

Desenho Sensorial: o método SEE BEYOND aplicado ao ensino-aprendizagem dos fundamentos teórico-práticos do desenho artístico

Palavras chave: Artes, Neurociência, Neuroeducação, Desenho, Percepção Sensorial, Ensino-Aprendizagem

Autores:

**Mateus Bernardo de Oliveira [FECFAU-UNICAMP]
Prof.^a Dr.^a Rachel Zuanon Dias (orientadora) [IA-UNICAMP | FECFAU-UNICAMP]
Vanessa de Oliveira Vianna Zaccaria (coautora) [FECFAU-UNICAMP]**

1. Introdução

A pesquisa de iniciação científica “Desenho Sensorial: o método SEE BEYOND aplicado ao ensino-aprendizagem dos fundamentos teórico-práticos do desenho artístico” vincula-se ao grupo de pesquisa “Processos Criativos e Neurociência: cooperações multidimensionais e transdisciplinares”, cadastrado no DGP-CNPq, especificamente à linha de investigação “Neurociência aplicada aos processos criativo-projetuais em Arte, Arquitetura e Design, voltados à educação, saúde e bem estar”. O referido grupo é orientado pela Dra. Rachel Zuanon, docente no Curso de Artes Visuais e professora/pesquisadora junto às áreas de Processo Criativo em Composição Artística e de Arte e Tecnologia, do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas (IA-UNICAMP). Esta investigação denota aderência à área “Tecnologias para Qualidade de Vida, especificamente no setor Saúde”, a qual integra o escopo de Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

O referido método é constituído por três módulos: Fundamentação (LIMA JR., ZUANON, 2017); Potencialização (LIMA JR., ZUANON, 2018a); e Materialização, os quais visam incorporar estímulos somatossensoriais e sensorio-motores nas etapas de criação e de desenvolvimento de projetos e de obras de arte. Para tanto, esse método propõe dez princípios norteadores, conforme segue: [A] Conexão à natureza cerebral; [B] Regulação homeostática; [C] Transversalidades do método; [D] Percepção sensorio-motora; [E] Abstração multidimensional; [F] Dinâmicas perceptivo-emocionais; [G] Fluxos motivacionais; [H] Conexão ao cérebro individual; [I] Conexão ao cérebro social; [J] Posicionamento crítico reflexivo (LIMA JR., ZUANON, 2019).

Desse modo, a presente pesquisa de iniciação científica investiga a aplicação e as contribuições dos princípios do método SEE BEYOND à saúde, ao bem-estar e à qualidade de vida dos estudantes, especialmente por meio da aplicação dos princípios “[B] Regulação homeostática” e “[D] Percepção Sensorio-Motora”, aplicados ao processo de ensino-aprendizagem da disciplina Desenho Artístico I, do curso de Bacharelado em Artes Visuais, do Departamento de Artes Plásticas, do Instituto de Artes da UNICAMP. Cabe aqui reforçar que a ênfase ao princípio da percepção sensorio-motora não desconsidera a atuação e as colaborações dos demais princípios ao referido contexto. Importa também salientar que a ementa desta disciplina circunscreve os fundamentos da linguagem visual; o desenvolvimento da observação, percepção e apreensão por meio do desenho; e a representação das formas e das estruturas básicas.

Assim, essa investigação visa contribuir ao processo de ensino-aprendizagem da Disciplina de Desenho Artístico I, com a idealização, projeto, produção e aplicação de dinâmicas somatossensoriais e sensorio-motoras, subsidiadas pelos princípios do método apresentado. A concepção, o projeto e a produção dessas dinâmicas, de natureza tátil, olfativa, auditiva, gustativa, visual e sinestésica constituíram o escopo da pesquisa de iniciação científica anterior a essa (vigente de Agosto de 2019 a Julho de 2020) e que também foi subsidiada pelo PIBIC-CNPq.

Com o prosseguimento da Pandemia de COVID-19 (coronavírus), e diante desta condição pandêmica, de distanciamento social e da necessidade do ensino a distância, as atividades da presente pesquisa destinaram-se ao desenvolvimento e à produção de um material didático audiovisual, o qual dedica-se à: [1] aproximar e adaptar esta pesquisa ao contexto do ensino virtual (a distância); [2] demonstrar e ilustrar, de maneira clara e acessível, os fundamentos, as referências, os objetivos, e o método desta pesquisa; [3] apresentar e exemplificar as dinâmicas somatossensoriais e sensorio-motoras, em uma linguagem audiovisual atual; [4] divulgar em

plataformas on-line os resultados desta pesquisa, com vistas à disseminação deste conhecimento às comunidades acadêmico-científicas, internas e externas à UNICAMP.

2. Metodologia

O estudo proposto trata-se de pesquisa científica aplicada, de natureza experimental, com atuação transdisciplinar nas áreas da Arte, da Neurociência e da Neuroeducação, e realizada no âmbito da disciplina de Desenho Artístico I (AP-104), ministrada no Instituto de Artes, da UNICAMP. Assim, as atividades e resultados aqui discriminados são compostos pelas seguintes etapas metodológicas: [A] Revisão sistemática da literatura; [B] Idealização do material audiovisual; [C] Organização, análise e roteirização do conteúdo [Pré-Produção do material didático audiovisual]; [D] Produção do material audiovisual. Importante destacar que o conteúdo desenvolvido no âmbito desta pesquisa se articula em cooperação com a pesquisa de Iniciação Científica "Desenho e Memória: o método SEE BEYOND aplicado ao ensino-aprendizagem do desenho como linguagem expressiva e como projeto", da aluna Vanessa de Oliveira Vianna Zaccarias, também sob orientação da Profa. Dra. Rachel Zuanon.

3. Desenvolvimento

A. Revisão sistemática da literatura

A revisão sistemática da literatura percorre todo o processo de desenvolvimento desta pesquisa, com ênfase para os campos da neurociência cognitiva-comportamental, da neuroeducação e do desenho artístico. Cabe aqui dar destaque aos respectivos títulos e autores: "O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções do conhecimento de si" (DAMÁSIO, 2000); "Neurociência da mente e do comportamento" (LENT, 2008); "Universos da Arte" (OSTROWER, 2003); "Acaso e criação artística" (OSTROWER, 1995); "Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora" (ARNHEIM, 2005); "Disegno. Desenho. Desígnio" (DERDYK, 2007); "Formas de pensar o Desenho" (DERDYK, 2010); "Princípios de forma e desenho" (WONG, 1998).

B. Idealização do material didático audiovisual

Como mencionado, a idealização do material didático audiovisual atribui-se, principalmente, à necessidade de aproximação e de adaptação do conteúdo produzido por esta pesquisa ao contexto do ensino a distância, devido ao agravamento da pandemia de COVID-19 e, conseqüentemente, da permanência do distanciamento social. Diante deste desafio, um conjunto de 5 vídeos foi elaborado (Tabela 1), com o objetivo de sintetizar, apresentar e exemplificar as principais etapas desenvolvidas nesta investigação. Trata-se do primeiro conjunto de vídeos de uma coleção audiovisual dedicada a divulgar os resultados obtidos pela abordagem do Desenho Sensorial, de modo fácil e acessível ao público leigo e a discentes e docentes de comunidades acadêmico-científicas internas e externas à UNICAMP.

Em relação ao formato dos vídeos, cada um tem em média 6-8 minutos de duração, dirigidos à apresentação dos principais conceitos do Desenho Sensorial, de maneira sucinta e didática. Quanto à edição, a coleção toma como referência a linguagem visual da vídeo-colagem, um recurso potente e de significativo impacto visual para traduzir informações complexas em imagens. Além disso, este recurso é complementado pela narração, que visa aproximar o público a partir de uma abordagem mais coloquial e, ao mesmo tempo, embasada em referências teórico-científicas.

Tabela 1 - Síntese do conjunto de vídeos idealizados.

Vídeo	I	II	III	IV	V
Categoria	Introdução	Conexão com o Desenho Artístico	Linhas	Contorno e Preenchimento / Figura e Fundo	Movimento e Ritmo / Contraste, Equilíbrio e Peso
Objetivo	Apresentar e introduzir o método SEE BEYOND, e os campos da neurociência cognitivo-comportamental e da neuroeducação. Ilustrar os principais objetivos e metodologia.	Apresentar e introduzir o campo do desenho artístico, assim como os principais autores e referências. Ilustrar de que maneira o método SEE BEYOND é aderente e aplicado ao referido campo.	Apresentar os conceitos e as noções gerais de cada um dos elementos de linguagem visual indicados acima. Comparar as abordagens de ensino do desenho artístico e a abordagem de ensino do Desenho Sensorial para o campo do desenho artístico. Ilustrar e explicar as dinâmicas somatossensoriais e sensório-motoras, e instrumentos aplicados para a percepção sensorial de cada um dos elementos da linguagem visual supracitados.		

C. Organização, análise e roteirização do conteúdo [Pré-Produção do material didático audiovisual]

Após concluída a definição conceitual do material didático audiovisual, segue-se ao processo de organizar, analisar e roteirizar o conteúdo a ser apresentado em cada um dos cinco vídeos. Neste sentido, na etapa de organização, reuniu-se todo o material, teórico e prático, elaborado nesta pesquisa de iniciação científica, e aplicado no contexto presencial da disciplina Desenho Artístico I (AP104), antes da pandemia de COVID-19 ser deflagrada. Com esse material levantado, as ações de análise e de roteirização do conteúdo considerou os objetivos descritos na Tabela 1, bem como as especificidades do meio audiovisual. É neste momento que ocorre a tradução da linguagem científica (aplicada aos campos do desenho artístico, da neurociência, da neuroeducação, e do método SEE BEYOND) para uma abordagem mais acessível também ao público leigo, sem incorrer em perda ou desvio de conteúdo. Importante destacar que, para cada vídeo, um roteiro escrito (em documento) e um roteiro de imagem (em slide) são realizados. Além disso, ambos os roteiros são idealizados e desenvolvidos em conjunto para, em seguida, os recursos da linguagem audiovisual serem aplicados. Esta etapa de roteirização compreende também a articulação entre os conteúdos individuais de cada vídeo proposto no âmbito desta pesquisa, assim como entre estes e os demais conteúdos¹ que integram a coleção audiovisual. Com os roteiros finalizados, segue-se à produção audiovisual com as etapas de gravação e de edição.

D. Produção do material didático audiovisual

Após a etapa de pré-produção, inicia-se o processo de produção do material didático audiovisual. A etapa de gravação compreende o registro da narração do vídeo; e a etapa de edição abrange a animação das imagens em sincronia com o áudio, realizada no software Adobe After Effects.

4. Resultados e Discussões

a) Vídeo 01

O primeiro vídeo do conjunto é introdutório e seu conteúdo busca apresentar, contextualizar e ilustrar o método SEE BEYOND, assim como seus objetivos e sua aplicação. São evidenciados a estruturação do método no campo do design, seus pilares científicos (neurociência cognitivo-comportamental e neuroeducação), e sua transposição ao campo do desenho artístico. Além disso, alguns conceitos/reflexões importantes são destacados, como o de imagens mentais

¹ produzidos no âmbito de outras pesquisas correlatas ao Desenho Sensorial, orientadas pela Profa. Dra. Rachel Zuanon.

(segundo o neurologista António Damásio); a predominância do sentido visual nas nossas atividades diárias; e as interações entre os sentidos, pois possuem forte relação com a abordagem do Desenho Sensorial e com as dinâmicas somatossensoriais e sensório-motoras, os quais são abordados nos vídeos subsequentes.

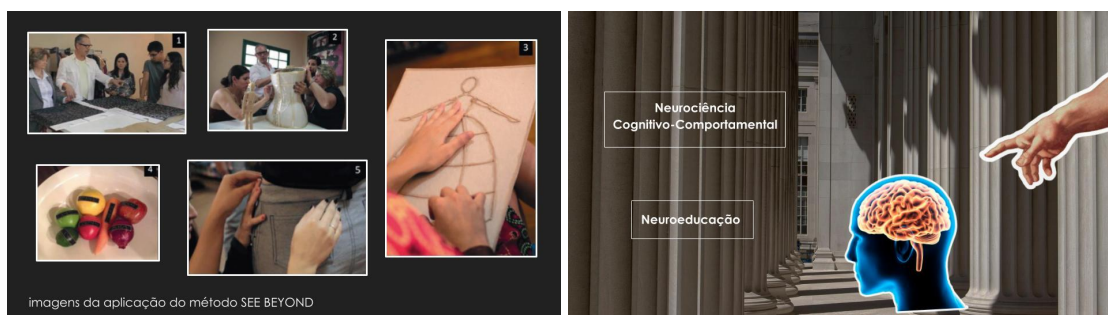


Fig.1 - Extrato do roteiro visual do vídeo 01: método SEE BEYOND & seus pilares científicos.

b) Vídeo 02

O conteúdo do segundo vídeo discute o campo de atuação do desenho artístico, assim como ilustra a conexão entre o método SEE BEYOND e esta área do conhecimento. Inicialmente, são citados autores e referências do desenho artístico, como Fayga Ostrower (1995; 2003); Rudolf Arnheim (2005); Edith Derdyk (2007; 2010); Wucius Wong (1998); entre outros. Em seguida, são introduzidos alguns dos elementos da linguagem visual, trabalhados na disciplina Desenho Artístico I (AP104), a saber: (I) *Linhas*; (II) *Contorno e Preenchimento*; (III) *Figura e Fundo*. Por fim, discorre-se sobre a abordagem do Desenho Sensorial e como suas dinâmicas somatossensoriais e sensório-motoras são aplicadas.

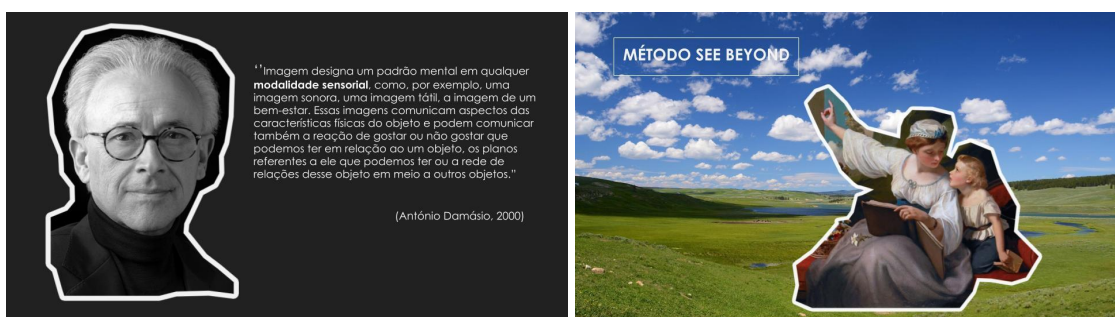


Fig.2 - Extrato do roteiro visual do vídeo 02: António Damásio & Conexão do Método SEE BEYOND com o desenho artístico

c) Vídeos 03; 04 e 05

Os vídeos 03, 04 e 05 abrangem, em sequência, a apresentação e o detalhamento da abordagem do Desenho Sensorial, especificamente das dinâmicas somatossensoriais e sensório-motoras desenvolvidas e aplicadas para a percepção sensorial dos elementos da linguagem visual pelos estudantes da disciplina Desenho Artístico I (AP104). A distribuição destes elementos entre os três vídeos se apresenta da seguinte forma: **vídeo 03:** (I) *Linhas*; **vídeo 04:** (II) *Contorno e Preenchimento* e (III) *Figura e Fundo*; e **vídeo 05:** (IV) *Movimento e Ritmo* e (V) *Contraste, Equilíbrio e Peso*.

Para cada um destes elementos da linguagem visual, são apresentados e desenvolvidos os conceitos do campo do desenho artístico, com a associação de obras e de autores relacionados. Neste âmbito, discute-se como as metodologias vigentes e voltadas ao ensino-aprendizagem do desenho artístico abordam estes elementos, de modo a evidenciar as semelhanças e as diferenças em relação à abordagem do Desenho Sensorial. Neste sentido, são também detalhados os principais instrumentos utilizados na aplicação das dinâmicas somatossensoriais e sensório-motoras, como por exemplo, as pranchas sensoriais.

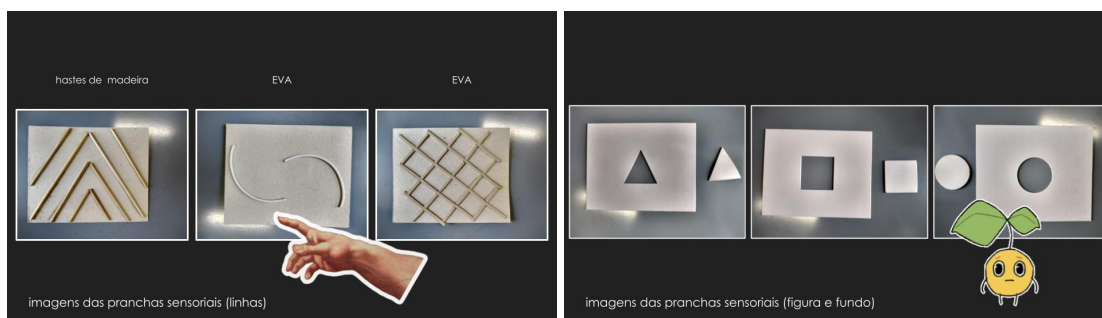


Fig.3 - Extrato dos roteiros visuais dos vídeos 03 e 04: Pranchas sensoriais de Linhas e de Figura e Fundo.

De modo geral, o resultado dos vídeos mostra-se muito satisfatório, visto que seu conjunto consegue sintetizar e abordar as principais contribuições da abordagem do Desenho Sensorial ao ensino-aprendizagem do Desenho Artístico no âmbito da formação de nível superior. Cabe mencionar que parte dos desafios encontrados durante o desenvolvimento desta pesquisa estão relacionados à permanência da condição pandêmica e de afastamento social, o que reforça a importância dos resultados e discussões aqui alcançados e a serem difundidos em plataformas on-line às comunidades acadêmico-científicas internas e externas à UNICAMP.

4. Conclusões

A concepção e o desenvolvimento do material didático audiovisual dirigido ao ensino-aprendizagem do Desenho Artístico a partir da abordagem do Desenho Sensorial, propostos e realizados por esta pesquisa, mostram-se de suma importância ao contexto de formação de nível superior, e ganha expressiva relevância no contexto da Pandemia de Covid-19, diante dos impactos advindos do distanciamento social. A aproximação e a adaptação desta pesquisa ao contexto do ambiente virtual é trabalhosa e demanda diversas revisões, tanto nos conteúdos que já haviam sido elaborados e aplicados no âmbito presencial, quanto nos planejados e executados por esta investigação. Neste sentido, cabe destacar a significativa complexidade colocada pela etapa "[C] Organização, análise e roteirização do conteúdo [Pré-produção do material didático audiovisual]", especialmente devido à extrema atenção e cuidado requeridos para a tradução de conceitos e de conteúdos de cunho acadêmico-científico para uma linguagem coloquial e acessível também ao público leigo, sem incorrer em perda ou distorção de informação, seja na representação dos conceitos e práticas em imagens, ou na narração destes conteúdos. Além disso, enfatiza-se também os desafios colocados pela etapa "[D] Produção do material audiovisual", especialmente por requerer o domínio de ferramentas e softwares de produção audiovisual, como os dispositivos de gravação e o programa de edição Adobe After Effects.

5. Principais Fontes Consultadas

- ARNHEIM, Rudolf. Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- DAMÁSIO, António. Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentidos. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- DAMÁSIO, António R. E o cérebro criou o homem. São Paulo, Companhia das Letras, 2011.
- DAMÁSIO, António R. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- DAMÁSIO, António R. O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções do conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DERDYK, Edith (org.). Disegno. Desenho. Desígnio. São Paulo: Senac, 2007.
- DERDYK, Edith. Formas de pensar o Desenho. Porto Alegre: Editora Zouk, 2010.
- OSTROWER, Fayga. Acasos e Criação Artística. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995. 400 p.
- OSTROWER, Fayga. Universos da arte. 32. ed. Rio de Janeiro: Editora Unicamp, 2003. 400 p.
- TOKUHAMA-ESPINOSA, Tracey Noel. The scientifically substantiated art of teaching: a study in the development of standards in the new academic field of neuroeducation (mind, brain and education science). Doctoral Research. Capella University. 2008. Available at < <http://pqdtopen.proquest.com/doc/250881375.html?FMT=ABS> >. Acesso em jan. 2019.
- WONG, W.: Princípios de forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.