

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ARTES VISUAIS – LICENCIATURA**

LEONARDO DA ROCHA DAMBROWSKI

**APLICAÇÕES E INDAGAÇÕES:
APRENDENDO COM O CELULAR NAS AULAS DE ARTES**

**CRICIÚMA
2018**

LEONARDO DA ROCHA DAMBROWSKI

**APLICAÇÕES E INDAGAÇÕES:
APRENDENDO COM O CELULAR NAS AULAS DE ARTES**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau licenciado no curso de Artes Visuais da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientadora: Profa. Dra. Aurélia Regina de Souza Honorato

CRICIÚMA

2018

LEONARDO DA ROCHA DAMBROWSKI

**APLICAÇÕES E INDAGAÇÕES:
APRENDENDO COM O CELULAR NAS AULAS DE ARTES**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de licenciado, no Curso de Artes Visuais da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Processos, Poéticas e Educação.

Criciúma, 22 de novembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Aurélia Regina de Souza Honorato - Doutora – UNESC - Orientadora

Profa. Dra. Viviane Kraieski de Assunção - Doutora – UNESC

Prof. Me Alan Figueiredo Cichela – Especialista – UNESC

Dedico esse trabalho a todas as pessoas especiais que eu amo. Que vivem perto de mim ou não, o que importa é que eu as amo!

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais a minha família sendo meu pai Mario, minha mãe Marinês e o irmão Guilherme que inclusive estarão presentes durante minha apresentação, eles me motivam na profissão mesmo morando distante de mim. Também agradeço ao meu namorado Ramon, que tem nos últimos meses me dado uma força e um apoio nos momentos difíceis durante a pesquisa. Não posso deixar de agradecer pela contribuição das minhas colegas queridas Luana e Paloma que eu amo muito! Sobre a UNESC sou grato pelos ambientes disponibilizados para que nós acadêmicos chegássemos aos melhores aprendizados possíveis, enquanto os professores e professoras, em conjunto, me construíram como o sujeito que sou hoje. Agradecimentos especiais para as professoras Silemar, por me ajudar com questões da oficina realizada nessa pesquisa, professora Édina, pela sua harmonia contagiante e para a minha querida orientadora Aurélia, por ser sempre paciente me ajudando da melhor maneira possível. Agradeço também ao professor Alan e à professora Viviane que compõem a banca, escolhi os dois imaginando que provocarão ótimas contribuições para minha discussão. Senti-me muito acolhido fazendo parte da UNESC nesses quatro anos e isso me formou uma pessoa muito melhor. **Obrigado!** 🐾

“Nossas escolhas no campo da arte, seu ensino, sua aprendizagem, sua pesquisa e sua ação são fatores determinantes para que determinemos rumos do que pretendemos que seja a Arte neste Início de século”.

Lúcia Gouvêa Pimentel

RESUMO

Cresci experimentando ferramentas digitais que serviam para criar arte, assim cresce essa geração utilizando celulares sem entender a potencialidade de aprendizagem que está vinculado ao objeto. Os celulares mesmo com leis restringindo, estão em todos os lugares inclusive nas salas de aula, onde são vistos como vilões por alguns professores que quase nunca conseguem relacionar o objeto à aprendizagem. Na medida em que a arte vai se transformando, a maneira que ensinamos arte também deve ser transformada, por isso meu objetivo de pesquisa é mover o olhar de professores de Artes para uma ferramenta já inserida no cotidiano dos alunos que é o telefone celular. Motivar os professores para que pensem meios de inserir essa e outras ferramentas tecnológicas sem medo em seus planejamentos. Para isso desenvolvi uma pesquisa pautada em aplicativos de celulares nos sistemas operacionais Android e IOS e apresentei uma oficina com professores e acadêmicos do curso de Artes Visuais da UNESC para que pudessem experimentar e opinar sobre minhas proposições. Utilizei como principais referências bibliográficas o filósofo Pierre Levy (1993), a autora Lucia Gouvea Pimentel (2006) e o autor Michal Rush (2013). As conclusões da pesquisa foram que, assim como para todas as ferramentas existem prós e contras, por isso a necessidade do uso com cautela. O planejamento para o uso deve ser bem estruturado para evitar erros, mas não podemos descartar toda uma imensidão de possibilidades por causa de algumas coisas que talvez não funcionem perfeitamente.

Palavras-chave: Celular. Artes. Tecnologia. Educação. Metodologia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Banner para divulgação da oficina.	15
Figura 2 Obra 'Girl With Balloon', de Banksy, é triturada após leilão.	21
Figura 3 Ilustração digital do artista Wandson Rocha.	22
Figura 4 Alunos utilizando aplicativo para esculpir vasos de cerâmica digitais.	30
Figura 5 Mapa de palavras criado a partir das respostas dos alunos.	33
Figura 6 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos Rascunho e Tayasui Sketches.	40
Figura 7 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos Doodle: Kid Joy e Kaleidoscope drawing pad.	41
Figura 8 Captura de telas do aplicativo Gartic.	43
Figura 9 Captura de telas do aplicativo Estúdio Stop Motion.	44
Figura 10 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos GIF Maker – Gif editor e Momento – Criador de GIFs.	46
Figura 11 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos VideoFX Music Video Maker e Video Star.	47
Figura 12 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos TrueSculpt Virtual Sculpture e SculptAR.	49
Figura 13 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos criador de quadrinhos expres... e Mundo Gaturro: criador de quadrinhos.	50
Figura 14 Fotografia da Oficina Aplicações e Indagações: aprendendo com o celular nas aulas de Artes.	51
Figura 15 Tabela contendo os aplicativos recomendados durante a oficina.	52
Figura 16 Fotografia da oficina Aplicações e indagações: Aprendendo com o celular nas aulas de Artes.	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UNESC	Universidade do Extremo sul Catarinense.
APPS	Aplicativos.
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
WEB	World Wide Web.
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.
MB	Megabyte (Unidade de medida).
GIF	Graphics Interchange Format.

Sumário

1 TALVEZ: INTRODUÇÃO AOS PRINCIPAIS CONCEITOS.	11
2 COMO DOCENTES: AULAS DE ARTES NO PAÍS.	17
3 PRECISAMOS: TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS.	19
3.1 APRENDER: A TECNOLOGIA NA ARTE.	22
3.2 A UTILIZAR: TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS.	24
3.3 FERRAMENTAS: A TECNOLOGIA E EU.	25
4 COMPREENDENDO: OFICINA DE APLICATIVOS.	35
4.1 SUAS POSSIBILIDADES: APLICATIVOS EXPERIMENTADOS.	39
4.2 CONSTRUTIVAS OU NÃO: APLICAÇÕES DE CELULAR	50
5 SEM PROJETAR: PALESTRA COM PROFESSORES AMREC.	55
6 CONCLUSÕES PRECIPITADAS.	57

1 TALVEZ: Introdução aos principais conceitos.

Talvez para iniciar a introdução aos principais conceitos, deva justificar que a maneira como escrevi neste projeto faz referencia direta ao novo contexto que estou inserido, a era digital se apresenta pra mim de uma forma densa, com muitas informações e talvez nesse 'diluvio' tenha me perdido na divisão de parágrafos separando as informações como se apresentavam. Devo alertar também a utilização de (hahaha) que significam risos utilizados intencionalmente também para trazer a pesquisa ao contemporâneo digital, talvez ainda eu devesse ter utilizado *emoticons*, mas com certeza isso geraria problemas ainda maiores com a nossa sempre amada e querida ABNT (hahaha).

Desde criança, estive conectado a ferramentas que envolviam a criação e/ou edição de imagens. Muito cedo ganhei um computador dos meus pais, e mesmo sem entender todas as suas funções, por intuição e curiosidade, aprendi com o tempo a utilizar as ferramentas de criação que aquele novo aparelho possibilitava. Sem noções mínimas do que se tratava o termo manipulação digital de imagens, fazia experimentos artísticos quase que inconscientes utilizando *softwares* como, por exemplo, o profissional editor de fotografias Adobe Photoshop, conhecido popularmente por suas funções em tratamento de fotografias e correção de imperfeições. Nos meus comandos, o mesmo era utilizado para criação de efeitos de distorção de imagem. As edições sempre fugiam da realidade fotografada, resultando em imagens fantasiosamente alteradas. Além do Photoshop, houve muitas outras aplicações de imagem e vídeo que possibilitaram meu desenvolvimento. Entretanto, por mais que estivesse praticando técnicas digitais de desenho, pintura, colagem entre outras, não havia a mínima noção desse aprendizado, as realizações não passavam de um divertimento, algo que eu gostava de fazer, mas que, para mim, não eram vinculadas à aprendizagem de alguma forma. Na universidade tive acesso a novos conceitos e técnicas que me situaram. Aí então, pude perceber quão proveitosa havia sido a minha infância como investigador digital, e que todo esse tempo de pesquisa inconsciente poderia contribuir na minha graduação em Artes Visuais.

Em **alguns estados** do Brasil, se analisarmos, podemos perceber a facilidade de acesso aos novos dispositivos digitais, os celulares smartphones estão acessíveis ao público de uma maneira nunca antes vista em nossa realidade. É

bastante comum que até mesmo as crianças já tenham conhecimento de como funcionam alguns dispositivos eletrônicos (geralmente celulares, notebooks ou tablets). Mesmo que a tecnologia seja regularmente importada de outros países com um custo bastante elevado, ter um celular com acesso à internet muitas vezes é colocado como prioridade de consumo de muitas famílias que vivem com pouca renda. Sendo assim, hoje o objeto está fortemente inserido no modo de vida contemporâneo, presente nas realidades de indivíduos pertencentes a diferentes contextos. É importante pensar que ter acesso a equipamentos e a informações não é suficiente para a construção do conhecimento. A relação com a tecnologia precisa avançar para além do uso para a informação. Conforme Kenki:

Um computador, por exemplo. Não basta adquirir a máquina, é preciso aprender a utilizá-la, a descobrir as melhores maneiras de obter da máquina auxílio nas necessidades de seu usuário. É preciso buscar informações, realizar cursos, pedir ajuda aos mais experientes, enfim, utilizar os mais diferentes meios para aprender a se relacionar com a inovação e ir além, começar a criar novas formas de uso e, daí, gerar outras utilizações. (KENKI, 2007 p.43).

No geral, **as escolas** têm como principal desígnio proporcionar o melhor aos alunos no que se diz respeito à educação e ao acesso ao conhecimento. As formas de ensinar estão constantemente se adequando ao tempo em que os indivíduos estão vivendo para que o debate entre professores e alunos esteja bem estruturado, intensificando a troca de conhecimentos e os resultados na aprendizagem. Sabendo que cada vez mais os alunos estão muito próximos de seus aparelhos tecnológicos, mesmo quando se encontram na escola, penso: qual seria a consequência disso? Muito tem se falado sobre o uso dos celulares na escola, porém, percebo certo receio vindo da diretoria das instituições num geral. Talvez por falta de assimilação do dispositivo com relação às suas possibilidades de aprendizagem. É percebido que até mesmo a equipe pedagógica está inserida nesse meio digital, conhecendo inúmeras funções que poderiam ser proveitosas em sala de aula, mas por não conseguirem assimilar o objeto com a prática de ensino, creem que esses dispositivos são inúteis no cenário pedagógico.

Devido a minhas percepções antes de realizar a pesquisa, **alguns professores** parecem se contentar com o que é tradicionalmente aceito pelo estabelecimento de ensino. Mantém-se na maioria das vezes passivos diante dessa revolução tecnológica que nos cerca. Provavelmente por uma deficiência na própria

formação acadêmica de professores, ou quiçá pela falta de tempo dedicado a buscar e experimentar novas ferramentas que poderiam incrementar seu ensino. Quaisquer que sejam os motivos, os professores parecem recusar-se a tentar trazer a novidade e nisso podem estar desperdiçando grandes aparatos metodológicos. Se pensarmos a arte contemporânea hoje, muito do que artistas contemporâneos expressam atualmente carrega uma relação direta do sujeito com a tecnologia, junto à cultura digital do seu tempo. Para a autora Lucia Gouvêa Pimentel, esse vínculo entre arte contemporânea e tecnologia é necessário.

Considerando que o tempo em que vivemos sempre é contemporâneo, mesmo quando resistimos a ele e tentamos viver à maneira do passado, é preciso que se cuide da formação d@ professor@ enquanto indivíduo único e social, para que el@ possa, em sua relação com a instituição escola e com seus componentes, ser autêntico e eticamente atuante. (PIMENTEL, 2007 p.292).

Penso que ao pensar algumas vertentes da arte contemporânea é importante refletir conjuntamente a tecnologia e por isso os professores de Artes estão, de certa forma, comprometidos com esse tema. É fundamental que eles façam circular, entre seus alunos, ferramentas que tragam mudanças nas formas de produção, apreciação, difusão e interpretação de trabalhos de arte.

Entre cabos e conexões, telas e películas, percebo em algumas situações uma mesma desorientação em relação ao aprendizado que **os alunos** estão provavelmente desenvolvendo no decorrer de seu convívio com as mais variadas ferramentas tecnológicas. Assim como na minha infância eu aprendia sem perceber que estava aprendendo, as crianças e adolescentes da nossa contemporaneidade estão também vivendo dessa forma. Raras são as funções presentes em um celular que um adolescente não tenha conhecimento, no geral, a maioria dos jovens se interessa por tecnologia e novidades digitais. Esse público é seduzido por telas finas que interagem ao serem tocadas e aplicativos que desempenham funções úteis e divertidas. Por isso, é atípico algum indivíduo que não tenha interesse em desvendar as possibilidades presentes nos aparatos digitais. As crianças ganham celulares muito cedo, e desde pequenas conseguem operar as utilidades que o equipamento convida. Proveitoso seria ao ensino de Artes Visuais, constatar recursos tecnológicos para impulsionar as aulas, trazendo o conteúdo à realidade em que os alunos estão habituados. Entender melhor essa relação dos alunos com a tecnologia seria eficiente para os professores, fazer com que, de forma esclarecida, o aluno

também veja o objeto tecnológico como um instrumento que trará benefícios à sua aprendizagem, e que assim ele poderá produzir, expressar divulgar ou pensar trabalhos de arte por meio dessas possibilidades. Como futuro professor, pensador do ensino da arte, considero as palavras da autora Lucia Gouvêa Pimentel: “para poder pensar artisticamente, é preciso pensar criticamente, ou seja, analisar o que nos é apresentado e que posições tomar em frente a isso” (GOUVÊA, 2007, p.291). Sendo assim, pretendo no decorrer desta pesquisa, apresentar quais são as possibilidades do uso do celular nas aulas de Artes na contemporaneidade, investigar de que formas podem os professores de Artes se apropriarem dessas ferramentas para que o ensino de arte seja potencializado. O artista contemporâneo se expressa também através da tecnologia e isso pode ser evidenciado com ferramentas como o celular.

A tecnologia digital, cuja ferramenta básica é o computador, abrange todas as áreas da arte contemporânea tecnologicamente envolvida, de filmes a fotografia, música sintetizada, CD-ROMs e muito mais. O novo poder que a tecnologia digital confere à imagem a torna infinitamente maleável. (RUSH, 2013 p.164).

Minha metodologia nesse trabalho se insere na linha de pesquisa **Processos, Poéticas e Educação**, pois a pesquisa está relacionada ao fazer de produções de arte em sala de aula e o processo ensino aprendizagem envolvido. Ao pensar a respeito de como iria organizar a coleta de dados para a elaboração do desenvolvimento da pesquisa, estudei a viabilidade da realização de uma oficina destinada a um grupo de professora/es de Artes. Nessa oficina, com um tempo médio de duas horas, exemplifiquei e provoquei a experimentação no que penso serem possibilidades de uso de aplicativos de smartphone na criação de trabalhos de arte. As aplicações foram previamente testadas e relacionadas às temáticas específicas das artes, para aproximar ainda mais o conteúdo curricular com as possibilidades digitais. Ao fim desse encontro, quando todas as baterias estavam quase descarregadas, os professore/as receberam perguntas que foram utilizadas no desenvolvimento dessa pesquisa, principalmente resultados em relatos de experimentação.

Organizando a oficina me atento a algumas problemáticas que poderiam ou não comprometer a minha pesquisa, uma delas seria pouco interesse dos professores em participar do meu projeto. Pensando nisso me propus a pensar um

título sedutor, e como eu mesmo tenho domínio de editores de imagem, criar um *banner* para divulgação aumentando assim à probabilidade de sucesso. Todo evento precisa de um local. A UNESC, Universidade do Extremo Sul Catarinense. Dispõe de estrutura para realização do projeto, ambiente que julgo apropriado e de fácil acesso à comunidade de professora/es. Sendo assim o mesmo ocorreu na universidade, no dia 13 de setembro de 2018 com início às 18:00h. Foi então neste campo criado, a oficina, que recolhi meus dados de pesquisa e que, mais a frente, apresentarei a vocês. Trago aqui na sequência a imagem do convite que encaminhei aos meus parceiros na pesquisa, os professores e professoras de Artes.

Figura 1 *Banner* para divulgação da oficina.

OFICINA PARA PROFESSORES/AS

**APLICAÇÕES E
INDAGAÇÕES:**

**APRENDENDO COM O CELULAR
NAS AULAS DE ARTES**

**PESQUISADOR LEONARDO
DA ROCHA DAMBROWSKI**

13/09 HORÁRIO 17:30

UNESC - BLOCO XXI B - SALA 04

PARTICIPANTES TRAGAM SEUS CELULARES COM BATERIA CARREGADA.

(Fonte: acervo do pesquisador)

No decorrer da escrita trago reflexões sobre o ensino da arte nas escolas do Brasil, assim como o avanço da tecnologia e das mídias digitais, pensando em que

circunstâncias esses dispositivos se aproximam do cenário social em que os professores/as estão trabalhando, e qual a importância de um agente mediador que interaja com os alunos, para que os mesmos possam utilizar os recursos digitais da melhor forma possível. Apresento os impactos e as possibilidades de criação artística contemporânea que essas ferramentas são capazes de fornecer, e o prestígio de um maior campo de inventividade na arte. Para esse tópico trago, principalmente, as discussões levantadas pelo filósofo e sociólogo francês Pierre Lévy que levanta pontos alusivos aos efeitos da internet na coletividade.

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação do conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar *consciente e deliberadamente uma mudança de civilização* que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno. (LÉVY, 2000 p.172).

Prosseguindo, aponto a porção mais singular da pesquisa, onde procuro relatar experiências minhas enquanto aplicações da tecnologia na disciplina de Artes, vinculadas aos estágios obrigatórios ou ambientes informais de aprendizagem. Abordo este tópico de uma forma bastante pessoal, apesar do encantamento, o intuito desse segmento não é meramente expressar meu deslumbramento pelo tema escolhido, mas ainda evidenciar os resultados relevantes, que a partir de minhas conclusões e relatos dos estudantes, puderam manifestar aprimoramentos nas práticas no ensino da arte. Logo em seguida apresento os relatos de como ocorreu a oficina de aplicativos, quais as funções das aplicações de celular e quais foram os resultados obtidos nela.

2 COMO DOCENTES: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE AULAS DE ARTES.

Pronunciar-se sobre o ensino de Artes no Brasil no ensino regular pode ser um pouco frustrante julgando pelo fato de que essa disciplina é geralmente colocada em segundo plano às outras, que são consideradas principais e em razão disso até acabam conquistando mais espaço nos currículos escolares. O que ouvimos de relatos na universidade e percebemos nos cotidianos escolares é que os alunos na maioria das vezes não se sentem conectados com a arte, como se não fizesse parte dos seus cotidianos, algo sem importância ou talvez menos importante do que saber escrever ou multiplicar. Apesar do cenário intimidante, estudantes de Artes Visuais seguem durante e após a formação acadêmica, discutindo e repensando a todo o momento, metodologias que possam transformar essa realidade, remando contra essa desvalorização da própria cultura e identidade. Claro que não pode ser generalizada, a arte pode ser vista de outra forma em exceções, mas pequenos fatos cotidianos podem nos apontar resultados, por exemplo: um espetáculo de teatro com entrada gratuita que está quase vazio enquanto uma festa com ingresso caríssimo encontra-se lotada. É como se as pessoas desvalorizassem manifestações artísticas, exposições, espetáculos e isso pode ser aos poucos transformado através de mudanças na educação.

O Brasil vem passando, nas duas últimas décadas, por um processo cada vez mais intenso de discussões e reflexões sobre a formação do professor para o ensino das artes. Os processos de avaliação do ensino superior que vêm sendo implantados pelo governo federal, nos últimos dez anos, têm provocado também muitas preocupações especialmente no que concernem as especificidades da arte e de seu ensino (HERNANDEZ, 2015 p.39).

Devido a pouca carga horária e remuneração na maioria das vezes insatisfatória, muitos professores vivem uma rotina corrida em duas ou até mais escolas. O mesmo professor pode dar aula em duas escolas no mesmo dia desde que consiga conciliar o horário. Isso é um problema geral na educação brasileira, porém que atinge alguns professores mais do que outros. Os resultados dessa falta de tempo são, na maioria das vezes, a exaustão do profissional, e o desânimo com a profissão. Em virtude a esses problemas, inúmeros professores desistem de procurar formações continuadas (pois relatam que também não são ofertadas pelo governo) e acabam continuando suas metodologias de muitos anos atrás. Agora,

imaginemos aqui uma situação: uma professora formada há trinta anos, sem muita formação continuada tentando explicar arte contemporânea. “A arte contemporânea amplia os seus domínios com a tecnologia informática, mas o público ainda vem se adaptando a esta passagem da produção analógica para a produção digital...” (SANTOS, 2007 p.159). Torna-se praticamente impossível uma professora que não acompanhou essa evolução da tecnologia junto à arte levar um conteúdo que exige essa modernização toda para sala de aula, sem uma formação continuada. Apesar das sugestões de aplicativos e todas as ideias inovadoras que no meu ver poderiam incrementar o ensino de Artes Visuais no Brasil, sei que é complicado que professoras/es sem tempo e remuneração adequada para formação continuada encontrem incentivo para mudar seus pensamentos desenvolvidos durante o tempo, mas é preciso que investiguemos as ideias que estão em nosso alcance exercendo nossa profissão da melhor forma possível.

Perseguir ideias é mergulhar no mar de suas potencialidades, buscando mais referências, procurando outras perspectivas para investiga-las e perscrutando novas hipóteses no exercício do pensamento projetante. Esse trabalho envolve tanto os aprendizes quanto o educador como estudiosos e pesquisadores (MARTINS; PICOSQUE; GUERRA, 2010 p.151).

Sendo assim, mesmo diante de todos os enfrentamentos diários que a profissão nos apresenta, é necessário um comprometimento vindo da nossa parte também como professores pesquisadores/as, pois não podemos esperar dormentes por mudanças que podem ocorrer no futuro, temos que ao menos tentar fazer nossas próprias mudanças.

3 PRECISAMOS: TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS.

Refletir a tecnologia hoje não é comum para a maioria das pessoas, embora as ferramentas tecnológicas estejam fortemente inseridas em nosso cotidiano, a maioria se apresenta com a finalidade de facilitar tarefas que devemos desempenhar na rotina. Quando falamos em recursos tecnológicos, logo pensamos em aparelhos celulares avançados, videogames ou de repente leitores de biometria, mas na realidade a palavra tecnologia tem a correlação ao estudo das técnicas, e esse recurso nem sempre foi utilizado para o bem comum.

De fato, as técnicas carregam consigo projetos, esquemas imaginários, implicações sociais e culturais bastante variados. Sua presença e uso em lugar e época determinados cristalizaram relações de força sempre diferentes entre seres humanos. As máquinas a vapor escravizaram os operários das indústrias têxteis do século XIX, enquanto os computadores pessoais aumentaram a capacidade de agir e de comunicar dos indivíduos durante os anos 80 de nosso século. (LÉVY, 2000 p. 23)

Mesmo que não somente a tecnologia tem forte associação aos ideais de conforto e comodidade, com auxílio de ferramentas digitais contemporâneas não precisamos nos preocupar com diversas complicações que as pessoas que vieram antes de nós vivenciavam como grandes desafios. Lembro-me quando ainda criança, que as câmeras fotográficas carregavam um filme fotográfico, a revelação acontecia através de um processo químico e as fotos só eram vistas depois de muito tempo e por isso existia ainda a possibilidade de a foto não ter ficado boa, um problema irreversível. Observamos mudanças drásticas ao perceber que quando abrimos os celulares, podemos capturar inúmeras fotografias, visualizá-las, editá-las e compartilhá-las com todo o mundo em questão de poucos minutos.

O filósofo e sociólogo Pierre Lévy, em suas publicações, revela sua percepção acerca do impacto que as novas tecnologias têm, assim como futuramente poderão ter nas nossas vidas. O autor é uma referência internacional nesses assuntos, outros autores/as que também são trazidos na minha escrita, citam direta ou indiretamente Lévy, por esse motivo penso que suas falas, por mais que não sejam tão **recentes**, continuam essenciais para o desenvolvimento do raciocínio desta pesquisa. Basta perceber a velocidade em que estamos avançando tecnologicamente para nos darmos conta de que seremos cada dia mais seres

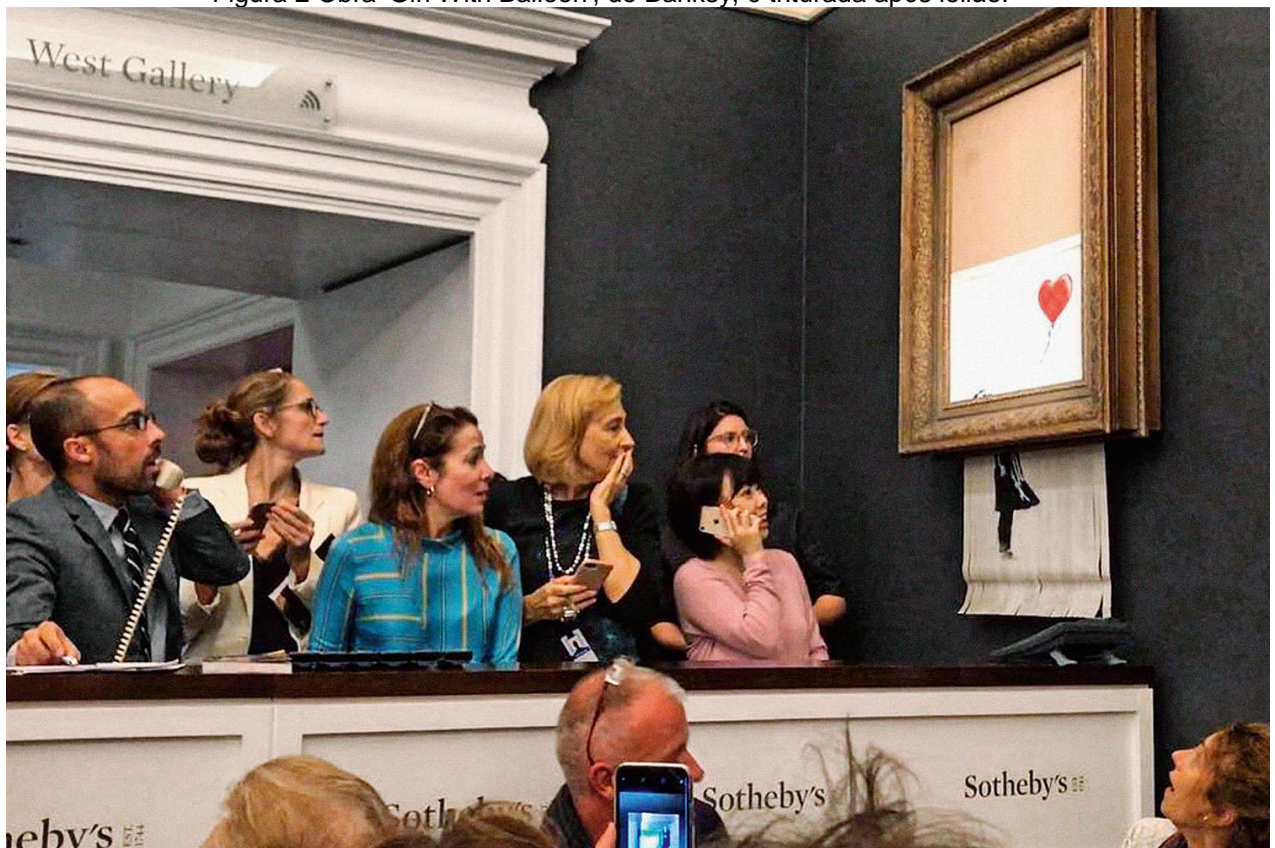
criadores de conteúdo digital, isso influi também na aprendizagem da arte. Levy traz em sua publicação de 1993 uma fala importante sobre os documentos digitalizados.

Uma vez digitalizada, a imagem animada, por exemplo, pode ser decomposta, recomposta, indexada, ordenada, comentada, associada no interior de hiperdocumentos multimídias. É possível (será possível em breve) trabalhar com a imagem e o som, tão facilmente quanto trabalhamos hoje com a escrita, sem necessidade de materiais de custo proibitivo, sem uma aprendizagem excessivamente complexa. (LÉVY, 1993 p.103).

O autor compreende perfeitamente as possibilidades de criação quando pensa em arquivos digitais, a pressuposição de que em breve seria viável manusear facilmente imagens e sons, se materializou de uma maneira impactante, como citado anteriormente com o exemplo das fotografias digitais, é muito simples criar hoje. O simples acesso às ferramentas digitais nos transformou em criadores compulsivos de conteúdo digital. As redes sociais estão cheias de fotografias. Algumas imagens são tratadas como descartáveis, desaparecendo em algumas horas, semelhante à obra *Garota com balão* de Bansky (figura 2) que se autodestruiu após ser vendida. É dessa forma que se adaptam algumas das mais populares redes sociais como o *Facebook* e o *Instagram*, por exemplo, que dão aos usuários uma opção chamada *stories*, nessas publicações as fotografias ou textos ficam disponíveis por um dia e depois desaparecem. Vivemos em um momento da história que alguns registros fotográficos têm o seu papel de eternizar momentos, outros nem tanto, e desse modo continuamos a criar excessivamente com uma abundância de recursos.

A internet fornece inúmeras possibilidades de alcance de conteúdo, basicamente o que você precisar fazer, por mais aleatório que possa parecer, se você procurar, irá provavelmente encontrar um ou mais tutoriais sobre como realizar determinada tarefa. Podemos acessar a informações de pessoas que tiveram o mesmo problema no ferro de passar roupas, por exemplo, e ver quais foram os procedimentos realizados por elas para que o problema fosse resolvido.

Figura 2 Obra 'Girl With Balloon', de Banksy, é triturada após leilão.



(Fonte: <https://veja.abril.com.br/entretenimento/compradora-do-quadro-destruido-por-banksy-quer-ficar-com-a-obra/> acesso em 26/10/18).

Navegando pela internet também é possível encontrar centenas de fóruns para discutir os mais abundantes assuntos com outros participantes. Diferentes jogos trazem a simulação de realidades virtuais em que os jogadores podem interagir com outros usuários, fazer amigos e customizar seu *avatar*¹.

Entre os novos modos de conhecimento trazidos pela cibercultura, a simulação ocupa um lugar central. Em uma palavra, trata-se de uma tecnologia intelectual que amplifica a imaginação individual (aumento de inteligência) e permite aos grupos que compartilhem, negociem e refinem modelos mentais comuns, qualquer que seja a complexidade deles (aumento da inteligência coletiva). (LÉVY, 2000 p.165).

Existem jogos que simulam a construção e decoração de casas e podem ser utilizados na arquitetura, outros que simulam cirurgias, proposta interessante para a medicina, entre outras inúmeras possibilidades de simulação que podem dar uma prévia dos resultados além de como cita o autor, estimular a imaginação. Além da

¹ De um modo geral, um avatar é a encarnação de uma pessoa ou ideia. No entanto, no mundo da informática, um avatar refere-se especificamente a um personagem que representa um utilizador online. Fonte: <http://knoow.net/ciencinformtelec/informatica/avatar/> acesso em: 31/10/18.

simulação algo que ganhou evidência junto à internet foram as videoaulas, muitas são as possibilidades gratuitas ou não, de acessar ao conteúdo das disciplinas específicas. Uma infinidade de cursos preparatórios para vestibular que revisam os conteúdos do Ensino Médio e tudo isso sendo acessado pelos jovens de uma forma instantânea, trará sem sombra de dúvidas impactos na educação, tornando necessária uma formação do professor às novas formas de ensinar e aprender do nosso e dos próximos séculos.

3.1 APRENDER: A TECNOLOGIA NA ARTE.

Figura 3 Ilustração digital do artista Wandson Rocha.



(Fonte: <https://www.behance.net/wandsonrocha> acesso em 26/10/18).

A denominada arte digital é fomentada através de computadores ou ferramentas tecnológicas, por essas ferramentas tecnológicas serem recentes, as produções tem relação direta com a contemporaneidade e a interatividade. Para estabelecer relações com esse tema, trago (Figura 3) uma ilustração digital de um artista brasileiro que também é professor de Artes Visuais formado pela IFCE, que se chama Wandson Rocha. A ilustração está aqui para exemplificar uma produção de arte digital, mas também pelo fato de que o autor disponibiliza no endereço digital

www.behance.net/wandsonrocha o processo até chegar aos resultados de suas ilustrações, desde os rascunhos até a pintura final. Penso que isso é interessantíssimo caso alguém se interesse pelo tema, destaque pela facilidade em que podemos entrar em contato com o trabalho de alguém do Ceará ou até de mais longe através da web, como se a internet fosse uma grande galeria de arte digital.

O autor Michael Rush em suas publicações dialoga sobre as novas mídias na arte contemporânea.

Em arte, os conhecimentos visuais não mais se limitam ao “objeto”. Eles precisam abranger o universo fluido, sempre mutável, que existe dentro do computador e o novo mundo que o computador facilita: um mundo artístico interativo que pode ser virtual em sua realidade e radicalmente interdependente em sua incorporação do “espectador” à finalização da obra de arte. Quando Duchamp sugeriu que a obra de arte dependia do espectador para que este completasse seu conceito, mal sabia ele que, até o final do século, algumas obras de arte (por exemplo, filmes interativos) dependeriam literalmente do espectador, não apenas para completa-las, mas para inicia-las e dar-lhes conteúdo. (RUSH, 2013 p.165).

As novas possibilidades de criar arte vão emergindo com o avanço da tecnologia, o mercado está em constante atualização procurando a todo o momento ampliar os aparatos tecnológicos e isso tem reflexo gradual na forma que os artistas criam e divulgam seus trabalhos. Existem relatos de que mesmo quando a câmera fotográfica havia sido recentemente inventada, alguns pintores já utilizavam da chamada câmera escura para que pintassem observando a fotografia e não o objeto representado, isso diminuía o tempo em que a/o modelo precisava ficar na pose retratada.

Curiosamente, embora a nova tecnologia envolva uma grande quantidade de máquinas, cabos e densos componentes físicos e matemáticos, a arte nascida do casamento entre a arte e tecnologia talvez seja a mais efêmera de todas: a arte temporal. Diz-se que uma fotografia capta e preserva um momento do tempo; uma imagem criada no computador não reside em nenhum lugar ou tempo. Imagens digitalizadas no computador, depois de editadas, montadas, apagadas ou embaralhadas, dão a impressão de levar a um colapso as fronteiras normais de passado, presente e futuro (RUSH, 2013 p.2).

Hoje a arte contemporânea pode ser considerada híbrida, ou seja, suas linguagens e técnicas se relacionam entre si, muitas produções contemporâneas, por exemplo, uma videoinstalação fundamenta-se exclusivamente em ferramentas tecnológicas para serem expostas com sucesso, e para chegar nesse resultado o artista precisa estar inserido também no meio tecnológico.

3.2 A UTILIZAR: TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS.

No Brasil cada vez mais se discute a importância de uma formação qualificada para os alunos de nosso país e muitos pensadores, como o já citado Pierre Lévy, acreditam que para chegar a um bom nível de aprendizado precisamos conciliar a tecnologia ao ensino, uma vez que as ferramentas tecnológicas já estão inseridas na sala de aula. No entanto se formos perceber pelas escolas brasileiras existe uma enorme preocupação no que se refere às dificuldades em utilizar o celular, por exemplo, em sala de aula.

No estado de Santa Catarina entrou em vigor a lei Nº 14.363, em 25 de janeiro de 2008, que fala sobre a proibição de celulares em escolas estaduais do estado. O problema dessa escrita é que apresenta pouca informação, a partir dela nós professores podemos ficar com algumas dúvidas, se o texto se refere ao celular em sua função principal que é de fazer ligações e mensagens de texto ou se até mesmo no desenvolvimento de atividades das disciplinas não será admitida a utilização dos mesmos.

Em muitos estabelecimentos de ensino regular existem placas que anunciam a proibição dos aparelhos celulares nas salas de aula, muitos professores relatam que os mesmos contribuem com a dispersão durante a aula, o ponto de vista de Lévy diz o seguinte.

Bom, eu também tenho alunos e quando eu dou aula, eles ficam olhando para o celular também. Eu sou super severo. Eu proíbo que eles olhem o celular durante a aula. Mas, em certo momento da aula, eu digo: “pronto, agora vocês podem olhar o celular”. E todos eles olham. Eu também passo um exercício. Eles podem “tuitar” alguma coisa ou eles têm que buscar alguma coisa no Google, no Wikipédia. Depois eu digo que acabou e é hora de desligar o computador e desligar o telefone. A gente precisa aprender quando ligar e desligar o aparelho, utilizando-o conscientemente. É um domínio de si próprio, uma disciplina. E essa disciplina já tem que ser ensinada desde a escola primária. (LÉVY, 2013 s/p).

O que podemos perceber é que muitos professores sentem-se ameaçados pelos celulares (optando por severas proibições), muitas vezes rejeitando todas as possibilidades que as novas ferramentas poderiam nos trazer para o ensino por um simples ideal de controle de atenção que se mostra cada vez mais inalcançável, pois, mesmo com proibições e restrições os alunos ainda, na maior parte dos casos,

continuam pensando, e portando tecnologia quando estão em sala de aula. Levy ainda traz outra questão que se refere ao fato de os professores, talvez, não estarem familiarizados com essas novas tecnologias, e por isso ao serem questionados sobre quais seriam os maiores problemas do uso de celulares e outros aparelhos em sala de aula, suas respostas deixam claro o ponto de vista crítico em relação à formação dos professores também nos aspectos culturais.

Não há obstáculos. Todos os estudantes têm uma habilidade extraordinária para usar esse tipo de ferramenta. Agora, os professores têm que conhecer tão bem quanto as crianças. Sobretudo, isso tem que ser utilizado numa ótica de aprendizagem colaborativa. Eu acredito que o professor precisa se capacitar, porque ele só pode ensinar aquilo que ele domina. Eu não acredito na formação do professor apenas para usar as redes sociais. O professor também tem que se esforçar. Utilizar isso para si próprio. É só uma questão de entrar nessa cultura. E de implementar o know-how pedagógico, utilizando essas ferramentas. (LÉVY, 2013 s/p).

Podemos concluir que para fazer uso das ferramentas tecnológicas nas salas de aula com sucesso, não somente os alunos precisam estar preparados, mas principalmente os professores que irão mediar e separar o conteúdo indicando melhor uso das ferramentas para potencializar o aprendizado e trabalhar junto à turma questões de controle e disciplina.

3.3 FERRAMENTAS: Eu e a tecnologia.

Penso que o acesso à informação estabelece que o professor/a em sala de aula tenha o seu papel remodelado. Na época atual, inúmeras são as possibilidades de aprender sozinho, fazendo uso apenas de uma conexão com a internet. Isso implica diretamente no aprendizado em sala de aula, pois um conteúdo superficial pode se tornar imensamente popular por meio de um simples viral da web, ou, outro conteúdo produtivo para educação pode passar despercebido diante de tanto conteúdo. Ao fazer análises em relação à tecnologia e a internet, reparo que meu discurso se assemelha ao do filósofo e sociólogo tunisiano, Pierre Lévy, para o autor

Em geral me consideram um otimista. Estão certos. Meu otimismo, contudo, não promete que a Internet resolverá, em um passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais do planeta. Consiste em apenas reconhecer dois fatos. Em primeiro lugar, que o crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias

clássicas nos propõem. Em segundo lugar, que estamos vivendo a abertura para um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano. (LÉVY, 2000 p.11).

Elaboro vínculos a esse raciocínio proposto em 2000 a respeito da internet, ao uso de celulares em sala de aula, por exemplo. Não acredito que celulares irão resolver todos os problemas que o ensino de Artes enfrenta atualmente, mas penso que se existe a possibilidade de usarmos estas ferramentas positivamente, por que não? Em múltiplos segmentos de nossas vidas adotamos as tecnologias para facilitar nossas tarefas automaticamente e não nos damos conta disso, por exemplo, as formas de pagamento hoje em dia, poucas pessoas ainda usam o dinheiro de papel para realizar pagamentos, isso foi substituído pela comodidade dos cartões.

Pelo que tive proximidade durante minhas experiências de estágio, a internet e os celulares smartphone fazem parte do atual cenário educacional, até mesmo em realidades mais desfavorecidas financeiramente. Na escola municipal que eu acompanhei, as faltas e o caderno de avaliações era acessados por um aplicativo no tablet ou smartphone, e a turma do oitavo ano tinha também um grupo no whatsapp, esse grupo era utilizado para repassar avisos e para os professores solicitarem atividades futuras. Alguns alunos mais destemidos ainda perguntavam ao professor se ao invés de copiar o conteúdo do quadro poderiam simplesmente bater uma foto. Para pesquisa inclusive, sempre tem sido utilizado o celular em sala de aula, acessar ao site do IBGE nas aulas de geografia, vídeo aulas em matemática e até pesquisar a bibliografia dos artistas em Artes, mas nada muito dinâmico, nenhum uso diretamente relacionado ao fazer em arte, como eu proponho nessa pesquisa. Mesmo assim, importante falar que nessa mesma escola, o uso do celular é proibido, porém, como foi relatado, essa proibição não funciona (ao menos nos anos que pude observar) penso que por uma obsessão por controle, talvez os professores acabem demonizando ferramentas úteis como, por exemplo, os celulares. Nessa escola, não havia sala de informática, só existia na biblioteca um único computador para uso dos alunos, pensando nisso podemos refletir que a organização escolar não está dando nenhuma importância ao desenvolvimento digital dos alunos, com essa tentativa de proibição dos celulares ainda torna tudo mais difícil.

É como se os alunos tivessem o seu tempo negado! O mais surpreendente a respeito dessa escola foi que até mesmo na sala dos professores/as havia uma

placa de proibição dos celulares, como se em um celular a única coisa que pudesse se fazer fosse matar o tempo. A tecnologia nas escolas me parece atrelada ao controle, por exemplo: as câmeras de segurança dessa instituição funcionavam perfeitamente, o sistema de matrículas também era prioridade. Mas como aprendem esses alunos? Mesmo que esse falso controle fosse colocado dentro da escola eles não deixam a tecnologia e a internet quando vão para as suas casas, eles estão vivendo em um mundo digital, e isso influencia em seu aprendizado. Parabenizo nesse caso o professor, que pode perceber o quão inútil era proibir e negar algo que já estava inserido no cotidiano dos jovens e poderia ser usado beneficemente, ir contra as normas da escola as vezes pode parecer um ato de rebeldia, mas é preciso avançar em direção do que se acredita.

Durante outra experimentação, em que tive oito horas aulas com alunos do primeiro ano de um ensino médio, observei a possibilidade de desenvolver um planejamento que incluiu a utilização de um aplicativo de smartphone. A turma tinha aproximadamente 40 alunos, esse número grande me deixou meio inseguro no início, mas resultou em uma das minhas experiências mais proveitosas durante a graduação. O tema do planejamento era Arte Grega, e meu objetivo era fazer *links* entre a antiguidade e a contemporaneidade, como a especialidade dos gregos era os vasos de cerâmica, pensei como levaria essa prática aos alunos, pois para realizar uma produção artística em cerâmica necessitaria de argila, forno elétrico ou primitivo, e tempo, muito tempo, coisa que eu não tinha, afinal eu não era professor do ano letivo e sim estagiário. Através disso acabei recorrendo ao simulador digital. Pierre Lévy traz sua visão a respeito dos simuladores que é a seguinte.

A simulação tem hoje papel crescente nas atividades de pesquisa científica, de criação industrial, de gerenciamento, de aprendizagem, mas também nos jogos e diversões (sobretudo nos jogos interativos na tela). Nem teoria nem experiência, forma de industrialização da experiência do pensamento, a simulação é um modo especial de conhecimento, próprio da cibercultura nascente. Na pesquisa, seu maior interesse não é, obviamente, substituir a experiência nem tomar o lugar da realidade, mas sim permitir a formulação e a exploração rápidas de grande quantidade de hipóteses. (LÉVY, 2000 p.166).

Pensei em, através da simulação, possibilitar que os alunos esculpisse vasos de cerâmica em seus celulares, de forma expositiva apresentei quais eram os modelos dos vasos e quais suas utilidades na arte da Grécia Antiga. Também cheguei aos celulares pelo fato de que esse tema era relacionado à antiguidade,

uma relação entre passado e presente seria interessante, através desse planejamento meu objetivo, quando assumo a função de professor de Artes estou sempre ligado em grandes reflexões na contextualização, procurei mostrar os reflexos que a antiguidade deixou para nossa vida na contemporaneidade. Uma aula anterior a essa solicitei que os alunos fizessem o *download* do aplicativo para que utilizássemos na próxima aula. Aprendi na UNESCO que professores/as sempre devem andar com cartas na manga, caso a atividade planejada no dia não possa acontecer. Como minha proposta dependia de que os alunos fizessem o *download* do aplicativo, já me preparei para o pior, imaginando que iriam esquecer ou que apenas alguns iriam lembrar. Importante colocar que em nenhum momento eu disse ou insinuei que a atividade com a argila e cerâmica física seria menos importante ou menos interessante, inclusive citei e justifiquei o porquê de eu estar utilizando o aplicativo de simulação, era o que parecia caber melhor nas possibilidades do meu planejamento, apesar de não ser a experiência mais interessante. Inclusive sugeri ao professor que continuasse meu planejamento caso houvesse a possibilidade, pois existem formas de realizar queima primitiva de cerâmica e é um trabalho possível que eu já vi sendo realizado em escolas. Mesmo sem a argila e a queima real, o aplicativo de simulação deu possibilidades para que os alunos criassem e compreendessem o processo cerâmico.

Para autora Lucia Gouvêa Pimentel

O uso de tecnologias contemporâneas possibilita a professor@s e alun@s desenvolverem sua capacidade de pensar, fazer e ensinar a arte em uma via contemporânea, representando um componente importante na vida de quem aprende / ensina, uma vez que abre uma gama de possibilidades de conhecimento e expressão. Não se trata de substituir materiais e procedimentos já consagrados, mas de poder escolher o mais adequado processo de construção do trabalho (PIMENTEL, 2007 p.292).

Sendo assim, nas experimentações que criei em sala de aula, já pude desempenhar o uso de celulares em uma turma do Ensino Médio. Posterior à execução do planejamento, consegui perceber alguns desfechos que me determinaram direções e pontos que se deveria ter certa cautela ao tentar fazer uso desse objeto nos ambientes de ensino. Algo que me surpreendeu positivamente foi o comprometimento vindo dos alunos em trazer o aplicativo baixado em seus aparelhos, isso me deixou admirado, pois já ouvia que era comum a frustração de professores/as ao solicitarem material para próximas aulas. Esse comprometimento

talvez se deva ao fato de que a proposta estava saindo do comum, quebrando a rotina dos alunos e fazendo interação direta com o cotidiano em que os adolescentes vivem, por isso, volto a frisar a importância do pensamento contínuo no que diz respeito à celulares em sala de aula. Os tempos mudam, as atividades e os planejamentos devem estar em transformação e atualização a todo o momento, ao menos é isso que foi me colocado durante minha graduação na UNESC. O professor/a que não tem medo de sair da sua zona de conforto e se propõe a pensar novas maneiras de ensinar, estará exercendo sua profissão com comprometimento, já os que fizerem o contrário disso, infelizmente estarão chateando seus alunos com metodologias retrógradas, que não estão adequadas ao nosso tempo, podendo além de tudo desviar os estudantes da contemplação que a arte consegue proporcionar, fazendo que, quando adultos não desenvolvam o interesse por obras de arte.

Muitos professores/as chegam à sala de aula com um objetivo utópico de controle, e por isso jamais permitiriam a utilização de qualquer ferramenta que pudesse distrair os alunos. Eu pensei nisso quando me propus a levar um aplicativo que simulava a realização de esculturas cerâmicas, isso foi na realidade uma das minhas inseguranças durante o planejamento. Meu medo era que, ao propor que aquele primeiro ano do Ensino Médio utilizasse o aplicativo para criar minha proposta, se dispersarem no meio de tantas outras possibilidades encontradas nos seus aparelhos celulares. Geralmente é comum no processo de um professor, procurar todos os problemas que poderão vir a ocorrer durante a aplicação de um planejamento, e me sinto imensamente feliz quando esses conflitos ficam na possibilidade, não acontecendo realmente. Foi esse o caso da dispersão nociva ao planejamento, ela simplesmente não fez presença durante o tempo em que os alunos realizaram a atividade. Enquanto os estudantes experimentavam animados o aplicativo criavam seus vasos (Figura 4), eu caminhava pela sala observando as interações e tentando evitar com que houvessem alunos fora da proposição. Confesso que contei apenas um deles, jogando um jogo que não deveria. É claro que essa minha vivência não define nada concreto, afinal, cada turma é formada por alunos diferentes. Para utilizar o celular na sua sala, você como professor/a deverá observar, trabalhar questões e problemáticas presentes nas individualidades dos seus alunos. Posso colocar como meu maior problema durante essa aplicação de plano de aula, o fato de que cerca de 20% da turma não estava com o aplicativo baixado no celular, mas minha proposta já levava isso em consideração, tanto que a

atividade feita no aplicativo não iria ser avaliada, era apenas para experimentação e divertimento, minha fala foi que os alunos emprestassem os celulares para que seus colegas que não tinham acesso ao aplicativo pudessem também fazer uso e criar. Os alunos cooperaram com essa questão e se mostraram muito parceiros entre si, todos ao menos por um momento puderam usar do aplicativo e essa era minha intenção mínima com esse planejamento. Não deixo de comemorar o sucesso que foi e a motivação que isso me despertou ao perceber que eles estavam empolgados em montarem seus Kylix e Ânforas digitais, que essa atividade parecia significativa e empolgante pelas reações dos alunos. Durante a aplicação dessa atividade que foi no meu estágio III no primeiro semestre desse mesmo ano (2018) já estava com minha ideia de projeto de conclusão do curso sendo lapidada, e por isso utilizei o espaço dessa escola para propor um questionário aos alunos. Meu objetivo com essas perguntas era conhecer e abrir espaço para receber um retorno dos mesmos em relação ao que haviam experimentado como atividade.

Figura 4 Alunos utilizando aplicativo para esculpir vasos de cerâmica digitais.



(Fonte: acervo do pesquisador)

Posteriormente à atividade dos vasos, aproveitei para também, junto aos alunos, compreender melhor como era a conexão deles com o celular na sala de aula. Nesse momento entrou meu questionário realizado com os trinta e três alunos

do primeiro ano do Ensino Médio que estavam presentes naquele dia. As perguntas foram estudadas para entender as possibilidades de atuação e juntamente conseguir avaliar minha produtividade naquele planejamento, poderia eu através de quatro questões objetivas, concluir se os alunos conseguiram utilizar de forma proveitosa o aplicativo, se concordavam com a utilização do mesmo na sala de aula e ainda se tinham alguma outra recomendação de como utilizar o celular nas aulas de Artes. Penso ser extremamente importante trazer as falas dos alunos pois esses diálogos fizeram ter uma nova perspectiva a respeito do assunto e da forma como o mesmo estava sendo abordado na instituição de ensino em que realizei a pesquisa, sempre importante lembrar que os resultados presentes aqui não devem ser generalizados, cada escola tem suas particularidades.

A primeira pergunta estava diretamente relacionada ao acesso à tecnologia, algo que definitivamente pode ser um problema em determinadas realidades em que um professor pretenda atuar. O fato é que sem celulares seria impossível de aplicar aquele planejamento, por isso compreende-se como professor pesquisador, aquele que observa o meio em que os alunos estão inseridos e pensa em conjunto com a turma qual a melhor forma de realizar aquela atividade. Quando fiz meu planejamento incluindo o aplicativo, logo pensei que alguns alunos poderiam não ter espaço no celular, ou não terem celular, ou não conseguirem fazer o *download* do APP, por isso organizei formas de adaptar a atividade sem descartá-la dos meus planos, pois sentia que aquilo era o que os alunos precisavam uma dose de contemporaneidade para conhecer a antiguidade grega. Os resultados da primeira questão foram ideais para com meu planejamento, questionava se os alunos conseguiram realizar a atividade, e também se o *app* era pesado para o celular deles. Apesar de que dez alunos não conseguiram instalar a aplicação, ou acharam o aplicativo pesado, apenas três relataram não terem conseguido realizar a atividade, houveram relatos de celulares que estavam quebrados, algumas falas muito técnicas como por exemplo “Não é pesado, apenas 43 mb” e algumas gírias engraçadas me divertiram enquanto eu analisava os resultados como por exemplo “nada pesado, rodou liso”.

Algumas pesquisas do IBGE têm por meio da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) captado e apresentado resultados que mostram crescimento contínuo dos números de usuários de celular no Brasil, sendo assim os professores/as podem considerar que em breve esse número irá aumentar ainda

mais, diminuindo parte dos problemas que envolvem o acesso do aluno a tecnologia. Algo que deve ser levado em consideração na hora de perceber alunos que tem acesso dos que não tem, além da classe social, é o fator idade. Muitos pais não sabem a hora certa em que os filhos devem começar a utilizar um celular, isso geralmente começa muito cedo, mas não significa que a criança terá seu próprio celular, em alguns casos até ocorre, como eu volto a falar, é uma questão de observar o entorno escolar.

A segunda questão traz informações com relação a como o celular vem sendo referido no ambiente escolar, a questão é se os alunos já teriam utilizado o celular na sala de aula para fazer alguma atividade, e qual era essa atividade. Sou muito curioso quanto a isso, pois acredito que vários professores já inseriram o celular em seus planejamentos, só não se deram conta disso ainda. Quatorze alunos relataram que não haviam feito uso do celular em sala de aula, talvez por associarem diretamente a atividade que eu tinha proposto anteriormente. Alguns alunos trouxeram falas de uma prova com consulta que o material era em PDF e por isso eles teriam utilizado o celular para consulta durante essa prova (imagino que as notas foram boas haha). Outro grupo trouxe que já teria utilizado o celular para fazerem pesquisas na internet, pressuponho que essa é a maneira mais comum de um professor pensar o uso do celular, que nem é do celular em si, mas enfatizo que professores de Artes podem ir muito além de simples pesquisas na internet. As pesquisas na internet são sim úteis em sala de aula, mas não tem relação direta com o foco da minha pesquisa, que é produzir trabalhos de Artes com ferramentas tecnológicas, e não apenas acessar a informações já prontas na internet. Foram citados nas respostas as aplicações *Google Earth* na disciplina de Geografia e o *Google Tradutor*, na disciplina de Inglês isso me deixou bastante animado porque verdadeiramente são mecanismos que podem colaborar imensamente nessas disciplinas, mas enquanto lia isso só consegui pensar na ferramenta chamada *Google Arts & Culture* que é praticamente desconhecida tanto pelos alunos/as quanto pelos professores/as. Seria excelente perceber que dentro da disciplina de Artes as tecnologias também estão sendo bem usufruídas, assim como nessas outras citadas anteriormente.

A terceira questão, conectada a algo que os alunos repugnam e os professores parecem idolatrar: a proibição dos aparelhos. A pergunta era se os estudantes pensam que os celulares devem ser proibidos nas escolas, e por qual

motivo? A resposta foi não. Os alunos não concordam com a proibição dos aparelhos nas escolas, seria devido as imensas possibilidades de diversão e dispersão que se encontram nesse aparelho? O fato é que todos os alunos responderam ao questionário que não deveria se proibir o celular em sala de aula, as justificativas são ótimas, carregam uma dose significativa de responsabilidade. Quando o próprio aluno diz que deve ser utilizado sim, mas da maneira correta, e que isso deveria ser supervisionado para evitar distrações que atrapalhariam o ensino, é muito animador pois os alunos se demonstram preocupados também com seu aprendizado. Para organizar as justificativas, abaixo (figura 5) um mapa de palavras formulado através das respostas dos alunos, exibindo os resultados de porquê não se deve proibir o celular nas escolas.

Figura 5 Mapa de palavras criado a partir das respostas dos alunos.



(Fonte: Acervo do pesquisador)

A última questão toca diretamente no meu objeto de pesquisa, pois pergunto aos alunos se eles teriam alguma sugestão para que professores de Artes pudessem utilizar o celular nas salas de aula. Oito alunos responderam que não enquanto alguns trouxeram ideias de pesquisa, muitos falaram sobre “apps culturais” não entendi ao certo o que queriam dizer com isso, pude perceber que um fez e

outros dois copiaram a mesma resposta (haha). Responderam sobre procurar imagens para inspiração, algo que eu já notei que eles faziam durante as atividades, o que é excelente. Foram citados aplicativos de desenhar, achei incrível, pois eu também vejo excelentes possibilidades nessa opção. Ainda se falou em editores de imagens, pintura digital, utilização de caneta touch entre outros. Foram citados também jogos de construção, que poderiam ser usados, penso que a proposta de jogos é tão válida que inclusive na oficina de aplicativos apresentei também um jogo aos participantes, e todos concordaram que pode vir a ser uma ferramenta de aprendizagem. Uma fala que me surpreendeu foi sobre “Diferenciar a aula”. Não é incrível como os alunos captam nossos objetivos?

4 COMPREENDENDO: OFICINA DE APLICATIVOS.

Antes mesmo de iniciar as narrativas sobre como ocorreu a oficina *Aplicações e indagações: aprendendo com o celular nas aulas de Artes*, penso que é relevante aos leitores da pesquisa, que compreendam o meu processo de averiguação de aplicativos. Pensar em quais seriam vantajosos em sala de aula começou muito antes do início dessa concepção da oficina e escrita do trabalho de conclusão de curso, a situação é que muitos dos aplicativos que apresentei já me eram familiares e já tinham sido utilizados em algum momento da minha vida para divertimento pessoal. Eu adoro criar, sou fascinado pelas linguagens da arte! Sejam os desenhos, ou as manipulações, vídeos e outras.

Tudo que envolve a criação em arte sempre me inaugurou um interesse abundante e isso fez com que eu procurasse, para saciar essa sede criativa, ferramentas que me auxiliassem nessa realização quase que descomplicada de conteúdo. Foi aí, que me dei conta então das possibilidades vastas de manipular aplicações e aparelhos de celular em produções de arte nas salas de aula, e como futuro professor que se preocupa em trazer reflexões e experimentações em torno da contemporaneidade, me presumo na responsabilidade de realizar essa pesquisa e apresentar seus resultados.

O procedimento de indagação de aplicativos que foram apresentados na oficina durou aproximadamente um mês. Durante esse mês fui fazendo relações entre os aplicativos que eu já conhecia e as disciplinas de ateliê do curso que eu já havia concluído. Minha ideia principal era suprir integralmente todas as linguagens palpáveis pela produção digital no celular. Observarão, no desenrolar da escrita, que isso não foi possível, mas minha ideia inicial era essa, poder produzir, colagens, manipulações digitais, esculturas, pinturas, videoarte e mais. Assim fui fazendo assimilações entre os aplicativos e as possibilidades que cada um dispõe em sala de aula.

Para dar início a coleta de conteúdo para ser apresentado na oficina, me atentei ao fato de que os celulares smartphone carregam sistemas operacionais distintos, entre os diversos sistemas encontrados no mercado, os dois mais conhecidos e populares são IOS e Android. Por isso, minha pesquisa de aplicações se encaminhou limitada a esses dois sistemas operacionais, justamente pela

popularidade que seria útil, pois todos os participantes da oficina provavelmente teriam (e assim foi) aparelhos com um dos dois sistemas. Lembrando ainda que essa popularidade prevalece também nos alunos da educação básica. Meu aparelho de celular tem o sistema operacional Android instalado, e essa fora a configuração com que estive acostumado a manusear a partir do início da popularidade dos smartphones. Não que isso resultou em grandes dificuldades durante a utilização do IOS, na realidade um professor que irá trabalhar com celulares, precisa perceber que esses sistemas operacionais, apesar de mudanças de *layout*, ícones e configurações, são muito semelhantes e possuem geralmente as mesmas funções.

O que pode causar divergências e incompatibilidades são na realidade, modelos mais atuais que, podem desempenhar uma maior possibilidade no que se pensa como potência do aparelho, inclusive um dos aplicativos que propus na oficina traz essa questão de celulares mais potentes ou menos potentes podendo gerar conflitos ou até mesmo que seja repensado o planejamento, analisando se o uso do aparelho celular nesse caso é a melhor escolha.

Conhecendo os aparelhos, juntamente com as aplicações e seus alunos, sem deixar de contar os conteúdos de Artes, um professor já pode considerar em levar o celular para sala de aula. Um dos propósitos da oficina foi esse: fazer com que os professores/as se sentissem convidados a refletirem sobre essa ferramenta de simples acesso e imensuráveis possibilidades. Meu objetivo nunca foi nem próximo de meramente exteriorizar uma listagem com um determinado repertório de aplicativos que servissem para determinadas funções e que isso acabasse por aí. Pelo contrário, meu objetivo, o tempo todo, foi o de instigar o uso de aplicativos que considere mais interessantes para fazer uma pequena demonstração das possibilidades que os celulares smartphone apresentam. É como se eu enxergasse a oficina como um meio de levemente introduzir, guiar superficialmente os professores/as para que, em breve, durante seus planejamentos, não descartem a possibilidade de pensarem esse e talvez outros instrumentos que estejam presentes na realidade dos estudantes. Sendo assim, minha pesquisa por mais que pareça estar direcionada apenas ao tema tecnologia, celulares e aplicativos, traz na verdade uma reflexão de professor/a que pensa o que está em torno dos seus alunos, quais são as ferramentas, os objetos, as ideias que esses estudantes estão vivendo? No meu caso, no ano em que vivemos, não vejo outras alternativas tão relevantes ao não ser trazer a tecnologia como assunto de debate e discussão.

Pensando assim, meu trabalho se desenvolve numa linha de raciocínio que propõe uma educação de Artes vinculada ao meio em que o sujeito aprende, em todas as minhas falas durante a oficina busquei deixar o mais claro possível essa inquietação que deve existir nos planejamentos dos professores/as, para garantir um ensino atualizado e vinculado ao tempo histórico em que os alunos estão aprendendo. A autora Vani Moreira Kenski considera que

As pessoas precisam atualizar seus conhecimentos e competências periodicamente, para que possam manter qualidade em seu desempenho profissional. Em uma sociedade em que os conhecimentos não param de crescer, surge uma nova natureza para o trabalho. (KENSKI, 2007 p.47).

Ensinar, além de uma profissão é também uma responsabilidade para com as próximas gerações de seres humanos. Os professores de modo geral e em especial os/as de Artes, têm o compromisso de estimular seus alunos para que os mesmos propaguem entusiasmo e consideração pela arte, algo que definitivamente está deixando a desejar no Brasil. Existe carência nos alunos constatarem que a arte está sim envolvida com o cotidiano deles, que eles podem se expressar através da arte e que a arte consegue promover grandes reflexões. Entretanto, como os alunos irão contemplar a disciplina dessa forma, se nem mesmo o/a professor/a percebe assim sendo?

Na oficina enquanto eu esperava o horário de iniciar minha fala, pude ouvir algumas professoras comentarem aborrecidas sobre a falta de capacitações que lhes são oferecidas pelo governo, mencionaram que o pouco que tinham era em seus horários de descanso e ainda promovidos por outras pessoas ou instituições que não tinham ligação direta com o governo. Ouvindo isso constatei que isso também é um enorme problema, pois sempre que acusamos os professores/as pelo seu suposto atraso de metodologias, poucas vezes damos visibilidade ao dia a dia desse profissional, que muitas vezes percorre por várias turmas e escolas em um único dia de serviço. A vida é movida pela organização social, o atual sistema em que estamos inseridos, muitas vezes, não nos permite pensar profundamente em nossas ações. Estamos mais máquinas do que as máquinas que tentamos utilizar, e isso com certeza tem um reflexo muito negativo na educação, que deveria ser uma das profissões mais consistentes no mercado, justamente pela responsabilidade em formar uma parcela do que os seres humanos serão no futuro.

Um período depois, quando já havia algumas professoras/es na sala, captei comentários do tipo: *Se nem aqui a conexão wi-fi funciona, imagina nas escolas!* Comentários que me soaram um pouco pessimistas, porém era apenas o aparelho dessa única professora que não estava conectando a internet. Todos os outros estavam de acordo, ela culpou a marca do celular e riu. Para amenizar a situação eu comentei que muitos aplicativos precisavam da internet somente no momento de fazer o download e depois poderiam ser utilizados normalmente sem qualquer conexão de internet. Assim segui, aguardando ansioso a chegada do momento em que iria iniciar minha conversa e difundir aquilo que eu pressuponho ser uma oportunidade de mudança. Tive que respirar fundo antes de começar, pois com aquele nervosismo eu iria falar mais enrolado do que fones de ouvido que ficaram o dia inteiro num bolso. Apesar de tudo, acredito que o que importava mais ali não era nem a forma como eu dizia, mas sim o que eu falava, pois sinto que para ter um discurso de excelência não é necessário técnicas vocais ou abusar da linguagem corporal ao meu favor, mas sim, para conseguir transmitir o que eu presumo, eu preciso ter segurança naquilo, confiança e firmeza em minhas palavras. Felizmente, nesse caos/caso eu tinha. E ainda contava com os aplicativos que havia selecionado especialmente para encantar os participantes e fazer com que todos ficassem felizes e empolgados com a utilização do celular em seus planejamentos. Sendo assim, falar foi muito mais fácil do que eu esperava e quanto à conexão, houveram algumas pessoas que reclamaram de início, pressupondo que a internet não iria funcionar a contento, porém, quando eu fiz a reserva da sala já tinha em mente meus propósitos e por isso selecionei exclusivamente uma sala em que a conexão de internet fosse adequada, para que os aplicativos pudessem ser baixados e testados pelos participantes sem problema algum. Em um projetor exibi slides que mostravam dois aplicativos, um para IOS, um para Android, com a mesma função, os participantes tinham um tempo aproximado de dez minutos para fazerem o download desses aplicativos e experimentarem junto aos colegas. Enquanto experimentavam eu caminhava pela sala para acompanhar como estava acontecendo a atividade. De início apenas duas pessoas falaram que não iriam participar dos downloads, justificando que o celular smartphone delas não tinha espaço, eu disse que não tinha problema, o importante era acompanhar a ideia e dar uma observada nos aplicativos pelos aparelhos dos colegas.

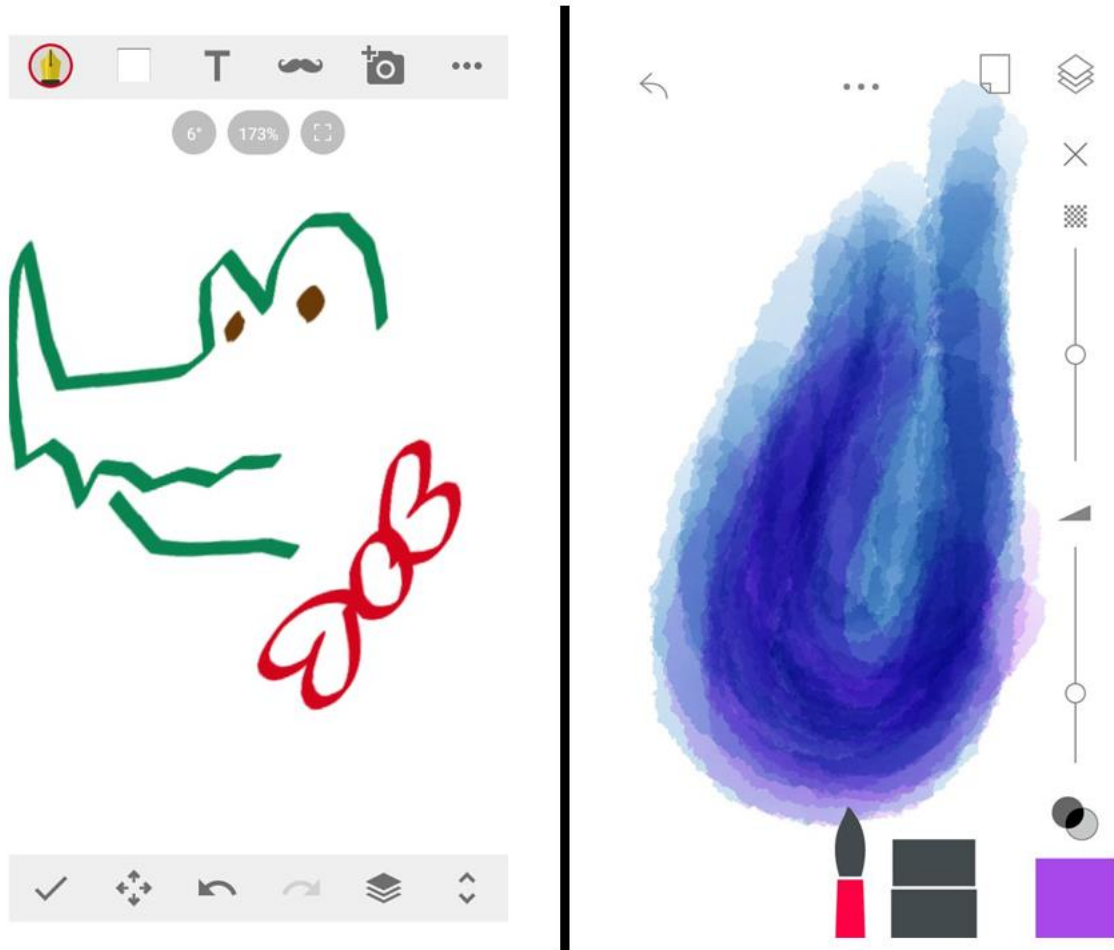
Minha intenção enquanto proposta de ocasionar com que eles baixassem os aplicativos e testassem ali, estava exatamente ligada ao quão descomplicado seria utilizar ou não esses aplicativos, quais as dificuldades que os alunos encontrariam em criar com essas ferramentas? Eles iriam gostar? Iriam achar divertido? Tudo isso, eu pude perceber enquanto caminhava pela sala e ia observando as reações senti que estava sendo um pouco invasivo, pois não é nada conveniente bisbilhotar na tela de celular dos outros, mas me senti nesse direito, afinal, eu só queria ver em que processo eles seguiam, se estavam se divertindo, se pareciam entusiasmados com aqueles aplicativos. Perceber esse retorno vindo dos participantes, me deixou extremamente feliz e motivado. Esta experiência me fez lembrar minha história com a tecnologia e me fez construir outras relações.

4.1 SUAS POSSIBILIDADES: APLICATIVOS EXPERIMENTADOS

Os primeiros dois aplicativos estavam voltados para realização de traços, linhas, desenhos e pintura digital, além dessas funções os aplicativos trazem também as possibilidades de colagem e manipulação de fotografias. Para usuários do Android a sugestão foi o aplicativo **Rascunho**, enquanto para usuários do IOS o nome é **Tayasui Sketches**. Apesar de muito semelhantes, os apps possuem algumas funções específicas que podem ser vantajosas ou conflitantes durante um possível uso em sala de aula, por exemplo. O Rascunho possui réguas excelentes para criação de formas simétricas, enquanto o Tayasui pode criar manchas aquareladas incríveis! Um fato curioso foi que os participantes da oficina descobriram recursos extras enquanto testavam o aplicativo Rascunho, isso também ocorreu nas minhas experiências anteriores, pois cada um manuseia aquelas ferramentas de uma forma singular, dessa forma tive que auxiliar uma professora a fazer o *download* pois ela estava confundindo tudo, procurando o aplicativo de IOS no Android mas isso foi apenas durante a apresentação do primeiro app. Considero que a maioria aprovou o aplicativo e como muitas das atividades propostas em arte estão relacionadas ao desenho, por que não variar esse material de desenho, criar desenhos em um ambiente digital? Porém deixo aqui um ponto importante, que é o fato de que de nada adianta variar o material se as atividades estiverem desvinculadas do conteúdo estudado, uma atividade sem conexão se tornará desinteressante e sem conteúdo, não importando qual suporte utilizado.

Durante a oficina eu perguntei se os participantes conheciam aplicativos além dos que eu apresentei que também pudessem ser utilizados em sala de aula, e nas respostas encontrei sugestões como o **MediBang Paint** aplicativo gratuito de IOS, Android e PC para criação de ilustrações com foco na arte de quadrinhos japoneses Mangás.

Figura 6 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos Rascunho e Tayasui Sketches.

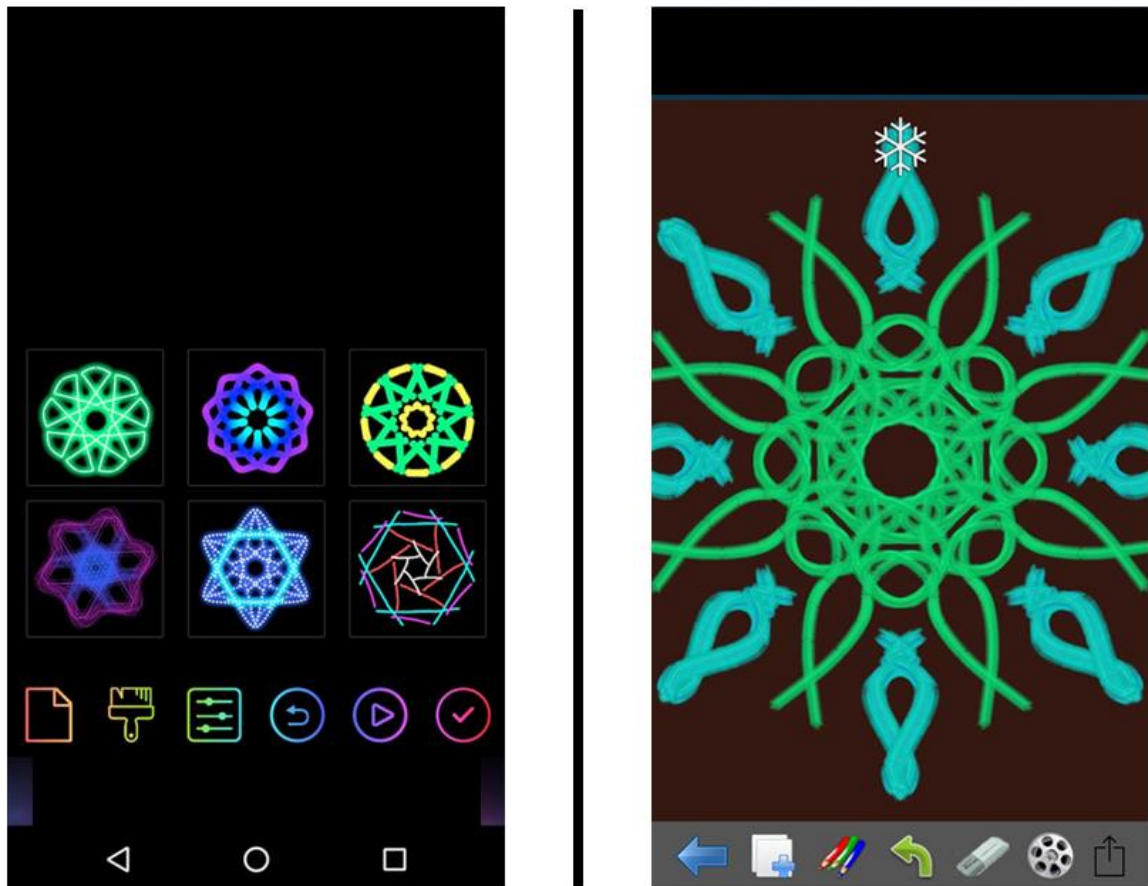


(Fonte: Acervo do pesquisador).

A regra dos segundos apps também era relacionada ao desenho, mas de uma forma mais estipulada, os aplicativos permitem que o usuário configure de que maneira os traços irão se repetir na tela. Isso vai resultando em desenhos simétricos que podem ser trabalhados em Artes Visuais com propostas de mandalas ou simetria, por exemplo. Para IOS o app se chama **Kaleidoscope drawing pad**, para Android **Doodle: Kid Joy**. É um aplicativo com poucas ferramentas, eu o conhecia e usava para divertimento próprio, mas é muito interessante, pois gera em, poucos segundos, um resultado incrível. Mesmo depois que eu já tinha dado os dez minutos

de tempo para que o app fosse experimentado pelos participantes da oficina, ainda havia alguns utilizando, pois estavam realmente contentes.

Figura 7 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos Doodle: Kid Joy e Kaleidoscope drawing pad.



(Fonte: Acervo do pesquisador).

Muito se fala em levar jogos para sala de aula para tornar prazerosa a experiência de aprendizagem, foi pensando nisso que trago a sugestão do terceiro app que está disponível em Android, IOS e também em Computadores, algo a ser pensado caso a escola tenha a possibilidade de uma sala de informática completa. O aplicativo se chama **Gartic**, e a proposta desse jogo é bastante simples, adivinhar o que o outro está desenhando. O jogo se organiza através de salas em que podem entrar até dez participantes em cada, onde ocorrem as escolhas de temas como, por exemplo: comidas, animais, objetos, filmes etc. Enquanto um participante desenha a palavra que o jogo sugeriu, os outros irão tentar escrever a resposta o mais rápido possível, acumulando pontos, o jogo vai girando, até que todos tenham a sua vez de

desenhar. Penso que através de um jogo que sugere uma palavra e pede que o participante desenhe em um minuto de uma forma que os outros entendam e adivinhem o que foi desenhado, é um tanto quanto interessante para propostas em Artes Visuais, através de um jogo como esse poderíamos entrar em assuntos como estereótipos de desenho, desenho cronometrado, ou talvez de repente propor que os desenhos fossem realizados apenas com formas geométricas, por exemplo. Inúmeras as possibilidades que me vem à mente aqui e agora. O único empecilho desse jogo é na realidade o fato de que ele precisa estar conectado com a internet para funcionar, o que torna a sua inserção numa atividade pedagógica algo mais complexo, porém não impossível. Para Vani Moreira Kenski, sobre uso de redes digitais na educação.

Todas essas alterações e experiências virtuais podem ser compartilhadas por um grande número de pessoas ao mesmo tempo, ainda que estejam fisicamente instaladas em espaços diferentes. O uso de recursos das tecnologias digitais como simulações, tele presença, realidade virtual e inteligência artificial instala um novo momento no processo educativo. (KENSKI, 2008, p.48)

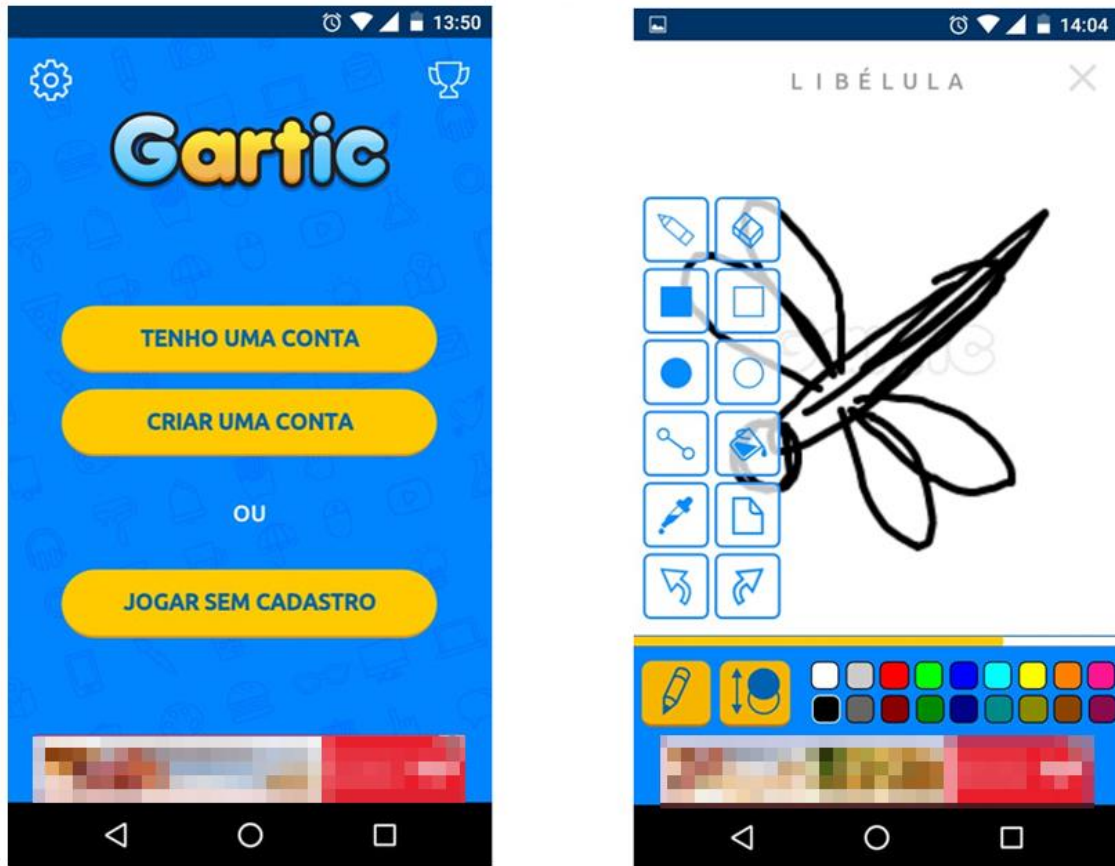
Esse aplicativo não foi testado durante a oficina, apenas conversamos sobre ele, alguns participantes já conheciam o jogo e complementaram minhas falas, decidimos que iríamos testar apenas os aplicativos que fossem mais fáceis, esse demoraria certo tempo para execução e como todos entenderam a proposta, seguimos para o próximo.

Muitos professores citaram a dificuldade no acesso a internet nas escolas, realmente esse é um grande empecilho, nesse caso seria inviável incluir o aplicativo no planejamento caso a escola não tenha acesso à internet. Além desse problema da falta da internet, as principais outras impossibilidades que apareceram nos relatos dos professores questionados durante a oficina é a dispersão. Os participantes relatam que deveria ser tudo muito cuidado, para que os alunos não usem o celular para acessarem redes sociais, ou que acabem sem querer se dispersando para outros assuntos que não sejam o foco da aula. A situação de controle parece se mostrar vital para que os professores executem uma boa aula. Já existiram tempos na história do ensino da arte em que tudo foi extremamente restritivo, ou tudo extremamente livre e precisamos como professores pensar sobre essas amarras históricas.

Assim, saber da história e analisa-la pode nos ajudar a compreender o presente e projetar melhor a atuação no futuro. Conhecer e analisar as diversas metodologias de ensino de arte passa a ser fundamental para

contribuir com a melhor adequação e a dinamização do processo de ensino/aprendizagem. (PIMENTEL, 2006 p.312).

Figura 8 Captura de telas do aplicativo Gartic.

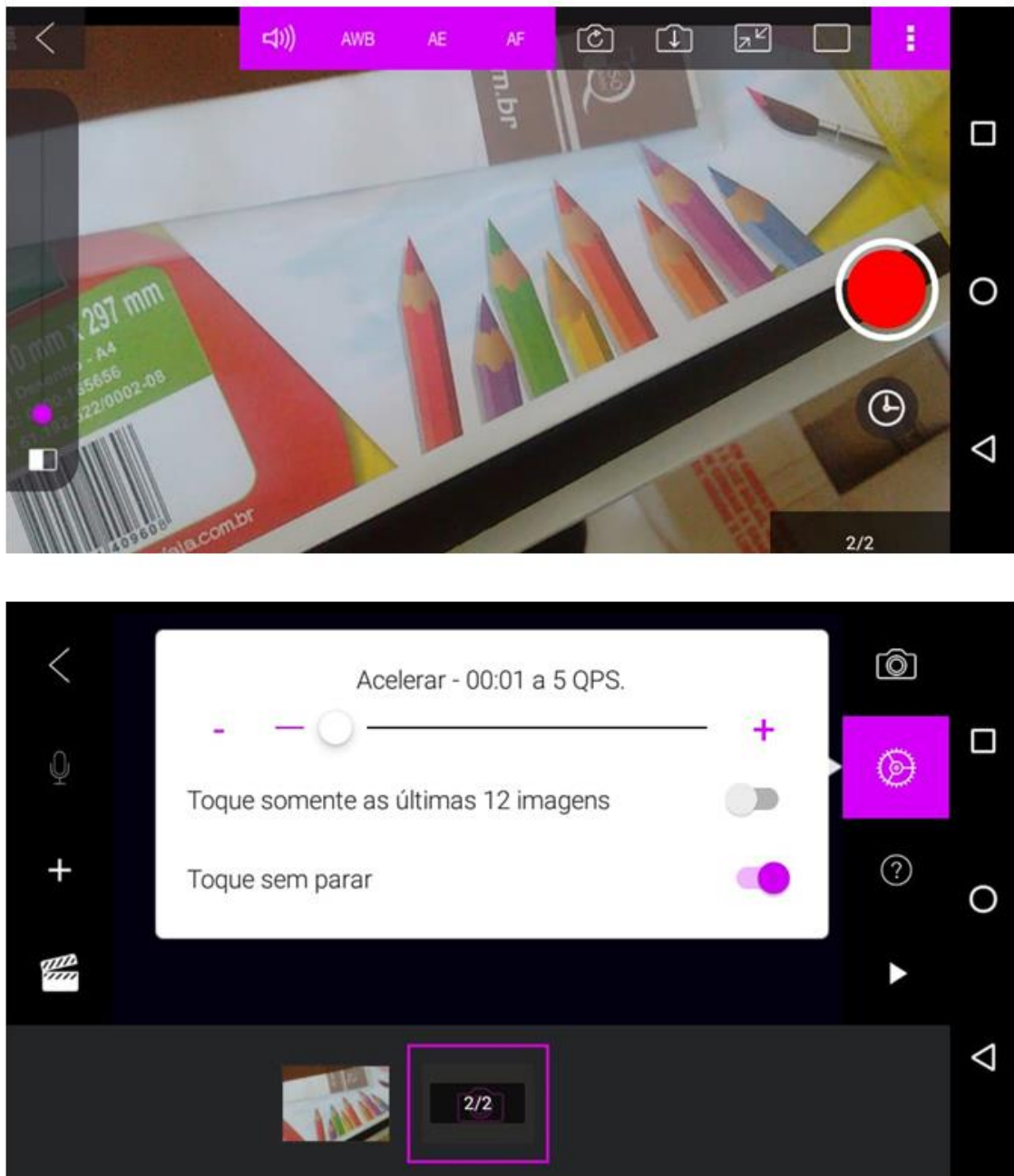


(Fonte: Acervo do pesquisador).

Stop motion é uma técnica muito discutida nas aulas de Artes, porém que demanda de certo trabalho para ser realizada, mesmo que a escola ofereça a sala de informática com os computadores necessários, a sensação que eu tenho é que para configurar corretamente e criar a ilusão de movimento que a técnica demanda, é necessário bastante tempo e prática, além de alguns programas que são de uso mais profissional, e nem sempre gratuitos. Pensando nisso, busquei na loja de apps uma ferramenta que fosse capaz de criar de forma simplificada *stop motions* e encontrei também o app que esta disponível nas plataformas IOS e Android chamado **Estúdio Stop Motion**. O aplicativo possibilita que você comece as fotografias que irão compor a produção diretamente pelo app ou carregue fotos registradas anteriormente da sua galeria. Os participantes testaram esse aplicativo,

e o mesmo serviu para criar publicações em redes sociais ou trabalhos que estavam pendentes, como os participantes comentaram e eu pude acompanhar logo depois da oficina através de suas postagens. Que ótimo que lhes foi útil e divertido.

Figura 9 Captura de telas do aplicativo Estúdio Stop Motion.



(Fonte: Acervo do pesquisador).

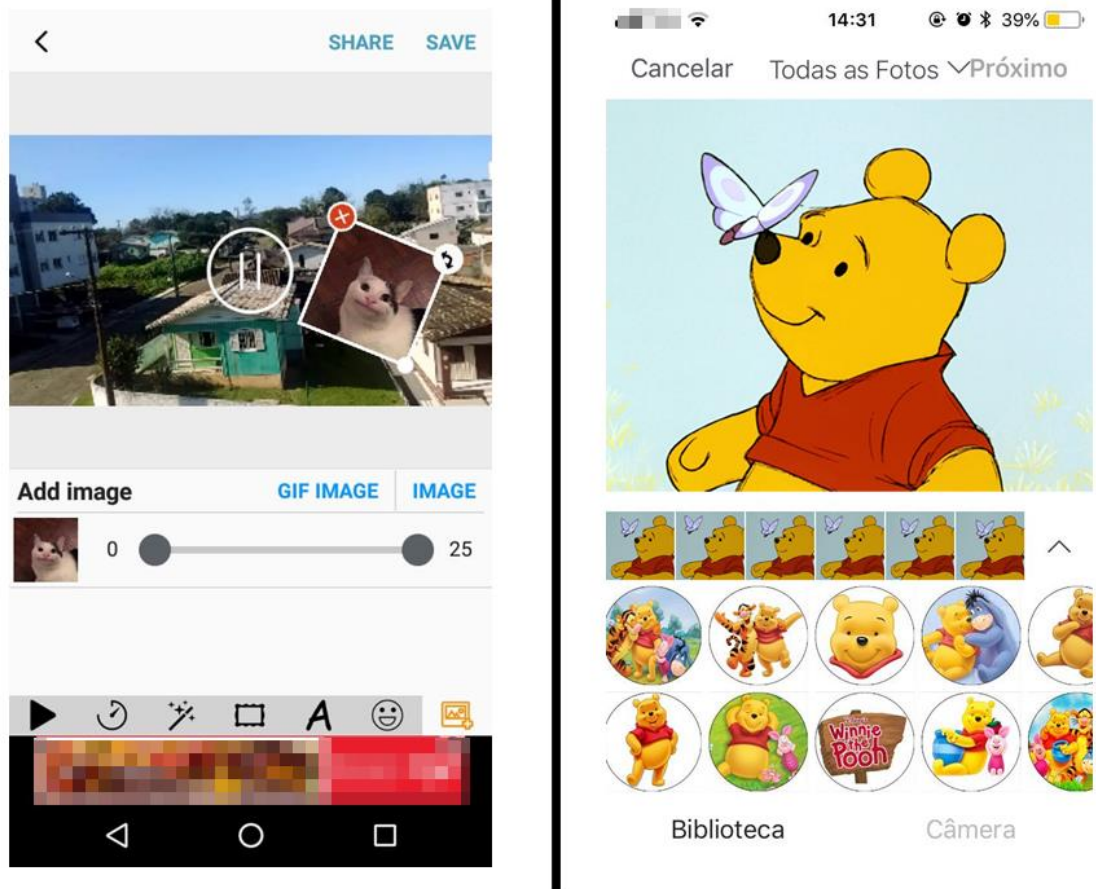
Como se expressam as pessoas na internet hoje? É claro que cada uma tem seu jeito singular de se expressar, mas um fato tem me chamado atenção, todas as

redes sociais mais populares estão aderindo a uma nova ferramenta na hora das conversas, uma nova opção de dizer como nos sentimos por meio de imagens em movimento de outras pessoas, animais ou criaturas retiradas de seriados, filmes, novelas etc... Os *GIFS*² ganham cada vez mais popularidade entre os jovens, crianças e até adultos que preferem mandar uma imagem exagerada engraçada de alguém animado, por exemplo, do que dizer *eu estou muito animado!* Refletindo sobre isso me proponho a levar aplicativos com a função de criar GIFS (pequenos arquivos de imagem em movimento). O GIF pode estar associado diretamente à arte contemporânea, pois é produzido através de sequência de imagens (o mesmo esquema do *stop motion*, porém sem som e resultando em um arquivo em formato de imagem). Pensando nisso, levo aos participantes a sugestão de apps para Android ***GIF Maker – Gif editor*** e para IOS ***Momento – Criador de GIFs***. O aplicativo foi testado assim como a maioria dos outros e algo interessantíssimo sobre ambos era a possibilidade de inserir elementos extras ao seu GIF, como balões de expressão ou até mesmo inserir uma imagem ou texto sobrepondo a imagem principal, isso pode possibilitar inúmeras experiências criativas em sala de aula se a proposta for bem articulada.

² GIF São um dos formatos de imagem mais antigos usados na web. Ao longo de sua história, eles serviram uma enorme variedade de propósitos, de funcionais a entretenimento.

<https://www.pbs.org/video/-off-book-animated-gifs/> Acesso em 26/11/2018.

Figura 10 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos GIF Maker – Gif editor e Momento – Criador de GIFs.

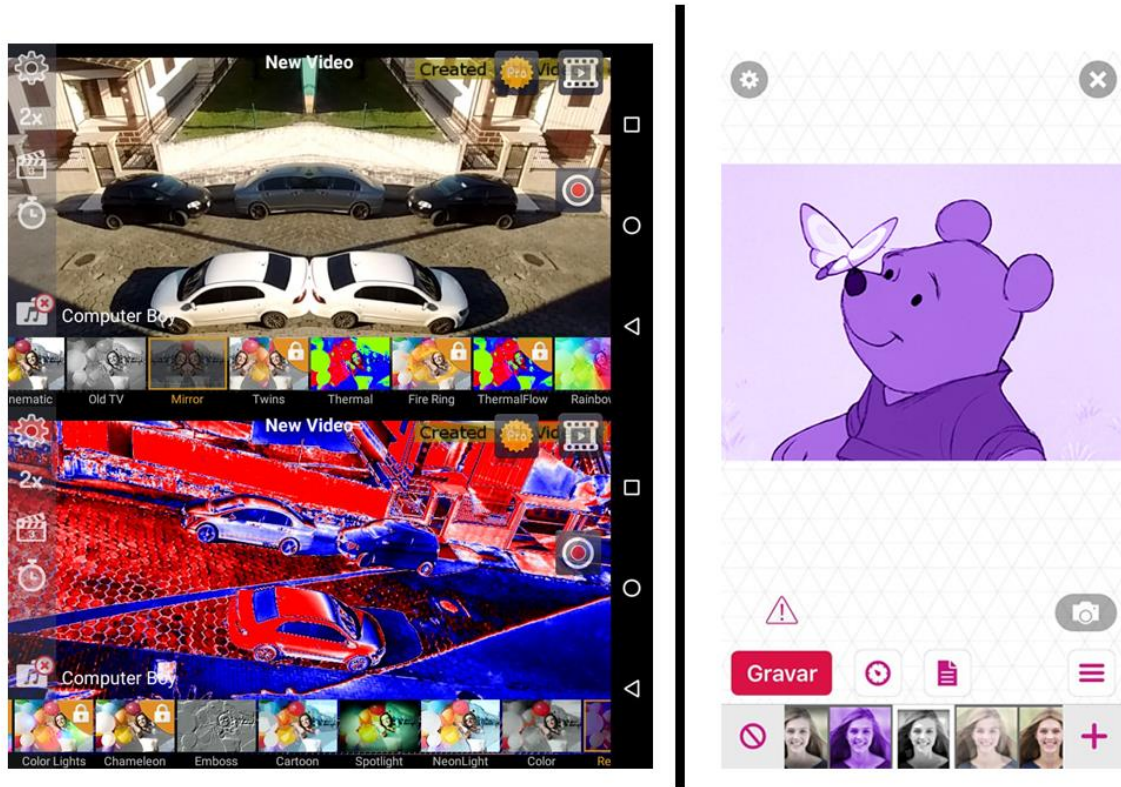


(Fonte: Acervo do pesquisador).

O intuito dos próximos dois apps está ligado às produções audiovisuais, na realidade a criação de vídeos musicais. A proposta de ambos os aplicativos, é através da câmera fotográfica, filmar em tempo real, com adição de efeitos especiais e uma música da sua galeria. Os efeitos são variados, como alteração de cores, distorção de formas ou luzes piscando. Ambos os *apps* contam com uma grande possibilidade de efeitos e possibilidades divertidas. O de Android se chama **VideoFX Music Video Maker** e o de IOS **Video Star**. Testar esses aplicativos com o grupo foi um pouco complicado, pois durante a filmagem a música selecionada, já é iniciada junto com a gravação, para que você faça os movimentos como se estivesse em um videoclipe profissional, com essa ferramenta os professores/as podem pensar muitas atividades com vínculo com a sonoridade e expressões. Muitos artistas trabalham com produções audiovisuais, ou com vídeo-arte e às vezes criar um vídeo com uma

edição pode ser uma tarefa bem demorada e complexa, foi pensando nisso que trouxe essa sugestão ao grupo e também a minha pesquisa.

Figura 11 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos VideoFX Music Video Maker e Video Star.



(Fonte: Acervo do pesquisador).

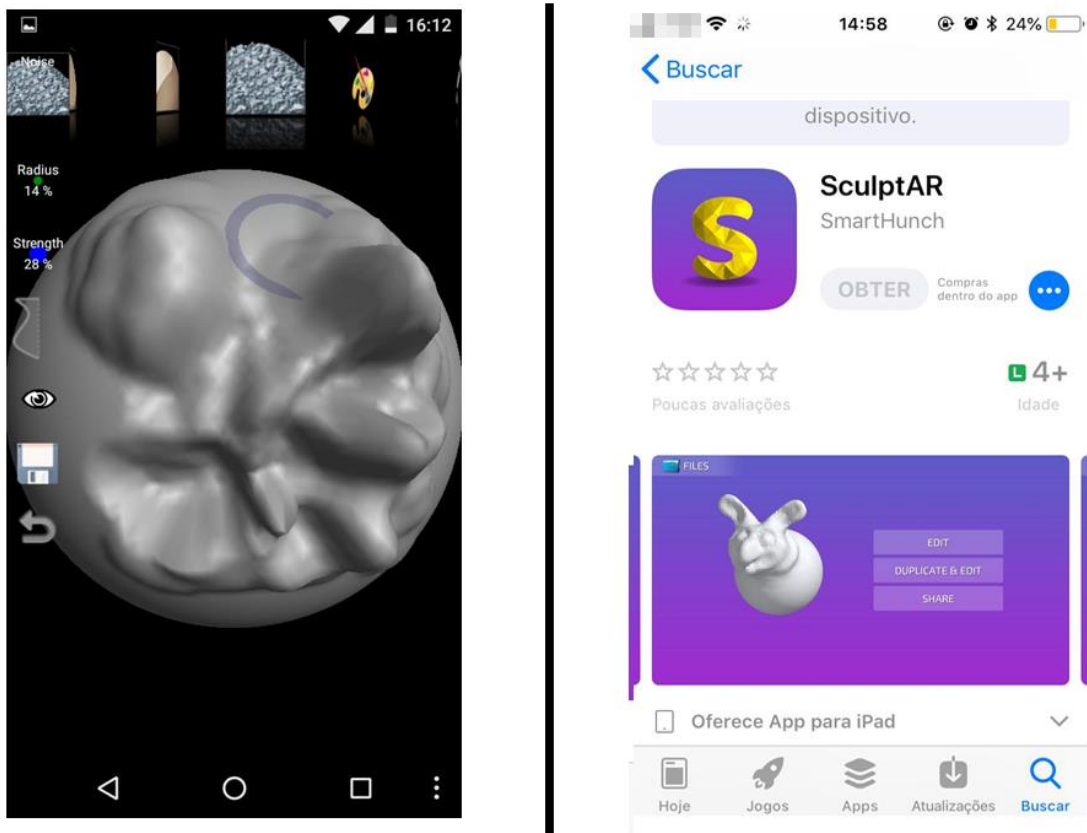
O próximo aplicativo apesar da proposta interessante tem um manuseio muito complexo em minha opinião. Eu quis levá-lo para a oficina para mostrar aos participantes que nem tudo seria sempre viável, todas as propostas poderiam falhar às vezes, dependendo do ambiente, da situação, dos alunos entre muitas outras coisas que determinam o sucesso ou fracasso das atividades de um planejamento. Mas como meu objetivo durante a pesquisa de *apps* era pensar no máximo de linguagens artísticas que eu conseguisse, essas aplicações trazem a proposta ousada de escultura tridimensional. Além disso, penso que é importante trazer os resultados da forma mais transparente possível para ampliar futuras reflexões, minhas e de outros participantes.

A potência da problematização está na sua capacidade de expandir o espectro do que pode ser interrogado e problematizado e também na ampliação do número de possibilidades que podem ser invencionadas a partir de um problema ou de um conjunto de problemas. Ao vislumbrar outras facetas àquilo que, perpetuamente, foi apresentado sempre da

mesma maneira, passamos a desenhar outras paisagens de vida e a conceber o mundo como um processo de criação. (CARDONETTI, DE OLIVEIRA, 2015 p.56)

O aplicativo para Android se chama ***TrueSculpt Virtual Sculpture*** e o de IOS ***SculptAR***. Quando testei o aplicativo de Android, o primeiro ponto foi que o app é pesado comparado a todos os outros citados aqui anteriormente, isso provavelmente seria um problema nos celulares dos alunos, logo em seguida percebi o quão complicado era de dar forma aquela massa digital. O *app* apresenta algumas ferramentas que puxam para cima, para baixo, inflam ou encolhem determinadas áreas da forma, mas acredito que para ser utilizado em sala não é uma proposta interessante justamente pela falta de carga horária que nós, professores de Artes temos atualmente no ensino regular. Quanto à aplicação de IOS, o problema foi ainda maior, pois o *Iphone* que eu estava usando para testar os aplicativos, não suportava essa aplicação, então eu não pude nem mesmo fazer o *download* e testar, consegui apenas ver vídeos que mostravam o funcionamento do *app* que cumpria a mesma proposta, mas da mesma forma, também complexa. No nosso curso, existe uma professora referência em escultura e cerâmica, e eu cheguei a mostrar para ela o aplicativo e perguntar o que ela achava disso, se ela considerava fácil, difícil, ela achou bem difícil e até brincou com o aplicativo, mas o material que ela gosta de colocar a mão é a argila mesmo!

Figura 12 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos TrueSculpt Virtual Sculpture e SculptAR.

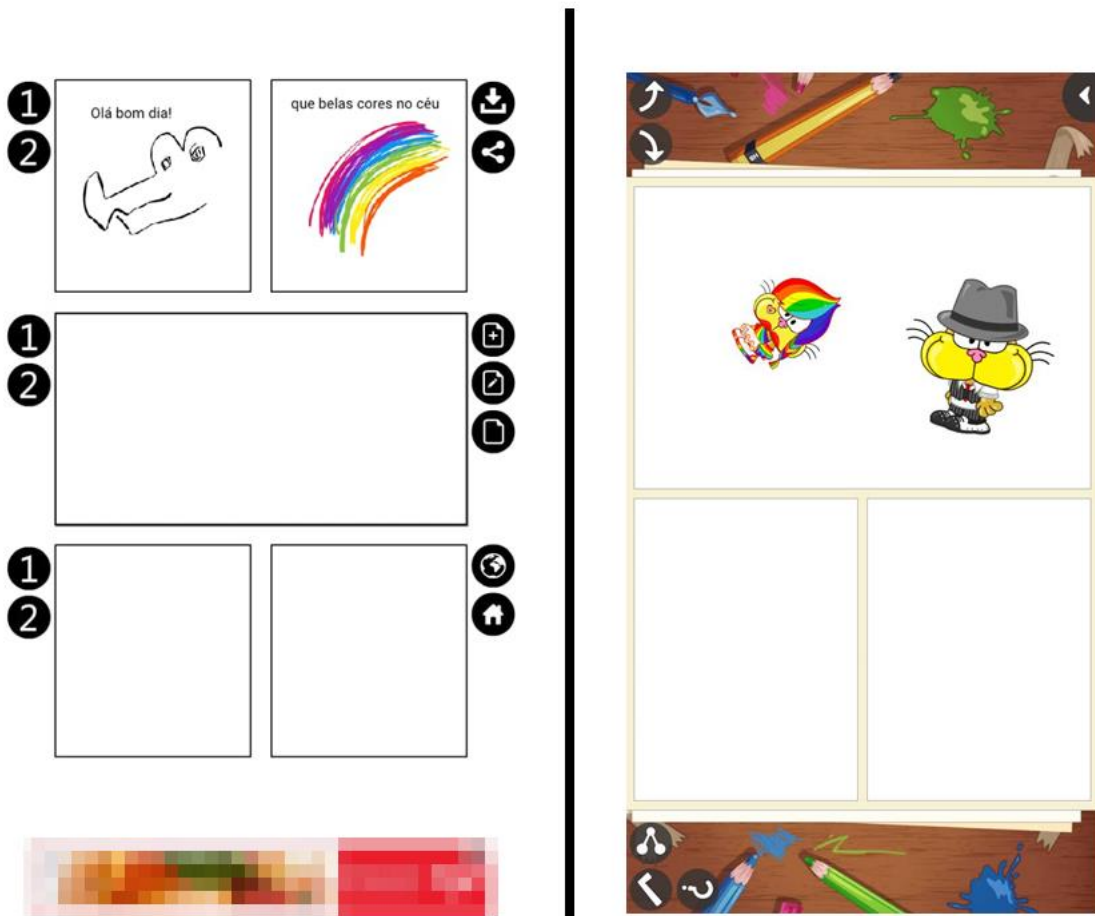


(Fonte: Acervo do pesquisador).

Os dois últimos aplicativos vêm com a proposta de criar histórias em quadrinho, fui mais feliz na biblioteca do Android com o aplicativo **criador de quadrinhos expres...** Pelo seguinte motivo: essa aplicação permite que o usuário crie *layouts* com os quadros prontos, e os balões de fala pré-desenhados, mas não limita tanto o criador, pois possui pincéis para que os personagens possam ser desenhados, ou seja, não necessariamente precisam ser personagens já existentes. O aplicativo apenas irá te ajudar com a criação dos quadrinhos em si, na organização para que não seja necessário traçar quadrinhos e tentando fazer balões de fala com nitidez. Enquanto para IOS, por mais que buscasse um *app* que realizasse essa mesma função, não pude encontrar nenhum com essa possibilidade. Possivelmente exista, mas eu não joguei a palavra-chave correta nas pesquisas, e para não deixar os usuários do IOS sem um *app* de quadrinhos, minha sugestão foi o **Mundo Gaturro: criador de quadrinhos**. Este aplicativo também organiza da mesma forma os quadros tal qual como o anterior, porém ele não possibilita que o

criador desenhe seus próprios personagens, somente que utilize formas prontas já ilustradas dos personagens do vídeo-game. Gaturro pode ser útil para crianças menores, mas acredito que é bastante infantil para ser levado aos jovens, por exemplo.

Figura 13 Da esquerda para a direita captura de telas dos aplicativos criador de quadrinhos expres... e Mundo Gaturro: criador de quadrinhos.



(Fonte: Acervo do pesquisador).

4.2 CONSTRUTIVAS OU NÃO: APLICAÇÕES DE CELULAR

Durante a oficina, após a experimentação dos aplicativos, os professores presentes foram questionados se já haviam feito uso do celular em algum plano de aula, muitos deles assumiram que não, enquanto alguns afirmaram que sim, mas que não em forma de aplicativos como tinha sido a minha proposta. Alguns colocaram informações extras que a partir da oficina haviam imaginado novas

possibilidades de pensar o celular na sala de aula. Isso era exatamente o que eu queria! Alguns professores relataram que utilizam do celular para registrar e redes sociais para fazer a divulgação dos seus trabalhos na internet. Para Pimentel,

Também é necessário que a pesquisadora registre e divulgue o máximo possível o seu trabalho, busque grupos de discussão e participe efetivamente de congressos e seminários, com o intuito de difundir seus procedimentos e aprender outros novos, que poderão fazer com que a área cresça com sabedoria. (PIMENTEL, 2006 p.314).

Com essa fala da autora poderíamos retornar àquela situação de que nós, professores de Artes Visuais, estamos sem carga horária e sem formação continuada adequada para continuar pesquisando, mas partindo do pressuposto que fazemos o que está dentro do nosso possível podemos analisar os relatos dos professores que participaram da oficina.

Figura 14 Fotografia da Oficina Aplicações e Indagações: aprendendo com o celular nas aulas de Artes.



(Fonte: Acervo do pesquisador, fotografado por Paloma Motta).

Uma das questões propostas ao grupo era se eles tinham tido dificuldades em fazer o download dos aplicativos sugeridos, muitos relataram que o problema estava na conexão com a internet, uma pena, pois eu havia reservado a sala com uma conexão excelente, talvez pela quantidade de usuários fazendo download ao mesmo

tempo a capacidade da internet foi insuficiente. Outros pontos foram colocados como, por exemplo, a falta de espaço de armazenamento nos dispositivos para que os *apps* pudessem ser instalados. Vale lembrar que isso varia de aplicativo para aplicativo, enquanto alguns são mais leves outros são mais pesados. Além de fazer download, também foram questionados se tiveram dificuldades em manusear os *apps*, aí foi tudo muito tranquilo, exceto no aplicativo de criar esculturas, esse como previsto demandaria uma prática maior que os participantes apesar de empolgados com a ideia de escultura digital, não conseguiram executar com êxito (nem eu, quando testei em casa).

Outra questão era sobre aplicativos além dos que eu havia apresentado na oficina, muitos responderam não conheceram nenhum *app* além desses, alguns participantes sugeriram apps que estão listados na tabela abaixo com algumas das sugestões, lembrando que todos estão disponíveis para IOS e Android.

Figura 15 Tabela contendo os aplicativos recomendados durante a oficina.

Nome do aplicativo	Proposta do aplicativo
Viva Vídeo	Editor de vídeos.
Trilha Cultural	Jogo sobre cartões-postais.
Boomerang	Criador de vídeos em loop.
Stick Nodes	Criador de animações com formas simples.
Noizz	Criador vídeos com efeitos.
Pinterest	Biblioteca de imagens, podendo servir para compartilhamento.

Pottery Lite	Simulador do processo de escultura e queima de vasos de cerâmica.
--------------	---

(Fonte: Acervo do pesquisador)

Um fato que me ocorreu muitas vezes nessa vida de investigador digital é encontrar um aplicativo hoje, usar ele e daqui três anos o mesmo se perder, ou estar indisponível para ser usado novamente. O que significaria se os apps mostrados nessa pesquisa fossem excluídos, removidos, ou não fossem encontrados por nenhum professor/a de Artes que estivesse querendo trabalhar com eles em sala de aula? Essa seria uma pesquisa inútil? Faço essas questões para reforçar que como citado anteriormente, o objetivo da minha oficina e também da minha pesquisa nunca foi apenas listar aplicativos somente para que acabasse por aqui. Eu queria que os professores não descartassem a possibilidades de pensar o celular nas salas de aula, não descartassem ideias de pensar o novo, o diferente o difícil e o inovador, e de acordo com os relatos eu pude perceber que fui bem-sucedido em minha pesquisa.

Figura 16 Fotografia da oficina Aplicações e indagações: Aprendendo com o celular nas aulas de Artes.



(Fonte: Acervo do pesquisador, fotografado por Paloma Motta).

5 SEM PROJETAR: PALESTRA COM PROFESSORES DA AMREC

Título

O que o celular tem para nos ensinar?

Público Alvo

Professores de Artes das escolas municipais e estaduais da AMREC Associação dos Municípios da Região Carbonífera.

Justificativa

As escolas geralmente costumam ver os celulares como objetos prejudiciais para aprendizagem, porém a arte contemporânea faz uso de muitos objetos tecnológicos disponíveis atualmente, um desses é o celular. Professores/as de Artes poderão através dos resultados apresentados na minha pesquisa perceberem os pontos positivos e negativos da utilização dos celulares nas produções artísticas em sala de aula, podendo assim cogitar a utilização ou não dos mesmos em seus planejamentos.

A educação, por seu turno, constitui-se também como um campo próprio do conhecimento, com objetos e pesquisas bem delineadas. A formação d@ educador@ em Arte precisa ser pensada a partir de algumas concepções pedagógicas comprometidas a compreensão do fenômeno educativo em seus múltiplos aspectos (econômico, social, histórico, antropológico, filosófico, psicológico político e ideológico) e de bases didático-metodológicas capazes de permitir a@ educador@ atuar de modo competente na sua prática pedagógica. (PIMENTEL, 2007 p.293)

Sendo assim, acredito que esta proposta de palestra poderá contribuir na continuidade da formação e reflexão de professoras/es sobre esses objetos cheios de potencialidades que já estão inseridos no entorno dos alunos.

Objetivos

Possibilitar que os professores/as de Artes da região possam ter uma formação continuada a partir da minha pesquisa de conclusão do curso, favorecendo reflexões em torno do uso de celulares em seus planejamentos.

Coletar recursos e relatos para continuar pesquisando sobre o assunto com o intuito de me aprofundar mais no tema e incrementar minha metodologia de ensino.

Metodologia

O encontro acontecerá em uma manhã de sábado num local previamente anunciado. O convite chegará aos/as professores/as através da coordenação das escolas com no mínimo um mês de antecedência. O tempo médio de duração da palestra será de quatro horas com um intervalo de quinze minutos para lanche. Usando de uma apresentação de slides em um projetor, irei apresentar as professoras/es presentes, os resultados que obtive durante a pesquisa, estágio, oficina e conclusão do trabalho. Estarei aberto para questões, dúvidas e contribuições anotando relatos e falas que serão úteis para que eu possa continuar aprendendo sobre a temática e esteja assim melhorando minhas pesquisas futuras e minhas aulas de Artes.

Referências

PIMENTEL, Lúcia Gouvêa. Ensino de arte e tecnologias contemporâneas. In: DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira et al. (Org.). **Arte, Educação e Cultura**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2007. p. 289-301.

6 CONCLUSÕES PRECIPITADAS.

Realizar essa pesquisa me agregou muitos conhecimentos, não só na área de Artes e Educação, mas pelo fato de que minha pesquisa também tem envolvimento com as tecnologias digitais pude aprender, por mais que superficialmente, a história, e pensar os impactos da cultura digital nas nossas vidas. Quando comecei a pensar sobre o tema desejado tive em mente que convivi próximo da tecnologia desde criança (Figura 17) e por isso esse foi um tema que me entusiasmou a escrever e pesquisar. Percebi que os alunos se interessam muito por tudo que é digital, as coisas que tem a ver com novidade, coisas que estão ao alcance deles, que fazem parte das suas culturas e pensando nisso concluí junto a minha professora orientadora que eu deveria pesquisar sobre os pontos positivos ou negativos sobre a utilização dos celulares nas aulas de Artes. Essa ideia das produções feitas no celular como, por exemplo, ilustrações digitais está em mim desde a infância, pois me recordo de muito criança ser apaixonado por programas de computador que vinham com uma função de desenhar digitalmente, eu achava incrível o fato de que digitalmente eu podia conseguir qualquer cor que eu precisasse, qualquer tom. E eu não entendia a lógica das impressoras também, então eu achava que eu poderia imprimir eternamente todos os meus desenhos, sendo eles mais coloridos do que as obras da *Eli Heil*³ e que a minha tinta nunca iria acabar (haha).

³ Pintora, desenhista, ceramista, escultora, tapeceira, poeta. 1929 – 2017.

<http://eliheil.org.br> Acesso em 26/11/18.

Figura 17 Fotografia minha na infância em frente ao meu computador.



(Fonte: acervo do pesquisador)

Meu objetivo com a pesquisa foi mover os olhares dos professores/as de Artes para uma ferramenta considerada banal, muitas vezes sem utilidades além do divertimento, pois em minha opinião pode sim ser usada para que crianças adolescentes, adultos possam criar trabalhos de Artes de uma maneira alternativa tão eficaz, tão divertida e tão significativa como as formas tradicionais de fazer arte. Isso tudo caberá ao/a professor/a inspecionar a sua turma, suas possibilidades e as possibilidades do celular e ainda além do celular, pois o mesmo é apenas um objeto dos tantos que estão inseridos em nosso cotidiano que podemos nos apropriar para potencializar o ensino. Também tinha como objetivo descobrir se fazia sentido isso tudo que eu estava articulando em mente, se os participantes da oficina iriam se identificar e projetarem-se utilizando os *apps* em sala de aula, assim como eu pensei, ou aquilo era mera insensatez de alguém que ainda não compreende a educação e como ela se desenvolve.

A realização da oficina foi um momento crucial para que minha pesquisa pudesse ganhar forma, antes disso eu apenas estava articulando o trabalho e relatando pequenas experiências que já havia tido com a tecnologia durante meus estágios ou na infância. Passei um período de um mês aproximadamente testando aplicações que poderiam ser assimiladas a conteúdos de Artes, alguns *apps* como citei anteriormente já faziam parte do meu repertório outros não. Mas de qualquer maneira para conferir e montar a apresentação de slides, que foi utilizada no dia da oficina, tive que fazer o download e testar novamente todos os aplicativos em meu celular que é do sistema operacional Android e buscar aplicativos semelhantes ou iguais a esses no sistema IOS. Essa foi uma parte bem divertida porque as pessoas que estavam ao meu redor enquanto eu testava os aplicativos também acabaram pesquisando junto comigo. Depois que a oficina acontece e todos os relatos estão organizados, tudo no papel selecionei alguns pontos importantes e fui falando sobre isso. Minha professora orientadora me ajudou a reorganizar a ordem dos textos e ainda sugeriu alguns temas que precisariam aparecer com maior destaque no meu trabalho para incrementar a minha pesquisa como, por exemplo, o ensino de arte e a tecnologia.

Acredito como autor que a partir da oficina minha pesquisa já chegou a lugares excelentes fazendo com que professores/as repensem o uso do celular nas aulas de Artes, mas que ainda aos professores que lerem futuramente a pesquisa chegará como uma inquietação, talvez isso os ajude no mesmo tema ou de repente em uma ferramenta diferente que estejam tendo dificuldade para adequar ao ensino ou quem sabe como simples relato das problemáticas que nós professores vivíamos nessa época, que por alguns motivos não conseguimos associar o celular ao ensino, mesmo utilizando o celular diariamente para aprender. Minha pesquisa pode avançar no que se diz respeito a pensar meios de conseguir fazer esse professor que já não tem condições ideais de trabalho ter uma formação continuada adequada para que ele possa estar se atualizando, assim como a arte se atualiza constantemente e o ensino dela também. Penso que no futuro outros aparatos tecnológicos irão existir juntamente com celulares e computadores e eles também irão precisar de tutoriais, e sistemas operacionais e professores pensando em como talvez controlar isso em sala de aula, ou talvez até que ponto liberar isso em sala de aula, e é nesse ponto que minha pesquisa pode se desenrolar. Meu objetivo próximo, se houvesse mais tempo, seria de incluir também outros sistemas

operacionais além do *Android* e *IOS* como, por exemplo, o *Windows Phone* que provavelmente também disponibiliza de uma variedade de aplicativos para serem utilizados em sala de aula e até mesmo os programas de computador que tem também o seu potencial e a sua posição dentro dos planejamentos, e conforme for o ambiente escolar pode ser até mais proveitoso do que os próprios celulares tão frisados durante minha pesquisa. Enfim, espero encontrar-me motivado para pesquisar metodologias de trabalhar com não só essas, mas toda e qualquer tecnologia que venha a existir no futuro e possa ser útil para criarmos e transformarmos o cenário do ensino de Artes sem abandonar todo o passado nem rejeitar tudo que vem do futuro.

REFERÊNCIAS

CARDONETTI, Vivien Kelling; DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira. Diário de aula: disparador de problematizações e de possibilidades para pensar a formação de professores de artes visuais. In: DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira et al. (Org.). **A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O ENSINO DAS ARTES VISUAIS**. 2ª. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2015. p. 51-75.

HERNANDEZ, Fernando. A construção da subjetividade docente como base para uma proposta de formação inicial de professores de Artes Visuais. In: DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira et al. (Org.). **A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O ENSINO DAS ARTES VISUAIS**. 2ª. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2015. p. 15-37.

INTERNET e Escola de Mãos Dadas: Entrevista com Pierre Lévy. 2013. Disponível em: <<https://www.gestaoeducacional.com.br/internet-e-escola-de-maos-dadas/>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: O NOVO RITMO DA INFORMAÇÃO**. São Paulo: Papyrus, 2008. 141 p.

LÉVY, Pierre. **AS TECNOLOGIAS DA INTELIGENCIA**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 208 p.

LÉVY, Pierre. **CIBERCULTURA**. 2ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2000. 260 p.

MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, Maria Terezinha Telles. **TEORIA E PRÁTICA DO ENSINO DE ARTE: A LÍNGUA DO MUNDO**. São Paulo: FTD, 2010. 206 p.

PIMENTEL, Lúcia Gouvêa. Ensino de arte e tecnologias contemporâneas. In: DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira et al. (Org.). **Arte, Educação e Cultura**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2007. p. 289-301.

PIMENTEL, Lúcia Gouvêa. O ENSINO DE ARTE E SUA PESQUISA: POSSIBILIDADES E DESAFIOS. In: NAZARIO, Luiz et al. (Org.). **CONCEPÇÕES CONTEMPORÂNEAS**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p. 310-318.

RUSH, Michael. **Novas Mídias na Arte Contemporânea**. 2ª. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013. 211 p.

SANTOS, Nara Cristina. Arte, tecnologia e contemporaneidade:: no caminho da apoptose. In: DE OLIVEIRA, Marilda Oliveira et al. (Org.). **Arte, Educação e Cultura**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2007. p. 153-171.