

Arte e Cultura Digital na Educação Infantil

Identificação:

Grande área do CNPq.: Ciências Humanas
Área do CNPq: Linguagens, Cultura e Educação
Título do Projeto: Estudos sobre o ensino aprendizagem da Arte na Educação Infantil e Formação de Professores
Professor Orientador: Margarete Sacht Góes
Estudante PIBIC/PIVIC: Mariana Sperandio Teixeira

Resumo:

O projeto investiga as práticas voltadas para a inserção da Cultura Digital no âmbito da Arte para/na Educação Infantil, pois de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017 para Educação Infantil, a Cultura Digital se destaca a partir das tecnologias digitais de comunicação e informação. Analisa, inicialmente, os documentos orientadores sobre o ensino da Arte na Educação Infantil a partir da pesquisa documental, tomando por base os estudos de Le Goff (1996). Realiza um estudo de caso em duas escolas, uma em Vitória e outra em Vila Velha e, a partir da perspectiva bakhtiniana da linguagem, dialoga com professores, observando as práticas voltadas para as novas tecnologias e analisando suas implicações no processo ensino-aprendizagem de Arte. Busca em Pretto e Pinto (2006), Pinto, Silva e Anjos (2017) subsídios para discutir as novas tecnologias na educação. Finaliza refletindo sobre como essas práticas contribuem para estimular a aprendizagem das crianças pequenas, além de relacioná-las com os documentos oficiais que orientam a Educação Infantil.

Palavras chave: Arte/Educação. Cultura Digital. Educação Infantil. Formação de professores.

1 – Introdução:

Este projeto **investiga as práticas voltadas para a inserção da Cultura Digital no âmbito da Arte para/na Educação Infantil**, por compreendermos que a dependência à tecnologia tem se tornado cada vez mais presente e, por vezes, até mesmo indispensável no cenário atual, o que tem ocorrido também na Arte.

Vemos exemplos de manifestações artísticas que envolvem Arte e tecnologia desde a “[...] década de 1960 quando alguns artistas contemporâneos passaram a abandonar os suportes tradicionais da arte visual e perceber potencial criativo nos suportes técnicos” (LOUISE, 2020)¹. Ademais, nestes tempos de isolamento social, vivenciados pela sociedade mundial devido à pandemia do Covid-19, a rede de internet se tornou imprescindível para o desenvolvimento e divulgação das propostas *online* para apresentação dos trabalhos de artistas e Instituições Culturais, que tiveram seus eventos adiados e/ou cancelados (Ibid).

¹ Artigo de internet, não tem página. Disponível em: <https://blog.artsoul.com.br/arte-contemporanea-internet-como-suporte-criativo/>. Acesso em 05 de Set. de 2020.

No entanto, consoante a Pimentel (2003), a preocupação com o meio educacional é recente, já que, normalmente, as novas tecnologias não são/estão voltadas para a escola, haja vista o desafio que está sendo para as/os professoras/es planejarem e ministrarem aulas de forma remota, a fim de atender à demanda da situação atual. Dessa maneira, torna-se um ponto substancial pensar nessa inserção, principalmente, porque a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) já acenava para a urgência de mudança em relação às novas tecnologias.

A BNCC, aprovada em dezembro de 2017, ao contemplar a Educação Básica, aborda, dentre suas competências gerais, o tema Cultura Digital, conceito que diz respeito às tecnologias digitais de comunicação e de informação, segundo as quais é preciso:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p.9).

A partir dessa perspectiva, podemos pensar que o campo da Arte, conforme já destacamos, desde a década de 1960, conecta-se, de forma muito direta, com os recursos tecnológicos e está aberto para contribuir, ou melhor, dialogar intimamente com ações que visam à produção de conhecimentos de forma crítica e lúdica como a iniciativa da Professora Ms Thalyta Botelho Monteiro, que desenvolve práticas de cinema de animação com crianças, usando a técnica *stop motion*.²

Em busca de subsidiar materiais para essas demandas já normatizadas pela BNCC e, agora, implicadas pelo contexto dessa crise sanitária mundial, este projeto tem por finalidade investigar as práticas voltadas para a inserção da Cultura Digital no âmbito da Arte para/na Educação Infantil. Parte, primeiramente, para uma pesquisa documental, analisando os documentos norteadores sobre o ensino da Arte dos/nos municípios de Vila Velha e Vitória, tendo como recorte os emitidos entre 2012-2017. Em seguida, segue a campo para entrevistar as Professoras licenciadas em Artes Visuais, em Pedagogia e as Pedagogas da Educação Infantil desses dois municípios, mais especificamente, de duas escolas em cada um deles. A escolha dos Municípios de Vitória e de Vila Velha é devido ao fato de Vitória ter, na Educação Infantil, a presença do professor/a dinamizador/a de Arte, fazendo um contraponto com Vila Velha, que não tem esse/a profissional nessa etapa da Educação Básica, sendo o/a próprio/a professor/a Pedagogo/a o/a responsável por dirigir os conteúdos da disciplina.

Essa ação pedagógica se constituiu com o objetivo de contribuir para a formação de educadores/as da Educação Infantil, tanto de professoras/es licenciadas/os em Artes Visuais quanto em Pedagogia. Nesse sentido, salientamos a importância de haver formações continuadas, reforçando temáticas que, como essa, estão sendo agora integradas aos currículos das Universidades brasileiras e que, entretanto, de forma inigualável e urgente, já alteraram a rotina das/os professoras/es, dos estudantes, de suas famílias e das escolas.

² *Stop motion* é uma técnica que utiliza objetos, bonecos, desenhos, etc., com a finalidade de criar uma animação; segue um sistema de captura da cena em imagens estáticas que ao reproduzi-las, dá a sensação de movimento. Fonte: Massinha. <<https://sites.google.com/site/flagogyn/noticias/stop-motion>> Acesso em 07 de Setembro de 2020 às 14h37.

2 – O que os documentos dizem sobre Arte e Tecnologia

Segundo Le Goff (1996), os documentos são o testemunho e o ensinamento, devendo-se, portanto, analisá-los em primeira instância, revelando seu conteúdo e os “mistérios” que os cercam, os quais têm o peso de monumento. O autor complementa inferindo que são resultados de esforços da sociedade em registrar os acontecimentos a fim de perpetuar a história e que a leitura deles deve ser feita com “os pés no chão”, não ir além dos fatos, ficando o mais próximo do excerto.

Aproximando-nos dessa perspectiva teórica, trazemos para o diálogo Bakhtin (2003). Ele nos orienta que os documentos devem ser compreendidos como textos, enunciados produzidos na interação verbal entre os sujeitos. Para o autor, “[...] Independentemente de quais sejam os objetivos de uma pesquisa, só o texto pode ser o ponto de partida” (BAKHTIN, 2003, p. 308).

Consideramos que o texto será o nosso ponto de partida e de chegada, tentando compreender sempre os sentidos produzidos a partir dos diferentes e diversos contextos.

Refletindo, então, sobre a homologação do documento Base Nacional Comum Curricular em dezembro de 2017, surge a preocupação acerca de se já são oferecidos conteúdos ligados à Tecnologia e às Novas Mídias dentro da Educação Infantil, uma vez que esse conteúdo é citado entre as competências do documento e se isso, de fato, contribui positivamente para a aprendizagem, a cognição e a fruição das crianças pequenas, quando esse conteúdo dialoga com o campo do ensino da arte.

Nesse contexto, surge a preocupação de compreender se os/as professores/as já atuantes na Educação Infantil, em sua formação - seja ela inicial ou continuada - foram apresentados a noções sobre as novas tecnologias imbricadas em relação ao ensino da Arte.

De acordo com Pretto (2006):

Tais sistemas (de comunicação) constituem-se em elementos estruturantes (Pretto, 1996) de uma nova forma de ser, pensar e viver. A dimensão estruturante das tecnologias da informação, que Pierre Levy (1993) denomina de *tecnologias coletivas ou tecnologias da inteligência*, tem mexido muito com todos nós, especialmente os educadores. Isso porque essas tecnologias, antes entendidas como meras extensões dos sentidos do homem, hoje são compreendidas como algo muito mais profundo, que interfere com o próprio sentido da existência humana (PRETTO, 2006, p.22).

Consoante à afirmação acima de que as tecnologias “hoje são compreendidas como algo muito mais profundo, que interfere com o próprio sentido da existência humana”, este projeto de pesquisa consistirá, primeiramente, em analisar os documentos oficiais que orientam a Educação Infantil dos municípios de Vitória e de Vila Velha. Essa pesquisa documental fará parte do projeto de pesquisa “Estudos sobre o ensino aprendizagem da Arte na Educação Infantil e Formação de Professores”, da prof^a Dr^a Margarete Sacht Góes, com a qual manteremos um diálogo constante, relacionando o Projeto ao subprojeto de Iniciação Científica.

Como ressaltamos, ao analisarmos os documentos, direcionamos nossa pesquisa para as práticas que envolvam o uso das tecnologias na Arte. Aliar uma a outra nas propostas pedagógicas é interessante, já que juntas se tornam um caminho que potencializará a apropriação dos aspectos históricos, artísticos e culturais das crianças, considerando que isso será feito a partir de uma abordagem próxima ao que as

crianças já estão acostumadas, valorizando a aproximação que elas têm com os meios tecnológicos e com as mídias digitais. Segundo Barbosa:

No contexto contemporâneo, as crianças estão diante de uma infinidade de informações e recursos tecnológicos que as possibilitam desenvolver-se de forma autônoma e participativa. Na escola, trazem uma bagagem de conhecimentos prévios que devem ser considerados, são os nativos digitais, por estarem diante de um ambiente no qual as mídias estão presentes na vivência em sociedade (BARBOSA et al, 2014, p. 2889).

Para dar conta desses “nativos digitais”, que já nasceram imersos nos ambientes em que as “mídias estão presentes na vivência em sociedade”, além da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), o Município de Vitória possui as *Diretrizes Curriculares da Educação Infantil Temas Infantis de Vitória* (TIV's, 2017), que apontam para uma articulação das novas tecnologias com as diferentes linguagens artísticas. O documento tem como referência a pesquisadora Lúcia Reilly (2004), que infere que

O metabolismo das linguagens, dos processos e sistemas sóicos, tais como a escrita, desenho, música, cinema, televisão, rádio, jornal, teatro, pintura, computação gráfica, etc, assemelha-se aos dos seres vivos. Tanto como quaisquer organismos vigentes, as linguagens estão em permanente crescimento e mutação. Os parentescos, trocas e mutações, migrações e intercursos entre as linguagens não são menos densas e complexas do que os processos que regem a demografia humana. Enfim, o mundo das linguagens é tão movente e volátil quanto o mundo dos seres vivos. Esta volatilidade não costuma ser levada em conta, nem mesmo percebida, porque, infelizmente, nos currículos escolares, as linguagens são colocadas em campos estanques, rígidas ou asceticamente separadas: a literatura e as formas narrativas em um setor, a arte em outro, o cinema de um lado, a fotografia do outro, a televisão e o vídeo em outra área, a música em outra e etc. Entretanto, é só nos currículos escolares que elas estão separadas com nitidez. Na vida elas se misturam; a promiscuidade entre as linguagens e os signos são regras. (SANTAELLA *apud* REILLY, 2004, p.180-181).

Ao analisarmos o documento bem como os autores que o fundamentam teoricamente, percebemos que a citação utilizada, mesmo sendo uma referência do ano de 2004, tem um teor extremamente atual, quando traz essa articulação com as diferentes linguagens, pois se refere às linguagens Arte e Tecnologia, a exemplo do cinema, da fotografia e do vídeo, além dos inúmeros aplicativos - existentes nos aparelhos celulares, *tablets* e computadores - que permitem diversas possibilidades para trabalhar essas duas linguagens.

Segundo Borges³ (2019), elas dizem respeito à Cultura Digital, que “[...] pode ser definida como o conjunto de práticas, costumes e formas de interação social as quais são realizadas a partir dos recursos da tecnologia digital, como a internet e as TICs — Tecnologias de Informação e Comunicação”.

Por conseguinte, a *Proposta Curricular da Educação Infantil do município de Vila Velha - Caderno 1* (2012), trata dos eixos das atividades educativas na Educação Infantil.

O documento discorre sobre o ensino das Artes Visuais e, assim como no documento do município de Vitória, destaca o uso das linguagens, entre elas a do cinema, da videoarte e da fotografia.

Não há dúvida que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. No entanto, é necessário pensar esses meios tecnológicos a partir da criança como um sujeito de direitos - que tem potencial criativo, imagético, produtor e reflexivo, e assim de fato se acontecer aprendizagens significativas.

³ BORGES, Clara. Cultura digital: quais são as suas características e influências na sociedade?. [26.10.2019?] **Rock Content**. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/cultura-digital/#:~:text=A%20cultura%20digital%20pode%20ser,tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o.>> Acesso em 17/08/2020 às 20h25.

3 – Objetivos

Temos, então, como objetivo geral:

- Investigar as práticas voltadas para a inserção da Cultura Digital no âmbito da Arte para/na Educação Infantil.

E como objetivos específicos:

- Analisar como estão/são constituídos os documentos orientadores voltados para o ensino da Arte na Educação Infantil dos municípios de Vitória e Vila Velha;
- Identificar práticas pedagógicas de inserção da Cultura Digital na Educação Infantil nesses dois municípios;
- Analisar o processo ensino aprendizagem por meio dessas práticas, refletindo sobre sua contribuição e viabilidade ao ser desenvolvido com crianças pequenas;
- Propor diferentes possibilidades de se trabalhar Arte e Tecnologia e como introduzir esses dois campos de conhecimento nos projetos pedagógicos desenvolvidos nas salas de atividades;
- Elaborar material educativo relativo à Arte e à Cultura Digital voltado para as crianças da Educação Infantil.

4 – Metodologia

Destarte, dando seguimento às nossas proposições, faremos um estudo de caso em duas escolas de Educação infantil: uma no município de Vitória, por ter professor/a dinamizador/a licenciado/a em Artes Visuais e outra, no município de Vila Velha, cujas atividades de Arte são ministradas pelo/a professor/a licenciado/a em Pedagogia.

Escolhemos esse tipo de pesquisa qualitativa, pois compreendemos a necessidade de irmos a campo observar as práticas dos/as professores/as, dialogar com eles e, assim, produzir dados para uso posterior.

Sobre o estudo de caso Souza (2014) pontua que:

[...] o estudo de caso destina-se a analisar em profundidade um determinado caso. Ele pode estar localizado numa sala de aula; numa escola. Um sujeito pode constituir um caso; uma escola pode também constituir um caso. O que precisa ficar claro é que o estudo de caso é assim denominado quando, após um amplo levantamento de dados, constata-se que num determinado lugar há uma particularidade em relação a outros lugares (SOUZA, 2014, p. 76).

O estudo de caso é relevante para que possamos ter contato com o que já é feito dentro da Educação Infantil pelos/as professores/as e analisarmos o processo de ensino aprendizagem através das práticas voltadas para a Cultura Digital no âmbito artístico-cultural, refletindo acerca de sua viabilidade ao ser desenvolvida com crianças pequenas e examinando sua contribuição para a aprendizagem delas. Deve ser reforçada a importância dessas investigações aprofundadas de determinadas situações que, embora limitadas, expandem significativamente o espaço para discussão e aperfeiçoamento da capacidade de ensino aprendizagem.

Dessa forma, o estudo de caso tem por objetivo final realizar proposições voltadas para o desenvolvimento de materiais educativos que auxiliarão as crianças em seu processo de interação com as novas tecnologias e na utilização delas para fins de obtenção de conhecimento, ainda que, nesse caso, seja especificamente para a área das Artes Visuais, mas criando uma base potente em torno desses novos meios. Certamente, compreendemos que esses materiais contribuirão também, como subsídios, para as práticas pedagógicas dos educadores/as inseridos/as na Educação Infantil.

É do escopo geral do projeto, criar um ambiente favorável ao desenvolvimento e aprendizagem das crianças por meio das análises críticas dos objetos artísticos com os quais elas terão contato durante sua trajetória de vida. Nesse contexto, utilizaremos meios tecnológicos disponíveis para que possamos agregar valor ao trabalho, levando em consideração a idade das crianças e seus conhecimentos prévios.

Finalizamos propondo, para o ensino da Arte na/para a Educação Infantil, a produção de outros saberes-fazeres a partir do viés dialógico com a Arte Contemporânea que, nesse caso, inter-relaciona-se com a Cultura Digital.

5 – Resultados

5.1 – Entrevista com professores

A fim de realizar a análise comparativa das práticas das escolas de Vitória e de Vila Velha, entramos em contato com as secretarias de educação de Vitória e de Vila Velha com a finalidade de que as equipes responsáveis nos orientassem sobre quais escolas seriam mais apropriadas para a pesquisa e autorizassem sua realização. Dessa forma, foi realizado o primeiro contato com as escolas por intermédio de entrevistas com pedagogos/as e professores/as.

Na escola do município de Vitória de Educação Infantil, fizemos a entrevista com a professora de Arte (Prof. 1), formada em Artes Visuais no ano de 2005 e que atuava naquele Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI desde 2006. Ficou acordado com a Diretora da escola que iríamos fazer a entrevista com a Prof. 1 no intervalo dos turnos, já que se tratava de uma escola de período integral.

Ainda em relação ao município de Vitória, entrevistamos uma Pedagoga (Prof. 2), formada em Pedagogia e especializada em Educação, que exercia a função de gestora em um CMEI há 10 anos e que também já exerceu essa função nos demais segmentos da Educação Básica. A entrevista foi realizada de maneira remota por trocas de *e-mails*.

No município de Vila Velha, o contato foi direto com a Coordenadora Pedagógica e a Pedagoga, que são gestoras da Unidade Municipal de Educação Infantil – UMEI. Explicamos a proposta do Projeto e elas sugeriram que se fizesse uma entrevista com uma Professora Pedagoga de cada grupo (3, 4 e 5 anos) e que se responsabilizariam por contatar quem teria interesse em participar da entrevista, recolher as perguntas e depois as repassar para nós. Nesse sentido, tivemos um contato com as Professoras (Prof. 3, Prof. 4 e Prof. 5) de forma indireta. Elas são formadas em Pedagogia e as professoras 3 e 4 são pós-graduadas, todas atuavam há mais de uma década e meia na educação, uma delas há 25 anos.

A entrevista, além de se constituir como um primeiro contato, tem a função de mapear o conhecimento, o interesse e a aplicação das tecnologias nas aulas destinadas à Educação Infantil, com

destaque na disciplina de Arte. Dessa forma, a entrevista se desenvolveu a partir de cinco perguntas básicas.

A primeira pergunta solicitava ao professor que relatasse se tinha interesse em trabalhar com as novas tecnologias na sala de atividades ou se acreditava que esse tipo de atividade era relevante para a formação das crianças. Tivemos quatro respostas assertivas e uma dissonante.

Prof. 1: *Não tenho muita habilidade a respeito. Em algumas ocasiões trabalhei com fotografia.*

Prof. 2: *Sim, tenho interesse por crer que a convivência com as novas tecnologias favorecerá a aquisição de novos conhecimentos pra esta faixa etária.*

Prof. 3: *Sim, é bem relevante, pois a tecnologia chega cada vez mais cedo no dia a dia dos nossos alunos.*

Prof. 4: *Tenho interesse sim, mesmo porque as crianças estão crescendo no meio tecnológico.*

Prof. 5: *Sim. É um recurso bem atrativo para as crianças.*

Quando fizemos essa pergunta a Prof.1, ela afirmou desconhecer o assunto, assim, explicamos do que se tratavam as novas tecnologias, tecnologias contemporâneas, novos meios ou ainda tecnologias digitais. Exemplificamos que o vídeo, a fotografia, o uso de dispositivos portáteis - a exemplo dos *smartphones* e *tablets* - e as tecnologias digitais - tais como *QR-Code*, Realidade Virtual, Realidade aumentada e geolocalização – que são considerados instrumentos didático-pedagógicos quando inseridos nos planejamentos e nas ações pedagógicas.

Nesse sentido, a Prof. 1 revelou trabalhar com fotografia, porém, o trabalho com fotografia que ela relatou realizar era semelhante a um ensaio fotográfico, pois não trazia o conceito do que é a fotografia, narrando sua história e demonstrando seu uso às crianças.

Assim como a Prof. 1, há muitos professores que ainda não compreendem o conceito, não o aplicam adequadamente ou conseguem, até mesmo, realizar uma transposição didática quando se trata de novas tecnologias. Alguns exemplos relatados consideram que o fato de utilizar um filme no projetor ou televisão é trabalhar com as novas tecnologias.

Coadunamos com Pimentel (2003), quando ela infere que somente deixando a criança na frente da tela, sem nenhuma mediação do professor, não acontece a aprendizagem. Para que ela ocorra, é necessária uma preparação do professor para estimular na criança, além de outras coisas, o pensamento crítico.

A respeito das entrevistas realizadas, as professoras são quase unânimes em dizer que têm interesse em trabalhar com as novas tecnologias e que pensam ser um recurso relevante para a formação das crianças, pela riqueza de possibilidades e atrativos que oferecem, pois elas têm entrado em contato com essas tecnologias cada vez mais cedo. Nesse sentido, é importante, segundo Libâneo, que haja uma

[...] formação geral e capacitação tecnológica para que os trabalhadores possam exercer mais controle sobre suas condições de trabalho, de modo a não buscar competência apenas em tarefas fixas e previsíveis, mas compreender a totalidade do processo de produção; qualificação mais elevada e de melhor qualidade, de caráter geral do trabalhador, inclusive como condição para quebrar a rigidez da tecnologia (2006, p.22).

A segunda pergunta realizada fazia uma abordagem sobre quais os recursos que a escola tinha disponíveis em termos de novas tecnologias/mídias digitais para subsidiar o planejamento dos/as professores/as.

Prof. 1: *Temos uma câmera fotográfica semiprofissional. Não temos rede de WiFi.*

Prof. 2: *Os recursos disponíveis são computadores com acesso à internet, impressoras, data show, lousa digital, massa de modelar, etc.*

Prof. 3: *Computador com internet.*

Prof. 4: *Computador com internet, televisão, rádio, DVD e datashow.*

Prof. 5: *Temos WiFi; notebook; Datashow. Seria interessante uma sala de informática para enriquecer nosso trabalho.*

Todas as entrevistadas relataram que as escolas dispõem de alguns recursos digitais, no entanto, o uso é subutilizado.

No caso da Prof. 1, há uma câmera fotográfica à disposição, mas que é utilizada somente como meio de registro, ao invés de potencializar as aulas de Arte com o estudo de fotografia, de vídeo, de cinema ou ainda de animação por exemplo. A Prof. 2, como gestora, aponta que a equipe de professores/as com quem trabalha utiliza pouco as ferramentas digitais, havendo resistências por meio deles/as. As professoras da UMEI de Vila Velha (Prof. 3, 4 e 5) revelam utilizar os computadores somente como ferramenta de pesquisas para seus planos de aula.

No entanto, a Prof. 5 sugere que haja um laboratório de informática destinado para o uso das crianças, a fim de estimular a pesquisa e utilizar jogos pedagógicos, o que poderia ser interessantes para as crianças que estão passando pelo processo de alfabetização.

Com a finalidade de se pensar em usos mais significativos das tecnologias contemporâneas na Educação Infantil, é necessário disponibilizar formações destinadas aos professores/as atuantes, ensinando-lhes a utilizá-las, pois, segundo Evangelista (2011, p. 3) “[...] não adianta a tecnologia oferecer diversos recursos se os professores/as não estiverem devidamente capacitados para lidar com essa ferramenta tecnológica”. Dessa forma, há a necessidade de o/a educador/a conhecê-las bem e saber seus usos para assim estabelecer um diálogo com o ensino da arte, outro campo que também carece de formação profissional, e então haver uma mudança no processo ensino-aprendizagem na Educação Infantil.

A terceira pergunta foi direcionada para sabermos se as respectivas secretarias de ensino ofereciam formação sobre as novas tecnologias/mídias digitais, se as professoras já haviam participado dessas formações e, se sim, quais os assuntos abordados nelas. De acordo com as respostas a seguir apresentadas, inferimos que formações sobre essa temática ainda são raras para as/os professoras/es da rede municipal.

Prof. 1: *É um desejo da escola, a Diretora tem fomentado uma formação a respeito.*

Prof. 2: *Ainda não recebi formação na área de novas tecnologias.*

Prof. 3: *SEMED não dá formação sobre novas tecnologias/ mídias digitais.*

Prof. 4: *A prefeitura oferece curso em plataforma digital. Comecei a fazer, mas desisti, pois não consegui acompanhar. Prefiro aulas presenciais.*

Prof. 5: Não.

Conforme já acenamos em discussões anteriores, é essencial que haja formações sobre as novas tecnologias/mídias digitais para uso na educação, todavia, não tem acontecido muitas iniciativas a esse respeito. Nesse sentido, torna-se necessário que os/as próprios/as professores/as busquem meios de suprir essa carência, tornando a internet um possível aliado para essa demanda já existente, haja vista que “[...] podemos achar praticamente tudo e qualquer coisa na Internet (ou, senão tudo de fato, com certeza as referências para tudo)” (LÉVY, 1999, p.85), encontrando-se também nela vários artigos relacionados ao uso dessas ferramentas para serem utilizadas no ambiente educacional.

A quarta pergunta trazia uma questão mais pessoal ao indagar se as professoras gostavam ou tinham interesse em ler sobre essas temáticas para se informar e se atualizar, e sugeria que exemplificassem o que liam, quais sites, revistas, blogs ou outros meios digitais.

Prof. 1: Não.

Prof. 2: *Leio relativamente pouco sobre o assunto, mas acesso site como <https://tecnologia.educacional.com.br/>*

Prof. 3: *Não, sites de educação.*

Prof. 4: *Sim. Alguns blogs sobre educação. Visito sites que aparecem em alguns grupos de facebook.*

Prof. 5: *Uso o Google; YouTube; livros paradidáticos.*

Apesar da maioria das entrevistadas mostrarem interesse em usar os meios digitais como recursos didáticos/pedagógicos, as respostas mostraram também que a maioria não busca se aperfeiçoar no assunto.

Reiteramos a afirmação de Libâneo ao inferir que as novas exigências educacionais pedem um/a professor/a capaz de ajustar sua didática à realidade da sociedade, o que implica no “[...] domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias” (Ibid, p. 28).

A última pergunta estava relacionada ao planejamento e em como as/os professoras/es incluíam as atividades que envolviam as novas tecnologias.

Prof. 1: *Somente fotografia como ensaio fotográfico.*

Prof. 2: *Existe grande resistência por parte dos professores na educação infantil, que aceitam trabalhar em atividades com o uso de vídeo.*

Prof. 3: *Uso tecnologia para pesquisar atividades e ideias para projetos.*

Prof. 4: *Sim. Filmes, músicas, pesquisas.*

Prof. 5: *Sim.*

Interessante notar que, na entrevista, as professoras demonstram interesse em utilizar as novas tecnologias nas aulas e atividades com as crianças, entretanto, as novas tecnologias se referem aos recursos para planejamento das aulas por meio do uso de equipamentos como televisão, *datashow* e rádio, não necessariamente aplicados em ações pedagógicas.

Fundamentamo-nos em Pinto (2017) para ressaltar que:

Os professores, os alunos e a escola devem adquirir, no contexto da sociedade tecnológica, novas competências para conseguir sucesso nas relações que estabelecem. Entre as qualidades necessárias na escola da sociedade tecnológicas destacamos a autonomia, o trabalho colaborativo, a reflexão e o domínio da

linguagem digital. Daí a necessidade de inserir nos cursos de formação de professores disciplinas voltadas para a instrumentalização dos alunos para o uso das NTICs (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) como recurso didático-pedagógico. Mais que instrumentalizar tecnicamente os futuros professores, consideramos importante dialogar criticamente sobre as realidades e possibilidades do uso das novas tecnologias na educação (PINTO, et al, 2017, p. 59).

Reafirmando o que foi dito pelo autor, é interessante pensar em uma formação para instrumentalizar os professores sobre os usos das tecnologias e suas possibilidades didático-pedagógicas, a fim de enriquecer o ensino-aprendizagem com as crianças.

Compreendemos que ouvir o que as/os professoras/es têm a nos dizer sobre o que vivenciam em suas salas de atividades, seus desafios e conquistas é de fundamental importância quando pensamos em uma pesquisa pautada no diálogo e no respeito, portanto, deixamos um espaço aberto para as narrativas das professoras.

Prof. 1: Achei válida a proposta, pois nunca tinha imaginado inserir isso no plano de aula.

Prof. 2: É importante trazer o conhecimento da utilização de novas tecnologias principalmente no universo da Educação infantil; para qualificar as aprendizagens e aumentar as possibilidades de conhecimento e visão do mundo.

Prof. 3: A secretaria de educação poderia começar formações envolvendo o tema.

Prof. 4: Não se manifestou.

Prof. 5: O que nos falta na Educação Infantil é um laboratório de informática, onde poderíamos planejar aulas com jogos pedagógicos e incentivar a inicialização de pesquisa.

De acordo com as respostas dadas, observamos que as professoras são a favor do uso das novas tecnologias para a Educação Infantil e sugerem que sejam oferecidas formações para isso. Ainda há dúvidas sobre o emprego de recursos tecnológicos como fonte de estudo, principalmente, para as crianças pequenas. Dessa maneira, o projeto se estende em uma proposta de intervenção pedagógica, envolvendo Arte e Tecnologia para contribuir com esse entendimento.

5.2 – Galáxia na palma da mão

Com base no objetivo dessa pesquisa, que é **investigar as práticas voltadas para a inserção da Cultura Digital no âmbito da Arte para/na Educação Infantil**, desenvolvemos uma ação pedagógica possível de ser experienciada nesse segmento ao explorarmos os campos de experiências que envolvem a Arte e a Tecnologia.

O projeto apresenta como tema “Galáxia na palma da mão”, no qual realizaremos uma experiência de Realidade Aumentada (R.A.) através do uso de aplicativo “*Explorer*”, compatível com *smartphones* e *tablets*, com o objetivo de vivenciar com as crianças pequenas a percepção do espaço, envolvendo a Arte e a Tecnologia.

A realidade aumentada é caracterizada pela interação entre ambientes virtuais e o mundo físico, pois ela

[...] combina um código QR e um programa de computador. Com os códigos bidimensionais é possível projetar objetos virtuais em uma imagem do mundo real de

forma a oferecer mais informações, expandir as fronteiras da interatividade, bem como possibilitar o uso de novas tecnologias e tornar as atuais mais precisas” (ANDRION, 2019)⁴.

Dessa forma, propusemos a utilização do *Merge Cube*, um cubo holográfico desenvolvido para se trabalhar com Realidade Aumentada (RA), que permite a projeção de objetos em 3D e a interação a partir do uso de aplicativos.

Para a realização da projeção, sugerimos o aplicativo “*Explorer*”, que foi projetado especialmente para o uso educacional, que abrange diversos conteúdos, grande parte gratuitos, e que não precisa de internet para funcionar.



Figura 1. Interação com Merge Cube e aplicativo Explorer – Galactic Explorer.
Fonte: da autora (2019).

A motivação de trabalhar com o *Merge Cube* (Figura 1) veio a partir de uma experiência vivenciada no estágio não-obrigatório, que foi realizado em 2019 no Centro de Educação Infantil Criarte, localizado dentro do Campus da Universidade Federal do Espírito Santo em Goiabeiras (UFES). Nele acompanhei um grupo denominado Grupo 3, formado por crianças de três anos de idade. Como as crianças estavam aprendendo sobre o Sistema Solar, experimentamos mostrar a elas o cubo holográfico interagindo com o aplicativo *Explorer*, elas responderam de forma bem positiva, mostrando-se muito interessadas.

O cubo pode ser adquirido por meio de compra em lojas virtuais, mas o valor dele no Brasil ainda é caro. Entretanto, uma ótima opção é construir através da versão *Merge Paper Cube*, uma versão para imprimir criada pela própria empresa *Merge Edu* (Figura 2), caso tenha intenção de testar o produto⁵ antes de realizar a compra.

⁴ Artigo de Internet, não tem página. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/realidade-aumentada-voce-sabe-o-que-e/87467>> Acesso em 20 de Julho de 2020 às 16:40.

⁵ Link para baixar a versão *Merge Paper Cube* <https://mergeedu.com/download/file.php?f=paper-merge-cube.pdf>



Figura 2. Merge Paper Cube.
Fonte: Internet.

Utilizando a Realidade aumentada, como ponto de partida, e o aplicativo “*Explorer*” na opção “*Galactic Explorer*”, que projeta o Sistema Solar, trazemos o assunto para um diálogo com a Arte a partir do artista capixaba, de origem síria, Hilal Sami Hilal, bastante reconhecido no cenário artístico-cultural, e de suas obras “*Constelações*” (Figura 3) e “*Mira*” (Figura 4).

Hilal Sami Hilal estudou Artes Plásticas na UFES e iniciou sua produção artística com pinturas em aquarelas, posteriormente, passou a fabricar papel artesanal, o que ocasionou duas viagens ao Japão a fim de aprimorar a sua técnica (HILAL, 2019).

Suas obras cruzam influências das culturas orientais e ocidentais, atravessando o moderno e o antigo (GALERIA OÁ, 2019) como podemos notar em sua obra “*Constelações*” (2016) e no objeto brinquedo “*Mira*” (2019), ambas escolhidas para fazerem parte do nosso projeto de pesquisa.

A obra coletiva intitulada “*Constelações*” (2016), foi inspirada na pintura do artista holandês Vincent Van Gogh “*Noite estrelada*” de 1889, tendo a participação de 2.500 estudantes de escolas estaduais da Grande Vitória. O trabalho foi produzido em papel artesanal de fibra de algodão colorido sobre tecido transparente, refletindo por espelhos em toda a extensão do teto as caligrafias que apresentam 10.000 nomes de pessoas que marcaram a vida dos estudantes, despertando memórias e o lado afetivo, além de questionar o nosso lugar no universo (ISSUU, 2016).



Figura 3. Constelações, 2016.
Fonte: Internet.



Figura 4. Mira, 2019.
Fonte: Internet.

Em “Mira” (2019), temos uma casa de acrílico, que o artista denomina “universo”. Local que preenchemos com memórias, afetos e vivências e, assim, repleto dessa carga emocional, tornou-se lar. A obra convida-nos, a partir do desenho, a transformar o objeto artístico em algo afetivo como a nossa casa.

Com a finalidade de introduzir o assunto, propusemos a exibição do vídeo “Show da Luna Via Láctea” (11min40)⁶. Em seguida, reunimos as crianças em roda e conversamos sobre os elementos que existem na Via Láctea, ou seja, planetas, estrelas, luas, assim como outros elementos que o vídeo traz, e, também, sobre os meios tecnológicos utilizados para a observação deles. Além disso, falamos que existem estudiosos que estudam o céu: os astrônomos, os astronautas e a empresa NASA. Mas que também existem artistas que se inspiram nesses elementos, que um deles foi o capixaba Hilal Sami Hilal e que as obras citadas retratam os elementos celestes.

Como parte de um desdobramento da atividade, propusemos que as crianças desenhassem estrelas, como o artista fez em suas obras. Depois pedimos que cada uma fixasse seu desenho num TNT preto, para compor o cenário da galáxia Via Láctea, que ficaria completo com o uso do *Merge Cube*.

Ao mostrar o Cubo Merge, explicamos que aqueles desenhos que existem nele são códigos/letrinhas que somente o celular consegue ler e que, assim que se colocasse o aparelho diante do cubo, apareciam os planetas e as “luas”. Pode-se pendurá-lo no painel/cenário para facilitar a interação com as crianças.

Também sugerimos para o momento da interação o uso do aplicativo *Light Painting*, que proporciona um registro fotográfico a partir de uma performance artística com luzes ou lanternas, a fim de dar mais realismo à cena.

5 – Discussão e Conclusões:

Refletindo a tendência de inserir a Cultura Digital no meio educacional, direcionamos o projeto para o ensino de arte na Educação Infantil. Dessa forma, concentramo-nos em duas escolas de municípios distintos, Vitória e Vila Velha. No primeiro há a presença do/a professor/a dinamizador/a de arte e no segundo não, o que ocasiona que o encarregando a função de trabalhar os conteúdos dessa disciplina seja o/a próprio/a professor/a-pedagogo/a.

Partindo da metodologia documental, analisamos os documentos orientadores da Educação Infantil dos municípios em questão, concluindo que ambos apontam para possibilidades de inserção dos novos meios tecnológicos na Educação Infantil. Salientamos que na Proposta Pedagógica da Educação Infantil (2012) do município de Vila Velha aparece de forma mais explícita, apontando nos “Eixos do Currículo de Artes Visuais” a proposta de oportunizar a interação das diversas linguagens da Arte, entre elas, o cinema e a fotografia, aparecendo de forma semelhante nos Temas Infantis de Vitória – TIV’s (2017), no capítulo “Expressão, Corpo, Linhas, Cores, Traços, Sonoridades, Ritmos, Cenas...”.

Visando realizar a análise comparativa das práticas das escolas de Vitória e de Vila Velha, inicialmente, fizemos a entrevista com pedagogos/as e professores/as. Nessas entrevistas percebemos que a inserção das novas tecnologias acontece timidamente, tanto nos momentos regidos pela figura do

⁶ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=zRMub015O24>> Acesso em 05 de Set. 2020.

dinamizador/a de arte, quanto nos regidos pelos/as pedagogos/as, apesar de todas as entrevistadas concordarem que é uma prática atrativa para as crianças, considerando que elas já crescem inseridas na Cultura Digital e Tecnológica.

Nesse sentido, ao analisarmos as narrativas de uma professora, destacamos que ela coloca como desafio o fato de não haver Laboratórios de Informática na Educação Infantil e em geral, infere que vê poucas iniciativas de formação sobre o assunto.

A análise comparativa das práticas dos/as professores/as que ocorreria no mês de novembro de 2019 foi impossibilitada devido, primeiramente, ao fato de, em ambas escolas, as professoras e pedagogas alegarem que a rotina estava muito alterada por estarem se preparando para os festejos de encerramento do ano letivo de 2019. Assim, a ação pedagógica foi prorrogada para o início do ano letivo de 2020, o que não ocorreu novamente, haja vista o contexto de isolamento social causado pela pandemia do Covid-19, que provocou, como medida de contenção da proliferação do vírus, o fechamento das escolas.

Como o desdobramento dessa pesquisa foi alterado, desenvolvemos uma proposta de material didático, propondo práticas de se trabalhar com a Arte e a Tecnologia para as crianças pequenas a partir da nossa experiência no estágio. Por conseguinte, esse desdobramento poderá contribuir para a formação de educadores/as da Educação Infantil dos CMEIS/UMEIS, pesquisadores, dentre outros, ou seja, contemplaremos os/as professores/as licenciados/as em Artes Visuais e em Pedagogia.

Salientamos também nesta pesquisa a importância de haver formações continuadas voltadas para essa temática, pois elas estão integrando agora os currículos das Universidades brasileiras, deixando uma lacuna aos/às profissionais de educação já atuantes, propondo para o ensino da Arte na/para a Educação Infantil, a produção de outros saberes-fazerem a partir do viés dialógico com a Arte Contemporânea relacionada com a Cultura Digital.

6 – Referências Bibliográficas:

ANDRION, Roseli. Realidade aumentada: você sabe o que é?. [01.07.2019] **Olhar Digital**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/realidade-aumentada-voce-sabe-o-que-e/87467>> Acesso em 20 de julho de 2020 às 16:40.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BARBOSA, Gilvana Costa; BORGES, Luzineide Miranda; FERREIRA, Márcia Maria Guimarães de Almeida; SANTOS, Adilson Gomes dos. **Tecnologias Digitais**: Possibilidades e desafios na educação infantil. ESUD 2014 – XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância. UNIREDE. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128152.pdf>> Acesso em 12 de agosto de 2020, às 15h07.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC, 2017). Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc>> Acesso em 08 de maio de 2019, às 21h36.

EVANGELISTA, Carolinne da Silva. O Ensino da Arte através do Computador: Uma Proposta de Prática Pedagógica para o Ensino Fundamental. **V Colóquio Internacional**: “Educação e Contemporaneidade”, São Cristovão - SE/Brasil, p. 1-16, setembro de 2011.

GALERIA MARILIA RAZUK. Hilal Sami Hilal. Disponível em: <<https://galeriamariliarazuk.com.br/artistas/hilal-sami-hilal/biografia>> Acesso em 01 de agosto de 2020 às 17h07.

HILAL Sami Hilal. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. [18.02.2019] **Itaú Cultural**. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa9856/hilal-sami-hilal>> Acesso em 01 de agosto de 2020 às 17h25.

[03.08.2016?] **ISSUU.** Constelações: Hilal Sami Hilal Disponível em: <<https://issuu.com/studiorb/docs/constelacoes>> Acesso em 01 de agosto de 2020 às 17h45.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. 4. ed. Campinas: UNICAMP, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. Disponível em: <<https://mundonativodigital.files.wordpress.com/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>> Acesso em 27 de agosto de 2020 às 16h12.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 9. ed. São Paulo, Cortez, 2006. (Coleção: Questões da Nossa Época; v. 67).

LOUISE, Victoria. Internet como suporte criativo. [16.04.2020?] **ARTSOUL**. Disponível em: <<https://blog.artsoul.com.br/arte-contemporanea-internet-como-suporte-criativo/>> Acesso em 20 de junho de 2020 às 13h44.

MONTEIRO, Thalyta Botelho. **Cinema de animação no ensino de arte: a experiência e a narrativa na formação da criança em contexto campestre**. 2013. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

PIMENTEL, Lucia Gouvêa. Tecnologias contemporâneas e o ensino da Arte. In: BARBOSA, Ana Mae (org.). **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2003.

PINTO, C. A. S; SILVA, A. C; ANJOS, A. M. As novas tecnologias na formação de professores: um relato de experiência. In: Pinto, Cesar Augusto Sadalla (Org.). **A produção do conhecimento no Curso de Educação Física: o desafio de formar professores pesquisadores**. Recife: Imprima, 2017. p. 49-59.

PRETTO, Nelson de Lucca; PINTO, Claudio da Costa (Orgs). Tecnologias e novas educações. In: **Revista Brasileira de Educação** v. 11 n. 31 jan./abr. 2006.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VITÓRIA. **Diretrizes Curriculares da Educação Infantil Temas Infantis de Vitória TIV'S**. Vitória, 2017.

SILVA, da Gilmara. **Proposta Pedagógica Da Educação Infantil Caderno 1 - Orientação Curricular: A articulação dos saberes e experiências infantis**. Gilmara da Silva (org.). Vila Velha, 2012.

SOUZA, Maria Antônia de. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2009. 117p. il. Reimpressão 2014.