

**Metodologia Projectual aplicada à Educação Visual no 8º ano****Design Methodology applied to the Visual Education in the 8th grade****Sofia Senos**Universidade de Aveiro  
sofiasenos@gmail.com**Abstract**

The main goal of this study is to understand the application of the project methodology of Visual Education in two 8th grade classes of a Portuguese High School, as an engine to enhance creativity but also as a teaching process. Visual Education is perceived as a systematized subject while implementing a methodology than can be analyzed, assessed and measured. Based on the Bruno Munari's theory, it was created a mapping of Work Units for Visual Education classes that allowed, on one hand, that projects developed by students could be staged and, on the other hand, that would imply successive performing tasks, so they can be allowed to start from point A (the problem) and get to a point B (the solution). The analysis of this whole process is the subject of this research. Realizing its impact on students' performance (or the quality of their production) and the comprehension of its pedagogical impact in the classroom (as a working method) are the two main aspects of this research. This article aims to analyze this process, while trying to understand the preferences/learning styles of students. The project methodology has proven to be an educational tool used for systematizing that seems to develop critical thinking and creativity, but it's so often neglected in Art Education. However, there are also some indicators that show the difficulty of some students to adapt to the existence of a systematic and linear method.

**Keywords:** Design methodology; Arts Education; Bruno Munari; educational methodologies**Sommario**

L'obbiettivo principale di questo studio é l'analisi dell'impiego della metodologia progettuale dell'apprendimento visuale come metodo d'insegnamento e stimolo allo sviluppo creativo degli studenti di due classi di scuola media inferiore Portoghesi (13-14 anni). L'apprendimento visuale é qui considerato come un sistema educativo sviluppato secondo una metodologia precisa, quindi analizzabile, valutabile e misurabile.

Prendendo come base la teoria di Bruno Munari, é stato creato un sistema di unità di lavoro per l'apprendimento visuale che ha permesso, da un lato, l'organizzazione dei progetti sviluppati dagli studenti e, dall'altro lato, la creazione di obbiettivi progressivi che permettessero agli studenti di partire da un preciso punto A (il problema) ed arrivare indipendentemente ad un punto B (la soluzione del problema).

L'analisi di questo processo é il tema della seguente ricerca, i quali due punti essenziali sono l'osservazione dell'impatto dell'apprendimento visuale sul rendimento scolastico degli allievi (e la qualità di quest'ultimo) e la comprensione dell'impatto pedagogico del metodo lavorativo. Questo articolo ha dunque come obbiettivo lo studio di questo processo e l'osservazione dei metodi di apprendimento preferiti dagli studenti. é stato dimostrato che la presenza di una metodologia progettuale é utile dal punto di vista organizzativo dell'apprendimento e che inoltre favorisce lo sviluppo del pensiero critico e della creatività degli allievi; ciononostante questa é spesso trascurata nell'educazione artistica. Tuttavia, esistono degli indicatori che dimostrano la difficoltà riscontrate da alcuni studenti ad adattarsi ad un sistema di apprendimento lineare e sistematizzato.

**Parole Chiave:** metodologia progettuale; educazione artistica; educazione visuale; scuola media inferiore; Bruno Munari; metodologie educative

### Resumo

Este estudo consiste na análise da aplicação da metodologia projectual (MP) nas aulas de Educação Visual de duas turmas do oitavo ano de uma Escola Secundária Portuguesa, com a finalidade de compreender a MP enquanto facilitador do processo de ensino promovendo a criatividade. Para tal a disciplina de Educação Visual é entendida como uma disciplina sistematizada, implementando uma metodologia capaz de ser analisada, avaliada e mensurada. Assim, baseado na teoria de Bruno Munari, cria-se uma planificação em Unidades de Trabalho que permite aos alunos o desenvolvimento de "projectos" através de uma metodologia pré-determinada. De forma faseada, com a realização de tarefas sucessivas, os alunos deveriam partir de um ponto A (Problema) e chegar a um ponto B (Solução). A análise de todo este processo é assim o objecto de estudo desta investigação. Compreender o seu impacto na performance dos alunos (qualidade dos produtos produzidos), por um lado, e por outro, compreender o seu impacto pedagógico nas aulas (método de trabalho) são as duas das vertentes desta pesquisa. Pretende-se também analisar este processo de forma contextualizada, tentando perceber as preferências/estilos de aprendizagem dos alunos em questão. A MP revelou-se uma ferramenta pedagógica extremamente útil para a sistematização, frequentemente negligenciada, da Educação Artística, que contextualiza os Problemas (projectos) propostos e envolve os alunos. Há ainda evidências que indicam ser uma ferramenta que contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e consequentemente a criatividade. No entanto, existem alguns indicadores que demonstram dificuldade de certos alunos se adaptarem à existência de um método sistemático e linear.

**Palavras-chave:** metodologia projectual; Educação artística; educação visual; terceiro ciclo do ensino básico; Bruno Munari

### Introdução

A sociedade da informação apresenta relações sociais e laborais mais instáveis e imprevisíveis, que exigem competências relacionadas com a flexibilidade e a criatividade.

O ensino deverá ser capaz de ensinar preparar os alunos para esta nova realidade. Neste contexto, a Educação Artística renova o seu papel simbólico fundamental na transmissão dos valores globais através da sua compreensão na cultura individual. Mas a Educação Artística tem também a oportunidade de se transformar numa disciplina pragmática, fundamental para o desenvolvimento da criatividade, a principal competência expectável nos dias de hoje.

Para isso, como é também referido na I Conferência Mundial de Educação Artística (), é fundamental encarar a Educação Artística como uma disciplina sistematizada, metodológica que contribua para renovar a sua *Imagem*, mas também a sua *Performance*.

A Educação Artística é frequentemente encarada como pouco metódica e por isso, secundária, ou eventualmente até dispensável. Para alterarmos esta ideia temos que provar a sua utilidade, por um lado e por outro, expor processos metodológicos capazes de ser percebidos por todos. Encarar a disciplina como um processo criativo e não apenas relevando a resolução de trabalhos finais, que sendo por vezes interessantes, são experiências isoladas que não transmitem a aprendizagem da criação. Contudo, a qualidade desses trabalhos finais deverá ser também referenciada, sendo a sua face visível e que portanto um marcador da evolução da disciplina.

Assim pretende-se mostrar a todos que é possível uma educação da arte mais sistémica, com objectivos claros e definidos e que isso não acarreta nenhum prejuízo para a liberdade, para a criatividade e para a produção de objectos artísticos, com determinadas qualidades estéticas.

## Metodologia

Esta investigação introduz o conceito de Metodologia Projectual nas Unidades de Trabalho baseado em 3 objectivos:

1. Compreender a Educação Visual enquanto disciplina sistematizada: "a Educação Artística como todos os tipos de educação, tem de ser de alta qualidade para ser eficaz" (Unesco, 2006, p. 20).
2. Compreender se a Metodologia Projectual contribui para a promoção de trabalhos mais criativos
3. Compreender a Metodologia Projectual enquanto prática pedagógica e instrumento de avaliação: "Os trabalhos dos estudantes não devem ser comparados primeiramente com colegas, mas sim com eles próprios" (Lupwishi, 2006, p. 12).

Neste contexto surgiram as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1. A Metodologia Projectual é um instrumento pedagógico útil para o entendimento da Educação Visual enquanto disciplina sistematizada.
- Hipótese 1.1. A Metodologia Projectual leva ao desenvolvimento de Produtos Finais de maior qualidade.

- Hipótese 1.2. A Metodologia Projectual otimiza o processo de ensino/aprendizagem.
- Hipótese 1.3. A Metodologia Projectual funciona melhor com certo tipo de alunos.

Para testarmos estas hipóteses delinear-se os instrumentos que seriam capazes de encontrar respostas, relacionando a Metodologia Projectual, o Produto Final e as Preferências de Aprendizagem dos alunos.

### Participantes

Propusemo-nos então a medir, a quantificar e a qualificar a aplicação da Metodologia Projectual nas aulas de Educação Visual em duas turmas do oitavo ano de uma escola secundária do litoral de Portugal. A amostra foi então constituída por 40 alunos durante a realização de duas Unidades de Trabalho (UT1 e UT2), correspondendo a dois períodos lectivos.

### Metodologia Projectual de Bruno Munari

A Metodologia Projectual refere-se sucintamente ao faseamento de todas as etapas de um projecto. Assim, a UT1 e a UT2 presentes neste estudo foram organizadas segundo a *Metodologia Projectual* de Bruno Munari.

“Das coisas nascem coisas”, Munari apresenta-nos então uma teoria que vincula a criatividade à utilização de um método: “Não se pode estabelecer relações entre uma placa de vidro e pfwzs” (Munari, 1987, p. 31). A sua metodologia ensina-nos a criar essas relações e demonstra-nos um processo que potencia a criatividade e a autonomia, apresentando-nos o seu carácter libertador.

A perceptibilidade da metodologia foi também uma característica relevante no momento da escolha da sua teoria como base desta investigação. Munari apresenta-nos uma metodologia objectiva, faseada e linear, que parte de um problema (projecto) e que termina numa solução (Produto Final), depois de cumprir determinadas etapas.

A comunicação da *Metodologia Projectual* aos estudantes foi conseguida através da criação de um *guia de trabalho* (GT1 e GT2) para cada Unidade de Trabalho. O GT1 e o GT2 expunham todas as tarefas que os alunos deveriam realizar para a criação do produto final.

O GT1 e o GT2 eram compostos por tarefas teóricas e tarefas práticas. A performance dos alunos em cada uma destas actividades assim como no seu conjunto foram avaliadas para que se pudessem comparar à performance na realização do Produto Final.



Os resultados da avaliação do *Produto Final* foram comparados com as performances dos alunos no GT1 e no GT2, na vertente *prática e teórica* e com a avaliação global dos guias de trabalho.

Programa de Desenho A	Observar e analisar (20%)	manipular e sintetizar (40%)	Interpretar e comunicar (40%)
Teoria de Rush	sensorial	Expressão e técnica	Forma e técnica
Categorização pessoal	Criatividade/ inovação	Concretização da inovação	comunicação visual

**Quadro 1. Critérios de Avaliação do Pr**

### Preferências de Aprendizagem

Os estilos ou *Preferências de Aprendizagem* é um tema bastante pertinente na investigação científica em educação nos dias de hoje, uma vez que a consciência da existência de uma diversidade de alunos permite um ajuste das metodologias mais adequadas e proporcionar maior conforto no processo de ensino/aprendizagem.

Assim, interessámo-nos por compreender se existiriam grupos de alunos com determinadas *Preferências de Aprendizagem* que se relacionassem melhor ou pior com a *Metodologia Projectual*.

Aprofundámos esta temática através dos estudos de Dunn&Dunn e David Kolb, mas escolhemos o questionário VARK de Neil Fleming para identificar as diferentes tipologias de preferências dos alunos. Essas preferências são organizadas seguindo as iniciais do vocábulo VARK, sendo a primeira preferência *Visual*, a segunda *Aural*, a terceira *Read/Write* e a quarta *Kinesthetic*.

A escolha deste instrumento prendeu-se com o facto de existir uma versão para jovens e por ter apenas 16 questões o que conferia viabilidade à sua utilização em sala de aula.

Posteriormente foram comparadas as preferências dos alunos com as performances obtidas na realização dos GT1 e GT2.

### Questionário

Utilizou-se um questionário anónimo para recolher a opinião de todos os alunos participantes neste estudo. Este inquérito foi elaborado segundo uma estrutura referente às variáveis da investigação: *Metodologia Projectual*, *Produto Final*, *Preferências de Aprendizagem*.

### resultados

#### *Metodologia Projectual VS Produto Final*

A questão fundamental desta investigação prende-se com a performance dos alunos na execução das tarefas da *Metodologia Projectual* (GT1 e GT2) e a sua relação com a qualidade

da produção do seu trabalho, o *Produto Final* de cada UT. Assim Cruzámos os resultados obtidos em cada GT (avaliação global e a avaliação parcial da parte prática e da parte teórica) e a sua relação com os resultados obtidos nos respectivos *Produtos Finais*.

Podemos verificar através da análise dos resultados (quadros em baixo), que dos 17 alunos que tiveram classificação negativa no GT2, apenas 4 conseguiram classificação [4] ou [5] no Produto Final. No GT1 esta relação já não é tão evidente, mas os piores resultados relativamente ao Produto Final encontram-se nos alunos com classificação [3] no GT1.

Observando os alunos que conseguiram classificação [4] ou [5] no GT1 e no GT2, compreendemos que a grande maioria conseguiu igualmente classificações [4] ou [5] no *Produto Final*.

O raciocínio inverso também será relevante. Ou seja, dos 8 alunos que obtiveram classificação [5] no *Produto Final* da UT1, apenas 3 não tiveram classificação [4] ou [5] nos GT1 e GT2. Já na UT2, dos 8 alunos com melhores resultados, apenas 2 não conseguiram uma performance semelhante no GT2.

No entanto é de salientar os 2 alunos que por cada UT conseguiram classificação [5] no *Produto Final* e classificação negativa nos GT1 e GT2. De referir ainda que um destes alunos mantém as suas classificações nas duas Unidades de Trabalho.

Podemos então concluir que existe uma relação directa entre a performance dos alunos na realização dos GT1 e GT2 e a performance dos produtos finais (quadro 2).

Efectuou-se o mesmo tipo de estudo relativamente a cada fase do GT1 e GT2, fase *prática* e fase *teórica*, que provaram a afirmação anterior, ainda que a prática obtenha uma relação mais directa com a qualidade dos *produtos finais*.

GT1				GT2			
Grade	Grade	Grade	Negative	Grade	Grade 4	Grade	Negative
8AN2	8AN1	8AN4	8AN3	8AN2	8AN1	8DN1	8AN3
8AN10	8AN5	8AN15	8AN6	8AN5	8AN4	8DN15	8AN7
8DN9	8AN8	8AN17	8AN7	8AN10	8AN6	8DN17	8AN8
8DN18	8AN13	8AN19	8AN9	8AN13	8AN16	8DN19	8AN9
	8AN16	8DN1	8AN18	8DN4	8DN2	8DN23	8AN15
	8DN7	8DN2	8AN20	8DN8	8DN7		8AN17
	8DN11	8DN5	8DN4	8DN9	8DN11		8AN18
	8DN16	8DN6	8DN19	8DN18	8DN16		8AN19
	8DN22	8DN8	8DN21	8DN24	8DN20		8AN20
		8DN10	8DN25				8DN5
		8DN12					8DN6
		8DN13					8DN10
		8DN15					8DN12
		8DN17					8DN13

8DN20	8DN21
8DN23	8DN22
8DN24	8DN25

**Quadro 2 | Metodologia Projectual VS Produto Final**, quadro base com os resultados obtidos pelos alunos no GT1 e GT2 com a informação através de código de cores dos resultados obtidos no Produto Final da UT1 e UT2, respectivamente.

GT1				GT2			
Grade	Grade	Grade	Negative	Grade	Grade 4	Grade	Negative
8AN2	8AN1	8AN4	8AN3	8AN5	8AN4	8DN15	8AN7
8DN7	8AN5	8DN2	8AN6	8AN10	8AN6	8DN17	8AN8
8DN9	8AN8	8DN15	8AN7	8AN13	8AN16	8DN19	8AN9
8DN10	8AN10	8DN23	8AN9	8DN4	8DN2	8DN23	8AN15
8DN12	8AN13		8AN18	8DN8	8DN7		8AN17
8DN16	8AN15		8AN20	8DN9	8DN11		8AN18
8DN18	8AN16		8DN4	8DN18	8DN16		8AN19
8DN20	8AN17		8DN19	8DN24	8DN20		8AN20
	AN19		8DN21				8DN5
	8DN1		8DN25				8DN6
	8DN5						8DN10
	8DN6						8DN12
	8DN8						8DN13
	8DN11						8DN21
	8DN13						8DN22
	8DN17						8DN25
	8DN22						

**Quadro 3 | Metodologia Projectual (TEORICA) VS Produto Final**, quadro base com os resultados obtidos pelos alunos no GT1 e GT2 com a informação através de código de cores dos resultados obtidos no Produto Final na UT1 e UT2.

GT1				GT2			
Grade	Grade	Grade	Negative	Grade	Grade 4	Grade	Negative
8AN1	8AN6	8AN4	8DN4	8AN1	8AN2	8AN17	8AN8
8AN2	8AN7	8AN15	8AN6	8AN4	8AN3	8DN1	8AN15
8AN3	8AN9	8AN17	8DN24	8AN6	8AN5	8DN5	8AN18
8AN5	8AN13	8AN18	8DN25	8AN10	8AN7	8DN6	8AN20
8AN8	8AN16	8AN19		8AN13	8AN9	8DN12	8DN10

8AN10	8AN20	8DN1		8AN19	8AN16	8DN21	8DN13
8DN9	8DN5	8DN2		8DN2	8DN9	8DN22	8DN25
8DN11	8DN7	8DN10		8DN4	8DN15		
	8DN8	8DN12		8DN7	8DN16		
	8DN15	8DN13		8DN8	8DN17		
	8DN16	8DN20		8DN11	8DN18		
	8DN17	8DN23		8DN24	8DN19		
	8DN18				8DN20		
	8DN19				8DN23		
	8DN21						
	8DN2						

**Quadro 4 | Metodologia Projectual (PRÁTICA) VS Produto Final**, quadro base com os resultados obtidos pelos alunos no GT1 e GT2 com a informação através de código de cores dos resultados obtidos no Produto Final na UT1 e UT2.

#### Metodologia Projectual VS Preferências de Aprendizagem

Esta investigação tinha também como objectivo identificar o tipo de alunos que mais facilmente se poderiam adaptar à introdução da *Metodologia Projectual* nas aulas de Educação Visual. Para tal, era importante perceber se existiria alguma relação entre as performances dos alunos e as suas *Preferências de Aprendizagem*.

Seguidamente apresentam-se alguns quadros que pretendem cruzar a informação destas duas variáveis: *Preferências de Aprendizagem* e a avaliação da *Metodologia Projectual*, GT1 e GT2.

Ainda que os resultados não sejam absolutamente esclarecedores, podemos referir que os alunos com *Preferência de Aprendizagem Visual* parecem ser os alunos com o melhor desempenho na execução das tarefas dos guias de trabalho e os *Read/Write* os alunos com piores desempenhos.

Para reforçar esta observação efectuámos uma análise mais detalhada da performance dos alunos das diferentes tipologias nas diversas fases da *Metodologia Projectual* que indicaram as mesmas tendências, mas que no entanto não são suficientemente conclusivas.

Visual (V)	Aural (A)	Read/Write (R)	Kinesthetic (K)	Multimodal V/A	Multimodal K/A	Multimodal A/R	Multimodal V/R
8AN10	8AN2	8DN6	8AN1	8AN5	8AN3	8DN4	8DN19
8AN13	8AN6	8DN10	8AN4	8AN17	8DN23		
8DN2	8AN7	8DN21	8AN8	8AN19			
8DN8	8AN15		8AN9	8AN20			
8DN20	8AN16		8DN5	8DN22			
8DN24	8AN18		8DN11				

8DN1	8DN12
8DN7	8DN17
8DN9	
8DN13	
8DN15	
8DN16	
8DN18	
8DN25	

**Quadro 5 | Metodologia Projectual (PRÁTICA) VS Produto Final**, quadro base com os resultados obtidos pelos alunos no GT1 e GT2 com a informação através de código de cores dos resultados obtidos no *Produto Final* na UT1 e UT2

Visual (V)	Aural (A)	Read/Write (R)	Kinesthetic (K)	Multimodal V/A	Multimodal K/A	Multimodal A/R	Multimodal V/R
8AN10	8AN2	8DN6	8AN1	8AN5	8AN3	8DN4	8DN19
8AN13	8AN6	8DN10	8AN4	8AN17	8DN23		
8DN2	8AN7	8DN21	8AN8	8AN19			
8DN8	8AN15		8AN9	8AN20			
8DN20	8AN16		8DN5	8DN22			
8DN24	8AN18		8DN11				
	8DN1		8DN12				
	8DN7		8DN17				
	8DN9						
	8DN13						
	8DN15						
	8DN16						
	8DN18						
	8DN25						

**Quadro 6 | Metodologia Projectual (PRÁTICA) VS Produto Final**, quadro base com os resultados obtidos pelos alunos no GT1 e GT2 com a informação através de código de cores dos resultados obtidos no *Produto Final* na UT1 e UT2.

### Discussion

Analisamos de seguida cada uma das hipóteses individualmente pela ordem inversa ao exposto, isto porque sendo a hipótese 1, a hipótese primária desta investigação, da qual derivam as restantes hipóteses, faz sentido se exponha primeiramente os resultados relativos a essas conjunturas para conseqüente se obter a validade da hipótese principal.

*Hipótese 1.3 A Metodologia Projectual funciona melhor com certo tipo de alunos.*

Os resultados obtidos ao longo deste trabalho não demonstram a validade desta hipótese.

A possibilidade de existirem alunos com determinadas Preferências de Aprendizagem que optimizassem ou prejudicassem o cumprimento das tarefas propostas pelos GT1 e GT2 não se verificou, embora exista uma tendência dos alunos *Visual* obterem melhores performances.

Através do questionário de opinião, os alunos indicaram preferir conhecer o calendário e planificação de todas as disciplinas de forma a controlarem a sua organização.

Assim, através da informação obtida pelo questionário VARK e também pelo questionário de opinião podemos afirmar que a *Metodologia Projectual* é aplicável a todos os alunos e que potenciará a aprendizagem e a gestão das suas próprias tarefas e rotinas.

*Hipótese 1.2 A Metodologia Projectual optimiza o processo de ensino/aprendizagem*

Esta hipótese tem duas perspectivas de análise: a perspectiva do professor e a perspectiva do aluno.

A *Metodologia Projectual* revelou-se um instrumento fundamental na planificação das Unidades de Trabalho propostas. A criação dos guias de trabalho, que consistiam na aplicação da *Metodologia Projectual*, excluindo a etapa da *solução* que se referia ao *Produto Final*, revelou-se extremamente útil para o professor, facilitando a planificação, a avaliação e comunicação com os alunos. Assim, a *Metodologia*

*Projectual* optimizou todo o trabalho do professor quer na sala de aula, quer na preparação das próprias aulas.

Referindo os bons resultados relativos ao *Produto Final* podemos concluir que a introdução de uma metodologia na sala de aula potenciou a aprendizagem. No entanto, em termos de processo de aprendizagem a *Metodologia Projectual* também demonstrou ser bastante útil, uma vez que todas as aulas e todas as tarefas passaram a ter uma importância suplementar, não a nível de quantidade de trabalho, mas de envolvimento dos alunos. Estas tarefas previam momentos para fazer analogias com as pesquisas efectuadas, questionar e reflectir sobre os projectos, momentos que foram importantes para a existência de momentos criativos ao longo de todo o processo e não apenas no final.

Ainda que nem todos os alunos tenham concluído todas as tarefas, podemos observar o seu desempenho por etapas em cada Guia de Trabalho (GT1 e GT2) e perceber que muitos deles se mostraram empenhados conseguindo bons resultados.

Quando questionados, os alunos reconheceram as aulas de preparação do trabalho muito importantes para o seu resultado. Para além disso indicaram gostar de previsibilidade e planeamento na gestão do seu percurso escolar. A introdução da *Metodologia Projectual* permitiu

uma maior aproximação destes conceitos e conseqüentemente uma maior aproximação dos próprios alunos com a disciplina.

Concluindo, quer da perspectiva do professor, quer da perspectiva dos alunos, a *Metodologia Projectual* demonstrou ser um instrumento facilitador da comunicação, da planificação, e da potencialização de todo o processo de ensino/aprendizagem, revelando-se útil e com bastante influência na qualidade dos *Produtos Finais*.

*Hipótese 1.2 A Metodologia Projectual leva ao desenvolvimento de Produtos Finais de maior qualidade*

Como já foi sendo referido ao longo deste artigo, os dados recolhidos demonstram haver uma relação directa entre a performance dos alunos nos GT1 e GT2 e a sua performance na elaboração dos *Produtos Finais*.

Evidentemente que existem casos (dois alunos por cada Unidade de Trabalho) que conseguiram a classificação máxima no *Produto Final*, tendo classificação negativa. O seu número não é muito significativo, mas não deixa de ser importante reflectir sobre este facto.

Assim é possível que os alunos realizem *Produtos Finais* criativos e com as qualidades estéticas expectáveis, sem a existência clara de um método. No entanto é possível afirmar que a aplicação de uma metodologia a o desempenho dos alunos na sua concretização potencia e garante a qualidade dos trabalhos finais.

Será também importante salientar que para além da qualidade intrínseca do *Produto Final*, uma percentagem significativa dos alunos (70% no GT1 e 80% no GT2) diz estar satisfeito com o seu trabalho, o que é certamente um factor extremamente importante para a motivação dos alunos na disciplina. No entanto, de forma significativa, os alunos também pensam que poderiam ter feito ainda mais. É possível que este sentimento se deva à consciência da existência de uma *metodologia* e a percepção que talvez pudessem ter feito mais em determinadas tarefas.

Os resultados desta investigação vão de encontro às propostas pedagógicas mais actuais para a Educação Artística, especialmente as referenciadas pelas Unesco (Unesco, 2006), que remetem para a necessidade de encarar o ensino da arte enquanto disciplina metodológica. Por outro lado, responde também ao conceito de criatividade de Munari, das "coisas nascem coisas" (Munari, 1982).

Concluindo, todos os dados desta investigação, assim como a opinião dos alunos remetem para uma clara relação entre a *Metodologia Projectual* e a qualidade dos trabalhos produzidos pelos alunos nestas duas Unidades de Trabalho concretas.

Não é intenção deste trabalho afirmar que esta é uma conclusão generalizável, uma vez que seria necessário mais tempo de investigação e provavelmente com uma maior amostra.

No entanto a introdução de uma metodologia teve uma influência claramente positiva nos trabalhos dos alunos e deveria futuramente ser investigada com maior profundidade.

*Hipótese 1 A Metodologia Projectual é um instrumento pedagógico útil para o entendimento da Educação Visual enquanto disciplina sistematizada.*

A hipótese central desta investigação é validada pelas hipóteses subsequentes, especialmente pela hipótese 1.1 e hipótese 1.2.

Relativamente à hipótese 1.1, concluímos que existe uma relação directa entre o desempenho da *Metodologia Projectual* e a qualidade dos *Produtos Finais* desenvolvidos pelos alunos. Neste sentido podemos afirmar que a transformação da Educação Visual numa disciplina sistematizada, com procedimentos mais próximos das disciplinas científicas leva ao surgimento de trabalhos mais criativos e esteticamente mais qualificados.

Na hipótese 1.2, podemos observar que quer na perspectiva do professor, quer na perspectiva do aluno a aplicação da *Metodologia Projectual* traz uma optimização do processo de ensino/aprendizagem, através de uma facilitação da comunicação, do processo de avaliação e a introdução de uma planificação que ajuda a contextualizar os alunos no problema e nas tarefas a desenvolver.

Como também já verificámos os alunos demonstraram preferir um Educação Visual mais metodológica. Os alunos parecem evidentemente estar dispostos a potenciar o seu trabalho, desde que compreendam o contexto e os objectivos que se propõem.

Neste sentido podemos concluir que a *Metodologia Projectual* é um instrumento que transforma a Educação Visual numa disciplina sistematizada.

## Conclusão

Na sequência de todos os resultados obtidos e de uma análise que tentou ser o mais rigorosa possível dentro da subjectividade da Arte e imprevisibilidade da Educação, podemos concluir que **a *Metodologia Projectual* é um instrumento pedagógico útil para o entendimento da Educação Visual enquanto disciplina sistematizada, porque optimizou o processo de ensino/aprendizagem e ajudou ao desenvolvimento de *Produtos Finais* de maior qualidade, mostrando-se capaz de se adequar a todo o tipo de alunos.**

Esta era uma conclusão expectável, mas circunscreve-se apenas no contexto específico desta investigação. Ainda que alguns resultados tenham sido completamente conclusivos e outros apresentem alguns indícios, não é possível generalizar os resultados obtidos. A investigação ocorreu apenas em duas Unidades de Trabalho, correspondendo a dois trimestres e envolveu apenas quarenta alunos e não existem muitos estudos comparativos de forma a validar os dados encontrados. Seria então necessário uma amostra maior e um estudo mais continuado para se obterem resultados mais fiáveis.

No entanto será importante no futuro existirem mais estudos nesta temática para por um lado se reforçar a *imagem* da Educação Artística e por outro a sua *performance*, de forma a utilizar práticas pedagógicas cada vez mais optimizadas e produtivas.

## Referências

- Bonsiepe, G. (1982). *El diseno de la Periferia*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Boughton, D. (2004). *Learning visual culture: the important relationship of curriculum and assessment*. Retrieved from [http://ed.arte.gov.tw/uploadfile/periodical/916\\_0204\\_7690.pdf](http://ed.arte.gov.tw/uploadfile/periodical/916_0204_7690.pdf)
- Boughton, D., Eisner, E., & Lightvoet, J. (1996). *Evaluating and Assessing the Visual Arts in Education: International Perspectives*. New York: Teachers College Press.
- Cassidy, S. (2004). Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 4, 419-443.
- Correia, E. S. L. (2004). *Avaliação das aprendizagens - uma carta de princípios*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Delors, J. (1996). *Educação*. Rio Tinto: Asa.
- Dorfles, G. (1989). *As oscilações do gosto*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Eisner, E. W. (1999). The National Assessment in the Visual Arts. [Article]. *Arts Education Policy Review*, 100(6), 16-20.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fleming, N. (2010). *VARK a guide to learning styles*. Retrieved Março 2011, 2011, from <http://www.vark-learn.com/english/index.asp>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs (NJ: Prentice Hall.
- Lupwishi, M. (2006). *Sessão de Encerramento da Conferência Mundial sobre Educação Artística: Desenvolver as capacidades criativas para o século XXI*. Paper presented at the Conferência Mundial sobre Educação Artística.
- Ministério da Educação - Departamento de Educação Básica. (2001). *Curriculo Nacional do Ensino Básico - competências essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento de Educação Básica.
- Munari, B. (1982). *Das coisas nascem coisas* (Vol. 16). Lisboa: Edições 70.
- Munari, B. (1987). *Fantasia: invenção, criatividade e imaginação na comunicação visual* (2ª edição ed. Vol. 9). Lisboa: Editorial Presença.
- Munari, B. (1993). *A arte como ofício* (4ª edição ed.). Lisboa: Editorial Presença. Munart. Munart. from <http://www.munart.org/index.php?p=6>
- Pedrosa de Jesus, M. H. (2003). *Observação e análise em educação e formação*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Ramos, A., Queiroz, J. P., Barros, S. N., & Reis, V. d. (2001). *Desenho A*.
- Robson, C. (Ed.). (2002). *Real world research*. Malden: Blackwell Publishing.
- Rogers, C. (1983). *Tornar-se pessoa*. Lisboa: Moraes.
- Sérgio C. Andrade, A. P. C., Cláudia Carvalho. (29 de Março de 2011). *Reações à escolha de Souto Moura para o Pritzker. público*. Retrieved from [http://www.publico.pt/Cultura/reaccoes-a-escolha-do-arquitecto-portuense\\_1487196](http://www.publico.pt/Cultura/reaccoes-a-escolha-do-arquitecto-portuense_1487196)

- Tavares, J., Sousa Pereira, A., Allem Gomes, A., Monteiro, S., & Gomes, A. (2007). *Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Tuckman, B. W. (2002). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- UCLA, R. p. f. *The Dunn And Dunn Learning Style Model of Instruction*.
- Unesco. (2006). *Roteiro para a Educação Artística*. Lisboa: Comissão Nacional da Unesco.
- Vasconcelos, L. A. L. d. (2009). *Uma investigação em Metodologias do Design*. Universidade Federal do Pernambuco, Pernambuco.
- Wooff, T. (1982). *Educação Visual no Primário e no Secundário* (Vol. 74). Lisboa: Horizonte.