As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação NTIC são uma revolução no campo da criação de imagens e produtos associados. Das câmeras à tecnologia celular um universo de possibilidades se abre no nosso horizonte. Com os softwares de edição editar e imprimir é algo que está ao alcance de muita gente. As impressoras em três dimensões já são uma realidade. A criação de vídeos e animações e a edição de som são cada vez mais populares. No entanto ter todas essas facilidades não significa que as aproveitamos em todas suas potencialidades pedagógicas. É importante conhecer o que está sendo feito, que tipo de OA existem, que ferramentas podemos usar, que desdobramentos pode ter o objeto e como elaborá-lo. Mas sobre tudo, necessitamos pensar a pedagogia de outras maneiras, o mundo muda a passos gigantes e as formas de ensinar e aprender resistem às mudanças, mesmo usando as NTIC. Esta unidade esta dedicada à exploração de todas as possibilidades presentes para inovar no contexto atual do ensino e aprendizagem das artes e de outras áreas por igual.

Os OA e OAP podem ser criados e usados em diversos momentos do processo de aprendizagem. Podem ser simples palavras cruzadas até cursos inteiros. Essa é a densidade ou complexidade do OA ou do OAP identificada como a “granularidade”.

Para o ensino das artes visuais identificamos quatro dimensões em que estes objetos podem ser criados, produzidos, usados e avaliados:

**Mídias contemporâneas**. São as mídias de apresentação, de impressos, de interação e conexão hipermídia. O monopólio do texto para apresentar as informações que vão ser apreendidas, característica da educação tradicional dá passo à diversidade sensorial das imagens estáticas e em movimento, do som, do cheiro, da interação, da imersão junto ao texto, que se torna uma entre várias linguagens (Fig. 32). A integração em sala de aula de estudantes com necessidades especiais é também uma integração de linguagens diversas, como a LIBRAS, em que o corpo se comunica. Vamos conhecer e reconhecer as ferramentas básicas para edição de imagem e som, animação e vídeo; impressão e construção; criação de sites, blogs, fotologs, webfólios e redes sociais e sua aplicabilidade nos OA e OAP.

**Jogos**. O jogo como meio estético e pedagógico é conhecido desde a antiguidade. Isto porque o jogo é um meio rico em possibilidades poéticas e pedagógicas e com um alto nível de engajamento dos participantes. O surgimento dos videogames na década de 1980 formou uma geração adepta aos jogos eletrônicos que só foram integrados à educação no final da década de 1990. As NTIC ampliam as possibilidades lúdicas dos videojogos com os Role Playing Games (RPG) e os vídeos interativos. É a denominada gamificação ou ludificação da educação. Vamos conhecer alguns OA e OAP para o ensino das artes visuais e as ferramentas necessárias.

**Investigação**. Dos Projetos de Trabalho (HERNÁNDEZ, 1988) aos Webquests, a investigação se apresenta hoje, com as facilidades de investigar na Internet e com os simuladores, como uma possibilidade potencial para uma educação que se propõe investigadora antes que explicadora. Se antes era importante acumular conhecimento hoje é se relacionar com os conhecimentos. A pesquisa na web nos conduz a um novo desafio: o que fazer com o que sabemos? Fazer propostas de investigação na escola sobre as visualidades significa explorar de maneira tansdisciplinar e pós-disciplinar.

**Participação**. Formas dialógicas e críticas de agência social e/ou cultural nas comunidades escolares com as redes sociais, a web e a tecnologia celular para construir o conhecimento se abrem hoje com as NTIC. É necessário explorar estas possibilidades para abrir caminhos de transformação social.

As mídias e meios contemporâneos oferecem muitas formas de explorar a contiguidade entre texto, imagem  e som. As ferramentas para produzir, editar, imprimir e divulgar imagem ou artefatos visuais, som e texto são cada vez mais populares e fáceis de aprender a usar. Na escola isto significa ampliar as possibilidades metodológicas e curriculares com apresentações e atividades mais dinâmicas, tarefas investigativas, criativas e contextualizadas. Fazer vídeos interativos, animações, impressos, páginas web, blogs ou criar comunidades sociais  podem ser explorados no processo de ensino-aprendizagem. O que necessitamos são ferramentas básicas de edição de imagem, som, vídeos, animação e texto e ideias que sendo simples, sejam poderosas.

Vamos explorar estruturas e ferramentas de apresentação, interação, impressos e hipermídia para criar os mais variados OAP. É necessário que, dados os limites do livro, o(a) leitor(a) estenda a sua exploração nas indicações de endereços web relacionados nas imagens.

**Apresentações**

Apresentar as informações, dados, fatos ou objetos de conhecimento a uma audiência, seja esta de estudantes, de acadêmicos ou de profissionais é uma tarefa que requer envolver os espectadores como participantes. As estratégias são pessoais e situacionais. Uma apresentação presencial, por exemplo, deve ser preparada de uma maneira muito diferente que uma apresentação virtual na educação a distância.

Observa que:

Quando as apresentações são realizadas de maneira presencial os textos devem ser curtos. Apenas os pontos a serem tratados pelo apresentador devem figurar e não o discurso todo. Uma apresentação não deve ser lida, nem por quem apresenta nem pelos participantes. O momento é de apresentação.

Quando as apresentações são realizadas em plataformas virtuais podem ser mais longas e explicativas, mas explorando a imagem com a mesma força que o texto. Nestes casos podem haver gravações de voz, desenhos sobre as imagens para apontar observações e fazer aclarações.

Esse exemplo evidencia a particularidade que um OA pode ter segundo o contexto de ensino-aprendizagem. Não pode haver uma regra para tudo, mas há sempre considerações sobre *a forma* da apresentação.

Outro dado que é importante tomar em conta é a temporalidade. A economia de tempo é um fator crucial para aprender em um mundo de alta velocidade. O ensino das artes visuais, na maior parte das escolas não dispõem mais do que 40 a 60 horas por ano e este número diminui na perspectiva de inúmeras interrupções que geralmente se acomodam nas aulas de arte.

Uma apresentação pode nos transportar a outro espaço. Quando pensamos em apresentar os conteúdos de uma disciplina imaginamos os slides no Power Point, que há vinte anos atrás eram lâminas transparentes ou slides fotográficos. Mas podemos apresentar de muitas maneiras diferentes com as mídias contemporâneas: impressos, vídeos interativos, blogs, páginas web, animações e ainda mais: com performances.

As apresentações são como mapas mentais, não são livros. As cores, o tipo, o tamanho da letra é tão importante quanto a capacidade de sintetizar as ideias. Apresentar não é ler para a audiência. Isso na sala de aula pode ser desanimador. As apresentações incitam ao estudo quando estabelecem uma relação com o corpo, como acontece no cinema. Nosso corpo reage ao movimento das imagens como próprio. O som, o movimento, as imagens, os cheiros, tudo é importante no momento de aprender. Existem diversas possibilidades de apresentações dinâmicas:

**Vídeo.** A mais rápida de todas é o vídeo. Alguns minutos de vídeo podem apresentar o que geralmente se apresenta ao vivo em horas. O vídeo sintetiza e trabalha com imagem em movimento e som. Com pouco tempo de projeção é possível trabalhar com muita informação. Mas, em compensação fazer um vídeo de 10 minutos pode levar dias para produzir. Uma apresentação em vivo pode levar horas. Mas pode servir em outras oportunidades. É importante ter as ferramentas, podemos usar software gratuito para edição de vídeo ou o Windows Movie Maker.

Para ter um espaço de vídeos pode-se abrir uma conta em YouTube e gerenciar dali a produção. Com uma conta no YouTube é possível criar vídeos interativos. São vídeos que oferecem alternativas de fluxo na narrativa com um clique sobre as opções escolhidas que conduzem a outro vídeo. É possível escolher uma trama de histórias entre várias opções ou caminhos Existem muitos tutoriais para criar eles e são muito simples de produzir.

**Power Point**. O Power Point é o mais usado porque é intuitivo e rápido para produzir, tem possibilidades de funcionar como animação, conter música e ter navegação interativa para jogos simples e Quiz, pois pode se trabalhar com links dentro dela. É interessante procurar tutoriais para criar jogos interativos em Power Point, são tutoriais geralmente feitos por adolescentes ensinando seus colegas e são muito bem explicados.

**MyDocumenta**. É uma plataforma em que pode-se gerenciar trabalhos de apresentação construídos em grupo a distância. É um webfólio, ou um portfólio digital cujo design permite o trabalho colaborativo. É de fácil uso e muito intuitivo. Suporta texto, imagens, vídeos, som em diversos tipos de arquivo. Requer cadastramento e se mantém na nuvem, portanto não requer download.

**Prezi**. As apresentações Prezi são dinâmicas e permitem uma visualidade do todo e das partes em todo momento. A movimentação de um slide a outro pode ir em toda direção e é muito envolvente porque tem uma profundidade que permite pensar nas relações de maneira tridimensional. A dinâmica dos Prezi favorece apresentações presencias sintéticas centradas nos conceitos e  relações entre uma imagem e outra ou um texto e outro. O uso de vídeos no percurso da apresentação é simples. Preparar uma apresentação pode levar semanas, mas uma vez que temos elas podemos reutilizar continuamente e inclusive atualizá-las. As apresentações Prezi se mantém na nuvem mas pode se baixar no computador sem possibilidade de edição. Requer de cadastramento.

Um exemplo de OA dirigido à educação em artes visuais de apresentação é a “Nave do espaço tempo para o estudo das artes visuais”. Realizada sobre uma estrutura tridimensional que a plataforma favorece, é possível compreender a não linearidade dos eventos artísticos e suas relações com outras formas de visualidade A plataforma Prezi permite ter um percurso espacial, ter a visão da estrutura e do plano geral e ir de um slide a outro usando sempre uma metáfora visual espacial (como o sistema solar, ou uma cadeia de montanhas, um caminho, uma sala de aula). Ainda é possível criar as próprias metáforas espaciais com imagens de fundo. Esse OA é pensado para ser usado e reconstruído pelos estudantes se tornando um espaço de construção coletiva.

**Animações**. Há diversas formas de fazer animações, uma delas é o *stop motion* que está se utilizando muito nas escolas. O tempo de produção de uma animação depende do tratamento da imagem e do som e do objetivo. Animações longas podem ser muito demoradas para produzir, no caso da educação é necessário pensar em tempos curtos. Da mesma maneira que o vídeo o Windows Movie Maker também pode editar animações. Necessitamos criar uma sequencia de imagens e editá-las.

Mas não é necessário criar animações longas, as animações podem nos ajudar nas leituras e análise de imagens, Aqui apresentamos um exemplo de um OA realizado em formato de CD interativo, para acompanhar um livro de História da Arte de que está disponível em Histodidática, da Universidade de Barcelona, um dos maiores bancos de OA para ensino da História e das Ciências Sociais da Espanha. Nele apresenta-se a estrutura compositiva da obra “A Primavera” de Botticelli com uma animação de linhas e figuras geométricas que nos ajudam a entender a particularidade da obra. Estas estruturas são desenhadas digitalmente sobre as imagens estáticas digitalizadas e depois editadas como uma sequencia de imagens em movimento.

O Power Point pode realizar esta função se pensamos cada slide como um fotograma, mas pode ficar muito pesado se for uma animação muito longa.

**Impressos**

A facilidade que existe hoje para criar e imprimir imagens não tem precedentes. Com um software de edição de imagens e uma impressora colorida é muito fácil criar material impresso, mas também o custo é alto porque são impressões com edições limitadas. É possível no entanto, pensar em fazer impressos em casos especiais em que o material vai ser reutilizado.

Um exemplo de OA para o ensino das artes visuais em material impresso são os produzidos nas bienais do Mercosul que dão especial importância ao programa educativo ao ponto de ser conhecida como a Bienal Educativa.

Com as novas tecnologias os impressos não desapareceram, ao contrário, se tornaram mais acessíveis, com muitas facilidades para a edição gráfica. Mas hoje é importante pensar que não se trata mais de apostilas de puro texto. Hoje é importante explorar a força da imagem em contiguidade com o texto. E ainda é possível pensar em formatos diferentes e em aplicações diferentes como cartas, envelopes, fichas, cartazes, folders, tríticos, [papertoy](http://capricho.abril.com.br/blogs/techgirls/88794/)(brinquedos de papel), *toy art* (brinquedos-arte) e objetos forrados com papel impresso. Pode se pensar também em impressões para criar jogos de mesa, portfólios, provas, formulários, cadernos, revistas, HQ, adesivos, etc.

Os *papertoy* ou *toy art* nos lembram que as possibilidades também são tridimensionais. Há muitos modelos de arquitetura, por exemplo, para armar, no mercado dos jogos educativos, mas criar figuras tridimensionais em papel já é por si um processo rico no trabalho de muitas habilidades. Na Internet existem muitos modelos de *toy art* que podem ser impressos e construídos. Mas também podemos criá-los e imprimi-los ou pintá-los.

O interessante disso é que podemos pensar em apresentações tridimensionais para aqueles casos em que é necessário compreender relações que se dão em três dimensões, como o Modelo de Munsell para a compreensão da cor. Pode se tornar também um tipo de “*pop up*”, ou figura que se abre tridimensionalmente no meio de um livro. Os “pop-up” podem ser criados para ser colocados dentro dos livros como no livro de História da Arte para crianças de Ron van der Meer. Nesses OA há uma interação implícita na possibilidade de ver o espaço tridimensional das obras.

Para a edição de imagens existem vários softwares que podem ser baixados gratuitamente da internet como o Gimp. O editor mais usado de todos é o Photoshop da Adobe que só encontramos de maneira gratuita para provar durante um mês. Para editar impressos com imagem (já editada ou do tamanho adequado) e texto pode se usar o Publisher do Windows, que é intuitivo.

Para quem já tem alguma experiência em edição de texto e imagem o software CorelDRAW é o mais antigo e usado dos editores gráficos para profissionais. A Adobe tem pacotes de design que incluem o Photoshop, o InDesign para diagramação, o Deamweaver para fazer páginas web, o Ilustrator para design de  [ilustrações vetoriais](http://www.oficinadanet.com.br/artigo/design/o_que_e_desenho_vetorial) e o Flash para animações.

Para quem não tem experiência o melhor é começar pelo Gimp e procurar aprender o básico para começar: uso de ferramentas de seleção e recorte, edição de tamanho da imagem, variações da imagem, filtros e tratamento por camadas. Na internet existem muitos tutoriais para todos os softwares do mercado e para cada situação de edição.

**Interação**

O conceito de interação se aplica ao relacionamento interativo que estabelecemos com as mídias digitais através de interfaces visuais fáceis de usar. Com as mídias tradicionais como a televisão, o rádio ou o jornal em papel não podíamos interatuar, responder, mudar ou colaborar de maneira direta e em tempo real. Com as mídias contemporâneas isto é possível. Podemos inclusive criar conteúdo (a chamada [Web 2.0](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=RXeV-MhIocM) ou CGU, Conteúdo Gerado pelo Usuário) como o os Wikis que são páginas comunitárias construídas por vários usuários que podem ter acesso à edição (como o Wikipédia). No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle por exemplo, é possível criar glossários com a participação de todos os usuários cadastrados. Em quase todos os tipos de ambientes de aprendizagem é possível criar wikis. Quem tem conta no Gmail pode criar também grupos de trabalho.

Essa relação entre o usuário e as mídias possibilita uma interação mais estreita com as máquinas e entre as pessoas. Hoje existem interfaces que nos ajudam em muitas tarefas da vida. Na sua grande maioria estas interfaces são desenhadas por equipes altamente qualificadas nas NTIC, mas existem muitas soluções acessíveis. Os vídeos interativos, por exemplo, são sofisticados e não tem muito mistério para produzi-los. É uma forma de criar vídeo em que a trama da história ou o percurso pode ser controlado ou mudado pelo usuário. Esses vídeos podem ser também animações ou *stop motion*.

Outra possibilidade para a interação é o uso de REAs ou software de criação autoral. Existem vários para a educação dirigidos a professores e alguns podem ser baixados de forma gratuita como o MOS SOLO, e outros como Course Bilder tem versões gratuitas. Estes podem ser usados no modo on-line ou off-line. No mercado já existe [software educacional livre](http://sleducacional.org/blog/) com atividades prontas para desenvolver. De qualquer maneira para construir cursos com estes softwares educativos é necessário ter algum conhecimento em informática ou ter tempo de aprender a usar. Mas também tem software livre autoral simples que tem possibilidades de costumizar como o Qedoc Quiz Maker para realizar a aplicação junto ao Qedoc Quiz Player para ver e trabalhar o programa. Existe também o Hot Potatoes Quiz, que como o Qedoc podem se fazer algumas atividades de jogos, perguntas, palavras cruzadas, etc. Uma atividade simples de interação também pode ser feita com a as ferramentas do Power Point. A plataforma de AVA Moodle, largamente utilizada no Brasil nas instituições de ensino, proporciona vários modelos de atividades interativas para costumizar como o quiz.

O cineasta Peter Greenaway usam este tipo de interação. Na obra “VJ Greenaway” ou “Vampler Greenaway” o espectador pode criar seu próprio filme escolhendo de várias cenas a sequencia que desejar. Você pode experimentar no [vampler.net](http://www.vampler.net/grid.html).

**Hipermídia**

A [hipermídia](http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/81/128) é a conjunção de várias mídias como imagem, vídeo, som e texto num suporte digital que pode ser lido e percorrido de maneira não linear. O [hipertexto](http://www.infoescola.com/informatica/hipertexto/) é um texto que se conecta a outros textos, imagens, vídeos ou sites em qualquer parte do corpo. Estas conexões são chamadas na Internet de “hiperlinks”. Eles servem para conectar outra informação com o corpo de discurso. Os links também podem funcionar dentro das apresentações on-line e off-line, ou seja, com ou sem conexão a internet. À diferença de um texto que se lê de maneira linear, um hipertexto pode conduzir a muitos lugares, dependendo do percurso que desejamos fazer.

A hipermídia e o hipertexto são muito característica do nosso tempo em que são mais importantes as relações e conexões que estabelecemos entre os conhecimentos e informações do que acumulá-los em nossa memória.

A estrutura de uma hipermídia e um hipertexto é como uma rede que se abre a muitas possibilidades de conexão infindáveis. Para trabalhar com hipermídia e hipertexto é importante pensar bem a estrutura. Para criar uma página web, por exemplo, é necessário desenhar primeiro como vão se estabelecer as conexões entre as partes.  A web hoje favorece a estrutura de conexões entre textos, entre texto e imagem, vídeo e outros. Quem tem conta de Gmail tem muitas opções, entre elas criar páginas web acessando sua conta “+nome”; “Início”, “Página”.

Para fazer OAP que requerem o uso de novas tecnologias é necessário compreender as possibilidades que oferecem a hipermídia e o hipertexto. A rede social Wikinarua que será estuda na frente, tem estas características. É uma plataforma que proporciona conexões em diversas mídias e de diversos projetos que trabalham de maneira transdisciplinar. A Realidade Aumentada (RA) com o uso de códigos QR tem também potencialidade na criação de OAP. Estudos de universidades como a UNFEI e a UnB, entre outras, abrem caminhos antes não imaginados com tecnologias que podemos ter à mão.

Os jogos são uma forma de aprendizagem enraizada em todas as culturas, mas existem jogos que são desenhados para aprender especificamente alguma coisa. Este tipo de jogos aparecerem provavelmente com os “presentes” de [Froebel](http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/5756/brincar-o-jogo-e-o-desenvolvimento-infantil-na-teoria-da-atividade" \t "_blank). Com o crescente interesse pelo desenvolvimento cognitivo das crianças desde finais do século XIX o jogo na aprendizagem das crianças foi incentivado por [Dewey, Montessori, Frenet, Freire](http://www.artigonal.com/educacao-infantil-artigos/o-jogo-e-a-crianca-5307128.html) [Piaget, Vigotsky e Wallon](http://www.pedagogiaaopedaletra.com.br/posts/concepcoes-de-jogo-conforme-vygotski-piaget-wallon/) na [aprendizagem das crianças](http://educador.brasilescola.com/comportamento/a-importancia-dos-jogos-segundo-vygotsky.htm). Hoje se sabe que o jogo é importante na formação [dos jovens e adultos](http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais16/sem01pdf/sm01ss04_08.pdf) por igual..

Os jogos são aliados da imaginação, da criação e da experiência estética porque envolvem as pessoas em situações inusitadas, ativam as emoções e desafiam a inteligência. Os jogos para a educação podem ser criados pelo professor ou pelos estudantes, sendo que a própria criação de um jogo requer imaginação, conhecimentos, planejamento e elaboração por tanto constitui uma atividade educativa e estética produzir e jogar jogos.

Todo jogo traz regras, estruturas, relações que constituem espaços de subjetivação e de existência, por tanto se tornam experiências vividas. Os kits dos artistas Fluxus, como os “jogos e quebra cabeças” de George Brecht em que pede ao participante para soletrar o nome com uma série de dados ou as “tarefas de aula” de John Baldessari (Fig. 58), se relacionam com o participante de uma maneira pedagógica porque instigam a experimentação, a investigação usando um sistema de regras e desafios semelhantes aos jogos.

Os Objetos de Aprendizagem Poéticos podem explorar o uso de [Role Playing Games (RPG)](http://www.brasilescola.com/curiosidades/rpg.htm) como é o caso dos “Incorporais” do grupo de Pesquisa da UFJF e o jogo virtual “[Avant Gardé](http://playavantgarde.com/" \t "_blank)” de Lucas Molina. Os jogos podem ser de mesa como o jogo [Arte Moderna](http://gameanalyticz.blogspot.com.br/2008/07/arte-moderna.html) da Odysseia Games, o Leilão de Arte da Estrela, o Mercado da Arte de Sônia Menna Barreto também da Estrela ou jogos on-line como é o caso da “[Mansão de Quelícera](http://www.casthalia.com.br/portfolio/quelicera/mansion_por.html)” recomendado pelo MEC no ensino da arte.

Com o surgimento dos jogos eletrônicos o espaço virtual para uma pedagogia lúdica se ampliou. Muitos professores aderiram à “[gamificação da pedagogia](http://www.ebc.com.br/tecnologia/2013/01/gamificacao-da-pedagogia-como-os-jogos-podem-auxiliar-no-processo-de-aprendizagem" \t "_blank)”, principalmente com RPGs e similares e jogos eletrônicos, simuladores, etc. As mídias contemporâneas contribuíram nessa tendência, mas a crescente importância da participação do estudante na construção dos conhecimentos também contribui de maneira crítica nesse sentido. E esta tendência cresce em todos os níveis de educação formal.

Os OAP podem promover atividades investigativas na construção do conhecimento. Todo processo criativo envolve por si mesmo um processo de exploração e pesquisa porque sempre há um propósito indagador. Mas a investigação nas artes, à diferença da pesquisa nas ciências, se centra em elementos estéticos, procura ver e representar a experiência de outras maneiras, não procura certezas mas questionamentos e lugares não explorados ou desconhecidos, envolve a imaginação e as emoções. É na maior parte dos casos transdisciplinar e pós-disciplinar (além das estruturas disciplinares).

Os OAP podem explorar desta maneira processos de investigação na web, na visualidade cotidiana,  na arte e em outras formas de experiência estética por meio de objetos especialmente desenhados para este propósito. Neste caso é importante tomar em conta que os processos de investigação nas artes não procuram reproduzir ou fixar informação mas criar possibilidades para a compreensão da complexidade do conhecimento porque se abre a novas formas de interpretar, criticar e colocar em prática o saber visual.

É importante lembrar que os Projetos de Trabalho (HERNANDEZ, 1998) são formas de estruturar a aprendizagem em projetos de investigação coletiva. Neste aspecto as redes sociais, os blogs, mas também os softwares que existem hoje à disposição nos proporcionam espaços em que estes projetos ganham estrutura visual e teórica, divulgação, conectividade e exposição. Os web-fólios ou [e- portfólio](http://superdom.blogs.sapo.pt/7694.html)s nos ajudam a coletar dados e apresentar a investigação porque oferecem uma estrutura de abas que podemos usar para separar processos, fases, dados, etc. e ainda permitem espaços para blog. Outros espaços como [MyDocumenta](http://www.mydocumenta.com/web/?q=content/documenta" \t "_blank), por exemplo, servem para estruturar trabalhos de investigação que podem ser geradores de outros projetos ao mesmo tempo. Sua estrutura de celas organiza visualmente nossa investigação.

O [webquest](http://webeduc.mec.gov.br/webquest/" \t "_blank), inventado por Bernie Dodge, da Universidade de San Diego (EUA), é uma forma de administrar e organizar uma investigação. Eles nascem no contexto da profusão de informação na web, onde *quest* é na língua inglesa, uma “procura”. O Webquest oferece uma estrutura que compreende principalmente 4 partes (mas pode ter mais):

1) Introdução. É o espaço onde o desafio de investigação é lançado. Geralmente se dá em forma de um “fazer de conta”: “Vocês fazem parte de uma equipe de arquitetos aos quais encomendaram a construção de uma catedral gótica...”. É também o espaço onde se contextualiza a investigação introduzindo o lugar e o tempo, os objetivos e as imagens que situam a investigação.

2) Tarefas e metodologia. Neste espaço são dadas as tarefas, as estratégias possíveis, as normas e prazos, os passos que devem seguir, a organização e as responsabilidades do grupo.

3) Recursos. Neste espaço se proporcionam os recursos, que na maioria dos casos são links a páginas web onde os estudantes podem investigar, coletar dados, etc. Mas não é a única forma. Os recursos podem ser livros para ler, filmes para ver, lugares para ir, mapas para percursos, tutoriais para aprender, etc. A seleção de recursos é uma das tarefas mais importantes que é de responsabilidade do(a) professor(a) para o sucesso da investigação. Os estudantes podem encontrar e procurar além do proposto, o que não podem é selecionar sem um parâmetro mínimo de investigação dado pelos professores. O(A) professor(a) tem que ser nesse caso também um(a) investigador(a) que orienta seus estudantes.

4) Avaliação. Neste espaço se estabelecem com claridade os critérios de avaliação, os instrumentos que vão ser usados na avaliação e os tipos de avaliação que serão feitos (professor(a) - estudante; estudante- estudante; estudante - professor(a); estudante-curso, etc.) Para a avaliação é importante estabelecer metas reais e contextualizadas.

O Webquest é geralmente dado em formato digital, seja em bancos de Webquest (no Brasil temos a Webquest Brasil, do Clube do Professor e do Portal do Professor do MEC, entre outros na web) ou em espaços educativos. A estrutura do Webquest é uma organização simples de um processo de investigação que pode ser de curta ou de longa duração. O interessante dessa proposta é que parte do fazer de conta colocando a investigação no espaço da imaginação e este é o aspecto mais interessante como meio poético. Para que um Webquest possa ser um OAP é necessário que a imaginação seja o gatilho de experiências estéticas e construção de conhecimento. Aqui podemos lembrar que o jogo pode ser um elemento constante numa investigação.

Há também outras formas de “provocar” uma investigação. Um jogo, por exemplo, pode exigir algum conhecimento sobre algum assunto para jogar. Um OAP pode ser a combinação de jogo e investigação. Um exemplo são os álbuns de figurinhas que aparecem em torno daquilo que interessa às crianças e jovens, como o futebol ou jogo de cartas como “A Guerra dos Tronos”. Um OAP de investigação pode ser um objeto transformador se ele proporciona espaços de participação na construção do conhecimento.

Uma opção para criar OAP de investigação são os enigmas. Eles proporcionam dois elementos essenciais para uma investigação: as perguntas que guiam a pesquisa e as pistas que devem ser investigadas. Os enigmas podem ter vários passos e podem atingir níveis de complexidade pequena ou grande, dependem dos questionamentos e das relações que possam se estabelecer entre as pistas. As relações que os estudantes encontram no caminho de pesquisa podem ser, no caso das artes visuais, apresentadas em forma de textos, artefatos, imagens ou ações. Os enigmas podem ter a forma de cartas ou mapas e podem ser tanto físicos como virtuais. Os enigmas, de mesma maneira que os jogos requerem de regras para pautar a investigação.

A estrutura dos enigmas se assemelha à estrutura das avaliações externas para o Ensino Médio como o PAS, o ENEM e os vestibulares da UnB, em Brasília. As questões que correspondem à área de Linguagens e suas Tecnologias apresentam textos e imagens sobre as quais devem se estabelecer relações de acordo às perguntas abordadas. As respostas devem articular os fatos apresentados e a posição do leitor respeito a elas pois muitas vezes deve-se argumentar.

Investigar, nesta perspectiva não significa reproduzir dados encontrados, mas construir relações com o mundo. Investigar é descobrir o mundo.

As redes sociais e a telefonia celular, como todos sabemos mudaram a nossa vida de maneiras que não podíamos imaginar 15 anos atrás. Por uma parte a possibilidade de trabalhar de maneira coletiva e organizada gerou uma força de agência social com poder de ação muito grande e por outra ampliou o grau de conectividade entre as pessoas de maneira que o espaço e o tempo não são uma barreira para a ação coletiva e simultânea. Os [Flash mobs](http://pt.wikipedia.org/wiki/Flash_mob)são exemplos da potencialidade que estas ferramentas tem para criar novas formas de expressão coletiva. Hoje é muito comum entre os jovens organizar por meio das redes sociais mobilizações rápidas que muitas vezes tem objetivos estéticos com algumas das características dos happenings, mas também podem ter objetivos sociais e culturais.

As experiências são recentes, mas já apontam a riqueza que as tecnologias de comunicação podem trazer ao processo de ensino-aprendizagem.  Os estudos de Walter Merije (2012) sobre a Cultura [Mobimento: Educação e Comunicação Mobile](http://issuu.com/editorapeiropolis/docs/mobimento_wagner_merije_peiropolis?e=5597424/2830291#222222) traz o celular como ferramenta da educação.  Ele mostra que “com criatividade já é possível construir sistemas e aplicativos a custos baixos, que conectem a escola com a comunidade e com o mundo, [...]” (MERIJE, 2012, p. 9).

O projeto cultural Mapa Gentil dirigido por Janaína André em Brasília cria ações nesse sentido e produz no processo diversos OAPs. O projeto inclui percursos para conhecer o grafitti urbano, ateliers criativos e ações comunitárias. Os “Jogos da Gentileza”, criados por André, provocam situações com repercussões em toda a comunidade, como a criação de cartéis de rua e ações comunitárias.

Estas formas de organização podem ser também meios para realizar o que se chama hoje de Arte Participante (ou [Arte Participativa](http://www.infoescola.com/artes/arte-participante-e-arte-dirigida/)) ((BISHOP, 2006, 2012; SUASSUNA, 2008, RANCIÈRE, 2012) ou arte que se realiza com a participação de grupos de pessoas. Pode ser também um meio para realizar performances coletivas ou ações que visam uma [Estética Relacional](http://novo.itaucultural.org.br/materiacontinuum/marco-abril-2009-arte-contemporanea/), isto é, uma estética que proporciona espaços de relacionamento social e cultural.

É importante observar o quê e como estas ferramentas sociais e culturais podem proporcionar aprendizagem nas artes visuais. Podemos criar OAP que explorem as possibilidades dialógicas e críticas de agência social e/ou cultural nas comunidades escolares com as redes sociais, a web e a tecnologia celular.

Os OAP podem ser criados pensando na riqueza do performance e das ações no campo da arte contemporânea. O espectador hoje é convidado a participar da obra constituindo ele mesmo um coautor com o artista. Algumas performances propostas por Yoko Ono no livro “Grapefruit, o livro de Instruções e Desenhos” de 1964, podem por exemplo, ser parte de um OAP de participação.

A rede social  [WIKINARUA](http://wikinarua.com/sobre) criado pela Universidade de Brasília oferece serviços para trabalhar a telefonia móvel em contextos educativos e com a possibilidade de estabelecer vínculos com comunidades de todo o país e do mundo. Os projetos de participação incluem arte na rua, comunidade, conflito, cultura material, cultura na rua, histórias e patrimônio histórico. O projeto coordenado por Suzete Venturelli do Instituto de Artes da UnB proporciona uma plataforma para o trabalho colaborativo tanto no ensino da arte como em outras áreas de estudo. O espaço oferece quatro serviços para projetos comunitários e educativos: Cartografia com blogmaps; Ciberrádio e ciberstreamtv; Software dispositivo móvel Realidade Urbana Aumentada (RUA); Enciclopédia wiki e gamearte Cyber Ton Ton.

Nestes espaços e com essas ferramentas é possível criar eventos pedagógico artísticos de amplo alcance que envolvem a comunidade ou várias comunidades juntas.

A maior qualidade destes espaços de participação comunitária está na sua capacidade de fazer visíveis as relações em escala coletiva. Com estas ferramentas podemos realizar OAP de participação em rede e a escala regional, nacional ou global. Estes espaços constituem em si mesmo OAP porque criam espaços de visibilidade e comunicação para comunidades isoladas, mas também para as grandes cidades. É uma ferramenta para uma educação em sociedade (ver VYGOTSKY, 1984).

Em 1970 John Baldessari realizou para sua aula de “Post Studio Art”uma série de 109 “tarefas de aula” (*class assignments*) para seus estudantes na CalArts (*Califoria Institute of the Arts*) que constituíam também tarefas que ele realizava. Como ocorre no sistema escolar onde Baldessari ensinou arte durante décadas, as tarefas também incluem castigos. As tarefas “apontam” espaços, limites, marcos de ação em que os participantes. Planeja a realização de imagens, vídeos ou ações e passa a outro a tarefa de fazer a obra que sofre uma transfiguração no processo. Ensinar é nesse caso apontar, indicar, embora a regra e sua alteração no processo da obra do estudante, é quase sempre paradoxal. O que Baldessari aponta ou indica quando ensina com esta série de “tarefas de aula” são interseções entre arte e pedagogia. Ele tem uma estratégia clara que é pedagógica e artística ao mesmo tempo. Ele convida com esta peça ao estudante a construir sua própria metodologia e refletir sobre sua construção. Os trabalhos que resultam da interação entre as tarefas e os estudantes é uma relação de diálogo onde o objeto das instruções é colocado à maneira em que se colocam as regras de um jogo. Convida a construir em espaços do que ainda não é, do que está em potência. Aqui o estudante é um coautor com o artista, é um participante que define a obra.