

Software Pivot: a linguagem da Animação na aprendizagem

Jacqueline Fonseca do Prado Soares¹

Resumo

Apresentamos nesse trabalho, o software Pivot um recurso para criação de animações. Inicialmente, apresenta-se a base teórica que embasa o trabalho com animações na prática pedagógica e, em seguida, demonstramos como instalar e criar animações com o software em questão.

Palavras-chave : Software, Atividades educativas, Pivot

Introdução

No atual contexto de ensino, percebe-se o empenho de professores e escolas em criar estratégias pedagógicas que acompanhem o dinamismo da sociedade que, em sua grande maioria, convive diariamente com novas tecnologias de informação e comunicação.

Muitas escolas já possuem computadores, aparelhos de DVD, *tablets*, filmadoras, câmeras digitais, entre outros recursos utilizados como ferramenta metodológica ou didática.

Enquanto atividade pedagógica, a animação envolve linguagem verbal e não verbal e sequência lógica e possibilita diversas formas de interação e representação do

¹ Mestre em Psicologia Social - Especialista em Informática Educativa

mundo real ou imaginário pelo aluno e está ligada diretamente ao uso das novas tecnologias (Lucia, 2009).

A animação, linguagem cuja principal característica é o movimento, constitui-se em uma possibilidade de expressão imagética, no entanto,

A animação no ensino básico, com recurso às tecnologias da imagem, não aparece evidenciada, surgindo sub-repticiamente nas competências essenciais da Educação Visual. Indirectamente, ela está associada a diversas competências, entre outras, à exploração das proporções e antropometria da figura humana; e à representação dos espaços bidimensionais e tridimensionais e aos seus equilíbrios visuais (VASCO, 2012).

Assim, a animação ainda é uma forma de expressão pouco explorada, mas que, por se tratar de uma atividade que contribui para o desenvolvimento do aluno, na medida em que lhe permite adquirir uma nova visão das informações que o rodeiam, merece mais investimento por parte dos educadores. A criação de animações desperta nos alunos grande interesse e prazer, assim como estimula a capacidade crítica em relação aos conteúdos das cenas por eles elaboradas.

O *software Pivot* permite a qualquer pessoa realizar animações sem a necessidade de possuir conhecimentos específicos nesta área, pois se baseia, principalmente, na movimentação de “bonecos palitos ou *sticks*” articulados.

Criado por Peter Bone e inicialmente chamado apenas de Pivot, por ser um *software* gratuito e por possuir uma simplicidade funcional, seu uso em educação é pertinente desde o 1º segmento do Ensino Fundamental.

O programa permite que pontos específicos de um personagem ou objeto sejam manipulados para criar uma sequência animada que pode ser enriquecida com a inserção de cenários e outras figuras, possibilitando a criação de uma grande variedade de narrativas.

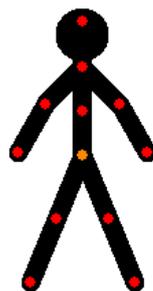


Fig.1: Boneco Pivot

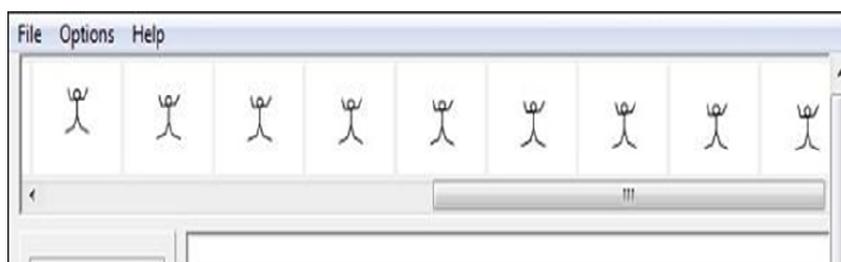


Fig.2: Sequência de *frames* do *Pivot*

Com o uso do software Pivot, diversas animações podem ser feitas em pouco tempo. Desde o lançamento do Pivot, em 2004, alguns recursos foram adicionados para fornecer aos usuários mais opções de ferramentas de animação e o programa ganhou várias versões. As animações podem ser salvas como arquivo de imagem animada ou de vídeo. Ambos podem ser compartilhados *online* (Barbosa e Brum, 2014).

1- Alguns autores e correntes que embasam o trabalho

Para Behrens (2009), as novas exigências da sociedade do conhecimento necessitam de uma reflexão crítica em relação ao uso da informática na aprendizagem e das possibilidades que a era digital pode proporcionar aos alunos.

A tecnologia digital rompe com a narrativa contínua e sequencial das imagens e textos escritos e se apresenta como um fenômeno descontínuo. Sua temporalidade e espacialidade, expressa em imagens e textos nas telas, estão diretamente relacionadas ao momento de sua apresentação. (Kenski, citada por Behrens, 2009, p. 75)

Nesse sentido, acredita-se que um sistema híbrido de ensino, onde a tecnologia esteja aliada à educação, seja o modelo mais adequado à transmissão de conteúdo (Duran, 2008) e à construção do conhecimento.

Segundo a autora, “Os alunos passam a ser descobridores, transformadores e produtores do conhecimento”. (Behrens, 2009, p.75)

Lucia (2009), corrobora com essa ideia e afirma que a animação permite que o aluno não é seja apenas um espectador, mas um participante ativo da sua própria aprendizagem.

Além disso, segundo Duran (2008), há algum tempo percebe-se a inquietude dos jovens alunos em relação às imagens estáticas, uma vez que eles próprios vivem na era das imagens em movimento, das formas dinâmicas que a todo tempo se metamorfoseiam. Sendo assim, por que não apresentá-los a um formato diferente de ver e lidar com as imagens? Por que não trabalhar com eles a animação como um recurso pedagógico?

2- Como funciona

Quando o programa é baixado para o computador, automaticamente é criada uma pasta com o nome do software (*Pivot Animator*), em Arquivos de Programa, dentro do sistema (C), onde o usuário pode encontrar figuras extras para compor a sua animação (outros bonecos *sticks*, animais, letras e números). Cada versão possui figuras diferentes. A versão utilizada para ilustrar este artigo e que serviu de base para criar as animações com os alunos é a versão 2.6.

A construção da animação é feita quadro a quadro, gerando-se uma sucessão de *frames*. A cada *frame*, movem-se ligeiramente as figuras para criar o quadro seguinte. É possível ver a animação na velocidade escolhida no próprio programa (mais ou menos

rápida). É possível, também, adicionar som ao arquivo do *Pivot*, quando este é incluído em outros programas, no formato AVI.

Como criar uma animação?

Para começar, abra o programa e, automaticamente aparecerá a seguinte imagem:

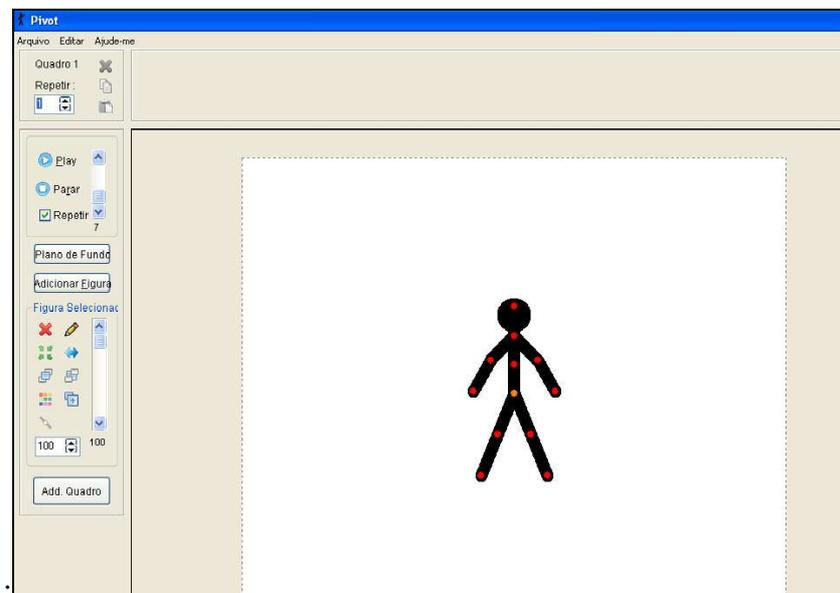


Fig.3: Início do programa *Pivot*

Você já pode iniciar sua animação, começando a movimentar o boneco. A cada movimento feito, é necessário clicar em Add. Quadro (veja a figura 4), para registrar o *frame*.

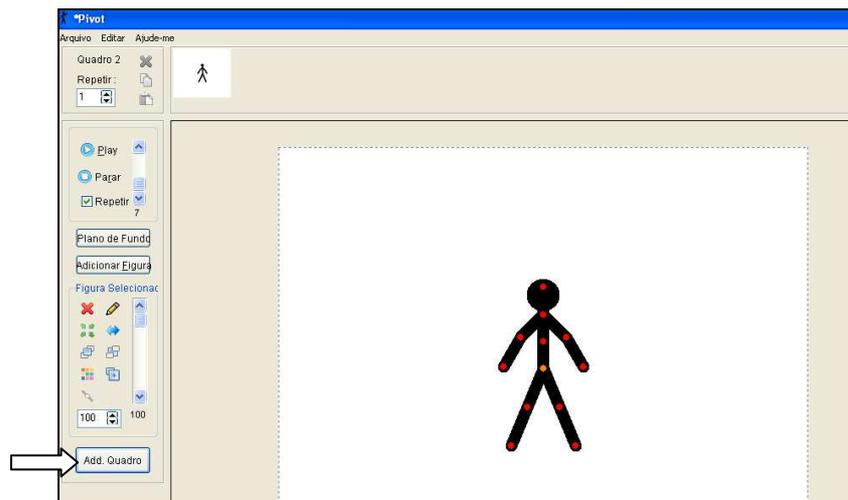


Fig.4: Adicionando os *frames*

Quanto mais *frames*, melhor a animação, por isso os movimentos devem ser feitos pouco a pouco. Para mexer com o boneco “palito”, você deve clicar nos pontos vermelhos. O círculo laranja desloca todo o boneco para outra localização no quadro.

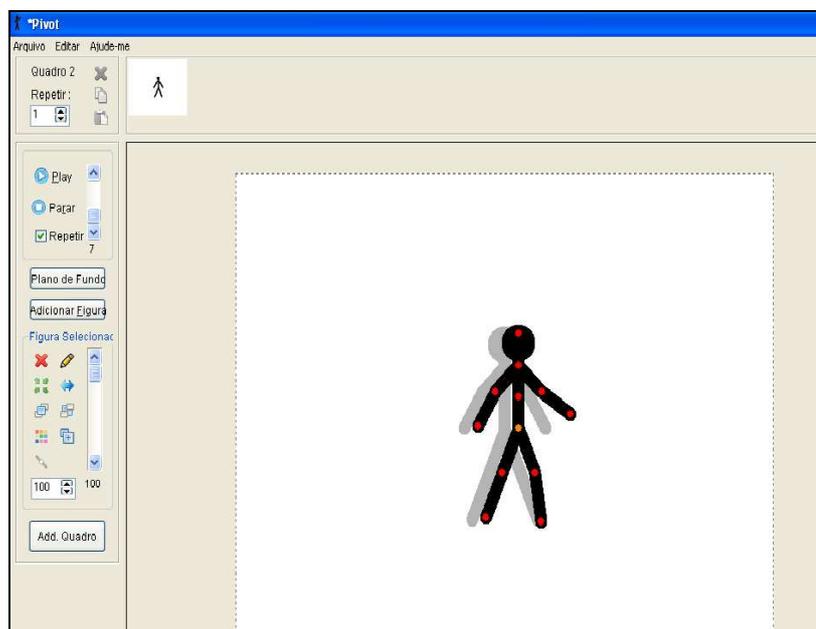


Fig.5: Movimentando o boneco

Repare que, ao movimentar o boneco palito, aparece uma sombra por trás do desenho para que você veja como ele estava anteriormente. Clique em Add.Quadro. E assim sucessivamente.

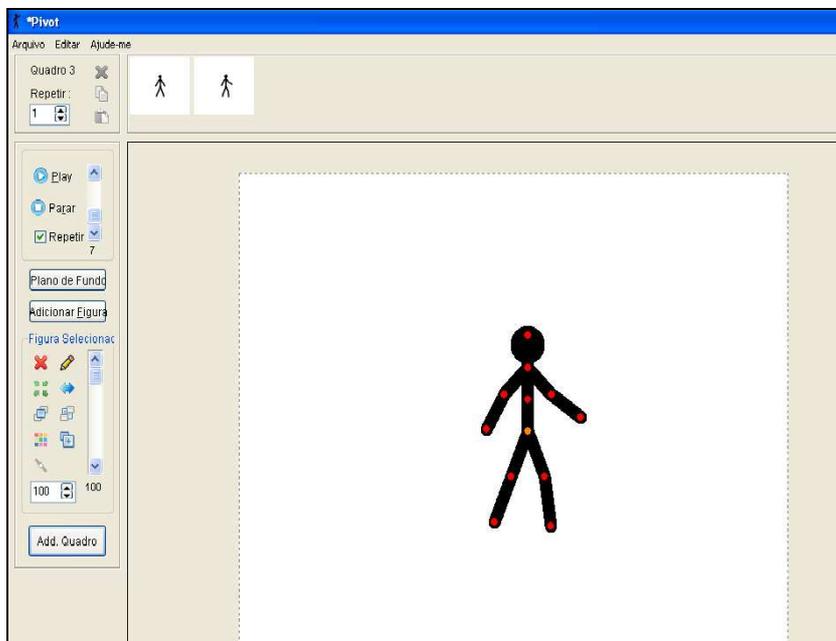


Fig.6: Boneco na nova posição

Quando sua animação já estiver com vários *frames*, você pode clicar no botão Play para ver o bonequinho se movimentando. Na barra à direita do Play, você pode controlar a velocidade dos movimentos do boneco, mais lento ou mais rápido. Também pode marcar Repetir, se quiser que a animação apareça continuamente.

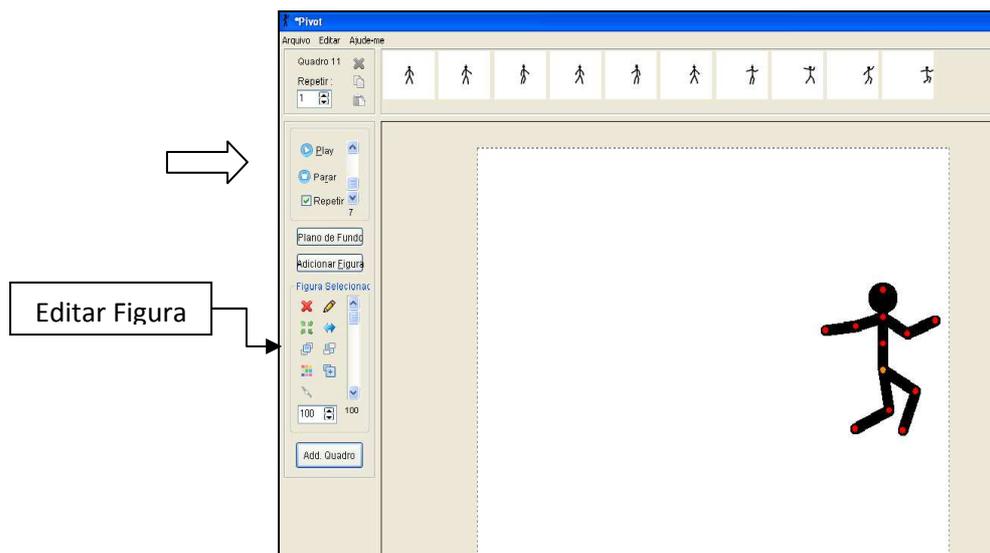


Fig.7: Vendo a animação e editando figuras

Se desejar editar alguma característica do seu boneco, vá a Editar Figura, onde o ícone é um lápis e selecione os botões autoexplicativos no menu que se abre. Quando acabar o desenho, vá em Arquivo e clique em Adicionar à Animação, nomeie sua criação e clique em OK. Caso queira deixar seu desenho salvo para ser usado em outras animações ou *frames*, clique em Salvar. Cada criação salva fica na pasta “Stick Figures”, localizada em Arquivos de Programas, na pasta *Pivot Animator*.

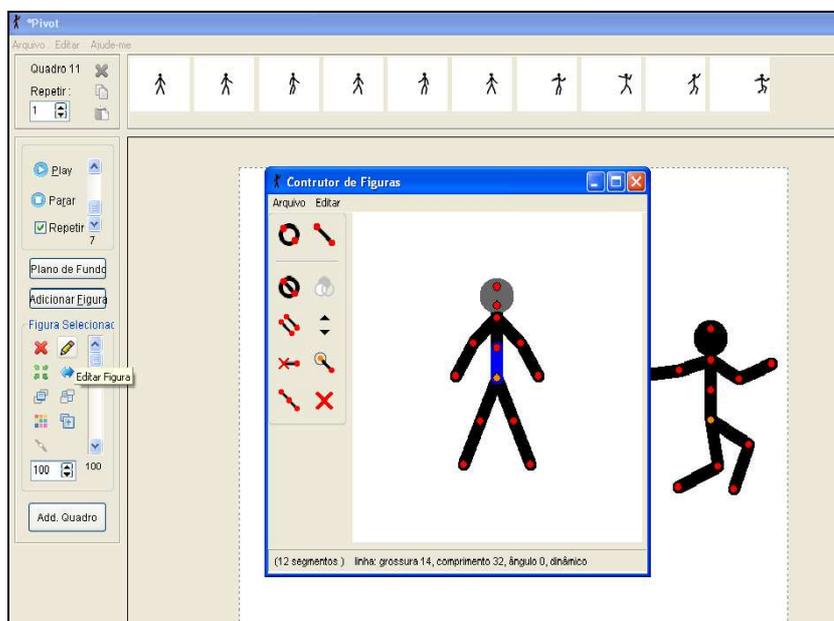


Fig.8: Criando outras figuras

Para inserir outro boneco igual, basta ir à opção Adicionar Figura. O novo boneco aparecerá sobre o outro, então é só arrastar o boneco pelo ponto laranja. Você pode adicionar quantos bonecos quiser à sua animação.

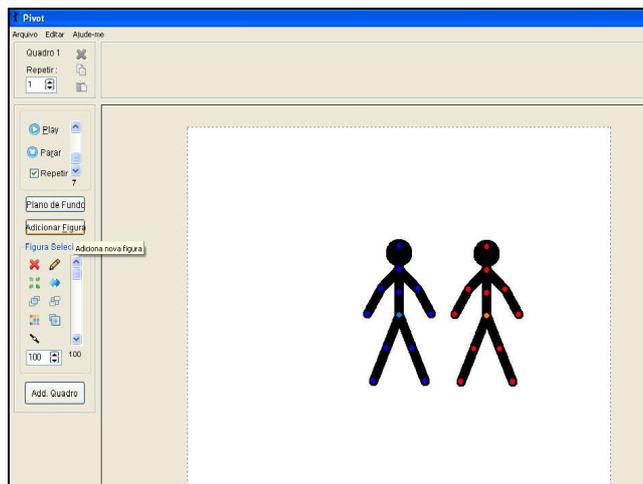


Fig.9: Boneco adicionado

Caso você queira acrescentar uma imagem de fundo à sua animação, vá em Arquivo, Carregar Plano de Fundo e busque uma imagem que deve estar salva em seu computador. Faça isso logo no primeiro *frame*.

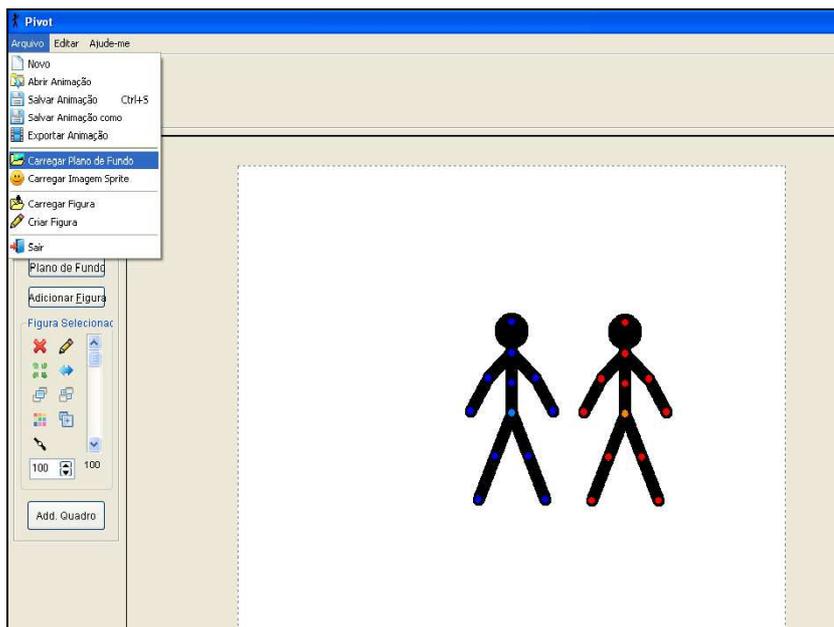


Fig.10: Inserindo um cenário

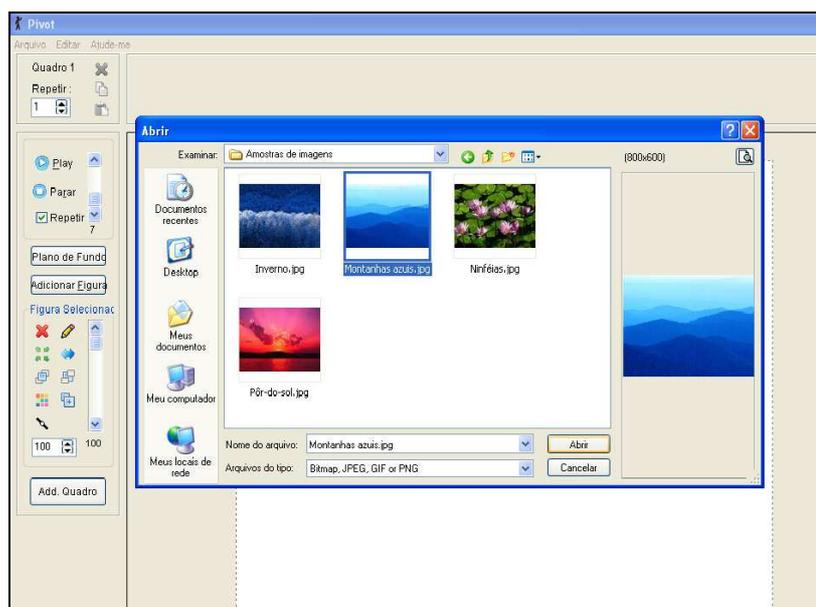


Fig.11: Localizando a imagem de plano de fundo

Antes de inserir seu plano de fundo, o programa pergunta sobre as dimensões da imagem. Normalmente clica-se em NÃO para que a imagem de fundo fique mais adequada.

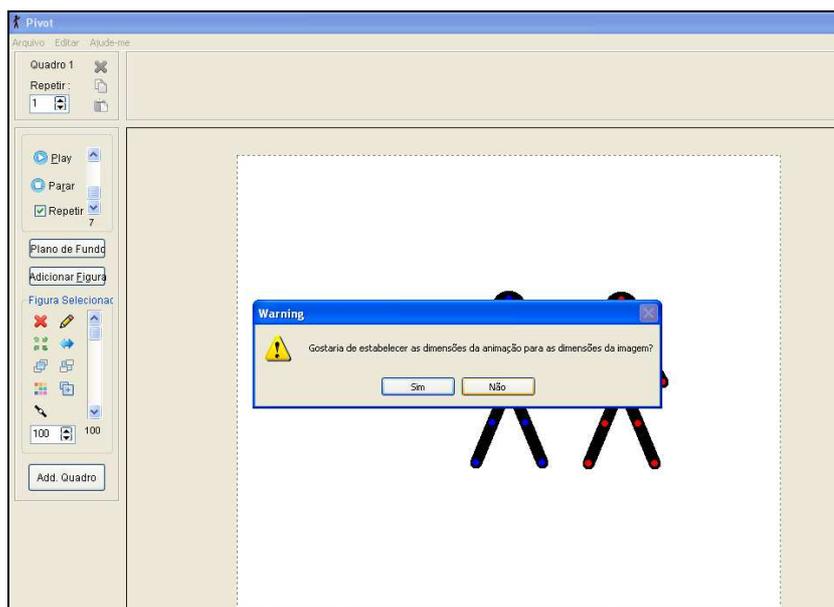


Fig.12: Clique em NÃO

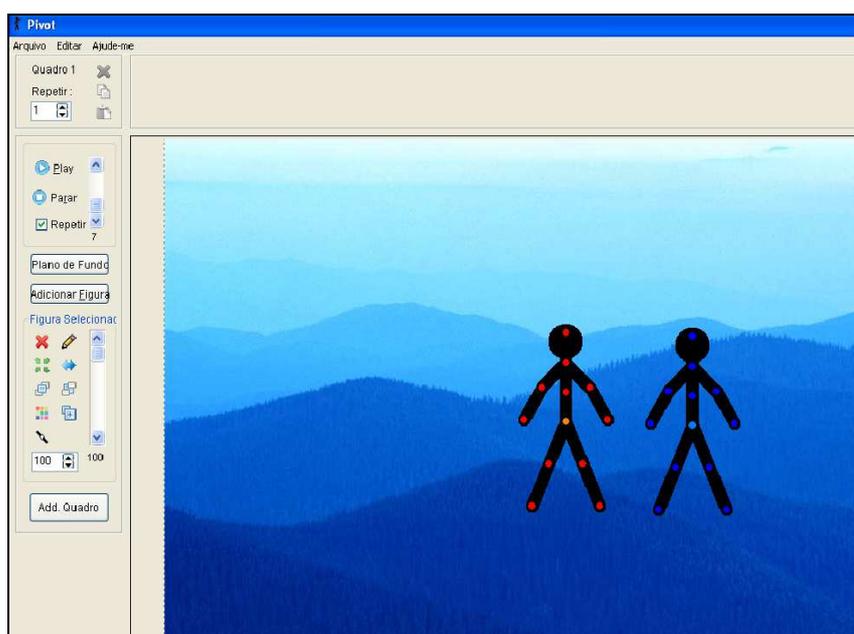


Fig.13: Plano de fundo adicionado

Algumas imagens ficam um pouco distorcidas quando o fundo está muito grande. Nesse caso, é possível “restaurar os Padrões” para que o fundo do *Pivot* fique num tamanho menor. Nesse caso, este procedimento deverá ser feito no início da animação.

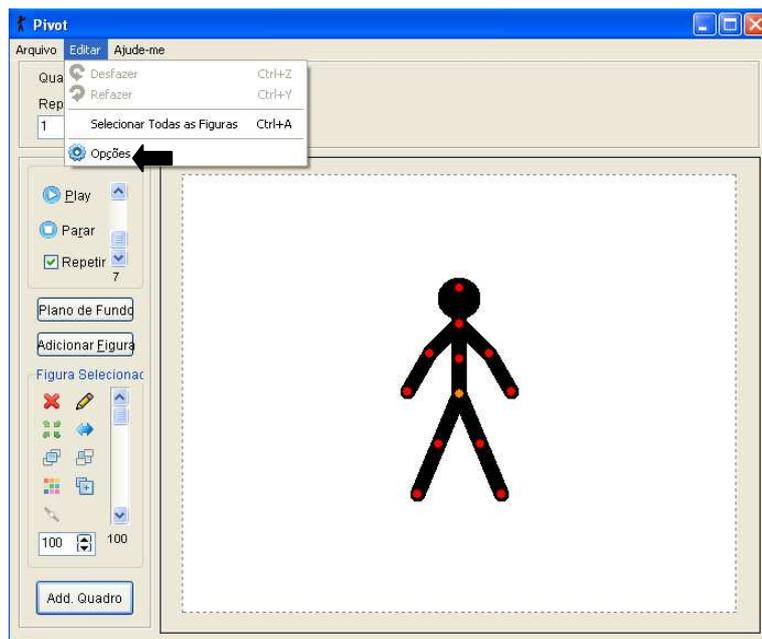


Fig.14: Restaurando os padrões



Fig.15: Caixa de diálogo “Opções”

Repare que também é possível trocar de linguagem nesta tela (Opções).

3- Usos na educação

A animação digital pode ser realizada através de diversos programas, com características distintas, dentre os quais destaca-se o *Pivot Stickfigure Animator*, por sua simplicidade de utilização.

Através da animação é possível produzir pequenas histórias que representam diversos conhecimentos.

É preciso ter uma ideia para desenvolver a sequência de uma animação, isto é, para criar um roteiro que define de um modo geral, o que o personagem vai fazer, onde vai acontecer a história, que figuras serão inseridas, entre outros itens.

Quando a animação fica pronta e é salva, ela pode ser compartilhada com toda a comunidade escolar e até se socializada na rede. Outra vantagem em utilizar especificamente o *software Pivot* na escola é a de desconstruir a ideia de que ele serve, basicamente, para criar animações de lutas, uma vez que é muito comum encontrar esse tipo de animação feita com o *Pivot*, no estilo “Dragon Ball”, com golpes, chutes, armas, etc.

A escola deve mostrar as outras possibilidades de uso do programa, principalmente fazendo a integração de disciplinas e outras áreas do conhecimento. Um exemplo desse tipo de trabalho é o Projeto Pivotiando na escola, onde o boneco palito aparece em diferentes espaços do colégio, realizando diversas ações. Primeiro os alunos tiraram fotos de vários lugares da escola que serviram como cenário das animações. Já no *Pivot*, os alunos faziam os movimentos do boneco, de acordo com o cenário. Assim, se o *Pivot* estava na quadra, ele poderia estar jogando futebol ou basquete, por exemplo.

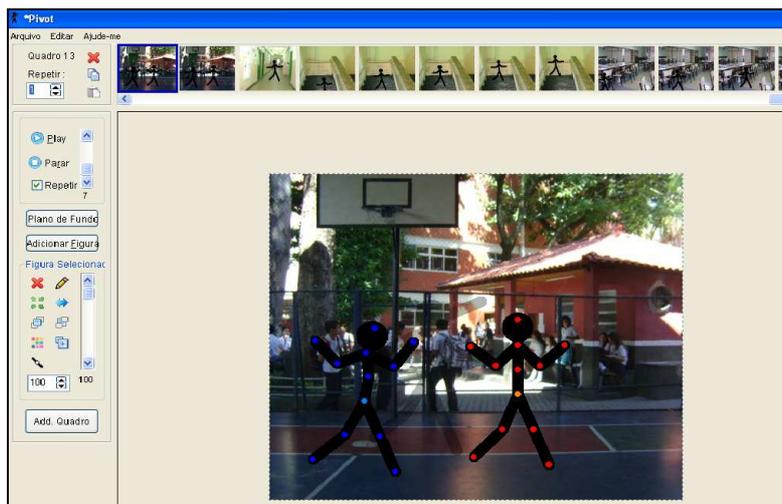


Fig.16: Exemplo de animação com cenário da escola

Para salvar a animação em um formato de vídeo, clique em Arquivo e depois em Exportar Animação.

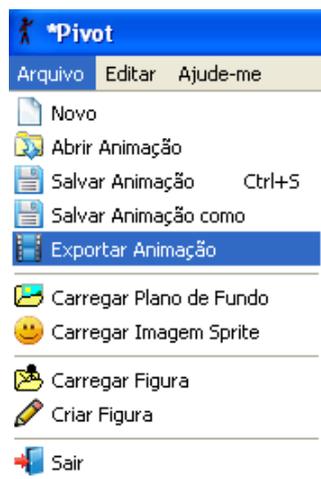


Fig.17: Salvando como vídeo

Depois escolha o formato AVI Vídeo [*avi], nomeie o arquivo e salve a animação:



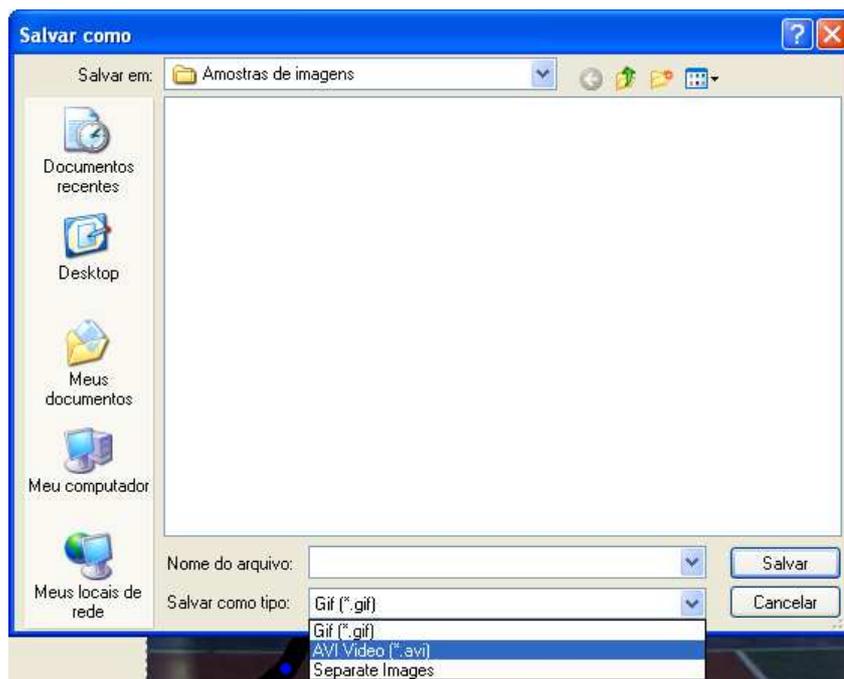


Fig.18: Escolhendo o formato

Pronto, assim você poderá compartilhar sua animação no formato de vídeo em vários espaços como *blogs*, *sites* e redes sociais. Para caprichar ainda mais na sua produção, o vídeo pode ser inserido em um programa para edição de filmes, como o *Movie Maker*, que permite incluir trilha sonora, título e créditos.



Fig.19: Vídeo completo com todas as animações do projeto, disponível em

<https://www.youtube.com/watch?v=FI2v8BS-s7c>

Em cada série, foi trabalhado um conteúdo, a saber: 1º ano, esquema corporal; 2º ano, as articulações (Ciências); 3º ano, localização no *Google Maps*; 4º ano, espaços da escola (Estudos Sociais) e 5º ano, tema livre.

Outro exemplo de projeto interdisciplinar com *Pivot* é o Projeto Rio 450 anos, no qual todas as animações são feitas a partir de um cenário da cidade do Rio de Janeiro. Além de colocar o bonequinho para “passear” por diferentes locais da cidade, os alunos fazem uma pesquisa online sobre os principais lugares do Rio de Janeiro e registram as informações principais. Percebe-se, neste exemplo, o trabalho com Língua Portuguesa, Estudos Sociais e Informática Educativa.

Desta forma que o *Pivot* pode ser usado em diferentes graus de complexidade, de acordo com o perfil e a faixa etária discente e, graças à plasticidade de suas características, representa uma atividade transdisciplinar que pode envolver várias áreas de conhecimento e desenvolver inúmeras competências transversais.

Utilizando o *Pivot*, os alunos desenvolvem muitas habilidades e competências específicas: aprendem a analisar uma tarefa detalhadamente, a receber e sintetizar informações para produzir suas animações e a comunicar suas ideias. Trabalham ainda com noções de planificação e criação de cenários e objetos dentro de um contexto.

5- Conclusão

O uso do *Pivot* pode contribuir, assim, para a apropriação de recursos que possibilitem a edição e a leitura crítica de imagens em movimento, permitindo que os estudantes sejam autores e não meros receptores passivos, utilizando-se dos recursos da cultura digital em que estão inseridos na contemporaneidade.

A animação resultante do uso das novas tecnologias pode contribuir significativamente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, juntamente com outras metodologias.

O programa “Pivot Stickfigure Animator”, não tem uma aplicação exclusiva às aulas de ensino artístico, pelo contrário, pode perfeitamente ser enquadrado no âmbito de qualquer disciplina, desde que os docentes assim o entendam. Assim, o Pivot pode ser estendido a todas as áreas de saber, cabendo às direcções escolares definir programas para divulgar a aplicação em causa.

(Vasco, 2012)

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BEHRENS, M.A. **Projetos de Aprendizagem Colaborativa num Paradigma Emergente.** In MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica.* São Paulo: Papirus, 2009. p. 67-132.

DURAN, E.R. **A linguagem da Animação como Instrumental de Ensino: Iniciativas Pedagógicas da Animação.** *Design, Arte e Tecnologia*, 4ª edição, São Paulo: Rosari, Universidade Anhembi Morumbi, PUC-Rio e Unesp-Bauru, 2008. Disponível em <<http://portal.anhembi.br/sbds/pdf/25.pdf>>. Acesso em 12/02/2015.

VASCO, C. **O Pivot Stickfigure Animator no ensino artístico,** Trabalho apresentado em Encontro Internacional Sobre Educação Artística, In Implicação Da Acção Na Construção De Narrativas Contemporâneas, Porto, 2012. Disponível em <<http://eiea.identidades.eu/pt-pt/content/o-pivot-stickfigure-animator-no-ensino-art%C3%ADstico-0>>. Acesso em 16/02/2015.

ANTÔNIA. **Gif animado no Programa Pivot.** Disponível em <<http://sipjoinville.blogspot.com.br/2012/07/gif-animado-no-programa-pivot.html>>. Acesso em 16/02/2015.

LUCIA, M. **Animação na sala de aula.** Disponível em <<http://cantinovirtualdaeducacao.blogspot.com.br/2009/01/animao-na-sala-de-aula.html>>. Acesso em 15/02/2015.