

ARTIGOS COMPLETOS	951
RESUMOS SIMPLES	969
RESUMOS DE PROJETOS	972
RELATOS DE EXPERIÊNCIAS.....	976

ARTIGOS COMPLETOS

O JOGO ELETRÔNICO COMO ESTÍMULO DE APRENDIZAGEM MUSICAL.....	952
O USO DA GEOMETRIA COMO FERRAMENTA DE COMPOSIÇÃO ARTÍSTICA.....	959
PERSPECTIVA ARQUITETÔNICA: TÉCNICAS, APLICAÇÕES E ENSINO DA PERSPECTIVA GEOMÉTRICA NA ARQUITETURA.....	965

O JOGO ELETRÔNICO COMO ESTÍMULO DE APRENDIZAGEM MUSICAL

Luciana Carolina Fernandes de Faria¹, Patrícia L. L. Mertzig Gonçalves de Oliveira²

¹Especialista em Novas Tecnologias na Educação Musical - UNOESTE, docente do curso de Música-Licenciatura e Curso Superior de Tecnologia Produção Fonográfica da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, lucianac@unoeste.br. ²Mestre em Educação – UEM, docente do curso de Música-Licenciatura da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE

Resumo

A presente pesquisa tem por objetivo apresentar, descrever e analisar o jogo eletrônico *Let's Tap* (2009) como recurso metodológico em Educação Musical. Este jogo foi desenvolvido pela Sega para Videogame Nintendo Wii (2006) e, diferente de outros jogos, o jogador não faz uso convencional de *joystick*. Posicionado em uma superfície plana, o *joystick* capta vibrações transformando-as em comandos do jogo.

A modalidade a ser analisada é o *Rhythm Tap* em que exige-se do jogador um senso rítmico já que é preciso ouvir a música e, por meio de batidas precisas, executar os ritmos pedidos. Partindo da percepção auditiva e do envolvimento corporal é possível identificar alguns conteúdos de música tais como senso rítmico e intensidade. A pesquisa pretende ainda verificar a possibilidade de, através deste jogo eletrônico, oferecer um ambiente rico, envolvente e prazeroso de aprendizagem, além de possibilitar uma percepção auditiva aguçada para reconhecer e compreender os referidos conteúdos.

Palavras-chave: Música, Educação Musical, Jogo Eletrônico.

Introdução e Justificativa

Observando o perfil do aluno contemporâneo vê-se um cidadão “virtual” e tecnológico, bombardeado de informações a todo o momento, prático, criativo, que percebe o mundo de uma maneira nova, atemporal, e que cria e se adapta a novas linguagens. A tecnologia já faz parte do homem, de modo que já é impossível investigá-lo sem considerar a tecnologia, expressivamente presente em seu meio. Os computadores, celulares, internet, jogos eletrônicos, dentre muitos outros equipamentos e suportes, atraem os jovens por estarem envolvidos com esses equipamentos no seu dia-a-dia, e isto poderia ser um ponto de investigação para o aprimoramento dos ambientes de ensino.

A respeito do perfil do novo “espectador”, Marco Silva diz:

Ele é menos passivo perante a mensagem mais aberta à sua intervenção. Ele aprendeu com o controle remoto da TV, com o *Joystick* do videogame e agora aprende com o *mouse*. Assim ele migra da tela estática da TV para a tela do computador conectado à *Internet*. Ele é mais consciente das tentativas de programá-lo e é mais capaz de esquivar-se delas. Ele evita acompanhar argumentos lineares que não permitem a sua interferência. E lida facilmente com o hipertexto, com o digital; dele depende o gesto instaurador que cria e alimenta a sua experiência comunicacional: dialogar, interferir, modificar, produzir,

partilhar. O jovem da geração digital lembra a criança que vai ao teatro infantil: quer subir no palco e interferir na cena. Essa atitude menos passiva diante da mensagem é sua exigência em uma nova sala de aula. (2002, p. 15-16)

É importante considerar essa experiência que o aluno já tem em seu dia-a-dia e leva-lo a refletir sobre elas, possibilitando que ele aprenda a partir dessas experiências e de seus interesses. Dessa maneira ele estará envolvido, será agente de seu próprio processo de desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e físico. A educação pode se servir desse contato e interesse dos jovens pelo mundo tecnológico como ponto de estímulo aos estudos. O estímulo está ligado ao estado emocional do aluno. Nesse sentido aprender é resultado de um emocionar que desencadeia ações corporais favorecendo a aprendizagem de alguma coisa. Nas palavras de Maturana

(...) o que conotamos com a palavra emoções, são disposições corporais que especificam em cada instante o domínio de ações em que se encontra um animal (humano ou não), e que o emocionar, como um fluir de uma emoção a outra, é um fluir de um domínio de ações a outro. (1998, p.82)

A escola e a sociedade devem interagir continuamente e se transformarem mutuamente. Observa-se hoje que muitos professores têm receio de inserir a tecnologia em sua prática pedagógica por diversos motivos, mas, sobretudo, por não dominá-la e por medo de ser substituído por ela. Sob a visão instrucionista, que tem o professor como transmissor de informação, esse receio e a substituição são verdadeiros e inevitáveis. Entretanto, uma vez que o cenário atual exige um professor que aja como um facilitador do processo de aprendizagem, a tecnologia pode ser um potencializador, em que, se usada como *meio* pode proporcionar experiências únicas aos alunos, que enriqueceriam suas ações de aprendizagem, auxiliados por um professor menos transmissor, atento aos interesses dos jovens e às transformações da sociedade.

Além disso, as tecnologias, neste caso em especial o videogame e os jogos eletrônicos, têm um potencial interdisciplinar inegável, desafiando o jogador em sua totalidade cognitiva. Contudo a tecnologia por si só não é suficiente para a educação, é necessário que o professor conheça os potenciais da tal tecnologia, faça um planejamento e saiba engaja-la com seu conteúdo programático. Sem este planejamento o uso da tecnologia como meio pedagógico nada mais é que dar uma nova “roupagem” a uma maneira tradicionalista (e não mais conveniente à sociedade contemporânea) de ensino. O grande interesse pela investigação neste assunto é justamente possibilitar uma

forma diferente de aprendizado, em que o aluno aja efetivamente, participe, tome parte, sinta que é autor e responsável por seu próprio pensamento.

Outro fator que se destaca como eficiente ferramenta de aprendizagem é a ludicidade. O jogo e a brincadeira são as atividades mais típicas da vida humana, e está presente na vida do homem desde suas primeiras manifestações culturais. Segundo Huizinga (2001, p.3 - 4) “O jogo é fato mais antigo que a cultura [...] o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites na atividade puramente física ou biológica.” O mesmo autor, em seu livro *Homo Ludens* (2001), destaca a importância do jogo para a civilização e todas as atividades humanas. E ainda define os jogos como sistemas de regras formais, que de certa maneira auxiliam no desenvolvimento cognitivo do jogador.

A educação há muito utiliza dos jogos para aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. Os jogos propõem pequenos desafios ao jogador-aluno, que se envolve na busca por vencer tais desafios e se motiva a cada passo realizado com sucesso. Esses desafios tem papel fundamental no interesse do jovem pelo jogar. Com o desafio, o jogador aprende algo novo, mas esse “novo” é um conhecimento não muito distante do que ele já tem estruturado em sua experiência.

[...] não sugiro, aqui, que os *games*, devam ir para a escola ou a escola para os *games*, mas acredito que a escola deve apropriar-se de sua lógica e utilizá-la na sala de aula. Deve, ainda, preparar-se para renovar seu currículo, de forma que o mesmo seja mais adequado ao momento que vivemos. (MOITA, 2007, p. 182)

Destarte, jogos eletrônicos como o Let's Tap, objeto do presente artigo, apresenta possibilidades pedagógicas que envolvem os alunos no processo de estruturação do conhecimento e tornam seu desenvolvimento de aprendizagem musical sistêmica, prazeroso e eficaz.

A música contribui para o desenvolvimento de aspectos importantes para a formação do indivíduo, como habilidades motoras, espaciais, lógico-matemáticas, verbal, a criatividade, a sensibilidade, a concentração, a estética, os valores culturais, a autoestima, promove sociabilidade, cooperação, entre outros. Mas, acima de tudo, a música é uma linguagem, uma maneira de expressão e comunicação. Com ela se pode refletir, entender e expressar pensamentos e sentimentos que não podemos fazer apenas com as palavras. Assim, a música contribui em muito para a formação integral do ser humano, e isso a torna indispensável para a Educação atual.

A música pode contribuir para a formação global do aluno, desenvolvendo a capacidade de se expressar através de uma

linguagem não verbal e os sentimentos e emoções, a sensibilidade, o intelecto, o corpo e a personalidade [...] a música se presta para favorecer uma série de áreas da criança. Essas áreas incluem a "sensibilidade", a "motricidade", o "raciocínio", além da "transmissão e do resgate de uma série de elementos da cultura". (DEL BEN E HENTSCHE, 2002, p.52-53)

Se se voltar os olhares para a escola, encontra-se a música presente, ativamente, nas práticas pedagógicas, porém de forma secundária. Muitos professores usam de músicas para promover reflexões sobre temas diversos, como meio ambiente, ecologia, conscientização social, política, história, dentre outros. Porém, os alunos estão imersos num mundo musical, seja na escola, em uma aula de química, português ou matemática, seja assistindo TV, jogando videogame, acessando a internet ou com o seu MP3 player. A música já faz parte do seu dia-a-dia e de sua linguagem, ele já está predisposto a ela.

O estudo de música, "a arte dos sons", tem um objetivo maior que auxiliar outros conteúdos disciplinares. O principal objetivo é desenvolver a audição crítica do indivíduo, "refinar" sua percepção auditiva para que possa potencializar sua ação no mundo e sua interação com ele. Assim, conhecer música não é apenas saber tocar um instrumento, é conhecer e dominar a linguagem e ter sua percepção ativa, crítica, consciente e autônoma.

Objetivos

- Apresentar, descrever e analisar o Jogo eletrônico *Lat's Tap* como possibilidade metodológica em educação musical.
- Descrever os conteúdos musicais abordados pelo jogo.
- Verificar se há aprendizagem destes conteúdos pelos jogadores.
- Verificar se a prática do jogo favorece a percepção musical ao ouvir outras músicas independentes do jogo.

Metodologia

O jogo eletrônico *Let's Tap* (2009), desenvolvido pela Sega e distribuído pela Nintendo para o console Nintendo Wii (2006), foi pensado a partir da criação de um tipo incomum de interação entre o jogador e o jogo. O Wii Remote, controle do Nintendo Wii, é posicionado sobre uma superfície plana e o jogador deve bater com as mãos nesta superfície para realizar os comandos dos jogos. O sistema é capaz de detectar, com muita sensibilidade, o momento exato que o jogador acionou o comando e com qual intensidade (força) ele realizou a ação.

Com essa interação foram criadas várias modalidades de jogos que exploram essa maneira de manipular o controle, como uma modalidade de corrida (onde cada batida do jogador na superfície controla um passo do personagem virtual), criação de desenhos entre outros. Uma dessas modalidades é o *Rhythm Tap*, um jogo onde se visualiza as “notas” do ritmo da música simbolizadas por bolinhas de cores diferentes, e deve-se executar os toques no tempo exato em que a bolinha chega a determinado ponto da tela, em completa sincronia com a música que toca. Essas bolinhas aparecem em três cores diferentes (azul, verde e vermelha) e simbolizam a intensidade com que o jogador deve bater na superfície. Algumas músicas apresentam passagens com um “crescendo”¹, gradação de notas mais “fracas” à notas mais “fortes”. Desta maneira estimulando a percepção e coordenação do jogador em executar notas de diferentes *Durações* e diferentes *Intensidades*.

Para compreender melhor a dinâmica do jogo foi necessário às pesquisadoras jogarem diversas vezes. Mesmo percebendo quais parâmetros do som são desenvolvidos apenas observando outras pessoas jogarem é preciso manipular o material para compreender realmente o que é primordial no jogo para que se saia vencedor. A coordenação motora é bastante requisitada, porém outro fator que pode ser percebido é o envolvimento com a música que está sendo executada. Se o jogador se permitir envolver pelo som, sentir a pulsação ele interage com o jogo de forma mais emotiva do que racional o que leva ao sucesso na execução do jogo.

Resultados

Os parâmetros sonoros que podem ser observados neste jogo são, principalmente, intensidade e precisão rítmica. Intensidade é a qualidade do som de ser forte ou fraco. No caso do jogo *Let's Tap* isso aparece de forma clara pois é empregado cores e tamanhos diferentes onde espera-se que o jogador corresponda com a força que baterá as mãos sobre a mesa. No jogo há três níveis de intensidade: fraco (azul) médio (verde) e forte (vermelho). A precisão rítmica é exigida por parte do jogador pois bater as mão com a intensidade correta e no pulso da música é o que se espera para vencer o jogo. Mesmo com um recurso visual bastante claro, a precisão rítmica é alcançada se o jogador sente a pulsação em que a música está. Cada fase do jogo é apresentada com músicas em andamentos (pulso mais rápido ou mais lento) diferentes.

¹ Crescendo: Aumento gradativo de intensidade no tempo, da intensidade mais fraca à mais forte.

Discussão

O jogo Let's Tap apresenta outros parâmetros do som além dos apresentados anteriormente. Isso acontece pelo fato do jogo fazer uso de músicas e quando tratamos de música, independente do estilo, estamos tratando de sons com altura, intensidade, duração e timbre. Porém, o erro e acerto do jogo estão baseados na intensidade, ou seja, é preciso que o jogador coordene a força da batida para executar o que foi pedido e ter precisão rítmica, bater a mão no tempo. No quesito altura, ela está presente na música quando esta apresenta diferentes notas que variam do grave para o agudo, porém não é condição para ganhar o jogo o fato do jogador perceber este parâmetro. O mesmo acontece com o timbre. Reconhece-lo não fará com que o jogador saia vencedor. Destarte há aprendizagem musical neste jogo quando é solicitado do jogador a coordenação rítmica e reconhecimento de intensidade, elementos básicos que sempre são solicitados ao aprendiz de música para que ele tenha uma boa execução instrumental. Essa aprendizagem porém, não é completa pois não há significativa percepção de outros parâmetros sonoros.

Conclusão

Ao jogar Let's Tap, é possível concluir que os dois parâmetros do som que são enfatizados no jogo (intensidade e ritmo) são abordados de maneira clara já que fazem o uso de cores mas também exige concentração por parte do jogador. A percepção sonora é elemento principal do jogo já que perceber a pulsação em que a música está auxilia a manter o ritmo e assim acertar. Outro ponto importante é utilizar o corpo de forma intensa pois a resposta ao estímulo é dada corporalmente. É a ação do corpo interagindo com o jogo que faz do jogador compreender estes dois aspectos da música. Pelo fato do Let's Tap exigir o desenvolvimento de apenas dois parâmetros do som e não todos de forma integral, faz com que este seja limitado. Outras metodologias específicas para o aprendizado musical se mostram muito mais eficazes quando o conteúdo é extremamente básico como, por exemplo, a percepção de parâmetros do som. Mas, a qualidade de jogo que proporciona ao jogador coordenação motora e dar a resposta certa ao estímulo sonoro é importante nas primeiras fases de aprendizagem musical. Assim, este jogo contribui, ainda que de forma limitada, ao desenvolvimento da percepção musical.

Referências

DEL BEN, Luciana; HENTSCHKE, L. *Educação musical escolar: uma investigação a partir das concepções e ações de três professoras de música*. Porto Alegre, n.7, Revista da ABEM, nº 7, 2002

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens. O Jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2001.

MATURANA, H. R. *Da biologia à psicologia*. 3º ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MOITA, Filomena. *Game on - Jogos Eletrônicos na escola e na Vida da Geração @*. Campinas: Editora Alínea, 2007.

SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2002.

O USO DA GEOMETRIA COMO FERRAMENTA DE COMPOSIÇÃO ARTÍSTICA

Rogério Penna Quintanilha, Raissa de Lacerda Costa, Mariana Maia da Cruz Fernandes

Faculdade de Engenharia Algacyr Munhoz Maéder – UNOESTE. Curso de Arquitetura e Urbanismo. E-MAIL: arq.rogerio@gmail.com

Resumo

Este trabalho procura aprofundar a discussão sobre a estruturação geométrica de obras de arte, artifício bastante recorrente em diversos períodos da história da arte universal, e levantar hipóteses sobre suas motivações. Desde a projeção do ideal platônico, à perfeição renascentista ou ao reconhecimento do desenho estruturado modernista, a arte recorre à geometria para expressar seus ideais, criar a beleza ou simplesmente conduzir a experiência de observação através do domínio do percurso do olhar sobre a obra. Desde a primeira significação de ordenação consciente do espaço pictórico e domínio de seu suporte, até a projeções bastante mais elaboradas, a estruturação da obra a partir de razões geométricas e matemáticas como o triângulo, o quadrado, a simetria e a proporção áurea cumpriu esses e outros papéis de diferentes maneiras. Esta pesquisa, ainda em andamento, pretende compreender melhor como se dão essas relações.

Palavras chave:

Introdução e Justificativa

Durante o Renascimento, o rigor intelectual alcançado pela produção artística exigiu o estabelecimento de uma série de regras de composição que definiram os rumos da história da arte pelos séculos seguintes. Entre este período e a modernidade, embora os movimentos artísticos tenham alterado esteticamente as obras de arte, o paradigma renascentista do modo de compreender-fazer a arte permanece inalterado até o século XX, atuando como uma raiz comum sobre a qual os movimentos dos séculos XVI, XVII, XVIII e XIX serão manifestações estéticas diferentes.

Entre os pilares que consolidaram este cânone renascentista estão a composição prévia do objeto artístico – afresco, tela, escultura e etc. – seguindo um rígido sistema de proporções baseado especialmente em relações de geometria, simetria e proporção. Este tipo de composição está relacionado, durante o renascimento, a duas características do período: a intelectualização da arte pela figura do artista e a busca pelo ideal de beleza platônico, consolidado sobre a geometria e a proporção divina.

Para Platão, filósofo grego da antiguidade clássica, a origem da beleza estava na geometria e na proporção, em especial a simetria e a proporção áurea, que aproximava os objetos do mundo real a um equivalente perfeito existente no mundo das idéias. O papel da arte consistia, dessa forma, em tornar visível o invisível, o ideal belo e harmônico do qual o mundo era apenas uma cópia imperfeita. Para tanto, a arte se utilizava destas

relações geométricas para atingir a perfeição da forma, em especial, para retratar os perfeitamente harmônicos corpos dos deuses.

Dessa forma, os artistas renascentistas retomam, no século XIV, a composição geométrica clássica como forma de representar a retomada dos conceitos, filosofia e antropocentrismo. Embora a questão do *mundo das idéias* não esteja mais presente, a geometria e os sólidos regulares continuam como símbolos da razão, da racionalidade e do domínio da natureza pela criação humana. De fato, o artista multidisciplinar renascentista clássico, cujo expoente máximo foi Leonardo da Vinci, também se interessava pela matemática e pela geometria, utilizando-se das proporções já conhecidas pelos gregos para compor suas obras mais célebres, o mesmo acontecendo com Michelangelo.

Esta prática percorreu a essência de todos os estilos artísticos que se sucederam: barroco, romantismo, neoclassicismo, modernismo e etc., alcançando correspondências e tentativas de aplicação também na literatura, na música e principalmente na arquitetura. No início do século XX, parte das vanguardas artísticas se apoiaram fortemente na questão da proporção, incluindo o cubismo, o neoplasticismo e as vanguardas pós-cubistas como o purismo e o grupo “seção áurea”. Atravessando o século XX, a composição geométrica e os padrões de proporção atingem a arte contemporânea de diversas maneiras e em diversas expressões, chegando ao século XXI e justificando o interesse e a relevância do tema desta pesquisa.

Objetivos

Objetivo Geral

- Estudar a composição artística baseada na geometria, suas funções, aplicações e influência no transcorrer da história da arte pós-renascentista.

Objetivos Específicos

- Identificar os pontos de tangencia entre a arte e a geometria, no que se refere à composição.

- Remontar um caminho histórico do uso da geometria na arte, compreendendo suas motivações, funções e objetivos.

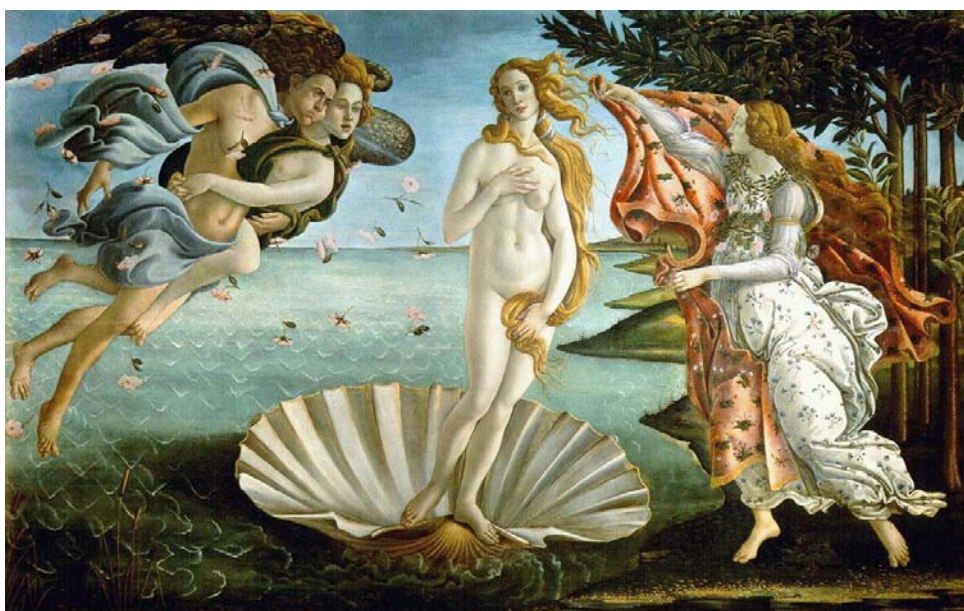
- Produzir material gráfico com as análises realizadas, para uso didático e científico posterior.

Metodologia

- Realizar pesquisa bibliográfica sobre o uso da geometria na composição artística.
- Proceder leituras de obras de arte selecionadas, enfatizando a composição formal.
- Confrontar usos e significados da composição geométrica em diferentes períodos históricos.
- Produzir material gráfico de análise das obras selecionadas, intentando seu uso didático bem como futura publicação científica.

Resultados

A análise de obras renascentistas como “O Nascimento da Vênus” de Botticelli, sugere uma importância mais profunda atribuída ao processo de composição do que a já conhecida concretização dos ideais de beleza e proporção. Notou-se que a disposição dos elementos, o triângulo central formado pela Vênus em sua concha, os ângulos opostos formados pelos anjos a esquerda e pela mulher a direita, e a posição vertical da personagem principal dividindo a tela em duas partes, está ligada a uma série de elementos que se repetem e contrapõe de lado a lado e auxiliam na compreensão do mito contado pelo artista. Da esquerda para direita, sentido ocidental tradicional de leitura e de percepção, os elementos compositivos sugerem a passagem da Vênus dos elementos água e ar para os elementos terra e fogo, uma analogia do seu nascimento. O gesto dos anjos que sopram se contrapõe aos gestos da mulher que a recebe, e a horizontal do mar à vertical das árvores.



O Nascimento da Vênus – Sandro Botticelli

No caso da “Dama com Arminho”, de Leonardo da Vinci, a inclinação do corpo, do rosto e dos ombros obedece a um sistema de diagonais baseados na simetria e na proporção divina em relação as laterais do quadro. A posição do corpo e do focinho de arminho está alinhado a esses eixos, formando linhas paralelas aos ombros da dama. Já os olhos, a fita no cabelo e os dedos da dama estruturam linhas horizontais quebradas pela vertical do colar.



Dama com Arminho – Leonardo da Vinci

Transpondo o tempo, as obras da modernidade retomam a composição estruturada em padrões geométricos em determinado grupo de vanguardas alinhadas ao cubismo ao neoplaticismo ou à abstração geométrica. Exemplo é o caso do purismo, vanguarda artística pós-cubista, que ordena geometricamente suas composições a fim de refletir na tela o ordenamento do espaço e conduzir a experiência do observador conforme o desejo do pintor. Estando regidas pelas mesmas proporções e lógica do universo, a obra de arte passa a ser familiar e reconhecível, harmonizando-se como parte da natureza e da criação. Na obra “Natureza morta com livro, taça e cachimbo”, por exemplo, dispõe os objetos sobre a mesa conforme um ordenamento geométrico estruturado a partir de triangulações baseado no segmento áureo. É notável como as medidas do livro e a distância que se encontra de cada uma das quatro laterais da tela seguem entre si um

crescimento proporcionado baseado em um desdobramento do segmento áureo: a série de Fibonacci.



Natureza morta com livro, taça e cachimbo - Jeanneret

Discussão

A pesquisa levantou teorias sobre a questão da proporção e da forma que, de certa forma, extrapolam a simples composição de telas, mas as complementam. Uma das idéias encontradas foi a aplicação da proporção na distribuição, por exemplo, das cores na natureza: haveria uma suposta crescente proporção entre a distribuição de cores quentes, neutras e frias, do menor para o maior. A proporção está também na música, na divisão das cordas de um instrumento ou na área vazia de um copo com água que, gradualmente preenchido, dá notas diferentes que serão harmoniosas se esse preenchimento for proporcional e matemático.

Estando a natureza regida, dessa forma, pela proporção, pergunta-se se a intenção de seu uso na arte não passa pela reconciliação do homem com a natureza através do objeto artístico. Sentindo-se desajustado com a natureza, o homem produz um objeto artificial, sua criação, a arte, com que objetivo? Dentre os vários imaginados, podemos levantar a hipótese da reconciliação consigo e com o mundo, através da beleza e da harmonia. Para esse tipo de arte, ser regido pelas mesmas leis perfeitas e imutáveis da geometria universal passa a ser uma maneira de alavancar a imperfeição e a mortalidade do homem, seus defeitos mais opressores, em direção à beleza e a eternidade de sua

criação. Essas hipóteses estão, entre outras, em desenvolvimento durante o processo de pesquisa.

Conclusão

Atualmente, a pesquisa ainda está em desenvolvimento e permanece inconclusa, devendo estender-se até o final do ano de 2011.

Referências

ARNHEIM, Rudolf. A Review of Proportion. **The Journal of Aesthetics and Criticism**. V. 14, n. 1, p. 44-57, set. 1955.

CAMFIELD, William A. Juan Gris and the Golden Section. **The Art Bulletin**, v. 47, n. 1, p. 128-134, mar. 1965.

ECO, Umberto. História da Beleza. Rio de Janeiro: Record, 2010.

ERICKSON, Bryce. Art and Geometry: Proportioning Devices in Pictorial Composition. **Revista Leonardo**. The MIT Press, v. 19, n. 3. p. 211-215. 1986.

FISCHER, Roger. On the Application of the Golden Ratio in teh Visual Arts. **Revista Leonardo**. v. 14, n. 1,

MENEZES, Paulo. A trama das Imagens: Manifestos e Pinturas do Começo do Século XX. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.

Os Gênios da Pintura (8 volumes). São Paulo: Abril, s/d.

PERSPECTIVA ARQUITETÔNICA: TÉCNICAS, APLICAÇÕES E ENSINO DA PERSPECTIVA GEOMÉTRICA NA ARQUITETURA.

Rogério Penna Quintanilha, Gabriela Assef Fernandes, Eduardo Patuto Kovalski

Faculdade de Engenharia Algacyr Munhoz Maéder – UNOESTE. Curso de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: arg.rogerio@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa pretende, através de artifícios baseados na geometria descritiva, no uso de triângulos e proporção, clarificar conceitos de perspectiva axonométrica para o trabalho e uso em croquis de arquitetura e urbanismo, principalmente a mão livre, através da simplificação de seus processos. Posteriormente, estando desenvolvidos esses itens e métodos, haverá o desenvolvimento de uma metodologia didática que fundamentará futuro projeto de ensino permanente dentro da universidade, auxiliado por material gráfico de apoio também desenvolvido pelos pesquisadores. O principal foco de trabalho do projeto é a conceituação, compreensão e manipulação da ferramenta do ponto de fuga, instrumento fundamental para a flexibilidade de soluções exigidas pelo desenho de croquis em arquitetura, e que normalmente é vilipendiado como ferramenta estática e enrijecida pelos métodos tradicionais encontrados em bibliografia referencial, que poucas vezes tratam de sua compreensão como instrumento de desenho.

Introdução e Justificativa

O desenho em perspectiva é de fundamental importância para o desenvolvimento do projeto arquitetônico em suas diversas fases, desde os croquis iniciais até o detalhamento de estruturas, detalhes construtivos, projeto de interiores e etc. Da mesma forma, a perspectiva apresenta-se como ferramenta igualmente útil qualquer que seja a escala do objeto projetado – intervenção urbana, edifícios de grande e pequeno porte, mobiliário, encaixes e etc.

De fato, a vantagem da perspectiva em relação aos demais métodos de desenho e representação – plantas, cortes, elevações – consiste na sua capacidade de apresentar simultaneamente as 3 dimensões do objeto – altura, largura e profundidade – oferecendo uma visualização diferente, mais próxima da percepção humana do objeto arquitetônico e facilitando a sua compreensão.

A experiência docente dentro dos cursos superiores de *Arquitetura e Urbanismo*, *Design de Interiores* e *Design de Produto* mostra, no entanto, uma grande dificuldade e resistência por parte dos discentes em utilizar a ferramenta da perspectiva em seus projetos, especialmente nas primeiras etapas de criação. Quando confrontados com esta possibilidade, boa parte dos alunos demonstra dificuldade em determinar pontos de vista precisos, misturando diferentes posições de observação em um mesmo desenho ou

utilizando-se erradamente das técnicas de ponto de fuga, atribuindo os erros a uma dificuldade natural com a linguagem gráfica.

Embora o desenvolvimento da observação e do desenho de modelos seja indispensável e altamente contribuinte para a compreensão do funcionamento da perspectiva, nota-se certa dificuldade por parte dos alunos em compreender que seus fundamentos estão muito mais ligados à geometria e ao raciocínio lógico do que à observação e à aptidão natural para o desenho. Parte dessa dificuldade pode estar no próprio método do ensino da perspectiva geométrica uma vez que apesar de o método tradicional de traçado de perspectivas axonométricas forneça um desenho bastante preciso, o excessivo número de etapas, pontos e linhas, costumam dificultar a utilização da técnica em cenas complexas ou em desenhos a mão livre, tão recorrentes na prática profissional de arquitetura.

Objetivos

Objetivo Geral

- Desenvolver um sistema simplificado de traçado de perspectiva, visando seu uso em croquis, sem comprometer sua precisão, bem como encontrar alternativas de ensino para sua perfeita compreensão por parte dos alunos.

Objetivos Específicos

- Compreender conceitos fundamentais da perspectiva geométrica tradicional e seu funcionamento, de modo a encontrar alternativas que simplifiquem o seu traçado.
- Pesquisar e elencar os diferentes tipos de perspectivas desenvolvidas por outros autores, analisando seus usos, pontos positivos e negativos.
- Desenvolver uma série de exercícios que possam ser utilizados no ensino da perspectiva conforme plano geral de ensino.

Metodologia

- Levantamento e organização de todos os tipos de perspectiva geométrica existente através de revisão bibliográfica.
- Organização deste material apontando usos, características e vantagens de cada forma de representação.
- Familiarização com princípios básicos de geometria descritiva: divisão de segmentos de reta, semelhança de triângulos e etc., que poderão ser úteis no desenvolvimento das novas técnicas.

- Análise detalhada dos métodos de traçado de perspectiva tradicionais, buscando atalhos e simplificações geométricas que não sacrifiquem sua precisão.
- Organização de uma série de exercícios que introduzam gradativamente os conceitos do método desenvolvido aos alunos, proporcionando a todos um domínio satisfatório das técnicas de perspectiva e sua aplicação.

Resultados

Mesmo ainda estando em desenvolvimento, a pesquisa já alcançou alguns resultados satisfatórios quanto ao método geométrico de traçado da perspectiva. O primeiro desses desenvolvimentos trata da substituição do modelo tradicional de traçado de perspectiva baseado em linhas de quadro (LQ), do horizonte (LH) e de terra (LT) por um sistema que trabalhe a partir de proporções dadas pela referência única da linha do horizonte. A linha de terra é, dessa forma, absolutamente dispensável pois, sendo conhecida a altura do observador, esta é por si uma referência que pode lastrear, considerando o escorço, medidas em qualquer ponto do desenho, tanto em altura, deslocamento horizontal ou em profundidade.

Didaticamente, o primeiro e mais importante passo para a compreensão e domínio do novo método é a elucidação e o clareamento para os alunos do significado e função do ponto de fuga. Tradicionalmente, os conceitos atrelados a esse recurso não se fundam ou são ilusórios e, na medida em que pretendem facilitar a compreensão, limitam seu uso por revelar apenas parte de sua aplicação, mas não seus conceitos fundamentais.

Assim, a partir deste conhecimento prévio, o método proposto parte do traçado de uma linha do horizonte, LH, e da marcação nesta de 3 pontos de fuga: um alinhado com a posição do observador no desenho e outros 2 pontos de fuga equidistantes deste, referenciando o encontro virtual de paralelas que formem um ângulo de 45 graus com o eixo de observação. No caso de haver no desenho linhas em ângulos diferentes de 45, basta aproximar ou afastar proporcionalmente estes pontos de fuga do ponto de fuga que indica a posição do observador.

A partir daí, define-se a altura do observador que corresponde a altura de LH e que, por conseguinte, corresponderá à medida da altura de todas as linhas verticais que acabarem exatamente sobre a LH.

A partir dessa possibilidade de medição da linha vertical, pode-se conseguir qualquer outro valor de medida para esta referência utilizando-se de proporção e, daí, medidas horizontais perpendiculares ao eixo do observador que, por princípio, não convergem para um ponto de fuga e, portanto, não se deformam.

Sendo a grande problemática do traçado da perspectiva o encontro de distâncias medidas na profundidade, os três pontos de fuga podem auxiliar nesse encontro através da coincidência de pontos entre a linha de perspectiva do objeto e uma linha criada paralela ao eixo do observador mas distante da base do objeto exatamente na medida da profundidade desejada.

Discussão

Estabelecidos estes conhecimentos, a pesquisa se dedica neste momento à forma de transmissão deste conteúdo de forma didática. Evidentemente, a simples descrição textual não contribui para o seu concreto entendimento, e por isso material gráfico está sendo desenvolvido pelos pesquisadores.

Paralelamente, outras questões inerentes ao desenho de perspectiva: traço, visuais, técnicas de pintura e geometria da luz e sombra, estão seguindo em paralelo na medida em que enriquecem o debate e contribuem para a qualidade do desenho.

A pesquisa ainda encontra-se em andamento, devendo estender-se até o final de 2011.

Referências

- DOMINGUES, Fernando. **Croquis e Perspectivas**. Porto Alegre: Masquatro, 2011.
- FROTA, Anésia Barros. **Geometria da Insolação**. São Paulo: Geros, 2004.
- HAMMOND, Lee. **Lifelike Drawing in Colored Pencil**. Cincinnati: North Lights Books, 2011.
- MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria Descritiva**. São Paulo: E. Blucher, 1991.
- SCHAARWÄCHTER, Georg. **Perspectiva para arquitetos**. Barcelona: G. Gili, 1976.

RESUMOS SIMPLES

A CRIAÇÃO MUSICAL COMO RECURSO METODOLÓGICO EM ALUNOS INICIANTES	970
AS ARTES VISUAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DO DESENHO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA	971

ENAENS 2011**COMUNICAÇÃO
ORAL****UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES**

A CRIAÇÃO MUSICAL COMO RECURSO METODOLÓGICO EM ALUNOS INICIANTES

CRUZ, FERNANDO VIEIRA DA (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

OLIVEIRA, PATRICIA L. L. M. GONÇALVES DE (Professor - UNOESTE)

A música, como as demais artes, reflete as relações sociais, sua organização e as transformações da sociedade em que está inserida. A presente pesquisa pretende questionar sobre a importância de se criar um ambiente propício ao aprendizado musical por meio da criação em alunos iniciantes. Ao observarmos o modelo TECLA (técnica, execução, criação, literatura e apreciação) de Keith Swanwick (2003) já bastante difundido dentre os educadores musicais brasileiros, é possível perceber que a criação está como um dos elementos a serem desenvolvidos pelo aluno em uma aula de música, porém é possível questionar: quais conteúdos musicais são mais aprendidos pelos alunos ao abordar a criação como metodologia em uma atividade musical? Dentro do nível de conhecimentos musicais de cada aluno, as atividades de criação podem ser organizadas e aplicadas de forma que o aluno tenha que criar pequenos trechos musicais, trechos estes que envolvem não só o domínio melódico mas também senso rítmico. Um simples exemplo seria o professor criar um pequeno trecho musical e pedir ao aluno que “responda” ao trecho ouvido. Este trecho pode ser uma escala ascendente, ou seja, uma sequência de notas que vai do grave para o agudo, e o aluno responde com a mesma escala só que descendente partindo da mesma nota, porém partindo do agudo para o grave. Estes trechos podem ainda ser apresentados com diferentes células rítmicas, desenvolvendo a ideia de imitação e conclusão de frases rítmicas. Atividades como esta exigem do aluno uma percepção sonora e musical bastante ativa, pois sua execução dependerá de sua própria criação. Essas atividades que envolvem criação despertam no aluno iniciante a busca pela técnica do instrumento, o desenvolvimento da percepção sonora e, principalmente, a satisfação de se expressar por meio da música.

ENAPI 2011**UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES****POSTER**

AS ARTES VISUAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O PAPEL DO DESENHO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA**OLIVEIRA, CRISTIANE DE SÁ (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)
KLEBIS, AUGUSTA BOA SORTE OLIVEIRA (Professor - UNOESTE)**

Esse pôster apresenta uma pesquisa em fase inicial que se propõe refletir sobre o desenho como uma importante manifestação nas aulas de artes visuais. A arte, por meio do desenho, possui um papel fundamental no desenvolvimento e formação da criança, além de contribuir para incentivar a sua criatividade e sensibilidade. Uma prática pedagógica que valoriza o desenho da criança pode se constituir um forte elemento para o seu desenvolvimento emocional, social e cognitivo. Portanto, torna-se relevante verificar a contribuição do desenho na formação da criança e qual significado que os professores atribuem a esse tipo de atividade. Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo geral compreender e analisar a importância do desenho no desenvolvimento infantil, verificando suas relações nesse processo. Quanto aos objetivos específicos esse projeto pretende: a) Analisar as características e o papel do desenho no desenvolvimento da humanidade; b) Compreender o papel das artes visuais, por meio do desenho, no desenvolvimento da criança de ensino fundamental; c) Analisar o trabalho desenvolvido com o desenho nas aulas de Artes Visuais e o seu significado para os professores de uma escola pública de ensino fundamental; d) Apresentar propostas de um trabalho significativo com o desenho nas aulas de Artes Visuais a partir das leituras de autores diversos. Trata-se de uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa, que elegeu o estudo de caso como metodologia de pesquisa, uma vez que busca compreender a importância atribuída ao desenho nas aulas de Artes Visuais do ensino fundamental de uma escola pública. Para tanto, utilizará de questionários e entrevistas com professores e alunos com o objetivo de coletar dados sobre o trabalho com o desenho na sala de aula, que serão posteriormente categorizados e analisados. Em seu desenvolvimento, a pesquisa bibliográfica, com autores diversos, buscou dar a fundamentação teórica necessária para uma melhor compreensão e aprofundamento do tema. Os estudos iniciais demonstram que o ato de a criança desenhar é extremamente significativo para ela e, portanto, pode se tornar um registro muito peculiar para a compreensão do processo de desenvolvimento infantil. Há que se considerar ainda a necessidade de clareza sobre a importância da atividade de desenhar para que a criança seja capaz de conceituar os objetos e eventos do seu cotidiano. Portanto, o desenho tem um papel fundamental na construção da significação e no desenvolvimento da capacidade semiótica. Nessa perspectiva, a atuação do educador é relevante no apoio ao processo e na promoção de espaços para que a criança possa manifestar a liberdade de expressão. .

RESUMOS DE PROJETOS

A ARTE E O BULLYING NA ESCOLA.....	973
A CONTRIBUIÇÃO DA PINTURA SURREALISTA PARA A ARTE CONTEMPORÂNEA.....	974
A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE ARTES VISUAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O ESTUDO DAS CORES	975

ENAPI 2011**COMUNICAÇÃO
ORAL**UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES

A ARTE E O BULLYING NA ESCOLA

GONÇALVES, GUILHERME TREZE (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

ARANA, ALBA REGINA AZEVEDO (Professor - UNOESTE)

SILVA, GABRIELLE BARRIOS BATISTA DA (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

CARDOSO, ALINE RODRIGUES ALVES (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

SILVA, MANOEL RAMOS (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

Bullying é considerado toda forma de agressão, seja ela física ou verbal, sem um motivo aparente, causando em suas vítimas consequências que vão desde o âmbito emocional até consequências na aprendizagem (FANTE, 2005). Essas brincadeiras passaram a ser denominadas de bullying em meados da década de 90, e o primeiro a relacionar essas brincadeiras ao nome de bullying foi Dan Olweus, pesquisador e educador da universidade de Bergen, na Noruega. Fez inúmeras pesquisas com relação as consequências que o bullying pode acarretar em suas vítimas. (ABRAMOVAY, 2004. p. 38) A partir de então, várias pesquisas a respeito das causas e consequências do bullying passaram a ser desenvolvida. Os Estados Unidos é um grande pioneiro nas pesquisas e também na prevenção e combate ao bullying em suas escolas. A escola deve proporcionar-lhes novas experiências que possam enriquecer seu universo de conhecimento, levando aos alunos experiências que embora não estejam ao alcance de todos estão presentes no mundo. Na escola temos os espaços ideais para a transmissão da cultura interior. (ABRAVOVAY, 2006, p.28). Segundo Fante (2005) o bullying escolar se resume em insultos, intimidações, apelidos constrangedores, gozações que magoam profundamente, acusações injustas, atuações em grupo que hostilizam e ridicularizam a vida de outros alunos, levando-os à exclusão, além de danos físicos, psíquicos, danos na aprendizagem. Foi pensando neste assunto que resolvemos desenvolver este trabalho pois se trata de um tema atual, propondo a Arte como terapia e apoio incentivando a criatividade e a interação com a sociedade. "Os maus tratos entre iguais são uma das condutas violentas que mais danos causa a determinados alunos, principalmente aqueles que são maltratados". (MARCHESI, 2006, p.90. A hipótese adotada é que a arte poderia ajudar as vítimas de bullying no seu processo de convivência escolar. Apresentar a relação arte e bullying e discutir o papel da arte como estratégia de prevenção do bullying escolar. Verificar as causas e consequências do Bullying na escola; Apresentar a Arte como terapia no espaço escolar; Discutir formas da arte como estratégia pedagógica; Apresentar exemplos de relação arte e bullying na escola; Propor o desenho como agente motivador da criatividade em sala de aula. . A pesquisa será desenvolvida em várias fases. Uma primeira, de caráter mais exploratória, apoiado em revisão de trabalhos científicos e periódicos especializados sobre o assunto, objetivando sistematizar dados atuais sobre o bullying. O aprofundamento do assunto exigirá não só a revisão de estrutura sobre o assunto mais principalmente o recurso a outros trabalhos que enfocam a problemática num nível nacional, verificando exemplos que deram certo, num segundo momento, serão realizadas uma analogia entre as literaturas selecionadas na revisão bibliográfica, os sites consultados com exemplos buscados em trabalhos científicos. .

ENAPI 2011UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES**COMUNICAÇÃO
ORAL**

A CONTRIBUIÇÃO DA PINTURA SURREALISTA PARA A ARTE CONTEMPORÂNEA

MOMENTEL, ROSANA RAPOSO (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

O Brasil é um país rico em miscigenação cultural, resultando em uma vasta gama de etnias que influenciaram o povo brasileiro atual. Dessa forma podem-se ter influências européias, africanas, indígenas, etc. Com a pintura surrealista e contemporânea ocorre o mesmo: o surrealismo no passado pode se tornar um ingrediente a mais para uma manifestação artística atual ficar completa, é também mais uma alternativa que influencia obras, pois o surrealismo possui a característica marcante do inconsciente diretamente passado para a obra. Sendo assim, muitos elementos podem vir à tona, já que a arte contemporânea é tão subjetiva e miscigenada. Objetivo Geral - Entender o papel da pintura surrealista para a arte contemporânea. Objetivos específicos - Descrever o papel do movimento surrealista para a sociedade. - Estudar o surrealismo como movimento de manifestação da arte. - Apresentar os principais pintores surrealistas destacando papel de sua obra. - Relacionar a pintura surrealista com a pintura contemporânea.

ENAPI 2011**UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE**
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES**COMUNICAÇÃO**
ORAL

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE ARTES VISUAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O ESTUDO DAS CORES

SYLLA, ALIETE MARIA GIANELLI (Professor - UNOESTE)
JESUS, ARIANA BRITO DE (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)
MAGALHÃES, ELDER VOLTARELI (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)
MAIA, ERICA APARECIDA DA (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)

O conteúdo de artes, em específico o estudo das cores, é fundamental no desenvolvimento da aprendizagem do aluno, e cabe ao professor através de sua metodologia de trabalho, intermediar os conhecimentos existentes e oferecer condições para novos estudos. Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo geral apresentar a importância do ensino das Artes Visuais no Ensino Fundamental. Quanto aos objetivos específicos esse projeto pretende: - Discutir o significado da arte na educação; - Apresentar como as cores podem ser utilizadas pelos professores em atividades escolares; - Entender as formas de utilização das cores no ensino fundamental; - Apresentar proposta de valorização do ensino de artes no ensino fundamental. . A pesquisa será desenvolvida a partir de pesquisas bibliográficas sobre o assunto em livros, artigos e revistas especializadas. Pretende-se também apresentar o significado da arte na educação, sua aplicação e valorização no ensino fundamental. Será utilizada ainda, a pesquisa exploratória e em paralelo a pesquisa bibliográfica, com o auxílio de sites contendo artigos científicos e outros projetos de pesquisa científica relacionados ao tema em estudo. .

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

APRENDIZAGEM MUSICAL POR MEIO DA PERCUSSÃO	977
--	-----

ENAENS 2011**COMUNICAÇÃO
ORAL****UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES
ARTES**

APRENDIZAGEM MUSICAL POR MEIO DA PERCUSSÃO

BASSANI, JOSÉ RICARDO (Aluno de curso de graduação - UNOESTE)
OLIVEIRA, PATRICIA L. L. M. GONÇALVES DE (Professor - UNOESTE)
FARIA, LUCIANA CAROLINA FERNANDES DE (Professor - UNOESTE)

APRENDIZAGEM MUSICAL POR MEIO DA PERCUSSÃO José Ricardo Bassani¹, Patrícia M. Gonçalves de Oliveira² e Luciana Carolina Fernandes de Faria³ ¹Graduando em Música – Licenciatura – UNOESTE. zericardo@hotmail.com.br. ² Mestre em Educação pela UEM e docente do curso de Música – Licenciatura da Unoeste. Especialista em Novas Tecnologias na Educação Musical pela UNOESTE e docente do curso de Música – Licenciatura e do Curso Superior Tecnologia e Produção Fonográfica da Unoeste. **OBJETIVO:** Relatar uma experiência de ensino de música ocorrida na França em julho de 2011. Seis alunos do curso de percussão do Colégio Cristo Rei de Presidente Prudente – SP participaram dos ensaios promovidos pelo grupo Kadoudal Drum & Bugle Corps na região sul de Auray, na França. **DESCRIÇÃO:** Este grupo oferece a jovens com idade entre 9 a 21 anos vagas para aprender música e integrar o grupo. Tanto as aulas quanto os ensaios são divididos em duas partes sendo que a primeira, com duração de 3 meses, tem como objetivo recrutar novos músicos e dançarinos. Num segundo momento os alunos selecionados aprendem percussão e dança para que, ao final do treinamento, participem de uma competição que reúne Drums Corps de toda a Europa. Para a competição os alunos estudaram 6 horas diárias durante 6 dias por duas semanas e utilizaram dois métodos para o ensino de percussão: a) “ STEVENS, Leigh Howard. Method of Movement for Marimba. New York : Marimba Productions, 1979.” b) TARCHA, Carlos. Técnica de duas baquetas para teclados de percussão: marimba, vibrafone, xilofone e glockenspiel. São Paulo, 1997. As aulas eram divididas em exercícios com o objetivo de desenvolver habilidades motoras nos diferentes instrumentos de percussão e preparação de repertório. Em outro momento os alunos eram reunidos e ensaiavam em conjunto incluindo os alunos de dança. Os alunos que participaram da experiência já possuíam habilidades básicas nos instrumentos, portanto não se tratavam de iniciantes. **CONCLUSÃO:** A disciplina foi o fator essencial para que o aprendizado ocorresse em nível acima do esperado. Os alunos se mostraram bastante interessados e compreenderam com clareza os objetivos de cada exercício proposto bem como sua responsabilidade com o grupo na competição. A metodologia utilizada também se mostrou bastante eficaz. A excelente sonoridade conseguida pelo grupo foi consequência de um trabalho desenvolvido com participação ativa dos educandos. .
