

A MATEMÁTICA NO *NU* DE MARTINHO DE HARO: VISUALIDADE, ARTE E EDUCAÇÃO.

Mike Christian Nascimento de Lima
Universidade Federal de Santa Catarina
Mike-christian@live.com

Resumo:

Neste pôster apresentam-se os primeiros estudos de uma pesquisa em nível de iniciação científica envolvendo o tema artes, visualidade e educação matemática. Assim, primeiro discute-se sobre os fundamentos desta pesquisa que provém do campo da cultura visual e sobre visualidade em educação matemática que tem fundamentado nossos trabalhos de pesquisa no Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática - GECEM. Depois, faz-se um estudo de um artista catarinense, Martinho de Haro, com o propósito de se fazer um ensaio do olhar para a imagem da pintura *Nu* do artista, e pensar matemática com propósitos educacionais.

Palavras-chave: visualidade e matemática, matemática e arte, arte catarinense.

1. Introdução.

Esse pôster pretende apresentar parte de um projeto de pesquisa que vem sendo desenvolvido na modalidade PIBIC pelo bolsista Mike Christian Nascimento de Lima, sob orientação da professora Dr^a Claudia Regina Flores na Universidade Federal de Santa Catarina. Este projeto de iniciação científica está inserido no projeto Pesquisa *Práticas de Olhar na Pintura Catarinense: discutindo sobre visualidade, arte e geometria*, coordenado pela professora Claudia Regina Flores e aprovado no Edital Universal 2011, portanto com o apoio do CNPq. A pesquisa é desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática – GECEM, o qual vem tratando de uma *perspectiva teórica da visualidade para a educação matemática* (Flores, 2012).

Neste texto, apresenta-se, portanto um pouco desta perspectiva da visualidade em educação matemática, para compreendermos o fundamento do projeto de pesquisa que vem se

desenvolvendo. Como neste trabalho trata-se de visualidade e arte, pretende-se entender o campo da Cultura Visual que discute sobre o termo visualidade. A fim de demonstrar o que vem sendo demonstrado nesta pesquisa de iniciação científica, apresenta-se um pequeno ensaio para fazer um exercício de olhar para a obra *Nu de Martinho de Haro* e, deste modo, pensar matemática. Este primeiro exercício pretende ser um estudo ampliado para discutir as práticas de olhar e suas relações com a apreensão de saberes matemáticos na educação matemática.

2. Cultura Visual

Santos (1983), apresenta-nos duas concepções básicas de cultura, em que “a primeira dessas concepções preocupa-se com todos os aspectos de uma realidade social. Dessa forma, cultura diz respeito a tudo aquilo que a existência social de um povo ou nação ou então grupos no interior de uma sociedade”(p. 20 e 21). E a segunda concepção, segundo Santos é que “estamos nos referindo mais especificamente ao conhecimento, às idéias e crenças, assim como às maneiras como eles existem na vida social” – (Santos, 1983, p.21).

Um pouco mais, além disso, diversos autores tentaram definir cultura visual, o que tem sido dito que não é fácil delimitar o termo em uma única definição. No entanto, Knauss (2006) diz que se podem “considerar duas perspectivas gerais na definição de cultura visual: uma restrita e outra abrangente” (p.102). Dessa forma, segundo os estudos deste autor, a primeira perspectiva de cultura visual corresponde à cultura ocidental, na medida em que é associada ao pensamento científico hegemônico e, a segunda, que trata das diferentes experiências visuais na história, em tempos e culturas diversas.

Assim, este trabalho situa-se no entendimento de cultura visual, como correspondente ao estudo de um pensamento visual hegemônico na cultura ocidental, bem como ao estudo das diversas práticas visuais, tanto na história, quanto na atualidade.

3. Visualidade

A partir do trabalho de Foster (1988), o termo visualidade vem sendo empregado no campo dos estudos da cultura visual. Então o termo visualidade é compreendido aí como envolvendo tanto o papel da visão, quanto aquele ligado aos processos de olhar, ou seja, visão e visual são imbricados em processos históricos de construção. Portanto, a partir deste

conceito e entendimento, estabelece-se que importa conhecer práticas visuais inseridas e construídas na e pela história.

A partir de Flores (2010) o termo visualidade vem sendo proposto para a pesquisa em educação matemática. Neste texto, a autora propõe o termo visualidade como uma estratégia de análise em trabalhos da linha de visualização em educação matemática, afastando-se assim do conceito de visualização, para empregar o conceito de visualidade.

Segundo Flores (2011) “o conceito de visualidade obriga-nos a estarmos atentos aos modos pelos quais nos tornamos sujeitos em meio a discursos visuais”. Dessa forma, é aqui que torna importante compreendermos que há uma construção de formas de olhar, muitas delas diversas, para uma imagem e para as coisas no mundo. No trabalho de Flores (2007), por exemplo, apreende-se que há uma formatação no mundo ocidental para um olhar perspectivado, racionalizado e geométrico, ou seja, um olhar que é dado por conceitos da matemática, um olhar matemático.

Assim sendo, é a partir desta perspectiva teórica que este trabalho se fundamenta.

Dois conceitos permeiam o método desta pesquisa:

1- Historicidade:

Investiga-se aspectos históricos de práticas de pintar e de olhar em artísticas catarinense.

2- Visualidade:

Compreende práticas visuais nas pinturas e fazer um exercício do olhar.

4. Martinho de Haro e um exercício do olhar

Pretende-se, na apresentação do pôster, mostrar um exercício do olhar para a imagem da pintura *Nu*, do artista catarinense Martinho de Haro, de modo a colocar em prática o pensamento e o olhar matemático.

Martinho de Haro nasceu em São Joaquim/SC em 1907, e faleceu em Florianópolis/SC em 1985. Fez sua primeira exposição em 1926, em Florianópolis. No início da década de 30 frequentou o curso de pintura de Henrique Cavalleiro e o Núcleo Bernardelli¹. Em 1937 foi estudar na Escola Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro, com uma bolsa de estudos do governo de Santa Catarina. É considerado o primeiro modernista catarinense.

¹ Grupo formado no Rio de Janeiro em 12 de junho de 1931. O objetivo central era o aprimoramento técnico e a profissionalização dos seus artistas. Foi muito importante para a difusão do modernismo no Rio de Janeiro.

Martinho, durante o tempo que passou na França, foi aluno de Èmile Othon Friesz, um pintor francês seguidor do Fauvismo².

A partir do que analisa Guerreiro (2012), Martinho evidencia em suas obras o que aprendeu com Friesz e o Fauvismo. Isso pode ser observado pela distribuição de tons quentes³ e frios⁴ e o enfraquecimento das linhas de fuga. Segundo este autor, Martinho utiliza um agrupamento de cores para encontrar uma equivalente a luz solar, rejeitando violentamente o claro - escuro. E, neste caso, a solução dada pelo artista foi encontrar um timbre mais elevado na cor, usando tons de amarelo, tons de marrom e tons terra. Estas características irão marca-lo por elaborar uma pintura *A Plat*⁵. Ainda, de sua análise, tem-se que, embora as obras de Haro não tivessem muitas aproximações com o que aprendeu no Núcleo Bernadelli, em suas obras prevalece à perspectiva à Cavaleiro.

Partindo do nosso olhar matemático na obra Nu,

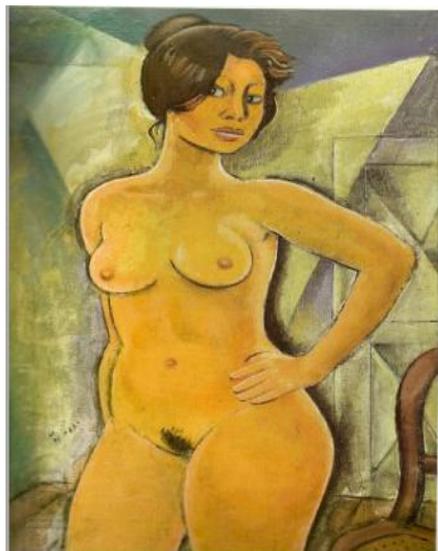
Figura 1 – Martinho de Haro, *Nu*, 1970.
Fonte: PEDROSO et al. 2005, p. 33

² É um movimento artístico iniciado no começo do século XX. Buscou destruir a ilusão espacial bem empregada pelas pinturas renascentistas. Suas principais características são: uso de cores fortes, distribuição de tons quentes e frios, busca estabelecer harmonia, tranquilidade e equilíbrio nas obras, uso de formatos planos e seus temas preferidos são cenas urbanas e rurais, retratos, nus e cenas ao ar livre.

³ Tons quentes: amarelo, laranja e vermelho.

⁴ Tons frios: violeta, azul e verde.

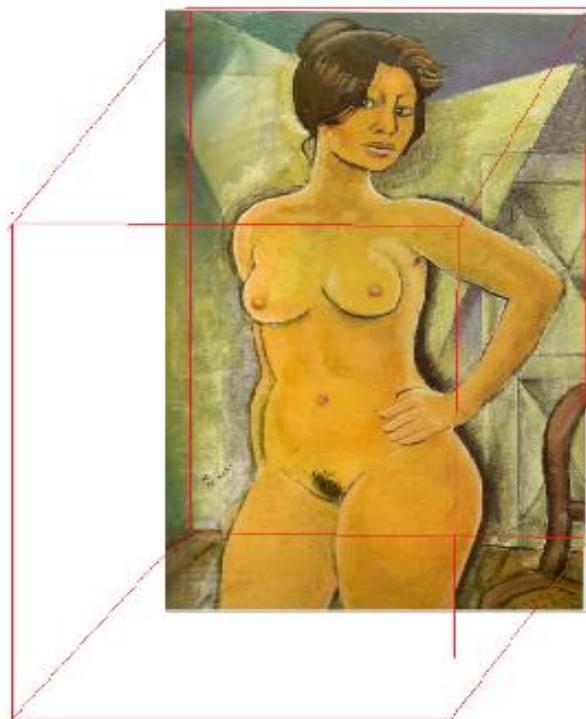
⁵ Técnica inicialmente utilizada por Paul Gauguin. Seu objetivo é o achatamento da perspectiva e acabar com a ilusão do espaço tridimensional no espaço euclidiano. Essa técnica foi usada pelos fauvistas, através do jogo entre os tons quentes e frios ou enfraquecimento das linhas de fuga.



Percebe-se um afastamento discreto entre os planos, a utilização de tons de amarelo para dar a ideia de luz solar que uniformiza e dá profundidade ao espaço pictórico. Pode-se observar que diferente do classicismo em que há proximidade da nossa prática visual pela obviedade dos pontos de fuga, a obra modernista *Nu*, esconde o que o espectador deve olhar matematicamente, pois os traçados perspectivísticos não são evidentes e que, portanto, esconde a ideia da perspectiva usada pelo artista, o que a caracteriza como sendo uma pintura *a plat*.

Se destacarmos certos traçados na pintura conseguimos identificar a perspectiva utilizada por Haro como na figura 2.

Figura 2 – Martinho de Haro, *Nu*, 1970.
Fonte: PEDROSO et al. 2005, p. 33



Nota-se, como citei acima, a utilização da perspectiva a cavaleira que sugere o volume e a perspectiva no corpo pintado.

5. Agradecimentos

Agradeço inicialmente a minha colega Cássia Aline Schuk que iniciou esta pesquisa sobre os movimentos e os artistas catarinenses e, para a qual venho dando continuidade. Também agradeço ao CNPq pela bolsa de iniciação científica.

6. Referências

FAUVISMO. Disponível em: <<http://www.suapesquisa.com/artesliteratura/fauvismo.htm>>.

Acesso em: 30 mai. 2013.

FLORES, C. R. Visuality and mathematical visualization: seeking new frontiers. In 12th International Congress on Mathematical Education, 8 July – 15 July, Seoul, Korea, 2012.

_____. *Olhar, Saber, Representar*. Sobre a representação em perspectiva. São Paulo: Musa Editora, 2007.

_____. Cultura visual, visualidade, visualização matemática: balanço provisório, propostas cautelares. Zetetiké, Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Campinas (SP), v. 18, n° temático, 2010.

GONZAGA, S. Manual de Literatura Brasileira. Porto Alegre, 1998.

GOMES, L. 1808. Rio de Janeiro, 2008.

GUERREIRO, W. de Q. Sob a luz de Martinho de Haro. Disponível em:

<<http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/3542808>>. Acesso em: 30 mai. 2013.

GUERREIRO, W. de Q. Brasileiros em Paris: reflexos e saudade na pintura. Disponível em:

<<http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/3506054>>. Acesso em: 30 mai. 2013.

INFLUÊNCIA das cores. Disponível em:

<http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/influencia_das_cores.pdf>.

Acesso em: 30 mai. 2013.

KAUSS, P. O desafio de fazer História com imagens: arte e cultura visual. *ArtCultura*, Uberlândia, v. 8, n. 12, p. 97-115, jan.-jun. 2006.

NÚCLEO Bernadelli. Disponível em:

<<http://www.macvirtual.usp.br/mac/templates/projetos/seculoxx/modulo2/modernidade/eixo/bernadelli/index.html>>. Acesso em 31 mai. 2013.

PEDROSO et al. Construtores das artes visuais: 30 artistas de Santa Catarina em 160 anos de expressão, Santa Catarina, 2005.

SANTOS, José Luiz dos. *O que é Cultura*. 1ª ed. - São Paulo: Brasiliense, 1983.

VASCO, J. F. O modernismo nas artes plásticas. Disponível em:

<<http://jfv turma12g.no.sapo.pt/Modernismo-ArtesPlasticasI-contexto-fauvismo.pdf>> Acesso em: 30 mai. 2013