

UMA CERTA IMAGEM DE UM MUNDO

Estereoscopia e educação visual no início do século XX; uma investigação a partir da coleção Pestalozzi (MIMO)¹

Rodrigo Peixoto^{2 3}

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, CICANT

rtpeixoto@gmail.com

Resumo

No século XVIII surgiu um novo paradigma na educação, que ficou conhecido sob o nome de educação visual. Na sua origem estão as ideias de Pestalozzi. Esta mudança na estrutura do modo de lecionar está intimamente ligada à fundação de uma sociedade moderna assente na tecnologia como forma de aceder ao conhecimento. Este ímpeto visual veio encontrar na fotografia e na estereoscopia, primeiro, e no cinema, depois, os veículos para a formação de gerações de estudantes, criando uma relação de visibilidade com a matéria lecionada, visibilidade que era olhada como equivalente ao contacto com um objeto a estudar, transformando a noção de ilustração ou documento, e esquecendo a mediação tecnológica. Através do estudo da coleção Pestalozzi (158 cartões estéreo em depósito no Museu de Imagem em Movimento (MIMO) de Leiria, pelo projeto Stereo Visual Culture apoiado pela FCT (PTDC/IVC-COM/5223/2012), e dos guias de leitura das coleções educacionais da Keystone View Co., pretendemos analisar a industrialização deste novo paradigma e a sua influência na criação de uma ideia hierarquizada, sistematizada, e apoiada em «evidências» visuais, de uma organização do mundo (no momento em que o surgimento do cinema ameaçava esta indústria). Um mundo que se pretendia objetivado nas imagens estéreo.

Palavras-Chave: estereoscopia; educação visual; cultura visual; mediação tecnológica

Abstract

In the eighteenth century a new paradigm in education appeared, which became known under the name of visual education. In its origin are Pestalozzi's ideas. This change in the structure of teaching and lecturing manners is closely linked to the foundation of a modern society based on technology as a means of access to knowledge, or «truth». This visual momentum found on photography and stereoscopy first, and on moving images later, the vehicles for educating generations of students, creating a visible relationship with the subjects that were addressed at classes. Visibility was regarded as equivalent to contact with the central object of the lesson, transforming the notion of illustration or document, and forgetting the technological mediation. Through the study of Pestalozzi collection, (158 stereo cards in deposit at the Museum of Moving Image of Leiria) by the Stereo Visual Culture Project (PTDC / IVC-COM / 5223/2012),

¹ Financiado pelo projecto *Stereo Visual Culture Project*, FCT ref. PTDC/IVC-COM/5223/2012.

² O autor é bolseiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia no Programa Doutoral FCT – “Estudos em Comunicação: Cultura, Tecnologia e Sociedade” - (PD/BD/105926/2014), e investigador do projeto *Stereo Visual Culture* (ULHT/CICANT).

³ O autor gostaria de agradecer ao Museu da Imagem em Movimento (MIMO) de Leiria, em especial a Ana David Mendes por todo o apoio e pela generosa disponibilidade ao longo do processo de investigação; a toda a equipa do projeto Stereo Visual Culture pelas discussões férteis e cativantes; um agradecimento especial à Soraya por todo o apoio.

and the teacher's guides published along with Keystone View Co. educational collections, we intend to analyse the industrialisation of this new paradigm, and its influence in the creation of a hierarchical and systematic image of the world, supported by visual «evidence», with the intention of demonstrating a particular organisation of society and community.

Keywords: stereoscopy; visual education; visual culture; technological mediation

Introdução

A diversidade de suportes visuais utilizados no processo pedagógico, a naturalidade com que aparecem na sala de aula, e as tecnologias desenvolvidas especificamente para este fim, configuram a natureza do que designamos por educação visual. Este paradigma que surgiu no século XVIII foi responsável pela reestruturação de um modelo de ensino, reestruturação essa que conduziu às apresentações de slides a que quotidianamente assistimos, ou que ministramos. No início desta mudança encontramos as ideias de Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) e a aula-objeto, concepção central na sua pedagogia. A aula-objeto pressupunha que o estudante deveria ser colocado em contacto com os objetos nucleares do conteúdo a ser aprendido em cada aula (e.g. o cubo; a semente; a adição aplicada às maçãs; etc.). Este conceito vai ser interpretado pelas diversas tecnologias da imagem que surgem no século XIX, operando-se a substituição do objeto por uma representação automática da realidade. Entre todas, a tecnologia que melhor se adapta à exploração visual e tátil implícita neste processo pedagógico, será o estereoscópio. Nele estão siamesamente presentes as qualidades de imagem e de objeto. A sua utilização na educação é resultado do ímpeto corporativo das empresas americanas do final do século XIX (mais do que fruto de políticas educativas específicas). Produtores e distribuidores de imagens estéreo, constroem um pequeno império de académicos e figuras legitimadoras das suas escolhas, editando coleções que, hoje, se transformam em pontos de observação de uma cultura e das suas ideias sobre si própria e sobre o mundo. Através delas é possível analisar a forma como essa cultura interpretava o ato de ver, como era promovida a educação desse mesmo ato, qual o papel das tecnologias visuais que chegavam à sala de aula, e que mundo era transmitido por elas.

Ao exercer o controle sobre o que os estudantes podiam ver e como deviam vê-lo, o dispositivo tecnológico de utilização das coleções de imagens estéreo, enforma um ato disciplinador do comportamento na sala de aula e formador de uma ideia do mundo. Ideia essa marcada por ideologias sociais e políticas.

Assim este artigo procura: 1 - Delinear a mudança de paradigma que a educação visual espoleta; 2 - Dar a ver a realidade industrial (impulsionada por uma lógica de entretenimento e

espetáculo visual) da fotografia estéreo, que conduziu à formação dos departamentos educativos nas grandes empresas de produção e distribuição de estereografias no século XIX; 3 - Apresentar evidências da utilização do aparelho tecnológico da fotografia estéreo como dispositivo disciplinador do ato de ver e, através dele, do comportamento na sala de aula; 4 - Analisar imagens específicas de uma coleção educativa utilizada no Lyceu Rodrigues Lobo, Leiria (Depósito Liceu Francisco Rodrigues Lobo; inv.2006), procurando compreender de que modos estas imagens eram usadas para veicular uma ideia específica de organização socioeconómica do mundo.

1 – O aparecimento da Educação Visual/objetual

Com o iluminismo e mais tarde com a idade moderna⁴ transitamos lentamente de uma educação assente na repetição para uma assente na razão. Substituímos a replicação do mundo por uma vontade de progresso, motivada pela promessa de um futuro que só poderia ser melhor e diverso do presente.

O método científico constitui-se como princípio indiscutível do conhecimento. A atenção do homem, orientada para um mundo de objetos, procura construir leis que possam traduzir e sistematizar as relações entre esses objetos. Consequentemente a educação tornou-se *objetiva* nos dois sentidos que esta palavra encerra: Objetiva por ser orientada para objetos, que deveriam ser experimentados pelos estudantes; Objetiva também por o seu interesse pelo conhecimento ser científico – objetivo - e como tal supostamente livre da influência de outras áreas, como a política ou a religião.

No cerne desta evolução estão as ideias de educação visual que Pestalozzi enunciou como forma de tornar a educação acessível aos mais desfavorecidos. Crítico de uma educação contaminada pela tradição e pela rotina, tanto nos métodos como nos conteúdos e que convertia as escolas em máquinas de seleção de factos a serem decorados pelos alunos, Pestalozzi propõe um ensino visual apoiado na experiência, que revolucionou a sala de aula (Heafford 1967, 41-42).

Da confluência de ideias do século XVIII que configuram o campo discursivo necessário ao surgimento do conceito de educação visual, importa referenciar o ocularcentrismo e o cartesianismo. O primeiro nasce da *Camera Obscura*, instrumento que funda o primado da representação visual mediada e com ela toda uma matriz conceptual e retórica da visão como

⁴ Cujas origens variam conforme os autores, mas que pode ser datada algures no século XVIII, marcada pelo aparecimento da tecnologia como forma de mediar a relação do homem com o mundo: a indústria, o telégrafo, o caminho-de-ferro, e a fotografia.

caminho para a verdade e postulado do conhecimento. O segundo opera o triunfo do homem (de todo o homem, enquanto instância indiferenciadora do conhecimento) sobre deus, elegendo a ciência como modelo do saber. Será neste território que Pestalozzi faz surgir uma nova educação, orientada para o visual enquanto objeto de estudo e de aprendizagem.

No final do século XIX e na primeira metade do século XX podemos assistir à institucionalização desse modo de ensino aparentemente mais imediato e concreto. Uma aprendizagem através dos sentidos, mas organizada pela razão personificada no professor.

No entanto a diferença entre um cubo e uma fotografia nunca foi equacionada, e o objeto fotografia passou a ser o objeto fotografado.

Em Portugal estas ideias podem ser observadas nas reformas republicanas da educação, nomeadamente na reforma de 1917 do ensino liceal de Joaquim Pedro Martins. No decreto lei 3091/17, no seu artigo 126, 1º, podemos ler:

«Para a transmissão de conhecimentos materiais em regra o primeiro meio auxiliar é a presença dos objetos, quando possível, a que estes conhecimentos dizem respeito; e o segundo, a descrição gráfica (escrita ou desenho). No caso, porém, de grande superabundância de particularidades no objeto, recorrer-se-á ao emprego do desenho esquemático para a clareza da representação: a intuição é em todos os casos o primeiro passo. O ensino secundário de pouco servirá, se os professores tomarem por ponto de partida o resultado da abstração mental, e o doutrinarem aos alunos antes de os haverem encaminhado, pelo estudo dos elementos de que ele proveio, até a possibilidade de o perceberem por si mesmos.» (Portugal, 1917)

Esta ideia de auto-aprendizagem a partir do contacto com o mundo, não pondera a mediação técnica que a fotografia e a estereoscopia operam. Neste vazio conceptual essa mesma mediação fica refém de uma pressuposta objetividade que estes *media* aparentam.

As fotografias estéreo assumiram naturalmente um papel de relevo na sala de aula, impondo-se como resumo de todo um mundo. Nelas coabitavam tanto os valores de verdade e objetividade da fotografia, como a valia de objeto que a sua natureza óptica tridimensional lhe conferia. O ato de ver os cartões estéreo era proposto como um exercício de discriminação eficiente da realidade, no qual todos os efeitos de mediação tecnológica eram esquecidos: uma «naturalização do dispositivo e das perspetivas por ele reforçadas, em vez de um realçar da sua importância enquanto agente mediador» (Bak 2012, 147).

2 – A Estereoscopia – Entretenimento e Industrialização

Inventada por Charles Wheatstone em 1838 a estereoscopia apenas adquiriu realidade fotográfica após a criação do visor estéreo por David Brewster e a produção de máquinas fotográficas estereoscópicas por Charles Dubosq, tendo sido apresentada ao mundo na exposição universal de Londres em 1851. Ao longo da segunda metade do século XIX, a fotografia estéreo tornou-se o «primeiro sistema visual universal de comunicação, antes do cinema e da televisão» (Trachtenberg 1989, 17), podendo ser vista como o natural e direto antepassado do cinema de atrações (Gurevich 2013, 399). Estas imagens fundaram a noção de espetáculo visual no período vitoriano, através da representação de fenómenos naturais ou humanos, gerando sensações de espanto e admiração no observador. Ao longo de toda a segunda metade do século XIX a estereoscopia triunfa como entretenimento, como turismo, como gabinete de curiosidades portátil. Na fotografia estereoscópica conciliam-se a espetacularidade do assunto com a espetacularidade do suporte, numa procura de incremento das sensações hápticas e imersivas que o meio já possui naturalmente. Assim, inicialmente inventada por Wheatstone como um instrumento científico destinado a demonstrar as particularidades e a subjetividade da visão humana (ainda sem aplicação à fotografia), converteu-se nas décadas de 60 e 70 do século XIX em objeto de entretenimento popular. A sua espetacularidade era catalisada pela habilidade do fotógrafo em conseguir composições que realçassem a tridimensionalidade. A procura de planos marcadamente diferentes, de linhas convergentes que reforçassem a perspetiva, de introdução de objetos em primeiro plano, ou de dispersão da informação visual⁵, tornaram-se ferramentas compositivas exigidas pela especificidade da técnica. No aparato estereoscópio assistimos a um condicionamento da realização das imagens que este dá a ver — impondo composições e pontos de vista que permitam o seu funcionamento enquanto imagem-relevo — e a uma disciplina do ato de ver através da imposição do aparato óptico que força os olhos a focar e a mente a ver uma imagem. Imagem essa que apenas adquire existência fora do papel que lhe dá visibilidade, no momento em que as duas fotografias impressas são fundidas numa única, tridimensional, pelo nosso sistema visual. O aparelho tecnológico determina o que nele encontra visibilidade.

O auge da fotografia estereoscópica, enquanto entretenimento, dá-se no século XIX, caracterizando-se pela venda de cartões avulsos, pequenos conjuntos narrativos e turísticos, ou de

⁵ Esta catalogação de efeitos compositivos reforçadores da sensação de relevo da fotografia estereoscópica foi realizada pelo Projeto Stereo Visual Culture (PTDC / CVI-COM / 5223/2012) coordenado por Victor Flores - <https://stereovisualculture.ulusofona.pt/>

teor erótico (Mccauley 2000, 26-27). Apenas com a criação da empresa Underwood & Underwood, em 1880, se deu início à organização dos cartões estéreos em coleções. Empacotadas em caixas semelhantes a livros ou com direito a um arquivador próprio, estas coleções eram normalmente editadas por um nome legitimador do seu valor informativo ou pedagógico. Este novo formato comercial das imagens estéreo distanciava-se de uma ideia de experiência visual extraordinária - associada a uma noção de espetáculo que hoje poderíamos identificar mais facilmente nos *blockbusters* de Hollywood - para se afirmar enquanto ferramenta de conhecimento de uma parte do mundo ou de um assunto específico. A indústria concentrou os seus esforços em redor desta forma de organização dos cartões estéreo, impulsionando a sua disseminação através de uma política de vendas porta-a-porta. No final do século XIX, início do século XX, a empresa dos irmãos Bert e Elmer Underwood enviava 3.000 vendedores todos os Verões para o interior dos Estados Unidos. As suas rivais (Keystone View Co., H.C. White Co, e Kilburn) contratavam aproximadamente 1.000 vendedores cada uma, recrutados de entre os estudantes universitários, que conseguiam reunir, muitos deles, proveitos suficientes para pagar as propinas de um ano (Hamilton 1949, 17-18). Estes números ajudam a compreender a realidade industrial da estereoscopia (figuras 1 e 2).



Figura 1 – «Works and Studios. Arlington N.J., Littleton R.H., Washington D.C. – Sun Sculpture Trademark». Underwood & Underwood.

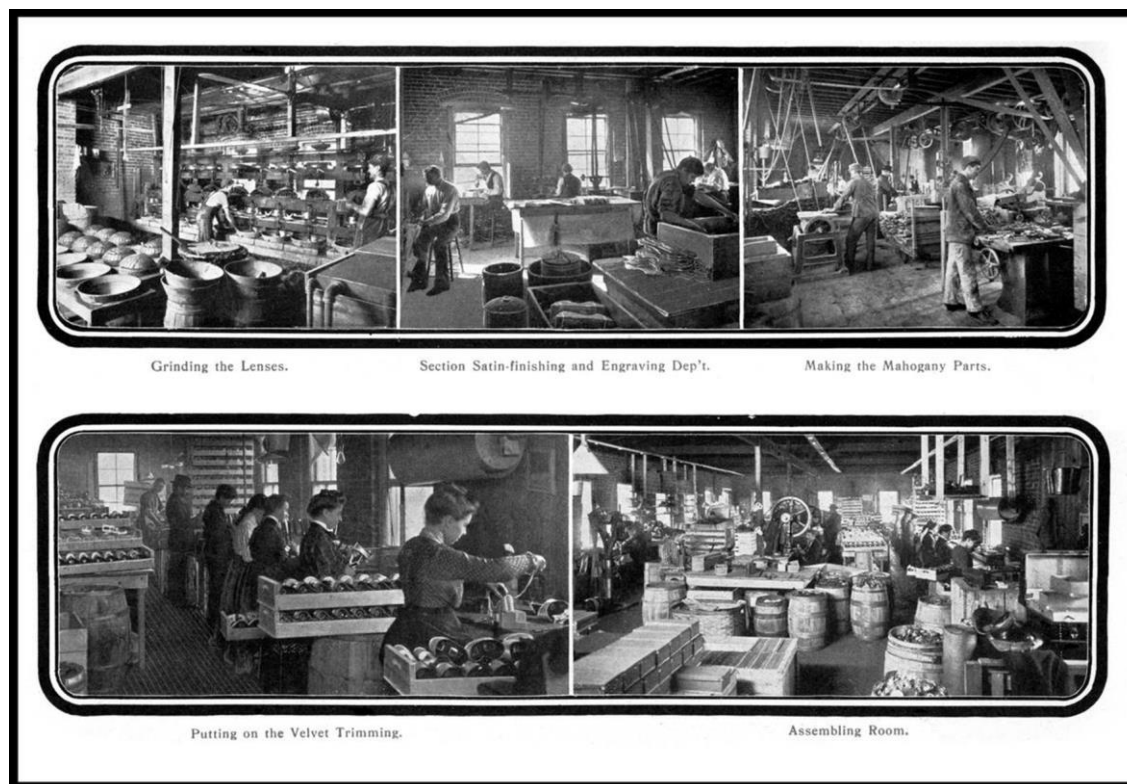


Figura 2 – «Underwood & Underwood – Inside the Stereoscope Factory in Westwood, New Jersey.» Fonte: “The Stereoscopic Photograph” Nº 1. Vol. 1. – 1901. Published by Underwood & Underwood, New York.

A fotografia estéreo institucionalizava-se como uma tecnologia visual de ponta e vendia a noção de que o espaço e o tempo eram anulados — um *bypass* à materialidade da representação. A promoção da ideia de que o observador poderia tocar com os olhos – ou com a mente – o conteúdo fotográfico, terá levado uma das maiores empresas de comercialização de fotografias estéreo, a americana Keystone, a introduzir num manual interno para os seus vendedores/comerciais a frase «Nós não estamos a vender imagens – nós estamos a vender a experiência de ver o lugar verdadeiro»⁶, instruindo-os na forma como as suas coleções de estereoscopias deviam ser anunciadas e vendidas aos seus clientes. Esta retórica, que apaga todo o aparato tecnológico de representação e de acesso à representação, enuncia uma política de visibilidade das imagens que permite confundir o ato de ver uma estereofotografia com o ato de ver presencialmente o que nela está representado.

Nas duas últimas décadas do século XIX a fotografia estereoscópica descobre a sua vocação educativa. Na figura 3 está reproduzido um cartão da Underwood & Underwood que

⁶ Sales Manual, *Confidential Sales Information*, Meadville; Pa; Keystone View Co., 1941 - Citado a partir de Mendelson, Andrew and Kitch, Carolyn. “Creating a Photographic Record of World War I” *Journalism History*, nº 37:3., 2011.

promove os valores educativos das imagens estéreo. Nela podemos ver lado a lado, o primado da visão como sentido por excelência da experiência, e a afirmação do caráter objetual das imagens fotográficas estéreo. É da união destes dois conceitos que nasce a possibilidade da sua difusão, não como objeto visual, mas como o objeto representado na imagem. Todo o dispositivo técnico mediador da experiência é remetido a um quase desaparecimento - incluímos aqui a câmara que realiza a imagem, o visor necessário para a sua visualização e o protocolo de visualização que deveria ser gerado pelo entendimento de um processo de mediação.



Figura 3 – «The Stereograph as an educator – Underwood Patent Extension Cabinet in a Home Library». Library of Congress Prints and Photographs Division. No known restrictions on publication. © 1901- Underwood & Underwood.

Eleita para ser repositório do mundo, confirmando a profecia de Oliver Wendell Holmes de que seria «...claramente necessária a criação de uma biblioteca estereográfica compreensiva e sistemática, (...) deveremos ter também coleções estereográficas especiais, tal com temos bibliotecas especializadas» (Holmes 1859, 738-739), a estereoscopia encontra novas formas de transformar o seu conteúdo visual em experiência. Distanciando-se do puro entretenimento, ela abraça agora uma existência enquanto ferramenta ideal para informar e educar sobre o mundo de uma forma objetiva e real, prolongando a retórica de acesso ao objeto e não à imagem do objeto: «As imagens, particularmente aquelas que apresentam uma terceira dimensão como as estereográficas, conseguem trazer o seu espetador para a presença da coisa em si própria. Um

certo aluno que se encontrava a ver uma estereografia de uma profunda falésia, inconscientemente deu alguns passos atrás para evitar cair, tão real parecia o perigo.»⁷.

Nas coleções de cartões estéreo confluem cultura, tecnologia e ciência num misto de entretenimento e educação, resumidos num aparelho ele próprio localizado entre o lúdico e o científico, um dispositivo óptico que deve ser visto como «ponto de intersecção onde discursos filosóficos, científicos e estéticos se sobrepõem a técnicas mecânicas, vontades institucionais e forças sócio económicas.» (Crary 1992, 8).

Em Portugal a estereoscopia teve múltiplos e variados intérpretes (Carlos Relvas, Artur Benarus, Alberto Marçal Brandão, Jorge de Almeida Lima ou Emílio Biel entre outros), embora nunca tenha adquirido uma produção verdadeiramente industrial à escala americana. O melhor exemplo desta realidade industrial terá sido Aurélio Paz dos Reis⁸ (1862 – 1931), que comercializava as suas fotografias estéreo com o título *Estereoscopia Portuguesa*, a partir da sua casa comercial com o mesmo nome no Porto. De entre as coleções estudadas pelo projeto Stereo Visual Culture⁹ com maior pendor comercial e de produção portuguesa, destacamos (para além do trabalho de Aurélio Paz dos Reis) a *Collecção Estereoscopica* (1870-1900) e as suas duas subcoleções - *Assumptos Portuguezes* e *Arquivo Panoramico e Artístico*, parte da coleção Vieira da Silva em depósito no Museu da Cidade de Lisboa. Trata-se de uma coleção turística na qual podemos observar diversos monumentos (Mosteiro dos Jerónimos, Convento de Mafra, Palácio da Ajuda), ou cenas quotidianas (queda de um balão, embarcações no Rio Tejo, feira de gado, etc.). Ainda assim muitas das coleções internacionais chegavam a Portugal, e a fotografia estereoscópica teve a sua idade de ouro também por cá. De entre as fotografias catalogadas pelo projeto Stereo Visual Culture um número significativo é de coleções comerciais de grandes fabricantes Europeus ou Americanos¹⁰, que chegavam a Portugal das mais diversas formas (adquiridas em viagens ao estrangeiro, importadas e vendidas diretamente em tabacarias, venda postal, etc.). Nesta segunda metade do século XIX e início do século XX multiplicavam-se as casas que vendiam máquinas estéreo, os locais de venda das imagens, ou a sua utilização amadora. A cultura visual fundada pela fotografia estéreo foi também absorvida pela cultura portuguesa.

⁷ Keystone View Co. (1922) *Visual education teacher's guide of Keystone "600 set"*, Keystone Educational Department, Meadville, P.A. xi.

⁸ A Coleção de Aurélio da Paz dos Reis, em depósito no Centro Português de Fotografia, é constituída por mais de 7200 fotografias estéreo em vários suportes (negativo, positivo, cartão, papel transparente)

⁹ <https://stereovisualculture.ulsofona.pt/>

¹⁰ Destacamos a coleção da H.C.White & Co. (1901-1906), e a coleção Stéréofilms Bruguière (1940-1950), em depósito no Arquivo Municipal de Lisboa/Fotográfico.

3 – As coleções estereoscópicas de educação visual – uma disciplina da visão.

Apoiada pelas ideias de pedagogos como Pestalozzi e na institucionalização da psicologia experimental no final do século XIX, (para a qual uma criança apresentava uma maleabilidade que podia ser moldada com precisão), a concepção da educação como um processo de acesso aos objetos sobre os quais se estabelece a lição, abriu as portas à (ou estas foram abertas pela) indústria da estereoscopia. As coleções educativas constituem-se como documentos do mundo, testemunham uma vontade enciclopédica de catalogação e categorização, que pretendia facilitar o ensino numa época em que o próprio conhecimento era sujeito a uma revolução.

De entre as várias coleções destinadas ao apoio educacional, a mais ambiciosa terá sido porventura a que a empresa americana *Keystone View Co*¹¹. editou em 1906, com reedições em 1908, 1911, 1917, 1920 e 1922. Tratava-se uma coleção de 600 cartões estéreos acompanhados por um *Teacher's Guide*. A *Keystone* não poupava argumentos nem se inibia na retórica, anunciando na declaração de abertura aquilo que iríamos ver ao longo dos 600 cartões: «Uma homenagem ao mundo inteiro foi realizada, para que as crianças nas escolas possam ter em mãos o melhor que pode ser obtido.»¹². Para promoção desta coleção foi convocado um impressionante grupo de académicos¹³ que integravam a comissão editorial do seu guia. Nele sucedem-se textos explicativos da qualidade e dos objetivos de cada um dos capítulos, instruções sobre como utilizar o visor e os cartões, bem como elogios à utilização do estereoscópio como ferramenta de ensino.

Ainda assim tornava-se necessário acautelar o futuro: o cinema começava a revelar-se como meio de entretenimento favorito das massas e perigoso concorrente no território da educação visual. Na declaração de abertura do *Teacher's guide* é enunciado o inimigo e são apresentadas as razões para a opção pela estereofotografia: «O processo é completamente diferente de olhar passivamente para imagens em movimento por uma ou duas horas. Que é

¹¹ A Keystone View Company foi um dos maiores produtores e distribuidores de imagens estereoscópicas. Fundada em 1892 por B. W. Singly, um vendedor da Underwood & Underwood, a companhia existiu até 1963. Em 1906 era a maior companhia de fotografias estéreo do mundo. O departamento educacional foi fundado em 1905, iniciando a venda de vistas estereoscópicas e slides de vidro a escolas por todos os E.U.A.. A sua política de vendas agressiva tornou-a dominante e os seus competidores acabaram por desistir, muitos deles acabando sendo comprados pela Keystone entre 1915 e 1921. Em 1935 a Keystone possuía aproximadamente dois milhões de negativos estéreo. Ao longo dos anos centenas de coleções educacionais foram vendidas para ensinar Geografia, Estudos Sociais, Ciência, História, etc. Muitas destas coleções eram vendidas em armários de arquivo desenhados especificamente para o efeito.

¹² Keystone View Co. 1922. *Visual education teacher's guide of Keystone "600 set"*, Keystone Educational Department, Meadville, P.A.: vi

¹³ De entre as 58 pessoas que assinam os textos podemos contar 16 doutorados, diversos mestres, e bacharéis.

pouco mais do que um entretenimento passageiro; pois ele não cultivava nem a memória nem o poder de descrição correta»¹⁴. Ao longo de todo o guia repetem-se as afirmações que procuram distanciar a estereoscopia do cinema, reclamando para esta uma preponderância pedagógica que nunca poderia ser obtida pelas imagens em movimento :

«...[a estereoscopia] é superior à imagem projetada, na qual a aproximação à realidade é conseguida através da magnificação do tamanho dos objetos representados, e para a educação primária é mesmo superior à imagem em movimento na qual a ilusão de realidade deve-se ao movimento. A estereografia tem também a vantagem de ser mais rapidamente adaptada às condições da sala de aula que qualquer forma de imagem projetada.»¹⁵

A indústria marcava o distanciamento em relação ao seu passado como entretenimento, por vezes de contornos morais duvidosos. Uma tarefa que parece demonstrar uma confusão entre media e conteúdo. Tornava-se necessário distanciar o media da sua utilização em indústrias vistas como reprováveis - como a pornografia - de modo a que ele pudesse ser utilizado na sala de aula.

No capítulo *How to use the Stereographs and the Lantern Slides* podemos ler a expressão dessa vontade educativa da visão, mais do que através da visão. Nele são estabelecidos tempos, formas, métodos, e comportamentos adequados para ver e examinar as fotografias estereoscópicas, assim como a diferença entre *picture show* e *real study*, devendo ser combatida a possibilidade de as imagens poderem tornar-se num objeto de atenção em si próprias e não enquanto representação de uma ideia:

«Uma ou duas estereografias que incidam diretamente sobre o trabalho que está a ser desenvolvido podem ser estudadas muito cuidadosamente e sistematicamente num curto espaço de tempo. Cada aluno dá a cada vista apenas o curto período de tempo necessário para ver as imagens e ler as descrições. Alguns professores podem economizar tempo lendo a descrição antes da estereografia ser mostrada. (...) Se o professor não é capaz de supervisionar a preparação, dois ou três minutos de tempo de recitação podem muito bem ser usados para um estudo intensivo da estereografia. Um aluno coloca uma estereografia num estereoscópio e passa-a pela sala, permitindo a cada criança olhar para ela por um

¹⁴ Keystone View Co. 1922. *Visual education teacher's guide of Keystone "600 set"*, Keystone Educational Department, Meadville, P.A. viii

¹⁵ibid, x.

tempo muito breve. Antes ou ao mesmo tempo que a estereografia está a ser visionada, este aluno dá uma breve declaração que tem preparada a partir de um estudo anterior da cena e da sua descrição, de modo a que todos os outros possam ouvir. Aos alunos é dito exatamente o que procurar e uma criança, por cada dia, fica com a tarefa de falar em público. Tanto a cena e a explicação podem ser dadas a uma classe de quarenta alunos em dois a três minutos. Se cinco minutos puderem ser dispensados, os benefícios da utilização do estereoscópio serão maiores, permitindo um maior tempo de observação para cada aluno. (...) Deve ser realçada uma forte distinção entre “real study” e “picture show.” Enquanto as imagens ampliarem a experiência e lançarem luz sobre o assunto estudado, ilustrando-o claramente, elas são uma parte vital do estudo; mas assim que se tornam um objeto de atenção em si e por si, ou quando é disponibilizado um número maior do que as que podem ser seriamente estudadas dentro do tempo disponível, tornam-se parte de um “picture show”, dissipando tempo e energia dos alunos.»¹⁶

A vontade de gerir o tempo e a atenção dos estudantes dentro da sala de aula através da visualização de estereoscopias, fica patente na forma mecanizada e repetitiva como estes auxiliares do ensino deviam ser utilizados.

A sua utilidade não seria apenas pedagógica, este dispositivo óptico era visto como instrumento de controle e ferramenta de educação comportamental - «Cada professor deve decidir como é que pode “expor” os seus alunos ao estereoscópio de um modo mais efetivo, produzindo o máximo de benefício com o mínimo esforço.»¹⁷. As estereoscopias não ofereciam unicamente o material visual que permitia conhecer melhor um determinado assunto, ao mesmo tempo que incrementavam o leque de experiências perceptuais dos alunos, elas serviam de instrumento de gestão da visão e através dela de imobilização do corpo, entregue ao aparato necessário à visualização tridimensional.

Os métodos descritos no *Teacher's guide* da *Keystone* constituem-se como políticas de visibilidade que pareciam necessárias neste momento de dispersão da experiência da visão mediada - uma normalização do ato de ver. O que se passava nestas salas de aula seria mais uma educação do modo de ver do que do que estava a ser visto. Uma utilização do estereoscópio como agente disciplinador, «... as diretrizes que orientavam o seu uso regulavam a natureza da experiência sensorial dos estudantes, codificando um determinado tipo de literacia visual e sublinhando um conjunto de práticas aceitáveis de como as crianças deviam executar o ato de

¹⁶ Keystone View Co. 1922. *Visual education teacher's guide of Keystone "600 set"*, Keystone Educational Department, Meadville, P.A., xix.

¹⁷ *ibid.* xviii

ver.» (Bak 2012, 148).

4 – A Coleção Pestalozzi

Estas coleções eram divididas em capítulos e arquivadas em armários construídos especificamente para o efeito. Enquanto máquina-arquivo podem ser vistas como construção política de uma ideia de comunidade e identidade cultural. Elas geravam uma *certa* ideia de um mundo que se materializava nas imagens e nos textos que as acompanhavam, quer nas costas dos cartões, quer no guia para os professores na sala de aula, quer nos títulos. Sob a amplamente proclamada ideia de objetividade, gerada por um meio de reprodução automática da realidade, o que era conseguido era um exercício de subjetivação dos conceitos.

A coleção Pestalozzi terá sido comprada para o Lyceu Francisco Rodrigues Lobo (fundado em 1852), provavelmente em consequência da reforma de Joaquim Pedro de 1917. Esta coleção é constituída por 158 cartões estéreos divididos em 3 capítulos (Arte e Arqueologia, Etnografia, Geografia e Geologia) arquivados em caixas com forma de livros das quais resta apenas aquela que contém cartões identificados como «Etnografia» e que pode ser vista na figura 4.

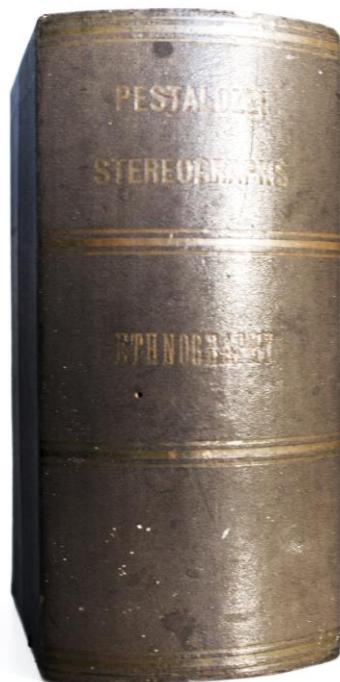


Figura 4 – Caixa arquivadora da secção de Etnografia da coleção Pestalozzi. MIMO – Museu de Imagem em Movimento de Leiria.

A coabitação na mesma empresa de milhares de negativos com proveniências e destinos diferentes levou a que muitas das imagens utilizadas para as coleções educativas tivessem tido uma vida diferente, pertencendo a coleções turísticas (os *Travel Sets*) ou outras. Esta heterogeneidade das coleções, é evidência de que a vontade pedagógica não existia aquando da realização das fotografias, mas era posteriormente exercida como forma de promoção da venda de coleções. Este facto é também demonstrativo de que a verdadeira educação estaria presente no texto que acompanhava as imagens (quer o texto inscrito no próprio cartão, quer aquele disponibilizado no *Teacher's guide*), como se qualquer imagem servisse, desde que o texto fosse o correto.

O estudo de alguns casos irá ajudar-nos a compreender os exercícios de subjetivação operados pela junção de imagem e texto.

No exemplo da figura 2 podemos observar uma imagem, integrada no capítulo «Arte e Arqueologia», cujo propósito seria dar a conhecer aos estudantes a Esfinge e a Pirâmide de Khufu em Gizé, como é indicado no seu título. Apenas por manifesta distração, ou exercício de ironia, poderia esta imagem ostentar tal título. Nem o mais radical arquivista, se confrontado com o seu conteúdo visual, poderia indexá-la como um documento da Esfinge e da Pirâmide de Khufu. Na imagem em questão o que podemos ver é a representação de um turista ocidental, servido por dois guias locais a visitar as Pirâmides e a Esfinge, em 2º plano, subalternizadas a este exercício de aprendizagem sobre a hierarquia implícita entre dois povos ou culturas. Esta imagem pertenceria muito provavelmente a uma coleção turística, encontrando posteriormente uma vida alternativa enquanto documento educacional.

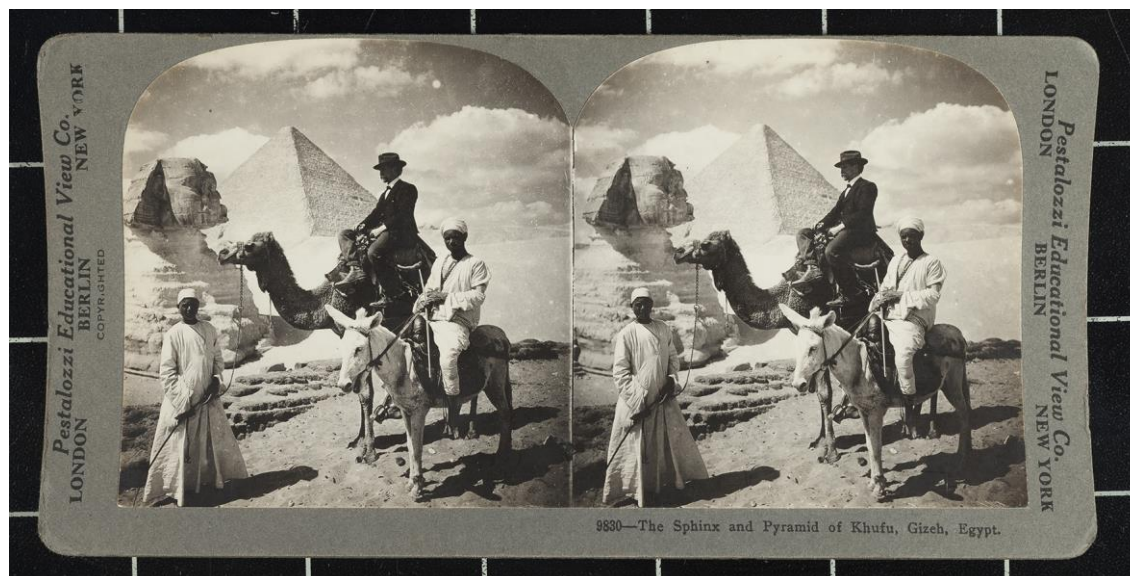


Figura 5 – “9830 - The Spnix and Pyramid of Khufu, Gizeh, Egypt”.
 Coleção Pestalozzi – © m|i|mo,Dep. LFRLL;Inv.2006.

Na coleção Pestalozzi não existem textos nas costas dos cartões, mas é provável que esta tenha sido acompanhada por um guia semelhante ao *Teacher's Guide* da *Keystone*. Infelizmente não foi possível encontra-lo nos arquivos do Lyceu Rodrigues Lobo. Ainda assim, o texto que serve como título a alguns dos cartões é elucidativo da relação determinante que é estabelecida com o conhecimento de um certo mundo, que se pretende cultivar nos estudantes, mascarado por uma ideia de verdade objetiva. Nas figuras 4 e 5 podemos comparar dois dos cartões da secção de etnografia. Se no primeiro caso existe ainda uma tentativa de dar a ver com objetividade a habitação tradicional de um povo, no segundo assistimos à óbvia discriminação de uma população através da sua representação e da legendagem que a acompanha. O que é veiculado por esta imagem é a visão de uma classe dominante, branca caucasiana - da qual fazem parte todos os editores, organizadores e gestores da coleção - sobre uma população dominada, constituída pelos afro-americanos num período anterior ao movimento dos direitos civis americanos (1965).



Figura 6 – “10259 – Cabin in the Jungle of Hymaya, Puerto Rico”.
Coleção Pestalozzi – © m|i|mo, Dep. LFRL;Inv.2006.



Figura 7 – “10935 – Dey ‘aint no use in talkin’, we jes had one scrumpton’ time.”.
Coleção Pestalozzi – © © m|i|mo, Dep. LFRL;Inv.2006.

Ao longo da coleção vão-se alternando imagens onde uma vontade de «dar a ver» com objetividade pode ser encontrada, com outras que através do seu conteúdo visual e dos títulos escolhidos, dão forma a uma certa ideia do mundo. Uma ideia dominada pelo império americano, por sua vez controlado por uma classe dominante que procurava perpetuar a sua posição através da educação visual com o auxílio de dispositivos tecnológicos. Estes dispositivos funcionavam de um modo duplamente disciplinador: por um lado veiculavam uma hierarquização socioeconómica do mundo através do seu conteúdo expresso, visual e textual; por outro lado

estes mesmos dispositivos eram utilizados enquanto controle comportamental na sala de aula e reguladores do ato de ver.

Conclusão

A educação visual configurou uma rotura epistemológica, transformando o ensino/aprendizagem do mundo. Essa rotura apoiou-se na figura da aula-objeto, que propunha um acesso direto aos objetos de estudo, procurando a democratização da experiência e do acesso ao estudo. Com o surgimento da imagem técnica e da estereofotografia parecia que todo o mundo poderia caber na sala de aula, proporcionando ao aluno um leque abrangente de experiências. A natureza háptica e imersiva do dispositivo estéreo permitia conhecer a quase totalidade dos «objetos» importantes do mundo. A aula-objeto dava lugar à aula-dispositivo tecnológico, ou à aula-fotografia/filme/slide. Neste processo, o papel mediador da tecnologia parece ter ficado esquecido, e a confusão entre representação automática da realidade e realidade *per se* instalou-se. Graças a este artifício retórico foi possível a apresentação de imagens fotográficas estéreo enquanto conhecimento objetivo da realidade, quando na verdade o que acontecia era uma subjetivação desse mesmo conhecimento, quer através do conteúdo visual, quer através da legendagem e do texto que as acompanhava. As coleções educativas de fotografias estéreo tornaram-se assim repositórios de uma certa imagem de um mundo particular, que se pretendia veicular aos alunos, um instrumento político de estabelecimento e perpetuação de um poder. Paralelamente a este movimento de subjetivação da imagem, o uso do aparato estéreo iniciou um processo disciplinador do próprio ato de ver, mediado pelos guias que acompanhavam as coleções, autênticos manuais de instruções para a sua melhor utilização em sala de aula. Essa estratégia aplicada da visibilidade instaura uma normalização nos usos dessas mesmas imagens, educa a relação com a fotografia e com a fotografia estéreo, instituindo a boa prática do ver e do aprender através da imagem técnica. Este processo terá sido gerido muito mais pela indústria que pelo poder político. Na educação visual, tal como ela era interpretada pelos produtores e distribuidores da fotografia estéreo e posteriormente institucionalizada no ensino, encontramos a inserção da imagem técnica numa máquina de catalogação e arquivo, geradora de sentido e organizadora da realidade social e do ato de ver.

Bibliografia

- AA.VV (2013). *The Oxford Encyclopedia of American Cultural and Intellectual History*, in Joan Shelley Rubin e Scott E. Casper (org.) , Oxford University Press.
- Bak, Meredith A. (2012). "Democracy and discipline: Object lessons and the stereoscope in American education, 1870-1920" *Early Popular Visual Culture*, Vol. 10, No. 2, May 2012, 147-167.
- Crary, Jonathan. (1990). *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the 19th Century*, Cambridge, MIT Press.
- Ent, Veronica I. (2013). "Twentieth century Visual Education: Early American Schools and the Stereograph" *The Country School Journal*, Vol. 1, 2013, 53-71.
- Frade, Pedro Miguel (1992). *Figuras de Espanto-A Fotografia antes da sua cultura* Lisboa: Edições ASA.
- Gunning, Tom (2003). *Re-Newing Old Technologies: Astonishment, Second Nature and the Uncanny in Technology from the Previous Turn-of-the-Century* in David Thorburn and Henry Jenkins (eds), *Rethinking Media Change: The Aesthetics of Transition*, London, MIT Press.
- Gurevich, Leon (2013). "The stereoscopic attraction: Three-dimensional imaging and the spectacular paradigm 1850-2013" *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*.19: 396.
- Hamilton, G. E. (1949). *Oliver Wendell Holmes his pioneer stereoscope and the later industry*, Newcomen Publications, USA.
- Heafford, Michael (1967). *Pestalozzi: His thought and its relevance today*. London: Methuen & Co., Ltd.
- Holmes, Oliver Wendell (1859). "A Estereoscopia e a Estereografia". Tradução de Margarida Medeiros. Nº 39 da *Revista de Comunicação e Linguagens*, organização de Margarida Medeiros, 243-246. Centro de Estudos de Comunicação e Linguagem, 2008. Publicado originalmente em *Atlantic Monthly*, vol.3, Junho 1859: 738-749.
- Mccauley, Anne (2000). "Realism and its detractors" *Paris in 3D: From Stereoscopy to Virtual Reality 1850-2000*, F. R. C. T. K. Timby, Ed., ed Musee Carnavalet, Museum of the History of Paris: Booth-Clibborn.
- Mendelson Andrew & Kitch, Carolyn (2011). "Creating a Photographic Record of World War I" *Journalism History*, nº 37:3.
- Oliveira Casulo, José Carlos de (2010). "Currículo e pedagogia nos liceus portugueses entre a Monarquia e a República: as reformas de 1905 e 1917" *Revista Ibero-Americana de Educação*, nº 54, 15/12/10.
- Keystone View Co. (1922). *Visual education teacher's guide of Keystone "600 set"*, Keystone Educational Department, Meadville, P.A..
- Portugal. "Decreto nº 3091, de 17 de Abril de 1917 (Reforma do ensino liceal de Joaquim Pedro

Martins)”. *Diário do Governo, I série, nº 60*, da mesma data. Lisboa: Imprensa Nacional.

Tagg, John (2012). “The Archiving Machine; or, The Camera and the Filing Cabinet” *Grey Room*, 47, spring 2012, pp 24-37.

Trachtenberg, Alan (1989). *Reading American photographs: Images as history – Mathew Brady to Walker Evans*, New York, Hill and Wang.

Rodrigo Peixoto é bolseiro da FCT para o Doutoramento em Ciências da Comunicação na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e Mestre em Artes Plásticas. Fez o curso avançado de Fotografia no Ar.Co e foi bolseiro na School of Visual Arts de Nova Iorque. Expõe individualmente desde 2011. É fundador da empresa Resize (2000) e do Departamento Art Division na empresa L2Spirit S.A., uma empresa dedicada à impressão em grande formato e controlo de cor para artistas. Simultaneamente desenvolve investigação no campo da Fotografia.

Data de recepção / Received for publication: 01/01/2016

Data de aceitação / Accepted in revised form: 12/12/2016