

## ARTE E TECNOLOGIA: POSSIBILIDADES DE FAZERES ARTÍSTICOS COM DISPOSITIVOS MÓVEIS.

Maria José Negromonte de Oliveira<sup>1</sup>  
Taciana Pontual Falcão<sup>2</sup>

**Resumo:** Essa pesquisa foi realizada com professores de Arte da Rede Municipal de Ensino do Recife/PE (RMER), sobre o Ensino de Arte e suas interfaces com as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC). Usamos a abordagem qualitativa para investigar como os professores utilizam-se das tecnologias digitais para ensinar os conteúdos propostos na Matriz Curricular de Arte para o ensino de Artes Visuais da RMER. Apresenta proposta de uso dos dispositivos móveis para proporcionar experiências poéticas dos estudantes por meio de *softwares*, aplicativos, programas e sites que perpassam pelos novos paradigmas contemporâneos da produção em Arte. Portanto, é um aporte teórico e prático para a criação de uma galeria de arte digital cujo acervo, resultante dessas práticas pedagógicas com NTIC, explorou a fotografia empregando além dos retratos e autorretratos as técnicas: "Light Paint", "Chroma Key", "Stop Motion". As ações foram realizadas na sala de aula e em espaços externos, com pesquisas e estudos de textos e construções das poéticas utilizando celulares, câmeras digitais e computadores. Com participação ativa dos estudantes.

**Palavras-chave:** Ensino de Arte. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. *Software*. Didática. Galeria digital.

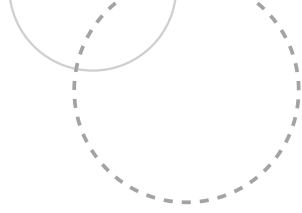
**Abstract:** This study was done with Arts teachers from the Municipal Teaching System in Recife (MTSR) about Arts teaching and the New Information and Communication Technologies (NICT). It is a piece of qualitative research to investigate how teachers use the digital technologies to teach proposed contexts in the Arts Curricular Syllabus in the teaching of Visual Arts in the (MTSR). We intend to promote the use of mobile devices to propose students' poetics experiences using softwares, mobile applications, programmes and websites which introduce contemporary paradigms in Arts production. Therefore, it is a theoretical and practical support to create an art digital gallery which data is a result from this pedagogical practices with NICT exploring and using photographs besides photos and autophotos techniques: "Light Paint", "Chroma Key" and "Stop Motion". The actions were done in and out of classroom with research, texts studies and poetics creations using the mobiles, digital cams and computers with active students participation.

**Keywords:** Arts teaching. New Information and Communication Technologies. Software. Didactic. Digital gallery.

### Introdução

Essa pesquisa aborda a interface entre Arte e Tecnologia, seu objeto de estudo é o uso dos dispositivos móveis como ferramentas nas aulas de Arte da Rede Municipal de Ensino do Recife (RMER). E, investiga a utilização desses dispositivos como suporte pedagógico aos conteúdos da Matriz Curricular de Arte (6º ao 9º Ano do Ensino Fundamental) para o ensino de Artes Visuais da RMER. Funda-se nos pressupostos de teóricos que discutem sobre Arte, Ensino de Arte e Tecnologias, como Ana Mae Barbosa, Gilberto Prado, Suzete Venturelli, Priscila Arantes, George Siemens, entre outros.

Ana Mae Barbosa (2015), grande defensora da arte/educação, afirma que a Arte é a mediação entre os seres humanos e o mundo e que a arte/educação é a mediação entre a arte e o público. Ela considera que a arte na educação é muito importante. Através dela pode-se buscar explicações ou superações de dificuldades e incertezas.



Dentre as muitas pesquisas realizadas pela autora está a sistematização da abordagem triangular.

Essa abordagem focaliza três eixos: o ver, o fazer e o contextualizar. Todavia, não há obrigatoriedade de fazê-la em sequência. “Você pode fazer antes, ver depois... E assim por diante. Pode haver uma aula inteira de discussão de uma obra sem necessariamente ter que produzir materialmente um trabalho visual” (BARBOSA, 2012, p. 25).

As obras de arte estudadas podem ter sido produzidas tanto com os materiais mais modestos quanto com os mais nobres, da mesma forma como as técnicas empregadas podem ser rudimentares ou sofisticadas, com tecnologias simples ou complexas. E, é nesse contexto de interação entre as produções realizadas e as a serem realizadas que as tecnologias se estabelecem ora como veículo de divulgação, ora como um novo suporte artístico de múltiplas possibilidades de expressão para os estudantes e os artistas.

Em Arantes (2005), buscou-se verificar a utilização da informática na arte. Estudos apontam seu uso em meados do século passado, nos anos da Guerra Fria, período de grande expansão na área tecnológica com investimentos em pesquisas, em novos computadores e com o surgimento das primeiras produções artísticas em computador, que eram realizadas por meio de algoritmos, ou seja, por regras de operações executadas e calculadas pelo computador, baseado no princípio permutacional.

Esse princípio permitia construir uma multiplicidade de formas novas a partir de um número limitado de elementos, dando origem a formas geométricas e abstratas. Essas NTIC potencializaram os processos artísticos que passaram a receber a influência da interface obra/interator ou homem/máquina. Assim, a obra de arte pode ser vista como agente facilitador da capacidade comunicativa, de fluxos de informações entre domínios, em uma relação dinâmica, como ressalta Arantes (2005).

Em Suzete Venturelli (2004), vê-se que a interatividade entre a arte e a ciência atravessou diversas épocas e diferentes contextos e hoje é explícita nos trabalhos que exploram a relação homem X máquina, por meio do computador e de seus sistemas de programação voltados a interagir com o ser humano. Dessa forma, as interações entre o espectador e as máquinas, dar-se-ão através de estímulos e respostas que provoquem no espectador o desejo de experimentar novos produtos tecnológicos. Principalmente, o computador que possibilita maior aproximação do público consumidor de arte.

De acordo com a autora, é muito comum num projeto de arte computacional os artistas buscarem a articulação/colaboração com profissionais da área de engenharia, programação e outros especialistas, uma vez que à medida que as tecnologias se desenvolvem ampliam-se novas possibilidades de criação e de interatividade, e com isso o acesso dessa produção para um número cada vez maior de espectadores.

A proposta pedagógica, segmento dessa pesquisa, baseia-se, também, nos pressupostos teóricos do conectivismo, que reconhece o sujeito como aprendente contínuo, capaz de fazer conexões utilizando diferentes fontes de dados, de maneira formal ou informal. Nesse contexto, verifica-se que a aprendizagem ocorre por meio de uma rede de conexões, sendo o professor um mediador desse processo, devendo estar apto a interagir com o estudante e com os recursos de que dispõe.

O conectivismo apesar de não ser, consensualmente, aceito como teoria de aprendizagem, apresenta um conjunto de princípios e de postulados condizentes com as características da sociedade atual. Os canadenses George Siemens e Stephen Downes vêm se destacando, desde 2004, no âmbito dessa discussão. Para eles, as teorias da aprendizagem existentes não são suficientes para compreender as características do aprendiz do século XXI.

Na visão de Siemens (2004 *apud* Mota, 2009), o conectivismo possibilita a percepção das habilidades e das ações de aprendizagem que são necessárias para que os aprendizes floresçam na era digital. Para ele a educação precisa reconhecer os impactos das novas ferramentas de aprendizagem e apropriar-se delas. Com as NTIC, o aprendente atual está desenvolvendo novas competências e busca o conhecimento de forma

mais autônoma, motivados por redes de aprendizagem, pelos sites de relacionamento, através da conectividade que proporciona a distribuição imediata de conhecimentos e informações.

No afã de contribuir com a aprendizagem estudantil, essa pesquisa apresenta uma revisão da literatura sobre Arte e Tecnologia e algumas reflexões sobre o ensino de arte na RMER. Sugere uma proposta pedagógica com tecnologias digitais para criação de uma galeria virtual, com acervo dos estudantes e com outras obras nacionais e internacionais que estão disponibilizadas pela Internet, promovendo assim um aporte teórico e prático para as pesquisas e trabalhos dos estudantes, em seus tablets.

A Proposta Pedagógica realizada na Escola Municipal em Tempo Integral Pedro Augusto, em Recife/PE, nas aulas de Arte, em turmas de 6º ao 9º Ano do Ensino Fundamental. Visa proporcionar experiências poéticas usando aplicativos, programas de software e sites que perpassem pelos novos paradigmas contemporâneos da produção artística e da interação com o universo da arte.

## **Interfaces entre Educação, Artes e Tecnologias.**

É pela Arte que se vê a busca incessante do homem por realização pessoal, cultural e histórica. Isso pode ser verificado nas mais diversas manifestações artísticas. Nesse sentido, pode-se considerar a arte como uma linguagem universal, atemporal e etnocêntrica. Para Teles; Nino (2010, p. 306), as linguagens artísticas instituem uma constante relação entre si, que é "construída a partir do desenvolvimento da sensibilização e percepção visuais, de processos ou instrumentos que possam valorizar a expressividade contida na obra, a fim de possibilitar a riqueza de conhecimentos,"

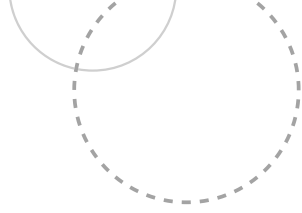
A complexidade da Arte está justamente na relação que se estabelece entre os saberes e os indivíduos. Ernest Fischer (1983, p. 13) frisa que "a arte é necessária para que o homem se torne capaz de conhecer e mudar o mundo. Mas, a arte também é necessária em virtude da magia que lhe é inerente". É embalado nesse contexto poético, que destacamos a importância da arte e das tecnologias na era contemporânea.

O conceito de Arte vem mudando bastante nos últimos anos. O que começou com imagem nas paredes das cavernas evoluiu para experiências cada vez mais elaboradas, com novos conceitos. E nesse novo contexto as tecnologias computacionais em parceria com técnicas gráficas tornaram possível trabalhos cada vez mais criativos.

As tecnologias são realidade no cotidiano das pessoas. Além de ampliar conhecimentos elas inspiram construções poéticas, uma vez que o objeto de conhecimento da Arte é a própria Arte em suas várias linguagens. E como as ferramentas digitais auxiliam nas diversas formas de ensino e aprendizagem, em especial o ensino a distância, com o avanço tecnológico cada vez maior e presente nas escolas, observamos que mesmo uma abordagem mais tradicional se entrelaça com as NTIC. E, a Arte envereda por todos os aspectos de uma cultura, nela se trabalha a sensibilidade e a imaginação, com o objetivo de alcançar o prazer e despertar a identidade simbólica quer seja de um povo, quer seja de uma classe social. Tudo isso em função de uma práxis transformadora.

Nessa configuração, a Arte não pode ser concebida apenas como um estrado da atividade social, mas torna-se, também, uma forma dos indivíduos expandirem conhecimentos e informações e praticarem sua cultura. E, as tecnologias vêm ampliar essa expansão cultural. É com esse entendimento que a escola precisa estar vinculada a essas novas mudanças e diversidade cultural.

A interação da Arte com NTIC proporciona nutrição estética e ampliam as experiências poéticas por meio de aplicativos, programas de *software* e sites que facilitam a produção em Arte e procuram inovar na transmissão e aplicabilidade de conhecimentos. Contudo, para transformar uma prática se faz necessário conhecer o contexto e a finalidade almejada com o uso efetivo das tecnologias, por professores e estudantes. São os usos que se fazem dessas tecnologias que determinam qual o maior ou menor impacto



nas práticas pedagógicas, assim como a maior ou menor capacidade para transformar informações em conhecimento e assim melhorar a aprendizagem.

No atual cenário mundial, percebe-se a necessidade de repensar práticas pedagógicas que estimulem a participação dos estudantes no mundo globalizado, onde predomina a cultura visual. E, as inovações tecnológicas procuram romper as barreiras, principalmente, entre arte e público. Portanto, são cada vez menores as fronteiras estabelecidas para o acesso à Arte usando as NTIC.

Diante desses fatos, Martins (2008, p. 32) argumenta que a cultura visual vem desafiar e deslocar “as fronteiras do sistema das belas artes e, em decorrência, gera tensões e divergências que perturbam visões curriculares violando a estabilidade acadêmica e institucional”. Em complemento, o autor coloca:

Ao pesquisar e estudar o caráter mutante das imagens e dos objetos artísticos analisando-os como artefatos sociais, a cultura visual busca ajudar aos indivíduos, mas especialmente, aos alunos, a construir um olhar crítico em relação ao poder das imagens, auxiliando-os a desenvolver um sentido de responsabilidade diante das liberdades decorrentes desse poder (MARTINS, 2008, p. 32).

Nesse contexto a Arte pode ser vista como sistematização de conhecimentos, emoções e percepções. Os seres humanos, principalmente os artistas, expressam por meio de sua capacidade criadora e das habilidades técnicas os mais íntimos sentimentos e sensações. Vivencia-se, então, uma nova fase da história, cujos recursos midiáticos estão consolidados nos diferentes espaços.

A respeito dessa nova fase Prado (2003, p. 21), argumenta que internet tem sua importância em algumas práticas artísticas e formas de trabalhos na Web. Para ele, a “WWW (*World Wide Web*), parte da internet que conheceu a mais forte progressão nestes últimos anos, permitiu aos artistas, galeristas e museus mostrar obras de todos os gêneros, desde reprodução de quadros até ambientes de realidade virtual”. E, complementa:

Seria ilusório querer recensear todas as formas de arte presentes atualmente nas redes eletrônicas. Porém, de maneira geral, não se faz nenhuma diferenciação entre a catalogação de espaços de exposição e/ou de divulgação de trabalhos artísticos realizados em distintos suportes e mídias e o levantamento dos casos em que as redes eletrônicas são os próprios espaços e mídias utilizados para a produção de eventos artísticos, numa relação mais direta com a arte telemática (PRADO, 2003, p. 21).

Essa exposição de obras de arte através das mídias promove a democratização do acesso a Arte, amplia a interação com a produção cultural de diferentes épocas e locais. Nunes (2007, p. 21), refletindo sobre a produção artística em arte mídia, seus contextos em diferentes esferas e a atuação da Arte nos questionamentos do cotidiano e da própria tecnologia, conclui: “se a vida contemporânea pudesse ter também uma combinação capaz de nos fazer reiniciar nossos pontos de vista, certamente uma opção seria a confluência de três elementos: o contexto, a arte e a tecnologia”.

O uso de tecnologias, das mais simples às mais sofisticadas, está presente na Arte, principalmente, na produção e divulgação de imagens. As tecnologias digitais tornam ainda mais evidentes as interferências das NTIC nos processos criativos e nas ações de autor e observador. Sobre isso Bernardino (2010) frisa:

Da intersecção que resulta dessa tecnologia com a criatividade, vemos a ideia de produção partilhada ganhar força e se constituir cada vez mais como uma vontade inerente à própria atitude do ato criativo. A obra ao ser revelada no desejo da interatividade, vai afirmando na requisição da participação do outro como elemento fundamental para sua concretização, enuncia um posicionamento que se diferencia na forma e no resultado que se vincula pelos meios tecnológicos, quer em relação ao espaço quer em relação aos procedimentos [...] (BERNARDINO,

2010, p. 02).

Nessa perspectiva, o campo das artes supera as barreiras de tempo e espaço e traz à tona novos paradigmas que permeiam os campos tecnológicos das informações e comunicações. Com isso Arantes (2005, p. 177), coloca-nos que obras de arte em mídias digitais possibilitam, neste mundo da velocidade e do imediatismo, "parar o tempo para um segundo de reflexão, realizando uma espécie de metacomunicação, de reflexão e olhar sobre o mundo que nos rodeia".

A autora afirma, que as funções da arte na era digital parecem refletir sobre os processos de comunicação e informação que circulam a sociedade, a fim de resistir ao esquecimento da memória, à falta de sensibilidade e à perda da privacidade. Transformando de forma poética questões que afligem o homem na sociedade contemporânea.

Com base nesse ponto de vista, os produtos midiáticos passam a ser fortes aliados da Arte e na preservação das memórias individuais e coletivas. Arantes (2005) atenta para as questões da privacidade que com o advento da internet são cada vez mais presentes. Porquanto, as mídias podem trazer imagens fixas ou em movimento que têm em si, intrinsecamente, um pretense poder cultural e histórico. E esse poder passa a interferir, especialmente, nos contextos culturais locais, regionais e mundiais.

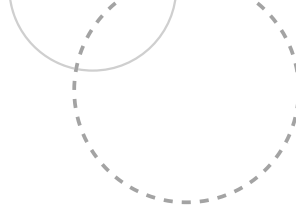
Por meio das mídias digitais se capturam e se adicionam informações criando uma rede colaborativa e assim alteram-se sentidos e realidades. E, é nesse novo jeito de fazer e aprender que se instala o conectivismo, fazendo com que novos espaços sociais surjam e mudem ritmos, duração, perspectiva e também a forma de interpretação do conhecimento. Com isso, a realidade social recebe solicitações para se tornar igual ao que a mídia transformou.

Na pesquisa "Da Web 2.0 ao e-Learning 2,0: aprender na rede", Mota reflete sobre as ideias de Siemens e expõe que "no cerne do conectivismo, repousa a tese de que o conhecimento está distribuído por uma rede de conexões e que, por essa razão, a aprendizagem consiste na capacidade de construir e circular nessas redes [...]" (MOTA, 2009, p. 128).

O autor ressalta que o conectivismo difere de outras teorias por não ser cognitivista. Ou seja, não concebe o conhecimento e a aprendizagem como sendo fundamentados na linguagem e na lógica. Por essa razão não existe no conectivismo a noção de construção de conhecimento. De acordo com Mota (2009), Siemens vê a aprendizagem de maneira multifacetada, sendo orientada e definida pela tarefa. Ele classifica a aprendizagem em quatro vertentes:

1. Aprendizagem por transmissão: essa lida com o conhecimento básico e se dá de forma estruturada, com palestras ou cursos inseridos num sistema.
2. Aprendizagem por emergência: foca na cognição, fazendo com que o aprendente internalize o conhecimento, o que requer uma aprendizagem profunda, boas competências e pensamento crítico.
3. Aprendizagem por aquisição: tem caráter exploratório e baseia-se na inquirição. É autodirigida, o aprendente define o conhecimento de que necessita e busca suas motivações. Nesse tipo se constitui a maior parte da nossa aprendizagem, pois nos concentramos nos conhecimentos que são de nosso interesse pessoal.
4. Aprendizagem por acreção: essa é contínua, faz o aprendente ir à busca do conhecimento quando e onde ele é necessário. Constitui-se na busca cotidiana pelo saber, pelas experiências e reflexões.

A busca contínua pelo saber estimula os aprendentes ao uso do computador e à exploração dos recursos que a web permite. Como já falamos, no campo das artes essas possibilidades são múltiplas. A conexão com a internet facilita o acesso à informação e os avanços tecnológicos transformaram o computador em um equipamento condicionador de várias mídias, reduzindo as fronteiras entre os suportes, ajudando o usuário a interagir e produzir conhecimentos na rede. Os professores



precisam apropriar-se dessas tecnologias e proporcionar atividades mais interativas que explorem a criatividade e desenvolvam as potencialidades dos estudantes para expandir conhecimentos em diversas conexões.

### 3. Metodologia

Essa pesquisa utiliza-se da abordagem qualitativa, a fim de investigar as formas de utilização das mídias digitais adotadas pelos professores de Arte da RMER, tendo como objetivo geral apresentar à comunidade acadêmica e à sociedade, em geral, uma proposta pedagógica para uso de tablets e outros dispositivos móveis nas aulas de Artes Visuais. Sua realização versa sobre os seguintes procedimentos metodológicos:

Pesquisa bibliográfica e documental: com base na Constituição Federal de 1988 (Art. 205 a 216); Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96); Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Arte; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica; Diretrizes para uso de Dispositivos Móveis (Unesco); Matriz Curricular/Arte da RMER e demais Decretos que dão suporte à Lei de Diretrizes e Bases; Aplicação de questionário com professores de Arte da RMER, a fim de identificar os dispositivos móveis disponíveis nas unidades educacionais e mapear o uso dessas NTIC nas aulas de Artes Visuais;

Observações das aulas de Arte das turmas de 6º ao 9º do Ensino Fundamental da Escola Municipal em Tempo Integral Pedro Augusto, situada no bairro da Boa Vista, em Recife/PE. Por meio dessas observações estamos conhecendo o trabalho que está sendo realizado na escola. Verificando como os estudantes interagem durante as aulas e demonstram sua autonomia criativa.

Aplicação e avaliação de Proposta Pedagógica que utilize os dispositivos móveis nas aulas de Arte, subsidiando a criação de uma galeria virtual. A escolha dessa escola se deu em virtude de sua proximidade com o local de trabalho da pesquisadora e pela acessibilidade que as NTIC encontram no cotidiano dessa escola.

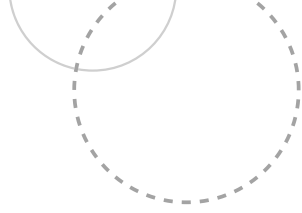
Esse estudo deu origem a uma proposta que vem sendo vivenciada por estudantes da Escola Municipal em Tempo Integral Pedro Augusto. O grupo tem demonstrado grande interesse e apresenta muita habilidade na interação com os dispositivos móveis e isso faz com que os conteúdos sejam mais bem assimilados. Além desses estudantes participaram da pesquisa 20 professores de Artes de várias escolas municipais.

A finalidade deste estudo, a partir da coleta de dados, é consolidar uma proposta pedagógica sobre Arte e Tecnologia, ampliando as percepções e apreciações artísticas, a fim de que os professores e estudantes aperfeiçoem a utilização de dispositivos móveis. Além disso, essa pesquisa propõe a criação de uma galeria de arte virtual, cujo acervo será formado pela produção dos estudantes, em arte digital, e também de acervos disponibilizados através da Internet e pesquisados por eles. Vale ressaltar que as sugestões apresentadas devem servir de inspiração e transformadas em novas propostas e múltiplas reflexões sobre a arte e o fazer artístico, adaptadas a cada realidade educativa.

### 4. Mapeando e navegando num novo cenário.

A cidade do Recife possui 308 equipamentos educacionais, dos quais 36 atendem aos estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Dessas 36 escolas, seis tem carga horária ampliada (são em tempo integral): nelas, os estudantes têm 8 horas/aula diárias distribuídas na base curricular comum e na parte diversificada do currículo.

O quadro de professores de Arte da RMER é formado, atualmente, por profissionais efetivos e por contratados em caráter temporário. Esses profissionais se reúnem



uma ou duas vezes ao mês para estudos. No Encontro de Formação do mês de fevereiro de 2016, foram distribuídos quarenta e quatro questionários para que o grupo respondesse durante aquele encontro ou por e-mail. Esse instrumento tinha por objetivo coletar dados sobre o uso das NTIC nas escolas especialmente os tablets. Desses questionários vinte foram respondidos, cujos dados sistematizados apresentam um diagnóstico da relação Arte e Tecnologia estabelecida nas escolas da RMER.

Dos vinte professores pesquisados verifica-se que dezessete têm vínculo efetivo e três possuem contratos temporários. Constata-se nesse grupo, um número expressivo de professores “novatos” na RME. Desses vinte, quatro lecionam há mais de vinte anos, sete estão há quatro anos, apenas um há três anos, três há dois anos e cinco há um ano. Porém, apesar dessa particularidade, a maioria tem mais de dez anos de experiências lecionando em outros locais.

Quanto à formação, nos vinte professores verifica-se a predominância das Artes Visuais (dezesseis professores), sendo dois professores licenciados em Música e dois licenciados em Educação Artística/Cênicas. A formação dos professores reflete nas linguagens artísticas trabalhadas com os estudantes, como podemos verificar na pesquisa a maioria deles trabalham com os estudantes as Artes Visuais em primeiro lugar e as outras linguagens como segunda e terceiras opções. Ficando menos de ¼ das opções divididas entre a linguagem teatral e a música. Ressaltamos que entre os professores entrevistados nenhum utiliza a dança como prioridade em suas aulas, também ficou comprovada a ausência do profissional com essa habilitação na RMER.

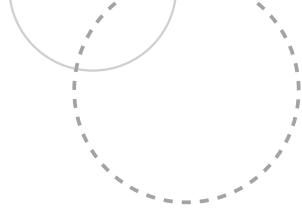
Ao averiguar os equipamentos tecnológicos existentes nas escolas que os entrevistados atuam, houve uma unanimidade, todos responderam que existe. Portanto, nos vinte questionários apareceram os seguintes aparelhos: o *Datashow* foi citado 15 vezes (x), computadores (6 x), notebook (11x), projetor multimídia (5x), internet móvel (1x), modem (1x), aparelho DVD (3x), televisão (2x), gravador de voz (1x), caixa de som amplificadora (1x), câmera fotográfica (3x), tablet (1x) e Lego com Robótica (1x). Esses equipamentos foram listados pelos professores, em questão aberta no questionário, sobre o que eles conheciam da escola em termos de equipamentos tecnológicos.

É importante ressaltar a receptividade das tecnologias na sala de aula pela maioria dos professores. Dos vinte entrevistados, dezessete professores afirmaram que utilizam dispositivos tecnológicos nas aulas e apenas três professores afirmaram que não fazem uso deles.

Em relação ao manuseio especificamente dos tablets durante as aulas de Arte, verifica-se que dos vinte professores entrevistados, dez nunca o utilizaram. Apenas um professor respondeu que sempre usa e nove afirmam utilizá-los às vezes. Em resumo, as alegações para essa utilização devem-se a falta de conexão com a internet (16); processador lento (09); falta de conhecimento dos professores em relação aos programas existentes nas máquinas (07); tablets quebrados; os estudantes que não têm ou não levam o equipamento para escola por falta de interesse ou medo de furto, entre outros.

Além disso, os vinte professores entrevistados alegam que os estudantes do 6º Ano ainda não tinham recebido os tablets, nem os novatos. Esses dados coletados em fevereiro/2016 e comprovados em agosto de 2016, pelos professores. Os tablets passam a ser acervo dos estudantes que aproveitam, muitas vezes, para acessar as redes sociais, jogar e para a realização de pesquisas, quando solicitadas pelos educadores. De acordo com os professores entrevistados, o maior entrave verificado para o uso efetivo dos tablets é a precariedade de internet nas unidades de ensino. Os questionários apontam que a rede instalada, na maioria das escolas, não tem capacidade operacional para permitir a conexão dos estudantes nas atividades on-line, além da deficiência da rede elétrica para recarregar as baterias das máquinas. Tem escola que sequer tem um interruptor para apagar as lâmpadas dentro da sala, o que torna difícil realizar atividades que necessite a penumbra, conforme verificamos in loco.

Quando questionados quanto aos conteúdos da Matriz Curricular de Arte da RMER,



para quais devem usar dispositivos móveis, os entrevistados julgam importante usar as NTIC. E, destacam que: *todos os conteúdos de artes visuais necessitam de leitura de imagens e estudo sobre vida e obra de artistas, consultas a sites, museus virtuais.* Além da possibilidade de usá-las para fotografias e filmagens para a produção de curta metragem, considerando as estéticas estudadas e o fazer artístico.

Apesar das dificuldades relatadas pelos professores, alguns estão conseguindo realizar trabalhos bastante interessantes e inovando sua prática. Criam estratégias para aproximar os estudantes do acervo de arte produzido ao longo da história e estimulam o uso das NTIC, utilizando aplicativos que também possam ser operados no modo off-line. Diariamente, duelam entre o que é necessário fazer para melhorar a aprendizagem dos estudantes e o que possível fazer.

A parte prática da pesquisa está acontecendo nas turmas do 6º ao 8º Ano, na Escola Municipal em Tempo Integral Pedro Augusto, situada no bairro da Boa Vista, em Recife/PE. Nessa escola há sala específica para as aulas de arte, o que faz com que o professor já disponha na sala dos equipamentos necessários para as aulas. A pesquisa está na fase de intervenções e a proposta de inserir os dispositivos móveis nas aulas é uma prática adotada pela professora, o que favorece a relação com os conteúdos da Matriz Curricular da RMER.

O acervo de imagens que vem sendo construído pelos estudantes está sendo armazenado nos computadores da escola. Depois de selecionadas as imagens são inseridas em *fanpages* ou *blogs*. Há também produções estudantis divulgadas em *sites* como o *You Tube*, e as imagens captadas pelos celulares instantaneamente são divulgadas em redes sociais como o Facebook e o Instagram.

Almeja-se contribuir com a construção e conexões de saberes para uma aprendizagem dinâmica e inovadora que estimule o estudante a ser protagonista dos seus saberes. Como bem frisa Siemens (2004), o conhecimento deve ser visto como processo dinâmico e não como produto. E, nesse contínuo processo de aquisição de saberes, estão os conhecimentos formais e, sobretudo, os informais que se adquirem através das experimentações, dos diálogos e das reflexões. Nesse cenário os aprendentes vão experimentando, contextualizando, aprendendo e apreendendo sobre o sensível universo da arte.

## Referências

ARANTES, Priscila. **Arte e Mídia:** perspectiva da estética digital. São Paulo: SENAC, 2005.

BARBOSA, Ana Mae. Arte/educação, histórias e práticas pedagógicas. In: CONSTÂNCIO, Rudimar (Org.). **Arte-educação:** histórias e práticas pedagógicas, territórios híbridos e diálogos entre linguagens. Recife: SESC/PE, 2012.

\_\_\_\_\_. //Participação em Museus//. In: MOURA, Clarissa Diniz de (Org.); Matta, Beth da (Apres.). **Contidonacontido.** Tradução: Nicholas Paul Stcourt Webb. Recife: Ideário, 2015.

BERNARDINO, Paulo. **Arte e Tecnologia:** Intersecções. São Paulo: Revista ARS/USP, Universidade de São Paulo, v.8, n. 16, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202010000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202010000200004&script=sci_arttext)> Acesso: 15 jan. 2016.

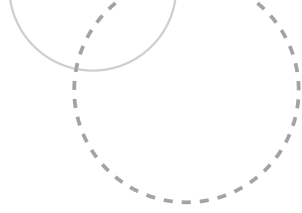
FISCHER, Ernest. **A necessidade da Arte.** Disponível: <<file:///C:/Users/Celly%20Negromonte/Downloads/FISCHER-Ernst-a-Necessidade-Da-Arte.pdf>> Acesso: 10 out. 2014.

MARTINS, Raimundo (Org.). **Visualidades e educação.** Goiânia: Funarpe, 2008.



# #15.ART

Encontro Internacional de Arte e Tecnologia  
International Meeting of Art and Technology



MOTA, José Carlos. **Da Web 2.0 ao e-Learning 2.0:** aprender na rede. Dissertação de Mestrado (Versão Online), Universidade Aberta. 2009. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10400.2/1381> > Acesso: 13 fev. 2016.

NUNES, Fábio de Oliveira. **Ctrl+Art+Del:** contexto, arte e tecnologia. 2007. 238p. Tese (Doutorado em Artes) Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27131/tde-05072009-202105/pt-br.php>.> Acesso: 15 out. 2015.

PRADO, Gilbertto. **Arte telemática:** dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. (Rumos Itaú Cultural Transmídia). ISBN 85-85291-40-0. Disponível em: <<https://poeticasdigitais.files.wordpress.com/2009/09/2003-arte-telematica-dos-intercambios-pontuais-aos.pdf> > Acesso: 01 Nov. 2015.

TELES, Sandra Maria Brandão; NINO, Maria do Carmo. Cor e Luz em Johannes Vermeer. In: ARRAIS, Izabel Concessa Pinheiro de Alencar (Org.). **Arte na Educação:** múltiplos Olhares. Recife: SESC/PE, 2010.

VENTURELLI, Suzete. **Arte:** espaço \_ tempo \_ imagem. Brasília: Universidade de Brasília, 2004.