

## Tato e desenho: aprofundamento da percepção e representação do real

### Tact and drawing: deepening perception and representation of the real

**Rui Alexandre**

Universidade Lusíada Norte  
CITAD - Centro de Investigação em Território, Arquitectura e Design  
I2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade  
ruialexandredesign@gmail.com

**Inês Guedes de Oliveira**

Universidade de Aveiro. Departamento de Comunicação e Arte  
ID+ Centro de Investigação de Design, media e Cultura  
ines.guedes@ua.pt

#### Resumo

Este artigo surge no contexto do mestrado profissionalizante em Ensino de Artes Visuais da Universidade de Aveiro, mais particularmente, durante a PES - Prática de Ensino Supervisionada realizada na EASR - Escola Artística Soares dos Reis (Porto).

Durante esta experiência, como observador atento de duas turmas (11ºano) na disciplina de *Desenho A*, foi possível constatar essencialmente falta de atenção/concentração dos alunos a quando da observação e, refletida na posterior representação de um determinado modelo. Com base nesta constatação gerou-se a problemática assente no sentido do tato como ferramenta essencial de aumento de atenção, questionamento e percepção dos alunos e, que facilitassem a representação do real através do desenho. A principal preocupação em intervir, como docente, foi através de exercícios onde essa sensorialidade, reflexão e construção de sentido fosse uma atuação constante e, que conduzisse o processo à "procura individual" do conhecimento e comunicação gráfica do mundo envolvente.

Globalmente, o corpo deste artigo aborda e sintetiza alguns processos e dados obtidos da evolução do desempenho gráfico focado em sinapses possíveis entre os sentidos da visão e tato.

**Palavras-chave:** Desenho; visão; tato; percepção; representação.

#### Abstract

This article appears in the context of the professional master's degree in Visual Arts Teaching of Universidade de Aveiro (Portugal), more particularly during the *PES - Supervised Teaching Practice* held at *EASR - Escola Artística Soares dos Reis* (Oporto, Portugal).

During this experiment, as an attentive observer of two classes (11th grade) in the discipline of *Drawing A*, it was possible to observe essentially lack of attention / concentration of the students when the observation and reflection in the subsequent representation of a certain model. Based on this observation, the problem was based on the sense of touch as an essential tool to increase the attention, questioning and perception of the students and that facilitated the representation of the real through the drawing. The main concern to act, as a teacher, was through exercises where this sensoriality, reflection and construction of meaning was a constant action and that led the process to the "individual search" of knowledge and graphic communication of the surrounding world.

Overall, the body of this paper synthesizes some processes and data obtained from the evolution of graphic performance focused on possible synapses between the senses of vision and touch.

**Keywords:** Drawing; vision; touch; perception; representation.

### Resumem

Este artículo aparece en el contexto de un título de maestría profesional en Educación de las Artes Visuales de la *Universidade de Aveiro (Portugal)*, más particularmente durante el *PES - Enseñanza Práctica Supervisada* celebrada en *EASR - Escola Artística Soares dos Reis (Porto, Portugal)*.

Durante esta experiencia, como un agudo observador de dos clases (grado 11) en la disciplina del diseño A, que era posible falta de atención / concentración principalmente observada de los estudiantes cuando la observación y se refleja en la representación posterior de un modelo en particular. Con base en esta constatación se generó la problemática asentada en el sentido del tacto como herramienta esencial de aumento de atención, cuestionamiento y percepción de los alumnos y que facilitar la representación de lo real a través del diseño. La principal preocupación por intervenir, como docente, fue a través de ejercicios donde esa sensorialidad, reflexión y construcción de sentido fuese una actuación constante y que condujera el proceso a la "búsqueda individual" del conocimiento y la comunicación gráfica del mundo circundante.

En general, el cuerpo de este artículo se resumen algunos de los procesos y los datos de la evolución del rendimiento de los gráficos que se centró en los posibles sinapsis entre los sentidos de la vista y el tacto.

**Palabras-clave:** Dibujo; vista; tacto; percepción; representación.

### Introdução

Começando pela organização do sistema de ensino em Portugal é importante contextualizar que só após o aluno completar com aproveitamento o 1º, 2º e 3º ciclo do Ensino Básico (1º ao 9º ano), pode prosseguir para o ensino secundário. Cada curso, do ensino secundário, é

de três anos de escolaridade (10.º, 11.º e 12.º anos) podendo ser organizado com orientação para a vida ativa ou prosseguimento de estudos. Com a Lei n.º 85/2009 este nível de ensino passou também a ser de regime de escolaridade obrigatória.

No contexto desta investigação, no ensino secundário, é essencial referir o Programa Nacional de Desenho A que, como disciplina, é muito flexível e bem interligado entre os conteúdos e o modo de aprofundamento. O mesmo permite o desenvolvimento de atividades essencialmente práticas que se relacionam com as necessidades e gostos dos alunos. Desenho A, presente do 10º ao 12º ano tem como objetivo global, que o aluno adquira um nível médio de aprofundamento do desenho. A disciplina pretende ser a estruturação de muitas outras áreas de exercício profissional na área das AV. Por este motivo o desenho está na base da formação, e dá as bases de sustentação às artes plásticas, à arquitetura, ao design e a outras novas áreas associadas às novas tecnologias e à multimédia.

Tendo como referência os dois módulos de *Práticas de Ensino Supervisionado (PES)* e os alunos de duas turmas da EASR (2011-2012), às quais se assistiu a diversas aulas de *Desenho A*, salientou-se (entre outras dificuldades) um acentuado défice de atenção/perceção dos alunos materializado na dificuldade em representar modelos à vista. Mais especificamente constataram-se frequentemente grandes lacunas, nomeadamente, na representação de formas, proporções e expressão. Este foi o problema essencial que deu mote para analisar e tentar direcionar esforços a fim de o superar.

A formulação da hipótese gerou-se pela pergunta refletida "De que forma/método se poderá melhorar a atenção e a perceção dos alunos, para um determinado objeto e mundo envolvente, que possa apoiar a análise visual e a representação do real através do desenho?" ou "O questionamento (análise), através do tato, ajuda na compreensão do mundo?"

A perceção do mundo real não se limita às informações captadas pelo sentido da visão e, como tal, entendeu-se essencial explorar também outros sentidos. De todos esses sentidos optou-se por dar especial enfoque ao sentido do tato como meio de aprofundamento/superação das dificuldades presente na grande maioria dos alunos.

Concluindo, a principal finalidade deste estudo foi analisar e compreender até que ponto, através de sinapses entre tato e visão, os alunos poderiam alcançar uma melhor e mais precisa análise/compreensão/reflexão do que os rodeia para, neste sentido, alcançarem uma maior precisão na representação do real.

### **Contextualização teórica: experimentação, tato, perceção e desenho**

Desde já, interessa explicar que quando se refere perceção (de base visual) esta é direcionada para a validade dos meios sensoriais, de apoio à representação, em detrimento da perceção enquanto aspetos psicológicos e de carácter mental. Isto pois se considera que esta última análise entra num campo muito teórico e abstrato que não interessou à investigação. Assim a hipótese de investigação foi elaborada através da exploração do sentido do tato, na

compreensão do objeto, como meio de ampliação da atenção/percepção favorecendo assim a representação visual/gráfica do real.

Quando se fala em sentidos entende-se todas as potencialidades humanas que, mesmo inconscientes, estão presentes no homem. Duarte (2008: 190) apoia-se em António Damásio que, no livro o mistério da consciência, defende que a identificação dos objetos do mundo é feita não só pelos sentidos da visão, tato, gosto e audição como também pela percepção somatosensorial (músculos, vísceras e cartilagens). Daí a subjetividade de percepção existente de pessoa para pessoa.

Paralelamente a experiência, como defende Eisner (2002: 3) é o meio essencial da educação. Assim, para se adquirir experiência, é necessário a experimentação. As artes devem promover a experimentação de forma a expandir não só os resultados dos trabalhos como os processos que a eles dão origem. Desta forma além de aumentar o campo de conhecimento e competências do indivíduo geram também socialização. O desenho, neste contexto, é um meio privilegiado para o seu desenvolvimento. Autores como Nicolaidis defendem que aprender a desenhar passa efetivamente por aprender a ver corretamente. Contudo, e como o autor defende, "ver" não se restringe ao sentido da visão, como também a todos outros sentidos. Para Nicolaidis aprender a desenhar nada tem a ver com a técnica, estética ou concepção. Tudo tem a ver, essencialmente, com a observação e o contacto, de todos os sentidos, com o mundo.

"Although you use your eyes, you do not close up the other senses - rather, the reverse, because all the senses have a part in the sort of observation you are to make. For example, you know sandpaper by the way it feels when you touch it. You know a skunk more by odor than by appearance, an orange by the way it tastes. You recognize the difference between a piano and a violin when you hear them over the radio without seeing them at all."<sup>1</sup>

Ainda a respeito dos sentidos Read (2007: 27-30) diz "A arte, como quer que a definamos, está presente em tudo o que fazemos para agradar aos nossos sentidos". Para Read os sentidos são essenciais não só para o desenvolvimento físico e psicológico como também para o social e cultural. No entanto, como explica Frade (2002: 55-56), a percepção desses sentidos tem-se perdido cada vez mais em função apenas do olhar "É da experiência comum, nas sociedades ditas mais avançadas, as perdas do sentido da palpação e do toque corporal nas relações intersubjectivas, a perda dos cheiros, dos sabores dos alimentos, etc, enfim dessas sensações primordiais e dionísicas". Culturalmente esta perda dos outros sentidos, em favor do olhar, pode levar a um empobrecimento da sociedade. O tocar, além do ver, foi a forma inicial que o homem primitivo teve para iniciar a exploração do mundo físico. No entanto, na atualidade, este valor acrescentado do tato, foi-se perdendo em favor da virtualidade visual. Neste sentido é essencial entender que mão e olho continuam a ser "cúmplices" no que respeita a serem os únicos sentidos biológicos a poderem aceder à forma.

Retomando Frade (Frade, 2002) cada percepção sensorial existe para o seu sentido mas a forma existe, em paralelo, para a mão que toca e para o olho que a vê. Além disso o tato

<sup>1</sup> Nicolaidis (1941: 5).

implica, contrariamente aos outros sentidos, a proximidade e intimidade com o objeto. Para o autor acima citado (Frade, 2002: 57-60) “(...) tocar é, ao mesmo tempo, ser tocado por aquilo que se toca” pois o tato é o único sentido que exige que o órgão de receção tenha noção dessa percepção.

“Na verdade, são poucos os que sabem da existência de um pequeno cérebro em cada um dos dedos da mão, algures entre a falange, a falanginha e a falangeta... (...) Por isso o que os dedos sempre souberam fazer de melhor foi precisamente revelar o oculto”<sup>2</sup>.

Também Kimon Nicolaidis assume o tato como sentido importantíssimo ao ato de desenhar. Segundo o autor o tato permite-nos reconhecer muitos objetos mesmo sem os ver. Desta forma, quanto mais explorado for, mais poderá permitir o conhecimento do mundo que nos envolve e auxiliar no desenho. De igual forma autores como Batezat Duarte (2011), que utilizam este sentido para auxiliar pessoas cegas, fazem-no através do desenho ajudando-as a conhecer o que as rodeia.

Finalmente, desenvolver os conceitos de tato e de tridimensionalidade, no desenho, significa sobretudo trabalhar com a estrutura explícita e com a linha de contorno. Apesar desta última não existir na realidade da forma de um objeto tridimensional, é necessário ao aluno que se concentra no tato abstrair-se do que as mesmas possam representar.

## Metodologia: o Estudo de Caso através da Investigação-Ação

Habitualmente, quando a pergunta de pesquisa é *como?* ou *porquê?* as estratégias metodológicas variam entre o estudo de caso, pesquisa histórica ou experimental. Aqui apresenta-se um estudo de caso que nasce do desejo de entender um fenómeno constatado nos momentos PES.

Um estudo de caso remete sempre para um processo específico de desenvolvimento de uma investigação qualitativa particularizada e, normalmente, com muita incidência no trabalho de campo que, procura descobrir, antes de mais, o que há de mais essencial e característico na situação em estudo. Este Estudo de Caso caracteriza-se, sobretudo, pelos seus limites bem definidos desde o início do estudo e, como tal, circunscrito às duas turmas da EASR: cursos artísticos especializados de Comunicação Audiovisual e, de Design de Produto. Dada a riqueza dos dados descritivos e, tal como é habitual em educação, este estudo de caso foi, essencialmente, de cariz qualitativo.

Como metodologia de análise foi adotada a Investigação-ação (IA). Esta opção justificou-se pois possui ferramentas qualitativas de investigação, que associadas ao ensino, permitem obter dados e resultados práticos para problemas também práticos. A metodologia da IA, através da sua natureza cíclica implícita, permitiu uma constante adaptação refletida aos problemas que foram surgindo na sua implementação. Entendeu-se que esta é também a metodologia que mais se ajusta quando o centro de ação educativa não é apenas a “matéria”, ou o

<sup>2</sup> José Saramago, citado por Frade, 2002: 60.

educador, mas o aluno (adolescente) já que este é o sujeito em atividade experiencial. Deste modo a natureza cíclica da IA, através de duas unidades em PES, permitiu uma constante adaptação refletida aos problemas que foram surgindo na sua implementação.

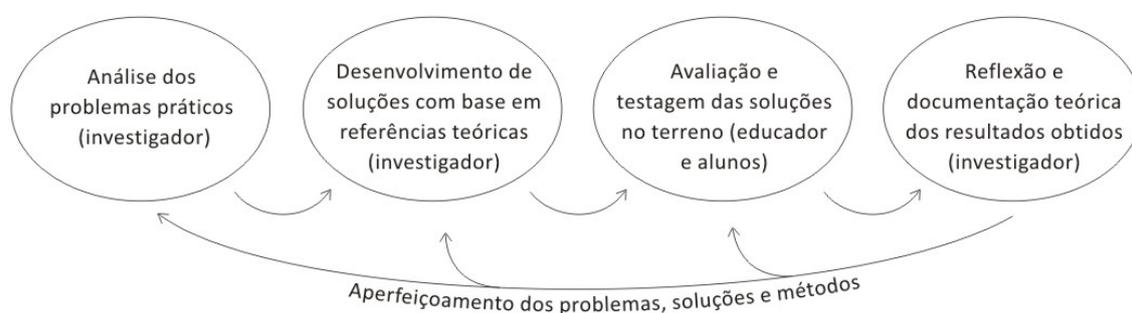


Fig. 1. Processo de investigação inerente à IA. Esquema pessoal.

Finalmente, a divisão em ciclos (própria da IA) “obrigou” simultaneamente a um rigor e flexibilidade. Isto pois, cada ciclo exigiu uma reflexão crítica, um planeamento e uma ação respetiva. Através destes procedimentos pode afirmar-se que se tratam de resultados mais completos e representativos dos sentimentos/reações causados a cada exercício. Por outro lado estes resultados permitiram as modificações, reajustamentos, redefinições e mudanças de direção do projeto.

## Trabalho de Campo: resultados

Durante esta investigação foi possível desenvolver diversas atividades com recurso ao tato enquanto meio de aprofundamento da perceção. Dessas atividades, iniciadas com exercícios diagnósticos onde se detetaram algumas falhas de representação (limites da folha, proporções, dinamismo da forma, valores claro-escuro e textura da forma) destaques alguns dos resultados obtidos validados ainda por questionários anónimos.

Dada esta contextualização inicial e para facilitar o cruzamento dos dados, recorreu-se particularmente à estruturação das dimensões e categorias de análise. Para Carmo e Ferreira (2008: 273) as características de análise distinguem-se por quatro adjetivos: exaustivas; objetivas; exclusivas e pertinentes. Assim, esta análise surgiu não só da análise documental mas, especialmente das perguntas e objetivos relacionados com a investigação e, pretendeu ser precisa na resposta a estes mesmos adjetivos. A partir destes foi desenvolvida a seguinte tabela:

Dimensões	Categorias	Instrumentos de apoio
1. Compreensão da forma;  2. Representação do real.	1.1 visão; 1.2 tato; 1.3 atenção;  2.1 percepção visual; 2.2 percepção táctil; 2.3 desenho.	- diário de bordo (1.1, 1.3, 2.3); - análise documental (1.1, 1.2); - questionários (todos); - documentação fotográfica do processo de aula e dos trabalhos

**Fig. 2. Tabela com as dimensões e categorias de análise.**

Começando então pela dimensão da compreensão da forma, teve-se como referência a análise de categorias relacionada com a visão, tato e atenção. Neste contexto, é possível apontar défices de atenção nas aulas observadas em que os alunos foram demonstrando dificuldades em perceber mesmo as formas simples. No entanto, a fim de validar a investigação, o início da implementação das unidades práticas (6 aulas) consistiu num exercício diagnóstico que comprovou a problemática anteriormente constatada (exercício A da aula nº 1). No questionário realizado, a essa turma, foi também possível apurar que 62,5% dos alunos assumiram terem tido dificuldades de representação do modelo. Paralelamente, neste mesmo questionário, 66,7% consideram que, talvez, se tivessem tocado no modelo tivesse ajudado na representação enquanto que, os restantes, apenas confiariam no sentido da visão. Estes dados, desta turma, foram ainda reforçados pelo resultado dos trabalhos que denotaram vários défices de organização do desenho na folha, proporções muito desajustadas, pouca variação de claro-escuro, inexistência de torção da forma e infidelidade à textura. Curiosamente, este dado viria também a acentuar-se no exercício seguinte, da mesma aula, onde os alunos (sem verem o objeto) tiveram uma representação muito semelhante à anterior.

Paralelamente, na outra turma de PES II, onde foi modificado o tema da natureza para o autorretrato, os resultados do exercício diagnóstico apresentaram também diversas falhas de proporção, profundidade e disposição dos diferentes elementos do rosto.

De seguida, implementando então o método de análise do modelo, com reforço do sentido do tato, foi possível constatar evoluções sempre muito significativas onde os alunos das duas turmas, através de respostas múltiplas e em aberto, de um questionários, reconheceram a importância do tato. Como tal os alunos justificaram-no também apoiando-se em: treino dos sentidos; memória; percepção da forma/volumetria e profundidade; pormenores; e, precisão geral da superfície (textura) tirando assim muita da complexidade do modelo. Iniciando pela turma de PES I foi possível constatar que 75% dos alunos sentiram diferenças ao repetir o exercício da aula 1 na aula 6. Este, como foi mencionado, pretendeu ser a referência que pudesse validar essas diferenças. Das diferenças, referenciadas pelos alunos, destacam-se:

maior facilidade na análise da forma; maior atenção/compreensão da textura e pormenores, melhor enquadramento da forma no espaço e ter tocado no objeto. Nesta evolução, quer em alunos inicialmente diagnosticados com mais dificuldades que o inverso, o processo de evolução foi claramente visível.



Fig. 3. Aula 2 (PES I) – modelo escondido, processo e trabalhos dos alunos nº 22 e 23.



Fig. 4. Aula nº 1 a nº 6 (PES I). Evolução do trabalho, desenvolvido pelo aluno nº 13.

Em ambos tipos de alunos a representação foi ficando mais aproximada do real, e identificada com a forma, constatando-se através das proporções, textura, claro-escuro e expressividade, respetivamente.

Na avaliação global da unidade, dos 24 alunos desta turma, 17 alunos (70,8%) mencionaram ter tido "muita satisfação", 7 referiram "alguma satisfação" e nenhum assumiu ter tido "pouca satisfação". Entre diversos aspetos os alunos acrescentam como mais-valia da unidade: inovação da proposta; aumentar capacidade de concentração, organização para o desenho; gostar do uso e relacionamento dos sentidos; dinamismo e extrapolação para a tridimensionalidade; e, evolução de diferentes aspetos como a memória, os sentidos e o traço. Finalmente, desta pergunta em aberto, destaca-se ainda a resposta do aluno (nº11), considerado dos mais aplicados da turma "Pensava que o tato nunca iria ter uma grande influência na representação de um objeto mas, com esta unidade apercebi-me do disparate que isso era pois o tato é um sentido que serve de auxiliar na representação de algo" e, do aluno (nº 12) "Achei mesmo muito interessante, estas aulas foram bastante apelativas. (...) Obrigado pela experiência".



Fig. 5. PES II – processo da aula nº 3 e nº 5.

Da outra avaliação global da unidade, aos 23 alunos da turma PES II, foi possível constatar que 16 alunos (69,6%) disseram ter tido “muita satisfação” na unidade, 6 (26,1%) “alguma satisfação”, 1 que não respondeu e, nenhum aluno referiu ter tido “pouca satisfação”. Relativamente

à importância da unidade para o aluno, dos 23 alunos, um não respondeu mas todos os outros (95,7%) disseram que foi vantajosa dando como principais motivos: conhecimento dos cânones, maior rapidez de percepção das formas e realização da representação, novo tema/método/técnicas, diferentes suportes, maior precisão das proporções e fidelidade do modelo e conhecimento próprio. O aluno nº 2 mencionou que foi a unidade mais produtiva que alguma vez a turma teve. Estes resultados foram sem dúvida muito animadores quando se constata a semelhança de percentagens com a turma anterior. Questionados sobre a importância do tato, no desenvolvimento da temática do rosto, ao que 19 alunos (82,6%) responderam positivamente, 2 (8,7%) responderam que não e outros 2 (8,7%) não responderam. Relativamente à questão sobre a diferenciação entre o que sentiram, da aula nº 1 para a última (nº 6), 20 alunos (87%) afirmaram terem sentido diferenças, 2 alunos (8,7%) não e, um último (4,3%) não respondeu. Como principais diferenças, os alunos, apontaram: maior rapidez na realização, interiorização dos cânones/proporções, fidelidade do desenho à representação do real, maior percepção das formas e claro-escuro, novo método de análise/síntese, melhor autoconhecimento e ainda maior fluidez e segurança no traço, na representação dos rostos.



Fig. 6. PES II. Evolução do trabalho, desenvolvido pelo aluno nº 22.

Finalmente, na última questão do questionário da turma PES II, referente ao contributo do tema autorretrato para o melhor conhecimento de si mesmos, 18 alunos (78,3%) dizem ter ajudado e explicam-no com base na perceção de pormenores (ex. nariz, maxilares, cabeça/silhueta, olhos, zonas de cabelo e queixo) nunca antes verdadeiramente percebidos, semelhanças e diferenças com o “outro”, diferenças da forma como se veem (ex. espelho) e como os outros nos veem. Vários alunos mencionaram ainda que a representação foi ficando sempre mais fluida e identificada consigo mesmos.

Fazendo ainda uma ampla retrospectiva às unidades didáticas, planificadas e implementadas, permitiram alcançar uma perceção mais “significativa” na medida que o tato apoiou não só a análise como a representação gráfica do real.



Fig. 7. Exposição “Desenho tátil” na EASR. Interação da comunidade escolar.

Para concluir no final de cada PES, montou-se uma exposição que contou com a presença de todos alunos da turma, sem exceção, mas obedecendo contudo a uma seleção por cada aluno, assegurando assim que todos alunos tivessem pelo menos duas obras expostas.

## Conclusões

Considera-se que a percepção sensorial, conjuntamente com os fatores sociais e culturais, formam um dos principais debates essenciais ao desenho e que, variadas vezes, são marginalizados. Assim, e no que respeita à sensorialidade implementada nas unidades didáticas mencionadas, destaque-se o tato como um sentido mais estimulante nessa procura do real enquanto representação. Por isso, com este estudo, apresenta-se o desenho como um meio de despertar os sentidos e, vice-versa. Pela vertente prática confirmou-se que o tato ajuda a reduzir a tendência para o predomínio da visão já que desenhar bem significa conhecer o que se desenha e, como tal, isoladamente a visão não basta.

A opção aqui apresentada, além do seu caráter técnico e metodológico, vai também de encontro com várias questões sociais mencionadas pelas orientações do ministério e de alguns pontos sintetizados da observação PES. A essas preocupações acrescentam-se também a desmaterialização/virtualização dos objetos/vida essenciais para se perceber o mundo real envolvente. Apesar da inspiração inicial destes exercícios ter surgido pela leitura do livro Batezat Duarte (2011) com base no desenho para cegos, pode considerar-se que o desenvolvimento da capacidade tátil é igualmente importante mesmo para os "visuais". Posteriormente e já com base nos contributos sobretudo de Nicolaides (1941) e Edwards (2005) reforçou-se o incentivo da relação do aluno com o modelo pela sensorialidade através do desenho. No caso do desenho, desenvolvido em PES, os alunos que inicialmente assumiam o olho como único órgão/sentido de referência, com o decorrer das atividades perceberam que o corpo pode criar mais relações entre sentidos e, neste caso, através do tato.

Finalmente, considerou-se a investigação um sucesso na criação de sinapses, entre o sentido da visão e do tato, claro na evolução da representação gráfica dos alunos.

## Referências

- Assembleia da República (2009). *Decreto-Lei nº 85/2009* - Estabelece o regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens dos 5 aos 18 anos. Lisboa.
- Batezat Duarte, M.L. (2011). *Desenho Infantil e seu ensino a crianças cegas*. Curitiba: Insight.
- Carmo, H. e Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação Guia para a Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Damásio, A. (1995). *O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano*. Mem Martins: Europa-América.
- Damásio, A. (2000). *O mistério da consciência: Do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Duarte, M. L. (2008). *Desenho Infantil e Aprendizagem – Novos Parâmetros*. Beja: Sentidos Transibéricos - Congresso Ibero-americano de Educação Artística.
- Edwards, B. (2005). *Desenhando com o lado direito do cérebro*. Rio de Janeiro: Editora Ediouro.
- Eisner, E. (2002). *The arts and the creation of mind*. New Haven: Yale University Press.

Frade, P.A. (2002). *As antinomias do desenho*. Porto: FAUP.  
Nicolaidis, K. (1941). *The Natural Way to Draw*. Boston: Houghton Mifflin.  
Read, H. (2007). *Educação pela Arte*. Lisboa: Edições 70.