	R	R	A	T
M	G	E	B	K	U	K	W	E	A
C	S	O	L	U	T	R	P	D	S
R	Q	O	T	I	Z	N	E	F	J
W	A	N	I	M	A	I	S	Z	S
P	O	K	M	G	T	Z	T	X	A

Fonte: Atividade criada por P5

Conforme as atividades descritas, considerou-se importante enfatizar as percepções dos professores sobre o potencial pedagógico da ferramenta JClic. Destacamos algumas falas dentre os cinco professores entrevistados.

“O JClic permite trabalhar sequência didática e conteúdos disciplinares, adequar a atividade para o nível dos alunos”;

“É possível criar atividades nas diversas disciplinas em todo o ensino fundamental”;

“Com o JClic é possível construir atividades pedagógicas com assuntos que já estão sendo desenvolvidos na escola”;

“O JClic oportuniza ao professor criar, esse é o diferencial, criar de acordo com a necessidade e contextualizar com a realidade local, garantir os direitos de aprendizagens das crianças”.

Pelas percepções dos professores entrevistados, é possível compreender que a ferramenta contribui para o trabalho pedagógico e conseqüentemente para o processo de formação continuada no quesito tecnologias na educação. Além das falas mencionadas, os professores afirmaram que é possível desenvolver nos estudantes habilidades como raciocínio lógico, percepção, coordenação motora, leitura e escrita no momento em que estão realizando as atividades criadas no JClic. Assim, de modo geral, todos os professores gostaram de trabalhar

com o JClic e perceberam as potencialidades das tecnologias da informação e comunicação no processo pedagógico que visa o desenvolvimento educativo das crianças nos ambientes escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os 5 professores, 01 realizou testes com professores e alunos sobre a temática folclore. Durante os testes com professores, houve colaboração para melhorar no tamanho das fontes e nas cores utilizadas. Os testes realizados com alunos foram significativos, porém os alunos tiveram dificuldades em virar as cartas no jogo da memória. Nas atividades didáticas sobre o meio ambiente, o professor relatou que no momento dos testes, os alunos ficaram felizes porque viram alguns colegas na imagem do jogo quebra-cabeça e associaram as atividades no JClic com os trabalhos de sala de aula, realizados pelas professoras com materiais de papelão na construção de quebra-cabeça, caça palavras e jogos de letrinhas.

Portanto, conclui-se que o JClic foi uma inovação nas atividades realizadas pelos professores dos LABIN das escolas públicas de Marabá, isso cumpre alguns propósitos no âmbito das tecnologias da informação e comunicação ao proporcionar incentivos para continuar estudando novas possibilidades de criar atividades que envolvam os alunos e contribuir na aprendizagem e desenvolvimento da leitura e escrita. O NTM pretende para 2019 realizar a segunda versão do concurso de OA, ofertar novas oficinas sobre o JClic, disponibilizar no blog os trabalhos realizados por todos os professores participantes do concurso de 2018, e as atividades desenvolvidas sejam utilizadas pelos professores das escolas públicas. Como trabalho futuro, pretende-se selecionar um grupo de atividades criadas em 2018, realizar testes com professores e alunos para melhorar a qualidade das atividades pedagógicas.

REFERÊNCIAS

ANDERLE, Salete Teresinha dos Santos. **Teste de Análise de Leitura e Escrita Tradução, Adaptação e Validação**. 2005. 210f. Dissertação (Mestrado em Psicopedagogia) – Programa de Pós-Graduação da Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Florianópolis, SC.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em: jan 2019.

CERVANTES, Gustavo Wong et al. **DESARROLLO DE ODAS CON EL USO DEL EXEARNING Y JCLIC: UNA PROPUESTA PARA LAS NORMALES**.

Aguascalientes, Ags 2018. Disponível em:
<http://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/5/P731.pdf>. Acesso em: jan 2019.

D'AVERSA, Jesús Daniel Núñez. Software JClic como Método de Enseñanza para la Lectura. **Revista Cientific**, v. 3, n. 10, p. 83-94, 2018.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. vol. 3. **São Paulo: Editora**, v. 34, 2010.

LLAMBA, Chuqui; ESTEFANÍA, Raquel. **El programa JCLIC en el desarrollo del lenguaje comprensivo de los niños de 3 a 5 años**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Estimulación Temprana. 2018. Disponível em: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27644>. Acesso em jan 2019.

MEDEIROS, Letícia P.; ELIA, Marcos; DOS SANTOS, Mônica P. Estratégias para auxiliar o Processo de Aprendizagem da Leitura e Escrita de Alunos Surdos. II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE) In: **Anais do XIX Workshop de Informática na Escola**. p. 340. 2013. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2618/2273>. Acesso em: jan 2019.

MEIRINHOS, Manuel; VAZ, Paula Marisa Fortunato; PATRÍCIO, Maria Raquel. Exploração de atividades interativas multimédia no 1.º ciclo do ensino básico. **Encontro de Professores sobre a utilização educativa das TIC: TIC@ Portugal'18**, p. 13-13, 2018.

STEELEA, Sorina; GIRÓN-GARCÍA, Carolina. Computer-assisted instruction: 'JClic' as a new pedagogical tool for EFL learners. **International Journal of Education and Development using ICT**, v. 13, n. 1, 2017.

WING, Jeannette M. Computational thinking. **Communications of the ACM**, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006. Disponível em: https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2012/08/Jeannette_Wing.pdf. Acesso em: jan 2019.