



A Animação de Imagens na Educação Visual: Projeto de Realização de Filmes de Animação com Turmas do 8.º Ano de Escolaridade da Ilha de S. Jorge – Açores

Projetos

Picture Animation in Visual Art Classes: Making an Animation Movie Project with 8th level Students from S. Jorge Island – Azores

Paulo Oliveira Fernandes

Instituto de Investigação de Arte e Design e Sociedade (i2ads), Núcleo de Educação Artística (Nea) da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (FBAUP)
Escola Básica e Secundária de Velas
paulopof@gmail.com

RESUMO

O presente artigo pretende relatar uma prática pedagógica realizada na disciplina de Educação Visual, que explora as potencialidades da animação de imagens em contexto de sala de aula. O trabalho foi desenvolvido na Escola Básica e Secundária de Velas, na ilha de S. Jorge, arquipélago dos Açores, em turmas do 8.º ano de escolaridade (3.º ciclo do Ensino Básico), no ano letivo de 2013-2014 e consistiu na realização de três filmes de animação sobre lendas locais.

A prática pedagógica que aqui se expõe foi desenvolvida num contexto formal de aprendizagem, enquadrando-se no potencial educativo da imagem animada, nas metodologias de trabalho por projeto e nas orientações programáticas do currículo da disciplina de Educação Visual.

O projeto denominado “Lendas de S. Jorge” é um trabalho pedagógico, construído por alunos e professor, que parte do imaginário e do património cultural local para a construção das aprendizagens curriculares, através de métodos significantes de aprendizagem.

Palavras-chave: Artes Visuais; Animação; Educação; Projeto; Currículo

ABSTRACT

The present report intends to give an account of a pedagogical practice conducted within Visual Arts, which explores the potential of the animation within the classroom context. The work has been developed at the Escola Básica e Secundária de Velas, S. Jorge island, Azores, during the 2013/2014 school year and it led to the creation of three animation movies inspired by local legends.

The pedagogical practice currently being mentioned has been developed on a formal learning context and it fits the educational potential of animation, the project-oriented working methodologies and the program guideline of the Visual Arts curriculum.

The Project named “Lendas de S. Jorge” is a pedagogical work, conducted by the teacher and the students, that uses the local imaginary and cultural heritage in order to achieve the curricular learning, by significant learning methods.

Keywords: Visual Arts; Animation; Education; Project; Curriculum

Introdução

Os processos de ensino e de aprendizagem são complexos e desenvolvê-los é um desafio para qualquer professor, sobretudo se aceitar fazê-lo de forma significativa e criando nos alunos a motivação para aprender. O desenvolvimento destes processos por práticas de projeto significa a possibilidade de atribuir sentido àquilo que o aluno aprende, porque quando se pensa em termos da sua aplicabilidade no contexto pedagógico, afasta-se a hipótese de uma ação repetitiva ou expositiva. Além disso, se o projeto for coletivo, há a necessidade dos intervenientes colaborarem, comunicarem e negociarem entre si trajetórias e soluções. O professor transforma-se num membro da equipa, aproveitando os espaços de cumplicidade que daí resultam para introduzir e controlar os processos de ensino, participando e integrando-se nos processos de aprendizagem.

Considerando as potencialidades pedagógicas da metodologia por projeto, concebeu-se e implementou-se um projeto de trabalho em animação de imagens. As técnicas processuais em animação de imagens adequam-se à metodologia pretendida e o seu campo de intervenção insere-se no contexto dos objetivos e conteúdos disciplinares em que se pretendeu aplicá-lo, quer seja pelo seu caráter conceptual, técnico ou tecnológico. O projeto aproveita ainda o potencial motivador do fascínio que a imagem animada provoca habitualmente nas crianças e jovens, para construir uma prática pedagógica que utilize estes estímulos e propicie aprendizagens significativas aos alunos, em contextos de trabalho favoráveis.

A animação de imagens é uma linguagem artística que desenvolve a perceção e a criatividade, combina diferentes suportes de representação e expressão, e permite a construção de conhecimentos a partir das interpretações e experiências. Desenvolve igualmente competências como o sentido social e o pensamento crítico.

A exploração das técnicas de animação de imagens, em contexto educativo, permite que o professor renova

estratégias de ensino e diversifique experiências de aprendizagem. Até há pouco mais de uma década, realizar um filme de animação em salas de aula era uma tarefa praticamente impossível. Os recursos necessários eram bastante complexos e extremamente dispendiosos, e a sua manipulação quase exclusiva a profissionais da área. Com o aparecimento e massificação dos meios e tecnologia digital essa realidade alterou-se. Atualmente é possível realizar um filme de animação com recurso a um simples computador e uma *webcam*, utilizando *freeware* (*software* gratuito) de animação de imagens. Com o Plano Tecnológico de Educação¹, as escolas portuguesas foram equipadas com computadores, videoprojectores, quadros interativos e acesso à internet de banda larga. Além disso, a utilização destes recursos configuram-se num outro fator de motivação para os alunos, uma vez que os jovens se sentem normalmente confortáveis na sua utilização.

É neste enquadramento que surge o presente artigo, que relata o projeto “Lendas de S. Jorge”, inscrito no campo das artes visuais e concebido em contexto formal de aprendizagem, nas aulas de Educação Visual, atendendo às orientações curriculares da disciplina e às metodologias de trabalho por projeto. Foi desenvolvido em três turmas do 8.º ano de escolaridade do 3.º ciclo do Ensino Básico, da Escola Básica e Secundária de Velas, na ilha de S. Jorge, arquipélago dos Açores, no decorrer do ano letivo de 2013-2014.

Figura 1 – Vinheta de abertura dos filmes



¹ Programa de modernização tecnológica das escolas portuguesas aprovado pelo Governo de Portugal em setembro de 2007.

O artigo inicia com a exposição do fenômeno da imagem animada, a sua história e um olhar sobre algumas das técnicas de animação. Segue-se um enquadramento do conceito de Projeto no campo da Educação e a sua influência nos currículos e na organização do trabalho escolar. No terceiro ponto procura-se definir as finalidades da Educação Visual, enquanto disciplina que trata as artes visuais no currículo escolar, através do seu programa. Por último, caracteriza-se e descreve-se o projeto realizado pelas três turmas, desde da definição dos objetivos, passando pelas etapas desenvolvidas no decorrer das sete sessões de trabalho, até à mistura e montagem final do filme.

Deste modo, este artigo pretende continuar a contribuir para a conceção, observação, classificação e sistematização de experiências concretizadas neste campo de intervenção (Graça, 2008). Não se pretende, todavia, que este relato se constitua como um modelo a seguir. O que se procura é dar a conhecer o trabalho que tem vindo a ser feito neste campo, ao qual se juntam outros já desenvolvidos no passado e em outros contextos (Fernandes & Rodrigues, 2011; Fernandes, Rodrigues & Cruz, 2012).

A Animação de Imagens

Inscrita no campo da expressão artística (Valente, 2001: 11), a animação de imagens é uma linguagem centenária que está na origem de toda a sétima arte.

O fenômeno da imagem em movimento é normalmente explicado pela persistência retiniana das imagens. Nesta explicação, a percepção do movimento é apenas uma ilusão resultante de uma incapacidade da visão em perceber isoladamente as imagens, quando estas surgem encadeadas num período de exposição ao olho, de fração de segundo. A formação da imagem na retina do globo ocular é um processo que demora alguns instantes, pelo que, enquanto uma nova imagem não é formada, a retina conserva a imagem anterior, havendo um momento em que ambas ficam sobrepostas. Isto faz com que o cérebro, ao processar a informação que lhe chega, crie uma ligação entre as diferentes imagens, interpretando-as como um

movimento contínuo.

O fenômeno começou a atrair a atenção no século XIX com o aparecimento dos primeiros aparelhos que induziam a ilusão do movimento na visão. Esses aparelhos tornaram-se bastante populares e ficaram conhecidos como brinquedos óticos. Exemplos desses brinquedos óticos são o *Thaumatrope*, o *Flipbook*, o *Phenakistiscope* ou o *Zootrope*. Foi a partir deste último que Émile Reynaud revolucionou o campo da animação, inventando sucessivamente uma série de aparelhos óticos que culminaram no *Praxinoscope* de Projeção. A 28 de outubro de 1892, Reynaud usou-o no museu Grévin em Paris, naquele que é considerado por muitos o primeiro espetáculo de animação. Batizado de “Teatro Ótico”, o espetáculo incluiu três filmes: *Pauvre Pierrot*, *Un bon bock*, e *Le Clown et ses chiens*, cada um composto por centenas de imagens individualmente pintadas, com a duração aproximada de 15 minutos e com uma trilha sonora tocada ao vivo em piano.

Com a invenção do cinematógrafo pelos irmãos Lumière, é definitivamente inventado o cinema e os primeiros filmes de animação surgem através da captação de imagens com a câmara, fotograma a fotograma. *Humorous Phases of Funny Faces*, produzido pela *Vitagraph Co. Of América*, em 1906, e *Fantasmagorie* de Emile Cohl, em 1908, são dois dos primeiros filmes de animação conhecidos.

Sendo o filme de animação o resultado da ilusão produzida pelo visionamento de uma série de imagens, que surgem de modo sequencial e a grande velocidade num ecrã, conclui-se que o seu processo de criação é complexo e passa por várias etapas: desde a escrita do argumento ao *storyboard*, passando pela composição cénica e pela planificação de cada cena; a criação e construção de personagens; a captação das imagens tendo em conta o métodos e as “leis” da animação; a mistura, a montagem e o trabalho de computador (Cámara, 2005: 13).

Para a obtenção da animação temos que conceber cada uma das imagens isoladamente, que combinadas em sequência produzem o movimento pretendido. Para cada segundo de filme são necessários 24 fotogramas (imagens), embora possamos reduzir esse número para 12, replicando cada imagem duas vezes. Para a criação

das imagens podemos recorrer a variadíssimas técnicas, desde o desenho sobre qualquer suporte incluindo o digital, ao *stop-motion* com a utilização de marionetas, a massas moldáveis, a recortes, à pixilização, entre muitas outras.

Na animação de desenhos, também conhecida como desenhos animados, o animador (pessoa que desenha as sequências de imagens), para produzir o movimento, realiza cada desenho comparando-o sistematicamente com o anterior, registando apenas nos desenhos seguintes as alterações adequadas ao movimento que se pretende dar. Para isso, o animador pode utilizar uma mesa de transparência (ou mesa de luz) e uma barra de cavilhas, que mantém as folhas de desenho sempre alinhadas.

A animação em suporte digital surge com o avanço tecnológico. Atualmente o mercado cinematográfico tem demonstrado um grande interesse nesta técnica, principalmente com os filmes em 3D.

Na técnica de *stop-motion* as imagens são captadas diretamente pela câmara, modificando-se o objeto a cada fotograma. A animação em *stop-motion* permite o recurso a diversos materiais, tais como massa de modelar (*Claymation*), marionetas, ou a utilização de objetos e atores reais (pixilização). Outra técnica *stop-motion* muito utilizada é a animação de recortes (*Cutout animation*) que utiliza recortes e figuras planas de diversos materiais tais como o papel, tecido ou mesmo fotografias.

Aprender Através de Projetos

No campo da Educação, o conceito de Projeto é entendido como a organização do processo de ensino e de aprendizagem em torno de atividades práticas significativas. A sua origem remonta ao final do século XIX e início do século XX, com Dewey e Kilpatrick que, baseando-se no construtivismo de Piaget e Vigotsky, constroem uma teoria pedagógica em que o processo de aprendizagem resulta da própria ação do aluno.

Em *The Project Method*, Kilpatrick (2008) defende o Projeto, como um método pedagógico, em alternativa a um ensino transmissivo. Esta conceção relaciona-se com

a teoria da experiência defendida por John Dewey, no qual as crianças adquirem o conhecimento resolvendo questões práticas em situações sociais. Para o “Método de Projeto” a essência está no “ato intencional”, que conduz o aluno a uma predisposição para agir (motivação). Durante a concretização do projeto o aluno encontra dificuldades, obstáculos, mas a motivação fará com que os contorne e que seja capaz de os superar. Ou seja, para Kilpatrick a motivação assume um papel essencial, porque a aprendizagem que resulta de um ato intencional é mais duradouro do que a de um ato imposto. Também associado a este método, está a importância de uma planificação, com objetivos claros sobre o que se pretende e os prazos em que se quer realizar a atividade. Será importante que esta não seja uma tarefa exclusiva do professor e que permita ao aluno a oportunidade de planificar, dando forma às suas ideias, organizando-as, responsabilizando-o e implicando-o no processo de trabalho.

Durante todo o século XX estas ideias progressistas foram-se mantendo presentes, chegando até aos dias de hoje, convivendo e disputando o espaço pedagógico com outras teorias mais tradicionalistas, defensoras de um ensino mais transmissivo e/ou disciplinar.

Nas últimas décadas, o conceito reapareceu com mais força nas narrativas escolares, tomando as designações de “Pedagogia de Projeto”, “Aprendizagem Baseada em Projetos”, “Abordagem por Projeto”, “Trabalho de Projeto” ou ainda “Projetos de Trabalho”. A diferença entre eles está na extensão e intenção que esta metodologia assume no currículo escolar. “Uma pedagogia de projeto faz dele o princípio organizador geral do currículo, enquanto um trabalho de projeto permite a coexistência com outras formas de trabalhar” (Santos, Fonseca & Matos, 2009: 27).

A utilização do conceito de projeto em contexto educativo caracteriza-se essencialmente pela organização do trabalho por etapas ou fases, pelas quais o aluno, sob a orientação/mediação do professor, vai percorrendo até à sua concretização. São vários os esquemas propostos para a sua organização. O programa de Educação Visual sugere a divisão do projeto em seis etapas: Situação;

Problema; Investigação; Projeto; Realização; e Avaliação (DGEBS, 1991b: 14). Nas primeiras duas etapas é exposta a situação e define-se o projeto a concretizar. Nas seguintes os alunos adquirem conhecimentos sobre o assunto para procederem à planificação do trabalho e apresentam propostas. A quinta etapa é dedicada à construção do projeto e na sexta e última etapa faz-se o balanço do resultado obtido. Durante o processo, o aluno vai alargando os seus conhecimentos e adquirindo outros novos, que surgem como uma necessidade, integrados no processo, sem constituírem “matéria de lições” isoladas (*Ibidem*).

O Programa de Educação Visual

As orientações programáticas para a disciplina de Educação Visual, do 3.º ciclo do ensino Básico (7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade), estão atualmente definidas em quatro documentos.

Os dois primeiros documentos foram aprovados em 1991² e resultam da Reforma da Reestruturação Curricular de 1989³. No primeiro volume, designado “Organização Curricular e Programas” (DGEBS, 1991a) é feito o enquadramento da disciplina face à reforma curricular. Nele são definidas as Finalidades, os Objetivos Gerais, os Conteúdos e as Áreas de Exploração, sugerindo igualmente Orientações Metodológicas e práticas de Avaliação. No volume 2, “Programa Educação Visual, Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem” (DGEBS, 1991b) é apresentado um plano de gestão do programa e da organização do Ensino-Aprendizagem em torno do “método de design”, com características voltadas para o trabalho de projeto. Neste segundo volume, os Conteúdos e as Áreas de Exploração são desenvolvidas e apontam-se “Resultados Pretendidos” e “Sugestões Metodológicas” para cada um dos Conteúdos.

Uma década mais tarde, em 2001, o Departamento de Educação Básica publica um Ajustamento ao Programa de Educação Visual (DEB, 2001), no qual se propõe

² Programas aprovados pelo Despacho n.º 124/ME/91, de 31 de julho, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 188, de 17 de agosto.

³ Ver Decreto-Lei n.º 286/89 de 29 de agosto.

a uma “melhor adequação” ao programa da disciplina. O documento, pela sua apresentação e estrutura simples, não substitui os documentos anteriores, propondo apenas uma sequenciação e hierarquização dos conteúdos. De referir que este documento se justifica sobretudo pela necessidade de adequação da disciplina a uma nova reorganização curricular que ocorreu em 2001⁴, que colocava a frequência da Educação Visual no 9.º ano de escolaridade como opcional. Esta reorganização curricular introduziu no Ensino Básico um novo paradigma educacional baseado numa “gestão flexível do currículo”⁵, introduzindo no Currículo Nacional, entre outras alterações, o conceito de Competências⁶ e as Áreas Curriculares não Disciplinadas⁷, entre elas a Área de Projeto. Deste modo, apesar de omissão em termos metodológicos, conclui-se que o ajustamento ao programa de Educação Visual, apresentado nesta reorganização curricular, se insere no modelo de organização do trabalho escolar e do processo de Ensino-Aprendizagem em torno do Método de Projeto.

Em 2012, o governo volta a alterar a Matriz Curricular⁸. Com esta alteração a Educação Visual volta a ser obrigatória até ao 9.º ano de escolaridade e passa a iniciar-se no 5.º ano de escolaridade, com o desmembramento da disciplina de Educação Visual e Tecnológica⁹ ¹⁰. Com estas medidas, compreendidas dentro de uma estratégia mais ampla do Ministério da Educação e Ciência para a Educação Básica, são aprovadas novas orientações

⁴ Ver Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro.

⁵ O Projeto de “Gestão Flexível do Currículo” (GFC) surge na sequência da reflexão participada dos currículos do ensino básico, entre os anos de 1996 e 1998”. Para compreender melhor a filosofia deste paradigma educacional pode-se ler: DEB (2001), Educação, Integração, Cidadania. Lisboa: Ministério da Educação.

⁶ Ver DEB (2001), *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação/DEB.

⁷ Ver DEB (2001), *Novas Áreas Curriculares*. Lisboa: Ministério da Educação/DEB.

⁸ Ver Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

⁹ A disciplina de Educação Visual e Tecnológica surge na Reforma da Reestruturação Curricular de 1989, para o 2.º ciclo do Ensino Básico, eliminando, na época, as disciplinas de Educação Visual e Trabalhos Manuais. No seu programa, assume-se como área pluridisciplinar de educação artística e tecnológica para a formação estética e tecnológica nesse nível de ensino.

¹⁰ O autor desenvolveu este tema em: “Educação Visual e Tecnológica: (des) integração curricular” (revisão do texto apresentado no II Encontro Internacional sobre Educação Artística) em AAVV (2013). // *Encontro Internacional sobre Educação Artística* (2EI_EA). Comissão Organizadora do 2EI_EA (org). i2ADS – Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (Editor). Produção: Tiago Pinho [on-line], <http://eiea.identidades.eu/sites/default/files/e-Book.pdf>.

curriculares com as Metas Curriculares¹¹, que se assumem como orientações “recomendadas” para a disciplina, devendo ser respeitadas na execução do programa em vigor. Ou seja, as Metas Curriculares não substituem os documentos programáticos anteriores, constituindo-se como mais um documento de orientação programática. Em termos formais, as Metas Curriculares de Educação Visual estruturam-se por ano letivo, hierarquizados por Domínios, Objetivos Gerais e Descritores de Desempenho. A sua organização define-se por uma “estrutura de complexidade programada segundo três eixos de progressão da complexidade: horizontal, vertical e domínio. O eixo horizontal projeta-se ao longo dos anos (do 5.º ao 9.º ano) e evidencia a articulação entre Objetivos Gerais. O eixo vertical projeta-se ao longo de um ano específico e evidencia a articulação entre Domínios. O eixo do Domínio projeta-se verticalmente ao longo dos Objetivos Gerais, em que o último dá relevo a processos cognitivos, que estruturam os Conteúdos do Domínio em questão” (Rodrigues *et al.*, 2012). Os Domínios de referência são quatro (Técnica, Representação, Discurso e Projeto), que se repetem em todos os anos de escolaridade à exceção do 5.º ano que só apresenta três. Para cada Domínio são apontados Objetivos Gerais que por sua vez se ramificam em Descritores de Desempenho.

Em termos metodológicos este documento volta a ser omissivo. No entanto, a utilização sistemática de expressões como: “desenvolver ações orientadas para experiências que se transformam numa parte ativa do conhecimento prático”, e ainda a introdução de um domínio designado de Projeto, continuam a indicar um caminho metodológico que incentiva o professor a desenvolver a sua prática pedagógica em torno de experiências de aprendizagem centradas no aluno e direcionadas para o desenvolvimento de “atos intencionais” patentes no conceito de Projeto.

A par destas orientações curriculares elaboradas a nível nacional, também a Região Autónoma dos Açores elaborou o seu Currículo Regional de Educação Básica

(CCCREB, 2011). Com os seus princípios orientadores aprovados em 2010¹² e regulamentado em 2011¹³, desenvolve-se o currículo considerando o contexto de açorianidade e de cidadania global, bem como a sua adequação aos contextos locais. O “Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores”, de matriz construtivista, apresenta orientações para o desenvolvimento das competências-chave estruturantes para a formação integral e integrada dos alunos, nos diferentes níveis da educação básica. Define também as orientações metodológicas, orientações para a avaliação, orientações para a construção de materiais curriculares e contempla a operacionalização do Currículo, desde a Educação Pré-escolar até ao 3.º ciclo do ensino básico, em todas as áreas curriculares. Nos documentos regulamentadores deste referencial é sempre reforçada a ideia de um currículo regional como adaptação orgânica do currículo nacional, rejeitando-se a ideia de adição dos dois. É afirmado que o currículo regional respeita o documento nacional, salientando-se que as escolas e os professores não irão trabalhar com dois elencos de competências, apenas com o regional, já que as oito competências definidas contemplam e englobam as orientações nacionais e se situam na linha das recomendações dos órgãos de governo da União Europeia. No entanto, apesar destas afirmações (válidas no momento em que foram produzidas) o documento Nacional a que se referem já não está em vigor no continente¹⁴, ao contrário do “Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores” que continua a vigorar nos mesmos moldes com que foi produzido.

Em suma, o Programa da disciplina de Educação Visual para o 3.º ciclo do Ensino Básico é, como vimos, constituído por quatro documentos programáticos elaborados em épocas e por autores diferentes, projetando natural-

¹² Decreto Legislativo Regional n.º 21/2010/A, de 24 de junho.

¹³ Através do Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2011/A, de 2 de agosto, formaliza-se o *Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores*, que estabelece as competências-chave em torno das quais se desenvolve o currículo.

¹⁴ Em Portugal continental o documento Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais de 2001 (que serve de referente para a criação do Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2011/A, de 2 de agosto, formalizado pelo *Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores*) foi eliminado pelo Despacho n.º 17169/2011 de 23 de dezembro, no qual são também anunciadas a constituição das Metas Curriculares.

¹¹ Metas Curriculares de Educação Visual aprovadas pelo Despacho n.º 10874/2012 de 10 de agosto do Gabinete do Ministro da Educação e Ciência.

mente paradigmas educacionais distintos, o que dificulta a ação do professor de Educação Visual na estruturação e construção das suas práticas letivas. Além destes quatro, um professor na Região Autónoma dos Açores, tem que trabalhar igualmente com um Currículo Regional que tem como referência um documento nacional entretanto eliminado.

Em termos práticos, o professor tem que olhar para todas estas orientações e discriminar aquilo que é essencial em cada um dos documentos: as Finalidades; os Objetivos; os Conteúdos; e as Áreas de Exploração.

As Finalidades da Educação Visual são descritas no “Organização Curricular e Programas, volume 1” (DGEBS, 1991a) e pretendem desenvolver: a perceção; a sensibilidade estética; a criatividade; a capacidade de expressão; a capacidade de utilizar os meios de expressão visual; o sentido crítico; a capacidade de comunicação; o sentido social; e a capacidade de intervenção.

Os Objetivos Gerais estão também descritos no “Organização Curricular e Programas, volume 1” (DGEBS, 1991a) referindo-se a cada uma das Finalidades, totalizando vinte e nove. Nas Metas Curriculares (Rodrigues *et al*, 2012), os Objetivos enquadram-se no eixo do Domínio e ramificam-se em Descritores de desempenho. Contabilizam-se quarenta Objetivos Gerais para o 3.º ciclo, sendo catorze deles para o 8.º ano de escolaridade.

Os Conteúdos da disciplina definidos na “Organização Curricular e Programas, volume 1” (DGEBS, 1991a) e desenvolvidos no “Programa Educação Visual Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem Volume 2” (DGEBS, 1991b), são: Comunicação; Dinâmica Movimento; Espaço; Estrutura; Forma; Luz-cor. Com o “Ajustamento do Programa de Educação Visual (DEB, 2001) os conteúdos passam a não incluir “Dinâmica Movimento”. Nas Metas Curriculares (Rodrigues *et al*, 2012) são definidos como Conteúdos: Representação de formas geométricas; Desenho expressivo; Sólidos e poliedros; Design; Luz-cor; Expressão e decomposição da forma; Comunicação visual; Arquitetura, Perspetiva; Perceção visual e construção da imagem; Arte e património; e Engenharia.

As Áreas de Exploração definidas nos dois primeiros

volumes (DGEBS, 1991a e DGEBS, 1991b) são: Desenho; Pintura; Escultura; Gravura e Impressão; Fotografia e Vídeo; Banda Desenhada. No Ajustamento (DEB, 2001), apesar de não se alterarem, são definidas como essenciais as áreas do Desenho, da Pintura e da Escultura.

Operacionalização

Caracterização e Recursos

O projeto de animação de imagens decorreu durante o 3.º período letivo nas aulas de Educação Visual. Ao todo foram sete sessões de 90 minutos¹⁵ num total de 630 minutos, para cada turma. Participaram 49 alunos distribuídos por três turmas do 8.º ano de escolaridade. A turma A e a turma B eram constituídas por 19 alunos cada e a turma C constituída por 11 alunos. A média de idades situava-se nos 13 anos.

Em termos de espaço foram utilizadas as salas de aula de Educação Visual. A escola tinha sido remodelada recentemente pelo que as salas eram novas, com equipamento novo e muito bem iluminadas por luz natural, com uma janela lateral em toda a extensão de uma das paredes.

Como recursos de trabalho foram utilizados: computadores de secretária, com acesso à *internet*, ligados a videoprojetores e a um sistema de som, em cada uma das salas de aula; um computador portátil e uma *webcam* que se transportavam de sala em sala; um scanner numa das salas; *freeware* de animação, de edição de imagens, de vídeo e de áudio, instalados nos computadores.

Planificação

As planificações dos trabalhos foram elaboradas tendo em conta o Plano Curricular de cada turma (PCT)¹⁶, com

¹⁵ Carga horária semanal atribuída à disciplina de Educação Visual no 3.º ciclo do Ensino Básico.

¹⁶ O Plano Curricular de Turma, também designado Projeto Curricular de Turma, tem como objetivo a adequação do Currículo Nacional e de Plano Curricular da Escola ao contexto de cada turma. Nele operacionalizam-se as estratégias educativas mais adequadas às características de cada turma, de modo a dar resposta às especificidades dos alunos de determinada turma.

os respetivos objetivos, estratégias, atividades e recursos. As planificações do projeto foram apresentadas nas reuniões dos Conselhos de Turma¹⁷, das três turmas, que aprovaram a sua implementação, articulando-o nas diferentes disciplinas.

Na turma C, 5 dos alunos usufruíam de um Percurso Curricular Adaptado (PCA)¹⁸. Esses alunos tinham um currículo diferente dos restantes alunos, o que implicou a elaboração de mais uma planificação adaptada ao currículo destes 5 alunos.

Objetivos

Os objetivos do projeto focalizaram-se nas “Finalidades” da Educação Visual, contemplando necessariamente os seus “Objetivos Gerais” e os transversais ao Ensino Básico, os “Conteúdos” e as “Áreas de Exploração” definidos no Programa da disciplina e nas Metas Curriculares. A configuração de um trabalho escolar em animação de imagens, apresentado sobre a forma de Projeto, constituiu-se pela sua abrangência temática, comunicacional, expressiva e técnica, como um meio privilegiado para o fazer.

A criação de imagens individuais para as sequências de animação permite aos alunos adquirir a capacidade de avaliar as qualidades formais e expressivas dos elementos visuais, consciencializando-se sobre o seu valor estético e desenvolvendo a perceção e sensibilidade estética. A capacidade de representação do real e/ou do imaginário desenvolve-se através da criação de personagens e de cenários para as histórias. A necessidade de antecipar o movimento e o ritmo que se quer dar à animação, obriga a que os alunos façam interagir as imagens dentro de determinados campos visuais. A concretização da ideia e a capacidade de a exprimir pela interação intencional

¹⁷ O Conselho de Turma é constituído pelo grupo de professores das disciplinas que constituem a matriz curricular da turma. O Conselho de Turma reúne periodicamente para elaborar a planificação do trabalho da turma, articulando-o nas diferentes disciplinas, e para a avaliação dos alunos.

¹⁸ O Percurso Curricular Adaptado, legislado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2006/A de 7 de abril de 2006, pela Assembleia Legislativa Regional dos Açores, visa responder às dificuldades na aprendizagem, caracterizadas como constrangimentos ao processo de ensino e aprendizagem, de caráter temporário, que podem ser sanados através de adequadas medidas de apoio educativo. Para aprofundar este assunto pode-se ler: Luz, P. (Org.) (2008). *Roteiro para a Educação Especial e Apoio Educativo*. SREC/DREA.

dos diferentes elementos visuais, através da manipulação de materiais e técnicas, conduz, de um modo natural, ao desenvolvimento da criatividade. Em termos transversais desenvolve-se o sentido crítico e social, assim como a capacidade de comunicação e de intervenção, perante a necessidade de trabalhar em grupo num processo negociado e cooperativo, em que se tem de emitir opiniões e discutir posições, de forma responsável, sobre as opções a tomar. Em termos temáticos, a abordagem às lendas da região dirigiu as atenções para o conhecimento, valorização e defesa das tradições, cultura e património material e imaterial local.

Os processos da animação de imagens permitem aos alunos desenvolver conceitos sobre: a Comunicação, na utilização dos elementos e códigos visuais; a Dinâmica e Movimento, pela conceção, representação e dinâmica do movimento da animação; Espaço, seja na sua representação, seja na relação dos elementos em determinado espaço; Forma, na sua perceção e na sua representação; Estrutura, para a representação das formas; Luz-Cor, na aplicação da cor e luminosidade nas formas e nos espaços. Dos conteúdos definidos pelas Metas Curriculares utilizaram-se também conceitos sobre: desenho expressivo; comunicação visual e construção da imagem; e património.

As “Áreas de Exploração” definidas globalmente, não foram todas utilizadas em cada uma das turmas, havendo uma adequação às opções técnicas que cada uma fez para a sua animação. Inicialmente definiu-se o Desenho, a Pintura, a Escultura e a Fotografia e Vídeo. Com a implementação do trabalho, apesar de a turma B ter equacionado inicialmente trabalhar com plasticina, a opção pelo desenho em papel acabou por eliminar a Escultura como “Área de Exploração” do projeto. Em determinado momento ponderou-se também a inclusão da Banda Desenhada, dada a sua proximidade com o *storyboard*. No entanto, tratando-se de linguagens e abordagens diferentes, em que a semelhança está apenas no aspeto visual, optou-se por não a incluir.

Para a formulação dos Objetivos Gerais do projeto, teve-se ainda como referência as Metas Curriculares (Ro-

drigues *et al*, 2012) definidas para o 8.º ano de escolaridade, nomeadamente:

- Reconhecer a importância da luz-cor e sua influência na percepção visual dos Espaços e das formas;
- Conhecer elementos de expressão e de composição da forma, reconhecendo e representando os princípios formais de profundidade;
- Relacionar elementos de organização e de suporte da forma, distinguindo e caracterizando a expressão do movimento;
- Dominar tipologias de representação desenvolvendo ações orientadas para a representação da forma e dos espaços, da dimensão e da posição dos objetos/imagem de acordo com as propriedades básicas do mundo visual decifradas através de elementos como ponto, linha e plano;
- Aplicar e explorar elementos da comunicação visual em particular na decomposição de um argumento (elementos; espaços; *storyboard*; etc.);
- Dominar processos de referência e inferência no âmbito da comunicação visual, desenvolvendo capacidades de antecipação de informação que vai ser apresentada e discriminada posteriormente no mesmo contexto.
- Reconhecer o papel da análise e da interpretação no desenvolvimento do projeto, desenvolvendo ações orientadas para a análise e interpretação, que determinam objetivos e permitem relacionar diferentes perspetivas que acrescentam profundidade ao tema, e a identificação, no âmbito do projeto, perspetivas e critérios que influenciam o problema em análise.

Desenvolvimento

As três turmas realizaram os seus filmes de animação em simultâneo, no horário destinado à disciplina de Educação Visual. No início do processo, as etapas de desenvolvimento foram coincidindo entre elas, começando-se a diferenciar a partir do *Storyboard*, devido às características próprias de cada técnica de animação, que implicavam uma organização e estratégias de trabalho específicas.

Na primeira sessão de trabalho foi feita a apresen-

tação sumária do projeto e manifestada a intenção de realizar um filme de animação em cada uma das turmas, com o mesmo tema. Como aproximação à linguagem do cinema de animação foi exibido, na sala de aula, o filme “Animando”(1983) de Marcos Magalhães. Neste filme é perceptível o modo de animação de imagens e suas técnicas, constituindo-se como o ponto de partida para uma conversa com os alunos sobre o processo de animação. Para compreender o princípio da imagem animada, os alunos exploraram alguns brinquedos óticos como o *Thaumatrope* e o *Zootrope*. Construíram também um Folioscópio de 2 imagens e uma trilha de 12 imagens para *Zootrope*.

Na segunda sessão, cada uma das turmas escolheu a história para o argumento do filme, dentro do tema “Lendas de S. Jorge”. Após alguma pesquisa orientada na biblioteca, a turma A escolheu a “Lenda da Fajã de S. João” e a turma C, em que a maioria dos alunos eram oriundos da freguesia da Urzelina, decidiu-se pela “Lenda da Urzelina”. Ambas as lendas foram retiradas de *Açores: Lendas e outras histórias* de Ângela Furtado-Brum (1999)¹⁹. A turma B decidiu fazer uma adaptação livre da lenda de S. Jorge e o Dragão. Nesta sessão foi também definida a técnica de animação que cada turma iria trabalhar. Sugeriram-se algumas técnicas e apresentaram-se as suas características tendo a turma A escolhido a animação de recortes. A turma B dividiu-se inicialmente entre o *claymation* (animação em plasticina) e o desenho, tendo no final escolhido a técnica de desenho tradicional em papel. A turma C decidiu pelo desenho a giz no quadro. Definiu-se também que a duração de cada filme seria de aproximadamente 5 minutos.

Na terceira sessão de trabalho iniciaram-se os estudos gráficos das personagens, dos cenários e o esboço do *storyboard*. É nesta fase que se começa a definir o aspeto visual do filme. Após uma leitura do texto fez-se um levantamento das personagens e dos cenários necessários para a narrativa. Cada aluno escolheu um desses elementos para representar e desenvolveram-se alguns estudos gráficos. Depois de terminados, afixaram-se num local vi-

¹⁹ Furtado-Brum, Ângela (1999). *Açores: Lendas e outras histórias*. Ponta Delgada: Ribeiro & Caravana editores.

sível da sala, de modo construir em cada um dos alunos uma referência comum para o aspeto final das personagens e dos cenários. Com o aspeto visual das personagens e cenários definidos, avançou-se para a construção do *storyboard*, que assume um papel indispensável na planificação do todo o trabalho de animação, determinando as cenas e as sequências da ação necessárias. É aqui que a organização e desenrolar do projeto começa a diferenciar-se entre as três turmas.

Turma A – “A Lenda da Fajã de S. João”

Na turma A os alunos dividiram-se em pequenos grupos de trabalho e repartiu-se o argumento. Cada um dos grupos encarregou-se de uma parte do argumento ficando responsável daí para a frente pelo *storyboard*, pela conceção das personagens e dos cenários, pela captação das imagens e pela montagem dessa parte. Apesar desta divisão, o trabalho implicou sempre a colaboração entre os grupos e a noção de coletivo. As partes teriam que ser pensadas como um todo, com constantes cruzamentos de informação e troca de ideias. A definição prévia das personagens e dos cenários ajudou à uniformização do *storyboard* feito a várias mãos, que depois de concluídas as partes foi unido e afixado perto dos estudos gráficos dos personagens e dos cenários, num local visível da sala de aula.

Na sessão seguinte iniciou-se a construção dos elementos visuais do filme. A técnica de recortes animados, escolhida por esta turma, foi desenvolvida apenas com recortes em cartolina. Os alunos construíram os cenários e as personagens tendo como referência os estudos gráficos realizados na sessão anterior. O desenho foi a base dos recortes. Traçado na cartolina da cor desejada, era em seguida recortada até se obter a figura pretendida. Por vezes, quando não havia a necessidade de movimentar determinadas partes da figura, estas podiam ser coladas para que a figura ficasse mais fácil de manusear durante as captações de câmara. No imenso trabalho de construção das diversas figuras e cenários da animação,

os grupos de trabalho tiveram em conta o facto de estas poderem ser utilizadas várias vezes, nas diferentes partes do filme. Por isso, só havia a necessidade de os construir uma vez, por um dos grupos. Por exemplo, as personagens principais que surgem em todos os momentos da narrativa foram construídas por um dos grupos e depois utilizada por todos os outros. Também alguns dos cenários puderam ser utilizados por mais do que um grupo.

Na quinta sessão de trabalho foram feitas as captações de partes do filme. A ordem de captação obedeceu àquela que melhor rentabilizava o tempo e não à ordem em que surgem na história. Deste modo, sempre que um cenário fosse montado, captavam-se todas as imagens relativas a esse cenário. Uma das alunas ficou encarregada de assinalar no *storyboard* as cenas já captadas e a planificação das próximas captações. Para a captação das imagens foi usado uma *webcam* ligada a um computador portátil e um *software* de animação *freeware*. A sua utilização foi bastante intuitiva e os alunos facilmente aprenderam a manusear o *software*. O cenário foi colocado sobre uma mesa, na horizontal, e a *webcam*, apoiada por uma estrutura improvisada, apontada verticalmente para o cenário. Um dos alunos tratava da animação, movendo a figura em suaves movimentos, seguindo a ordem do colega que se sentava em frente ao portátil e se encarregava de clicar no botão específico do *software* de animação para a captura de cada uma das imagens. No total foram captadas cerca de 1000 imagens. A animação de recortes, pelas suas características comparativamente a outras técnicas, é bastante adequada para ser trabalhada com jovens. Os elementos visuais estão definidos, pelo que as formas não se alteram, havendo apenas pequenos deslocamentos entre a captação de cada imagem. Isso permitiu, por exemplo, a captação de mais imagens, se compararmos com o número de imagens captadas pelas outras duas turmas.

O trabalho de captação de imagens foi sendo desenvolvido de forma intercalada e enquanto um dos grupos captava imagens outros iam desenvolvendo outras tarefas. Quando um grupo terminava a sua parte, avançava outro para a captação de mais imagens relativas a outra par-

Figuras 2, 3 e 4 – Lenda da Fajã de S. João



te do argumento. Por sua vez, o grupo que terminava as captações, transferia as imagens do computador portátil para o outro computador e iniciava a montagem da sua cena, utilizando um *software* de edição de vídeo, também *freeware*. Este trabalho de captação e montagem das cenas por grupos continuou com esta dinâmica durante a sexta sessão.

Na sétima e última sessão, após todas as sequências animadas estarem terminadas, iniciou-se a mistura e montagem final do filme. No editor de vídeo, juntaram-se todas as sequências animadas, alinhadas e na ordem correta da narrativa. O trabalho passou então a ser participado em conjunto pela turma, com o ambiente de trabalho do computador a ser projetado para todos. Foram feitas várias pré-visualizações, com os alunos a darem várias sugestões até se combinar os tempos mais adequados à compreensão da história. Como opção estética optou-se por colocar a imagem a “preto e branco”, simulando o cinema mudo. Deste modo, houve a necessidade de se fazer uma narração escrita, através de quadros de texto que aparecessem entre as cenas, complementando a ação. Esta opção permitiu também estender o filme para os 5 minutos pretendidos. Para o áudio decidiu-se incluir uma música em piano, escolhida e recolhida pelos alunos, a partir de um repositório da internet, de licença *Creative Commons*. O aspeto da imagem também teria que ser alterado para “preto e branco”, uma vez que as imagens foram captadas com cor. Para isso introduziu-se um filtro de imagem a simular os filmes antigos. Concluiu-se a montagem do filme com a introdução do genérico inicial e dos créditos finais.

Turma B – “A Lenda de S. Jorge e o Dragão”

Na turma B o *storyboard* foi inicialmente realizado individualmente por cada um dos 19 alunos da turma. Depois de terminado cada um apresentou-o aos seus colegas, identificando os diferentes momentos da história e como a imaginou. Dos 19 *storyboards* construídos e apresentados da mesma história, foram-se escolhendo excertos,

daqueles que se achavam entre todos estar melhor conseguidos, construindo o *storyboard* final a partir da soma de diferentes parcelas. A versão final foi então afixada junto dos estudos gráficos das personagens e dos cenários.

Na quarta sessão de trabalho iniciou-se o planeamento e distribuição do trabalho pelos elementos da turma. A realização de um filme de animação de 5 minutos prevê a conceção de 3600 imagens. Ou seja, cada aluno teria que realizar 189 desenhos. Naturalmente essa tarefa era impossível perante jovens desta faixa etária e em tão pouco tempo, pelo que se tornava necessário reduzir o número de desenhos. Estabeleceu-se então que cada aluno criaria ciclos de animação de 12 imagens cada, de modo a que durante a edição e montagem as sequências animadas se pudessem prolongar. Para simplificar o processo de animação optou-se por animar as personagens em fundo branco, sem os cenários, sobrepondo-os posteriormente na edição de vídeo. Durante três sessões foram criados cerca de 200 desenhos a lápis sobre papel. Por opção estética (mas também de tempo) as formas foram apenas definidas pela sua linha de contorno, sem cor. Na animação com a técnica de desenho, cada desenho tem que ser sistematicamente comparado com o anterior e com o próximo para que fique registado apenas as alterações necessárias e adequadas ao movimento que se quer dar. Na ausência de mesas de luz (utilizadas na animação profissional) os alunos utilizaram o vidro da extensa janela da sala de aula.

Para a edição em vídeo os desenhos teriam que estar em formato digital, pelo que se procedeu à sua digitalização. Depois de terminados os desenhos, cada aluno digitalizou os seus, utilizando um *scanner* convencional, instalado no computador da sala de aula. Após a digitalização das imagens, foi necessário redimensioná-las para ficarem todas com as mesmas dimensões e transformar o fundo branco das personagens em fundo transparente de modo a poderem sobrepor-se sobre os cenários sem os encobrir. Para redimensionar e recortar as imagens em fundo transparente utilizamos um software de edição de imagem *freeware*, com opção de gravação em formato *Portable Network Graphics* (png). Na sobreposição e mistu-

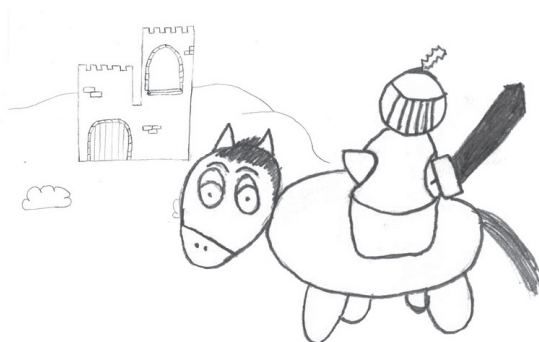
ra das sequências de animação e montagem final do filme foi utilizado um editor de vídeo *freeware*. Cada aluno ficou encarregue da sua sequência, podendo por vezes agruparem-se dois a dois quando as montagens implicassem sobreposição de sequências.

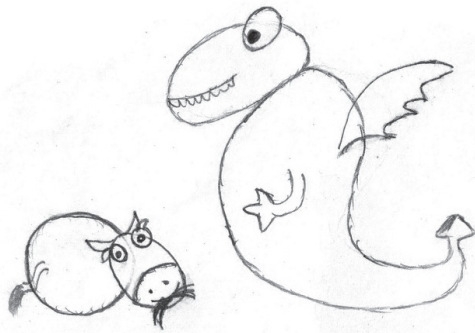
Como o filme teria uma narração, foi necessário proceder-se à captação sonora. Para isso utilizamos um *smartphone* e uma aplicação de gravação áudio já instalada. A captação da voz foi feita dentro de um espaço silencioso. Para que a narração fosse fluente e expressiva efetuaram-se previamente alguns ensaios. Relativamente aos efeitos sonoros, os alunos pesquisaram e recolheram os sons de um repositório da internet, de licença *Creative Commons*, a partir de uma lista definida antecipadamente.

Na sétima e última sessão de trabalho realizou-se a mistura e montagem final do filme, num processo de trabalho conjunto, idêntico ao já descrito para a turma A. O ambiente de trabalho do computador foi projetado para todos os alunos visualizarem e acompanharem. No editor de vídeo alinharam-se as sequências animadas de acordo com a ordem da narrativa, adicionou-se a narração, sincronizaram-se os efeitos sonoros e o filme foi pré-visualizado várias vezes até se encontrarem as soluções mais adequadas.

Para além do filme, a turma B teve também a ideia de criar uma vinheta de abertura com o título "Lendas de S. Jorge", transversal a todo o projeto, que seria depois usado nos três filmes.

Figuras 5 e 6 – Lenda de S. Jorge e o Dragão





Turma C – “A Lenda da Urzelina”

Na turma C o *storyboard* foi desenhado coletivamente a giz no quadro da sala, antecipando a técnica escolhida para esta animação. A história, depois de lida e analisada em conjunto, foi dividida em 11 cenas, para acompanhar o número de alunos da turma, tentando assim simplificar a divisão do trabalho. No entanto, dada a complexidade e duração de algumas dessas cenas, esta divisão automática deixou de ser funcional. Algumas cenas necessitavam de mais do que uma sequência de animação, pelo que seriam necessárias 23 sequências. Mas como algumas delas podiam ser repetidas em diferentes partes do filme, planejaram-se 19 sequências diferentes, sendo 2 delas apenas de movimento de câmara no mesmo desenho (efeito que se conseguia na edição de vídeo). Depois de concluído, o *storyboard* foi fotografado, impresso em folhas A4 e distribuído pelos alunos na aula seguinte.

As três sessões de trabalho que se seguiram foram dedicadas ao desenho, à captação das imagens e à montagem das sequências de animação. Para a captação das imagens eram necessárias equipas de dois alunos, um para desenhar e o outro para capturar. Na captação foi usada uma *webcam* ligada a um computador portátil e um *software* de animação *freeware* instalado. A *webcam*, apontada para o quadro da sala, foi colocada sobre uma estrutura improvisada. Num outro ponto da sala um se-

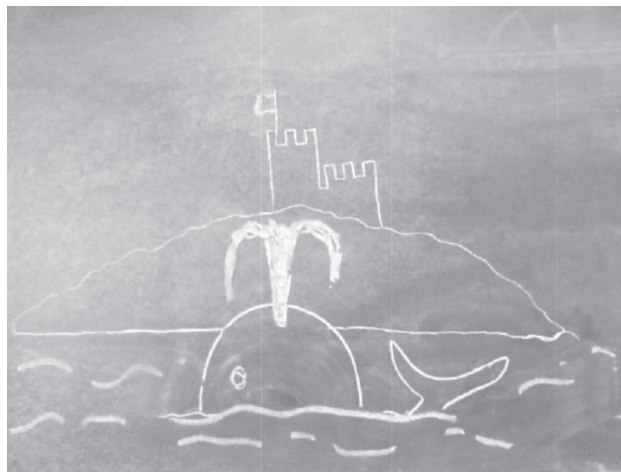
gundo computador, com um programa de edição de vídeo também *freeware* instalado, era usado na montagem das sequências animadas, feita pela mesma equipa que as captou.

À semelhança dos outros dois projetos, este filme teria aproximadamente 5 minutos, o que implicaria a existência de 3600 desenhos. Usando a mesma estratégia que a turma A, optou-se por narrar a ação através de legendas escritas que iam surgindo intercaladamente entre a animação. Essas legendas ocupariam uma parte substancial da história, diminuindo o tempo real da animação e por consequência o número de desenhos. Outra forma de reduzir o número de desenhos foi a criação de ciclos de animação que pudessem ser repetidos para prolongar a sequência, como se fez no filme da turma B. Para rentabilizar o pouco tempo disponível, era também necessário reduzir os movimentos para o essencial, sem animações de fundo ou paralelas e animando uma figura de cada vez.

Para acentuar a técnica de desenho, estabeleceu-se que na primeira sequência animada o desenho surgia no quadro vazio ao som de um lápis a riscar. Surge assim o desenho da enorme cordilheira no meio do mar, com o seu castelo a erguer-se ao cima. Terminado o desenho, inicia a ação com o hastear da bandeira, a ondulação do mar e o surgir da baleia no oceano, situando-nos fisicamente na ilha de S. Jorge.

A mistura e montagem final foi realizada na sétima e última sessão de trabalho, num processo de trabalho coletivo semelhante ao utilizado nas turmas A e B. As sequências de animação foram alinhadas e dispostas na ordem correta da história e os efeitos sonoros sincronizados. Para os efeitos sonoros e música, os alunos, pesquisaram e recolheram de um repositório da internet, de licença *Creative Commons*. A narração da história, tendo em conta a época em que se passa, é feita com legendas de *lettering* medieval sobre uma folha de pergaminho. Também a música acompanhou a sonoridade característica da época medieval. Para conservar o traço branco do giz sobre fundo escuro do quadro, optou-se por conservar a cor nas imagens, usando-se apenas um filtro de vídeo de tonalidade quente, simulando um aspeto de filme envelhe-

Figuras 7, 8 e 9 – Lenda da Urzelina



cido e gasto. À medida que se iam introduzindo estes elementos, o filme ia sendo sucessivamente pré-visualizado procurando-se encontrar o resultado mais unânime entre todos até ao resultado final.

Considerações Finais

O projeto aqui relatado tenciona contribuir para a reflexão partilhada sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas em contexto formal de aprendizagem, em particular aquelas que utilizam processos da imagem animada. Expondo o processo de trabalho através da escrita, está-se simultaneamente a valorizar a dimensão reflexiva individual do professor, como forma de desenvolver a consciencialização da ação, transformam-se em investigador de si próprio. Ao refletir sobre a prática infere-se sobre os métodos didáticos adotados e sua eficácia no que concerne objetivos traçados.

O trabalho foi desenvolvido dentro do campo das artes visuais, na disciplina de Educação Visual. Como metodologia foram utilizados processos centrados na ação do aluno e na sua experimentação, através de um “aprender fazendo” sustentado pelas metodologias do trabalho de projeto. Os conteúdos da disciplina de Educação Visual, definidos pelo seu programa foram, deste modo, abordados em contexto e de acordo com a necessidade do aluno para resolver determinada etapa do projeto. Dessa intencionalidade resultou a motivação e o interesse pela matéria.

Sendo os objetivos do projeto definidos pelo programa da disciplina de Educação Visual, procedeu-se ao conhecimento programa. Nesse estudo, descrito no ponto 4 deste artigo, verificou-se uma enorme complexidade e confusão na definição dessas orientações, que estão distribuídas por quatro documentos a nível nacional e mais um a nível regional. A existência desses cinco documentos descontinuados, com indicações por vezes repetidas em terminologias diferentes e outras vezes contraditórias, traduziu-se numa dificuldade em definir de forma clara e simples os objetivos e conteúdos do projeto. Sendo o pro-

grama da disciplina o instrumento orientador das práticas pedagógicas de milhares de professores de Educação Visual é urgente uma clarificação desta situação. Não se querendo neste texto aprofundar este assunto, considera-se necessário a existência de reflexões mais amplas, que promovam a atualização do programa da disciplina de Educação Visual.

Relativamente ao trabalho desenvolvido pelos alunos, constatou-se uma envolvimento efetiva sobre o projeto. Todos colaboraram ativamente e de uma forma muito autónoma na sua realização. Notou-se ainda a facilidade no manuseamento das tecnologias digitais, bem como a fácil assimilação das técnicas de animação. A supervisão do trabalho de animação foi a partir de determinada altura assumida por eles próprios, coordenando o processo da captação de imagens e a montagem das cenas entre eles, quase sem a intervenção do professor.

No que concerne aos conteúdos disciplinares abordados, salienta-se a capacidade dos alunos para mobilizarem os conhecimentos e conceitos adquiridos: na utilização dos elementos e códigos visuais; na conceção, representação e dinâmica do movimento da animação; na representação e na relação dos elementos no espaço; na perceção e na representação das formas; na aplicação dos conceitos da luminosidade e tonalidade nas formas e nos espaços; na utilização do desenho expressivo; e na valorização do património cultural da região.

Concluído o trabalho, o resultado final ultrapassou os muros da escola. Tornou-se notícia nos meios de informação local e regional, na imprensa escrita, radiofónica e *online*; foi exibido nas sessões para escolas do CINANIMA – Festival Internacional de Animação de Espinho; na IV edição do CineEscolas – Mostra de Cinema de Animação na região dos Açores; na mostra de cinema infanto-juvenil para escolas que ensinem o português nas comunidades dos Estados Unidos e Canadá; foram incluídos nos programas CINANIMA JUNIOR iniciativa do Serviço Educativo do CINANIMA; e foi também exibido simbolicamente na inauguração do auditório da Escola Básica e Secundária de Velas. Os filmes estão agora disponíveis *online* nos seguintes endereços:

Lenda de S. Jorge e o Dragão:

<https://www.youtube.com/watch?v=kRIOAVfsRIO>

Lenda da Fajã de S. João:

<https://www.youtube.com/watch?v=cnpmU1qOb28>

Lenda da Urzelina:

<https://www.youtube.com/watch?v=JuAENIwTbNc>

Referências Bibliográficas

- Câmara, Sergi (2005). *O Desenho Animado*. Lisboa: Editorial Estampa.
- CCCRESB (2011). *Currículo Regional de Educação Básica – Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores*. SERF/DREF.
- DGEBS (1991a). *Organização Curricular e Programas*. Vol. I. Lisboa: Ministério da Educação.
- DGEBS (1991b). *Programa de Educação Visual: Plano de organização do Ensino Aprendizagem*. Vol. II. Lisboa: Ministério da Educação
- DEB (2001). *Programa de Educação Visual – Ajustamento*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Fernandes, P. O., Rodrigues, J. A. (2011). “O cinema de Animação na Sala de Aula” em *Invisibilidades – Revista Ibero-Americana de Pesquisa em Educação, Cultura e Artes*, 1, 104-113.
- Fernandes, P. O., Rodrigues, J. A. & Cruz, I. (2012). “Animated films in the classroom using digital tools. Three pedagogical projects” em *CONFIA – International Conference on Illustration & Animation*. Ofir, Portugal. November 2012. IPCA – Polytechnic Institute of Cavado and Ave, 281-293.
- Graça, M. Estela (2008). “Imagens animadas realizadas por crianças na sala de aula: motivação, literacia e criatividade” em *Convergências de Investigação e Ensino das Artes*, 2.
- Kilpatrick, W. (2008). *O Método de Projeto*. Viseu: Edições Pedagogo.

Rodrigues, A. C. (Coord), Cunha, F. & Félix, V. (2012). *Metas Curriculares Ensino Básico – Educação Visual 2.º e 3.º Ciclo*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Santos, M., Fonseca, T. & Matos, F. (2009). “Que se ganha com o trabalho de projeto?” em Revista Noesis, 76, DGIDC, ME, 26-29.

Valente, A. C. (2001). *Cinema sem atores: novas tecnologias da animação centenária*. Avançar: Edições Cine-Clube de Avançar.

