



# *Glossário Squeak*

## Ficha técnica

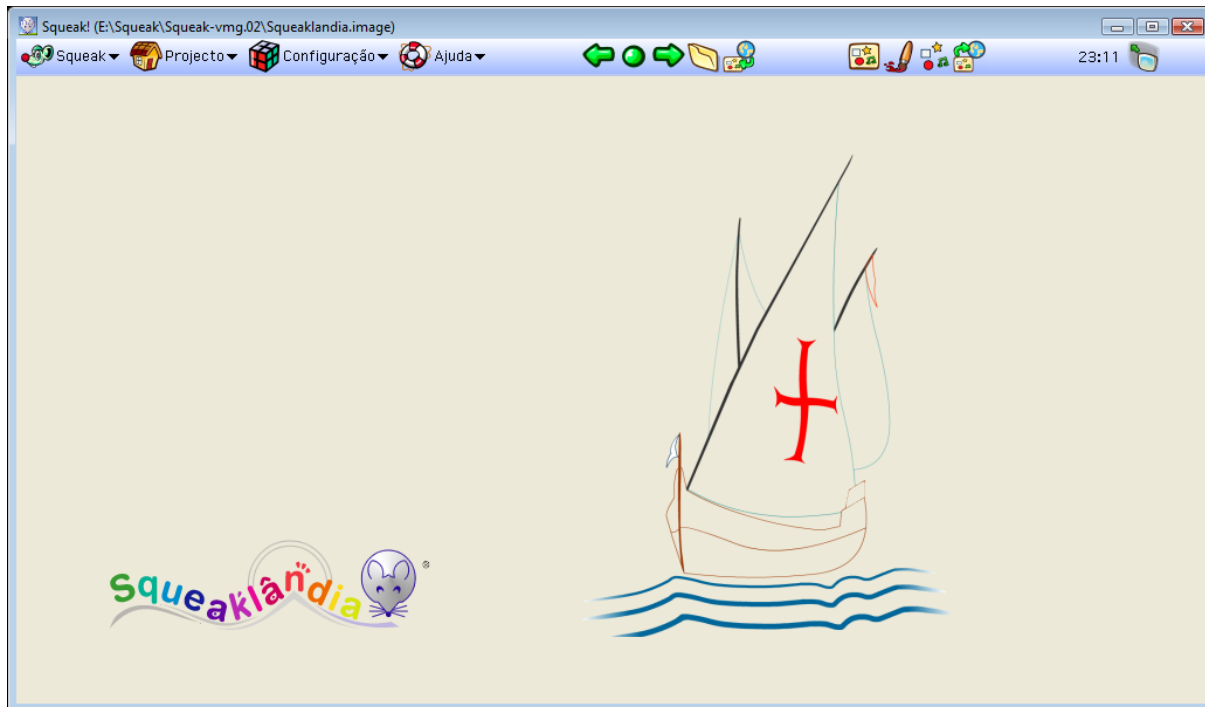
Título: *Glossário Squeak*  
Squeak: *Versão Magalhães 1 (distribuição Squeaklândia)*  
Coordenação: *António José Osório*  
Consultor: *Paulo Dias*  
Produção: *Luís Valente*  
Colaboração: *João Osório*  
Edição: *Centro de Competência da Universidade do Minho*  
*Braga*  
Última revisão: *30, Maio de 2009*

## Índice

[\*Ecrã inicial do Squeak\*](#), 3  
[\*Barra de Menus\*](#), 4  
[\*Menu Mundo \(contexto\)\*](#), 4  
[\*Menu Squeak\*](#), 4  
[\*Menu Projecto\*](#), 5  
[\*Menu Configuração\*](#), 5  
[\*Menu Ajuda\*](#), 7  
[\*Ícones de atalho na barra de menus\*](#), 7  
[\*Guardar projectos\*](#), 9

[\*Desenhar no Squeak\*](#), 12  
[\*Catálogo: Categoria Básico\*](#), 14  
[\*Catálogo: Categoria Apresentação\*](#), 17  
[\*Catálogo: Categoria Demo\*](#), 19  
[\*Catálogo: Categoria Gráficos\*](#), 21  
[\*Catálogo: Categoria Kedama\*](#), 25  
[\*Catálogo: Categoria Ligadores\*](#), 26  
[\*Catálogo: Categoria Multimédia\*](#), 30  
[\*Catálogo: Categoria Navegação\*](#), 31  
[\*Catálogo: Categoria ODE\*](#), 32  
[\*Catálogo: Categoria Storyboard\*](#), 34  
[\*Catálogo: Categoria Texto\*](#), 36  
[\*Catálogo: Categoria Utilidades\*](#), 37  
[\*Catálogo: Lista alfabética de objectos\*](#), 40  
[\*Catálogo: Procurar objectos\*](#), 41  
[\*Halos dos objectos\*](#), 42  
[\*Visualizadores de acções\*](#), 43  
[\*Guiões de acção\*](#), 47  
[\*Teclas de Atalho do Squeak\*](#), 50

## 01 - Ecrã inicial do Squeak para o computador Magalhães, distribuição Squeaklândia, versão 1.



O ecrã ilustrado da versão Magalhães, semelhante ao de outros sistemas operativos, é o local de partida para toda a actividade com Squeak. A partir deste espaço criam-se e carregam-se projectos.

## 02 – Barra de Menus do Squeak.



A partir dos menus e ícones da Barra de Menus pode aceder-se a todas as características, funcionalidades e ferramentas do Squeak.

Esta barra pode ser rapidamente ocultada e re-exibida com a combinação das teclas **Alt+Shift+M**.



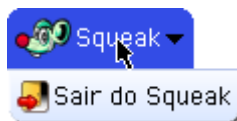
## 03 – Menu mundo

Quando a barra de menus (02) está oculta acede-se aos menus chamando o Menu mundo com a tecla direita do rato.

Este menu concentra todos os itens dos menus que estão na barra de menus e pode ser utilizado com as mesmas finalidades.

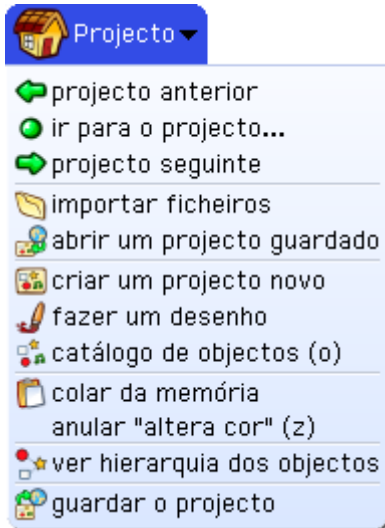
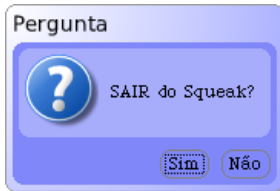
Quando a barra de menus está visível este menu só mostra as quatro primeiras opções.

**Nota:** excepcionalmente pode apresentar a opção **Copiar texto**.



## 04 – Menu Squeak

O menu **Squeak** tem apenas o item **Sair do Squeak** e é uma das formas de sair do ambiente Squeak. A saída será confirmada através de um diálogo como se pode ver em 05.



## 05 – Opções do diálogo de saída do Squeak

Sim – Fecha o ambiente Squeak

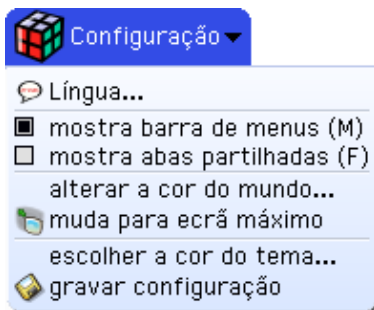
Não – Regressa ao ambiente Squeak

**Nota:** o utilizador não será alertado para a eventual existência de projectos que não tenham sido guardados!

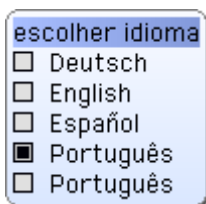
## 06 – Menu Projecto

No menu **Projecto** encontram-se as funcionalidades necessárias para editar um projecto, abrir projectos guardados no computador, importar ficheiros (imagens **BMP**, **GIF**, **JPG** ou **PNG**; ficheiros de som no formato **MP3**; ficheiros de vídeo no formato **MPEG 2** e ficheiros de texto, entre outros).

Encontram-se aqui os submenus necessários para trabalhar com o Squeak. Os menus mais utilizados estão representados por ícones na barra de menus, permitindo aceder mais rapidamente a essas funcionalidades (consultar as imagens 11 a 19).



**Nota:** as imagens devem ter boa qualidade, e ser de preferência PNG ou JPG de alta qualidade, mas não podem exceder a dimensão do ecrã. Se forem mais pequenas serão dispostas em mosaico



## 07 – Menu Configuração

O menu **Configuração** permite configurar algumas características do ambiente Squeak.

Podemos alterar o idioma a ser usado no projecto Squeak (cf. 08), mostrar e esconder a barra de menus e as abas partilhadas (abas que aparecem nas laterais do Mundo Squeak proporcionando acesso rápido a alguns objectos), alterar a cor do fundo do mundo e a cor do tema e **gravar a configuração**.

A opção **gravar configuração** deve ser utilizada sem qualquer projecto carregado, caso contrário o projecto também será incluído na configuração.

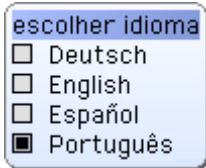
Se quiser alterar a **imagem de fundo** do Squeak, basta importar uma imagem adequada (1204\*600 pixéis), seleccioná-la e escolher **definir como fundo**, no menu. Depois **excluir** a imagem importada e gravar a configuração.

É também possível mudar para ecrã máximo fazendo com que o Squeak ocupe todo o ecrã (cf. 19).

## 08 – Diálogo para selecção de idioma.

O Squeak, na versão Magalhães, apresenta um destes dois modelos de diálogo para selecção do idioma (**Língua**).

Embora não haja diferenças visíveis para o utilizador se



escolher a segunda opção “Português”, recomenda-se a primeira opção para a Língua Portuguesa.

**Nota: o idioma predefinido é o Português.**



traz os objectos para o ecrã  
desoculta objectos ocultos  
mostra todos os visualizadores  
esconde todos os visualizadores  
limpa os traços dos percursos

## 09 – Menu Ajuda

Neste menu encontram-se funcionalidades para poder **organizar** o projecto, **encontrar** objectos escondidos ou que estão fora do ecrã, **mostrar** ou **esconder** todos os visualizadores dos objectos com scripts e **limpar** os pigmentos deixados na área de trabalho por objectos que se movem com lápis activado.



Ícones de **atalho** na barra de menus



### 10 – Botão de retrocesso.

Vai para o projecto anterior quando há vários projectos abertos ou carregados no Squeak.



### 11 – Botão de listagem dos projectos abertos ou actualmente carregados no Squeak.



### 12 – Botão de avanço.

Vai para o projecto seguinte quando há vários projectos abertos ou carregados no Squeak.





13 – Botão para procurar e importar ficheiros para projectos no Squeak.



14 – Botão para procurar e carregar projectos Squeak.



15 – Botão para iniciar um projecto novo no Squeak.



16 – Botão para iniciar a prancha de desenho e pintura.

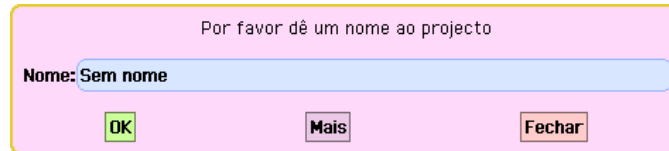


17 – Botão para abrir o **catálogo de objectos**. Atalho **Ctrl+O**.



18 – Atalho para o diálogo que permite **guardar** ou transferir projectos do Squeak.

**18.1 – Diálogo inicial simplificado para guardar um Projecto Squeak.**  
**Carregar no botão Mais, mostra o diálogo expandido (cf. 18.2)**

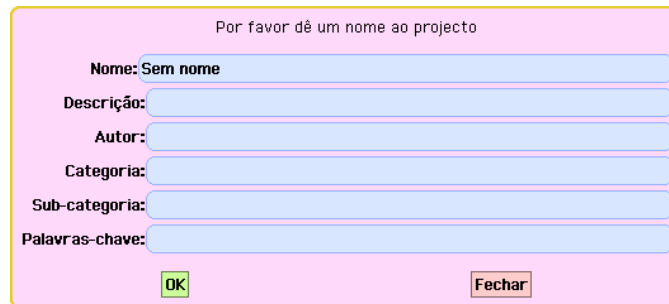


Por favor dê um nome ao projecto

Nome: Sem nome

OK Mais Fechar

**18.2 - Diálogo inicial expandido para guardar um Projecto.**



Por favor dê um nome ao projecto

Nome: Sem nome

Descrição:

Autor:

Categoria:

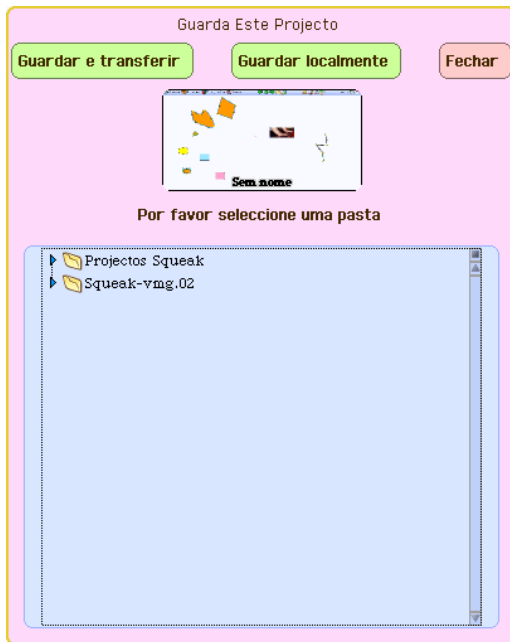
Sub-categoria:

Palavras-chave:

OK Fechar

Os projectos Squeak podem ter até vinte e quatro caracteres no nome, mas alguns símbolos estão interditos: < > : " / \ | ? \*. Contudo, aconselha-se a não utilização de espaços, de cê cedilhado nem de caracteres acentuados no nome dos ficheiros de projecto para facilitar a compatibilidade entre sistemas operativos e suportes de distribuição.

O campo **Nome** é o único obrigatório e o único com restrição de uso de caracteres.



### 18.3 – Diálogo final para guardar ou transferir um projecto Squeak.

Guardar localmente, grava o projecto na pasta **Squeaklets** que se encontra dentro da pasta de instalação do Squeak (por omissão, essa pasta situa-se me

**C:\Squeaklandia**, em computadores com o sistema operativo **Microsoft Windows XP**. Guardar e transferir guarda o projecto no mesmo local que a opção anterior e guarda uma cópia acompanhada de uma captura do primeiro ecrã do projecto noutra local predefinido. Esse local pode estar numa rede ou noutra local do computador.

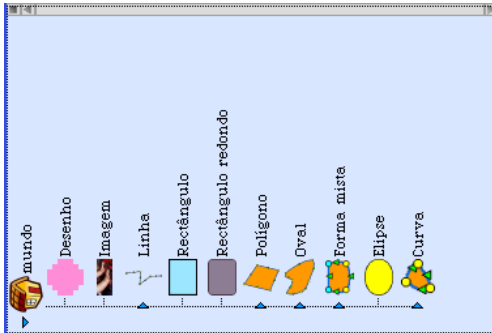
Por omissão será usada uma pasta no disco de dados do Magalhães (**D:\Projectos Squeak**), definida no ficheiro de configuração **squeak.ini**.



19 – Botão para maximizar e para repor a área de trabalho, ajustando-a às dimensões do ecrã.



20 – Botão para aceder a uma lista hierárquica dos objectos de um projecto (cf. 20.1).



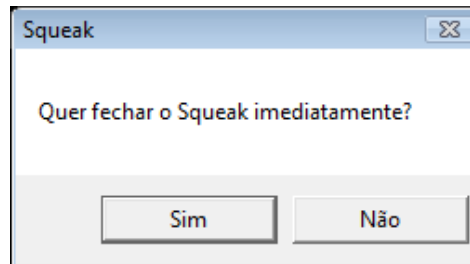
## 20.1 – Hierarquia dos objectos de um projecto (imagem rotacionada 90°).

**Nota:** ao clicar numa das miniaturas selecciona o objecto real no projecto. É útil para seleccionar objectos quando não estão visíveis ou são difíceis de aceder de outra forma.



21 – Botão de controlo de janela do **Windows** que permite fechar rapidamente o Squeak.

22 – Diálogo de saída do Squeak através do botão de controlo da janela (cf. 21).



## 23 – Prancha de desenho e pintura.

Nota: a prancha de pintura não ocupa todo o ecrã, e é constituída por uma superfície transparente. A paleta de ferramentas é amovível (agarrar pelos limites e deslocar)



### 23.1 - Botões da prancha



Anula a última acção realizada.



Aceita as alterações feitas, se as houver e fecha a prancha de desenho.



Apaga todo o conteúdo da prancha de desenho.



Cancela o desenho e fecha a prancha, num desenho novo. Se estiver a editar, cancela as alterações.



24 – Botão para rodar o objecto desenhado (deslocar horizontalmente).



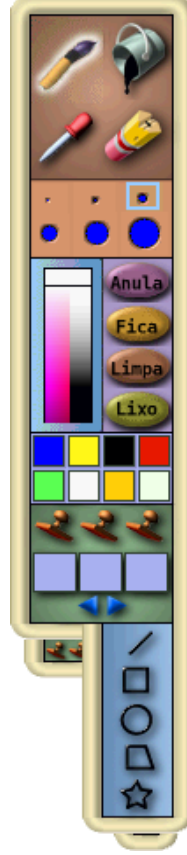
25 – Botão para ampliar o objecto desenhado (deslocar verticalmente).



26 – Paleta de ferramentas de desenho **Standard**  
Pincel, lata de tinta, extractor de cores e borracha;  
espessuras; espectro cromático e botões (**Fica** = aceita o  
desenho, **Lixo** = cancela todas as ações realizadas.  
Entre dois botões fecham a ranhura).

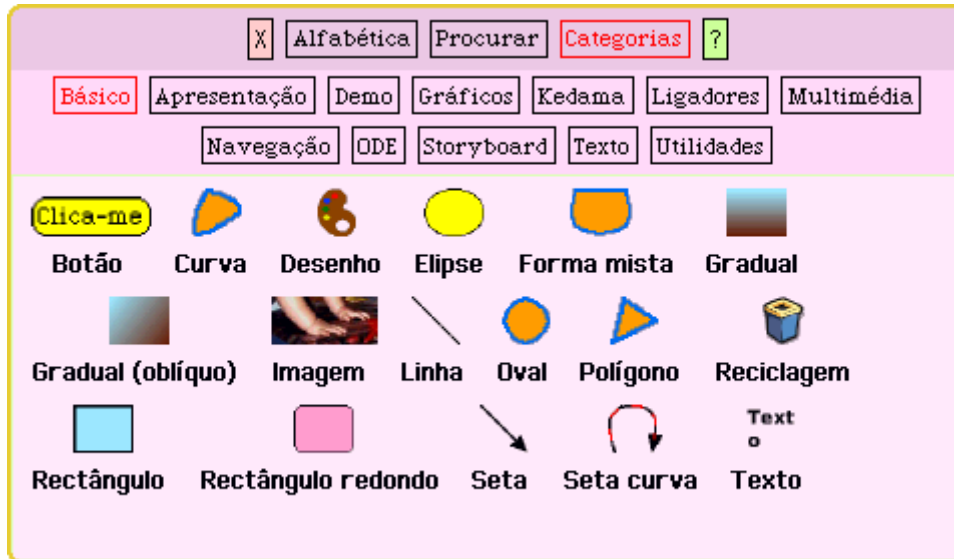


27 – Paleta de ferramentas para desenho de linhas e  
polígonos  
Por baixo das cores recentemente usadas, clicar na linha  
obliqua obtém linhas poligonais. A linha trapezoidal tem  
alças para redefinir ou aumentar o número de vértices.



28 – Paleta de desenho e carimbos  
Ao lado das ferramentas de linhas existe um conjunto de  
carimbos: **Uso**: Clicar num carimbo vazio, definir uma  
região no desenho clicando e arrastando o cursor. Ao

## 29 – Catálogo de Objectos da categoria **Básico** (etoys).



Clica-me

Botão

30 – Ícone para criar botões a que se atribuem **guiões**.



Curva

31 – Ícone para criar superfícies com limites curvos a que se podem acrescentar **vértices**.



32 – Ícone de acesso á prancha de desenho.



33 – Ícone para criar elipses.



34 – Ícone para criar formas mistas a que se podem acrescentar vértices. Pode transformar-se em **linha aberta**. Possui **alças** de redefinição, acessíveis através do menu próprio.



35 - Ícone para criar figuras com preenchimento **colorido gradualmente** na vertical. As cores podem ser alteradas.



36 - Ícone para criar figuras com preenchimento colorido gradualmente oblíquo. As cores podem ser alteradas.



37 – Ícone para criar uma imagem do tipo **mapa de bits**, não editável (sem interesse).



38 – Ícone para criar linhas que podem ser quebradas adicionando-lhe **vértices**, se forem activadas as alças a partir do menu.





39 – Ícone para desenhar formas ovais a que se podem acrescentar vértices.



40 – Ícone para desenhar polígonos a que se podem acrescentar vértices.



41 – Ícone para criar um recipiente para **eliminar e recuperar objectos** excluídos (reciclagem). Colocar no mundo, arrastar para cima os objectos que se queiram eliminar. **Duplo-clique** para abrir e **recuperar** objectos eliminados, arrastando-os para o exterior.



42 – Ícone para a criação de rectângulos regulares. Pode alterar-se a cor de **preenchimento**, a **cor de limite** e a **espessura** da linha.



43 – Ícone para criar rectângulos com cantos arredondados (cf. 42 para mais funcionalidades)



44 – Ícone para criar linhas com **pontas de seta** a que se podem acrescentar **vértices** (linhas quebradas). As setas são configuráveis e podem existir em ambas as extremidades.

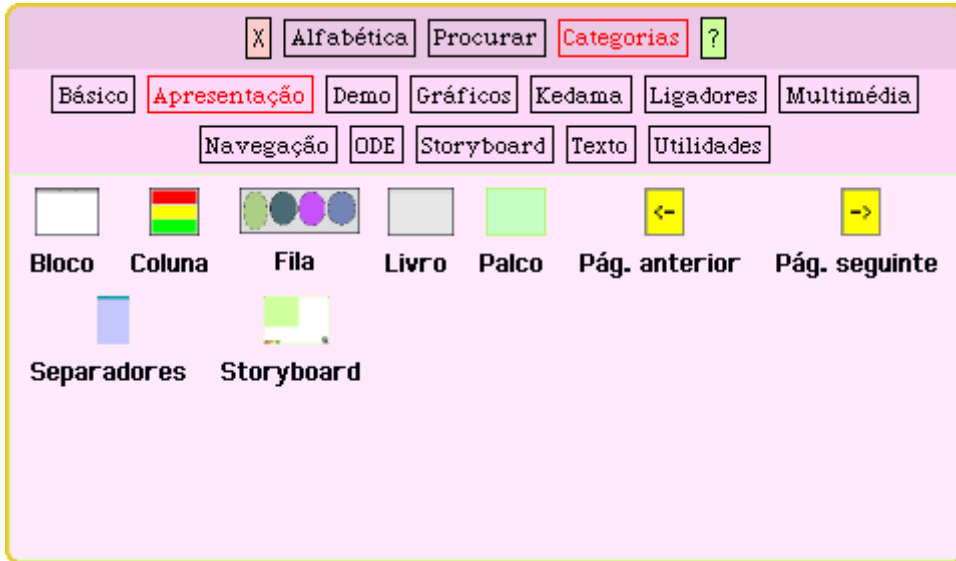


45 – Ícone para criar linhas **curvas** com **pontas de seta** (cf. 44 para outras informações)



46 – Ícone para criar **caixas de texto** sem limites.  
O texto pode ser formatado e colorido. A caixa é **dimensionável**.

#### 47 – Coleção de objectos da categoria **Apresentação**



48 – Ícone para criar objectos com páginas, tipo **bloco** de apontamentos.



Coluna

49 – Ícone para criar um contentor para objectos dispostos em **coluna**. Os objectos arrastados para cima deste contentor são de imediato **organizados verticalmente**.



Fila

50 - Ícone para criar um contentor para objectos dispostos em **linha (fila)**. Os objectos arrastados para cima deste contentor são de imediato **organizados horizontalmente**.



Livro

51 – Ícone para criar um objecto que se comporta como um **livro** (ver 48). Pode acrescentar-se páginas. As páginas podem ser de cores e tamanhos diferentes. Aceita **efeitos visuais** e de **áudio** na transição entre **páginas**.



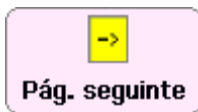
Palco

52 – Ícone para criar um espaço delimitado onde podem decorrer **acções**. Os limites do **palco** têm para os objectos o mesmo significado que o limite do ecrã: são uma barreira.



Pág. anterior

53 – Ícone para criar botões que **folheiam** o livro para a página anterior. Quando colocado dentro de uma página do **livro** não necessita de programação



Pág. seguinte

54 - Ícone para criar botões que **folheiam** o livro para a página seguinte. Quando colocado dentro de uma página do **livro** não necessita de programação



Separadores

55 - Ícone para criar uma espécie de bloco com **separadores** que pode ser usado ao estilo do livro (52) É **redimensionável** e podem alterar-se as cores.



56 – Um pequeno mundo, semelhante a um **projecto**, contendo agregado um **palco** e um **controlador** de guiões.

57 – Colecção de objectos da categoria **Demo**.



58 - Ícone que exemplifica como usar o clique e o duplo clique. O objecto reconhece o tipo de cliques do rato.



59 - Ícone criador de exercícios com duplo clique. Idêntico ao descrito em 58.



60 - Ícone para criar uma faixa de texto curto com tipo de letra artística (banner). Pode utilizar-se a alça de redimensionamento para alterar o tamanho



61 - Ícone animado em forma de gota que desliza autonomamente. Objecto sem utilidade aparente.



62 - Ícone animado em forma de olho que segue o cursor do rato. Divertido mas sem utilização especial.



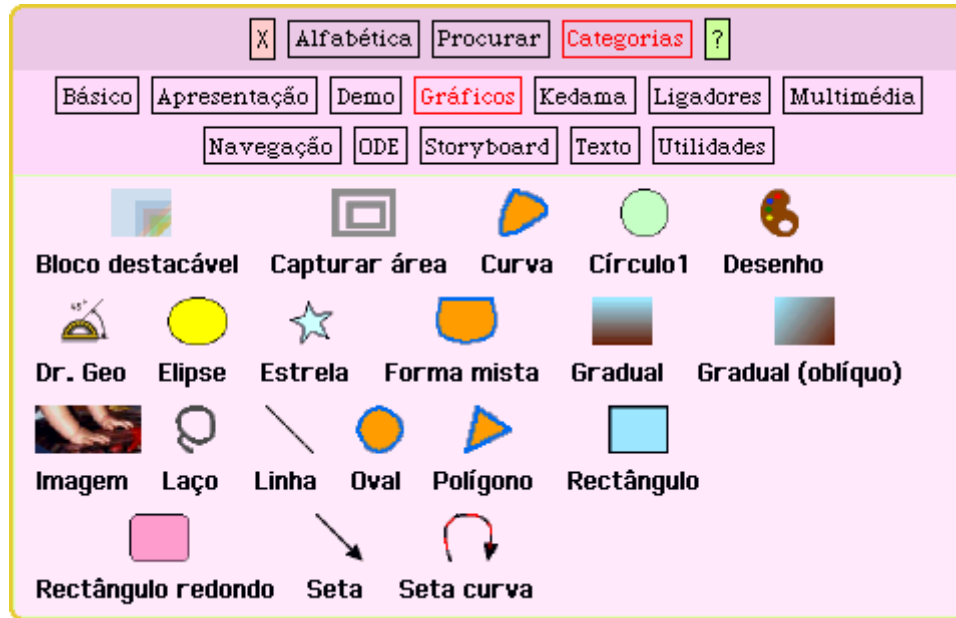
63 - Ícone animado em forma de círculo que pisca.



64 - Simulação de átomos saltitões intensivamente otimizada por John Maloney. Pode ser usado para **simular contágio** entre elementos de uma comunidade. O **número de elementos** é facilmente definido através do menu. Tem acoplado um gráfico do histórico de contágio.

## 65 – Colecção de objectos da categoria **Gráficos**.

Esta categoria partilha bastantes elementos com a categoria **Básico**.



66 - Rectângulo translúcido sem limites, estandardizado, realizado numa sequência de cores pastel, com um funcionamento parecido com o dos blocos de notas autocolantes. Cada exemplar é de **cor diferente**. Pode ser usado com **lembretes**, nos projectos.



Capturar área

67 - Utilizar para **capturar** uma porção **rectangular** do ecrã. Seleccionar e arrastar no mundo. Ao soltar captura a área seleccionada.



Curva

68 - Uma curva suavemente ondulada ou sólido curvo, que pode ser alterado usando **Shift+clique** para obter **alças** e mover os pontos dos vértices.



Círculo1

69 - Ícone que fornece um objecto de forma circular.



Desenho

70 - Ícone que permite acesso à prancha de desenho e pintura para começar a pintar um novo objecto.



Dr. Geo

71 - **Quadro geométrico interactivo** onde se pode desenhar dinamicamente um esboço. Fundo quadriculado ou liso com botões e acções adicionais no menu ou clicando com o botão direito do rato na superfície do quadro.



Elipse

72 - Ícone de forma elíptica ou circular.



Estrela

73 - Ícone de um polígono em forma de estrela. O **número de vértices** e a abertura ou distância ao centro pode ser alterada através do menu. Bastante personalizável.



Forma mista

74 - Forma com lados opcionais e segmentos. **Shift+clique** para obter **alças**. Clique nas alças para alterar os segmentos. Mova as alças para mover os pontos ou vértices.



Gradual

75 - Ícone em forma de retângulo com graduação horizontal. As cores podem ser alteradas (cf. **Básico**).



Gradual (oblíquo)

76 - Ícone em forma de retângulo com graduação diagonal. As cores podem ser alteradas (cf. **Básico**).



Imagem

77 - Imagem não editável



Laço

78 - Ícone que serve para capturar uma área do ecrã com um laço arrastando o para tal área



Linha

79 - Uma linha recta. **Shift+clique** para obter as alças e mover as extremidades



Oval

80 - Ícone em forma curva suavemente ondulada, ou sólido arredondado sem curvas. **Shift+clique** para obter as alças e mover os pontos





Polígono

81 - Uma série de segmentos de recta ligados, que podem formar um corpo sólido fechado ou uma linha em zig-zag. **Shift+clique** para obter as alças e mover os pontos. Pode ser usado para criar imagens vectoriais que podem ser animadas através das acções da categoria de acções existentes em Morfismo.



Rectângulo

82- Ícone em forma rectangular com estilo de limite e cores (cf. **Básico**).



Rectângulo redondo

83 - Ícone em forma de rectângulo com cantos redondos (cf. **Básico**).



Seta

84 - Linha com ponta de seta. **Shift+clique** para obter as alças e move as extremidades (cf. **Básico**).



Seta curva

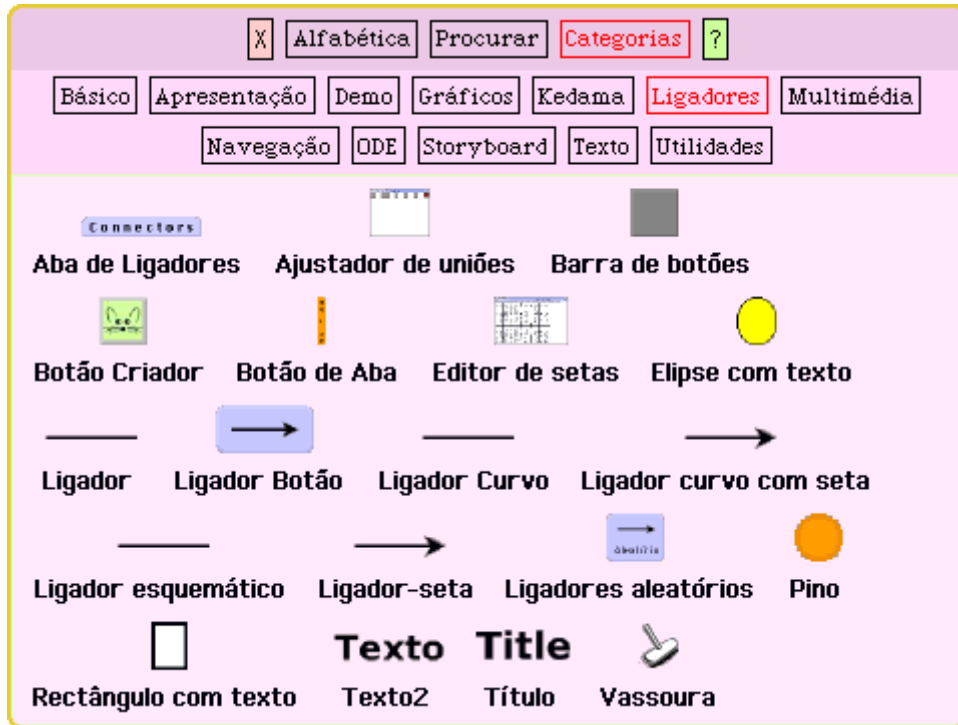
85 - Linha curva com seta na ponta. **Shift+clique** para obter as alças e permite mover os pontos (cf. **Básico**).

## 86 – Mundo Kedama.



87 - **Mosaico** de partículas programável para utilização avançada do Squeak.  
O KedamaWorld pode ser programado e controlado como um micromundo.

## 88 – Colecção de objectos da categoria **Ligadores**.



**Connectors**  
Aba de Ligadores

89 - Aba de ligadores previamente carregada com todos os tipos de ligadores, permitindo um acesso mais rápido aos objectos da colecção.



90 - Permite **ajustar os pontos de união** nos objectos largados. É uma ferramenta bastante complexa, recomendada apenas para utilizadores experientes.



91 - Uma **barra** a que se podem adicionar **botões**. Funciona como uma barra de menus.



92 - **Botão** para gerar manualmente objectos. Funciona como dispensador de objectos. Arrastar para cima dele um objecto gera imediatamente um **criador** de clones ou réplicas.



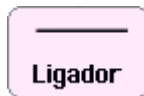
93 - Botão de aba em branco, que permite criar uma aba onde se podem introduzir objectos de que necessitemos regularmente, tendo assim um rápido acesso a eles.



94 - Ferramenta de edição das setas dos ligadores. Permite escolher que tipo de seta terá um determinado ligador, por exemplo.



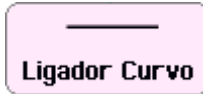
95 - Forma circular ou elíptica onde podemos acrescentar texto.



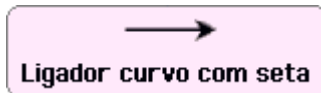
96 - Ligador **básico** que permite apontar cada extremidade para outro objecto. Uma vez aderente, acompanha a deslocação do/s objecto/s de destino.



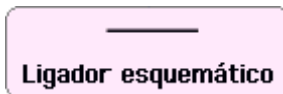
97 - Botão criador de ligadores. Clicar no botão sempre que for necessário um ligador semelhante.



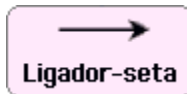
98 - Ligador básico que se liga a outros objectos com suavidade e permite descrever **curvas suaves ou angulosas**.



99 - Ligador básico com **seta** na extremidade com características semelhantes ao 98.



100 - Um ligador cujas extremidades se tornam pontos quando faz a ligação a outro objecto.



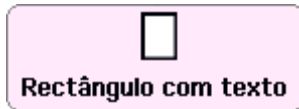
101 - Ligador recto com extremidade em forma de seta. As **setas** podem ser **modificadas** ou alteradas a partir do menu.



102 - Botão que **cria ligadores com formas aleatórias**. Semelhante ao 97.



103 - Ponto de **união** de ligadores que pode ser combinado com qualquer outro objecto, fornecendo um ponto de **ancoragem**.



104 - Rectângulo com texto, ou um botão. Pode ser usado como caixa de texto ou como botão, adicionando-se um guião.



105 - Uma linha de texto (com menu de texto) que pode ser editado como se entender (clique para editar).



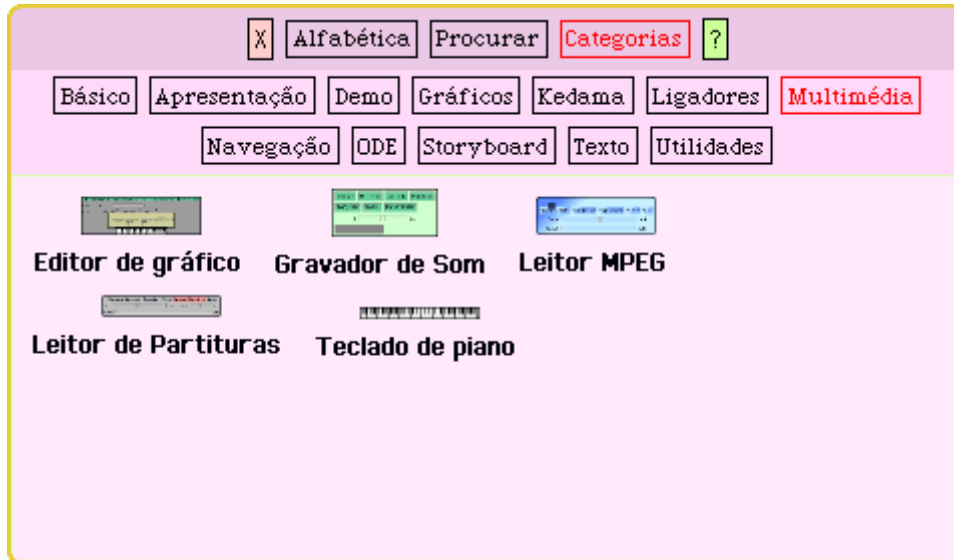
106 - Texto pré formatado que contorna os limites da caixa e pode distribuir-se dinamicamente por várias caixas. Basta clicar para editar o conteúdo. Em certas circunstâncias podem surgir erros, pelo que se recomenda gravar o projecto antes de usar este objecto.



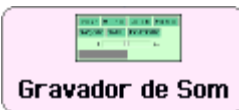
107 - **Vassoura para alinhar formas.**

Arrastar a vassoura no sentido em que se desejar alinhar as formas. Por exemplo, se quiser alinhar os objectos que estejam acima ou abaixo da vassoura, basta arrastá-la verticalmente. Será criada uma linha temporária que empurrará as formas até que os seus **limites horizontais fiquem alinhados**. Da mesma forma pode alinhar-se verticalmente quaisquer objectos existentes no projecto. O objecto inicialmente mais próximo da linha de alinhamento é o objecto-guia pelo qual serão alinhados todos os outros. Após clicar na vassoura, se deslizar o cursor ao longo da linha de alinhamento, esta aumenta a área permitindo assim envolver mais objectos. Para mover sem aplicar alinhamento, carregar na tecla **Shift** quando **clicar no rato**. Depois soltar a tecla e mover o rato na direcção desejada.

## 108 – Coleção de objectos da categoria **Multimédia**



109 - Um laboratório para ver e editar graficamente “waves”



110 - Dispositivo para **gravar sons**. Estes sons são embutidos nos projectos mas só ficam acessíveis no projecto em que forem gravados. Usar o botão **Registar** para gravar e o botão **Mosaico** para criar o som e guardar na biblioteca do projecto.



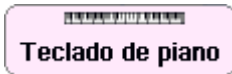
Leitor MPEG

111 - Um leitor para filmes **MPEG JPEG** e **MP3**.  
Apenas lê filmes **MPEG 2**. Filmes noutros formatos têm que ser convenientemente convertidos para serem compatíveis.



Leitor de Partituras

112 - Interface para **MIDI**, partituras e sintetizador. Lê midi externos, permite alterar os instrumentos e seguir visualmente a execução.



Teclado de piano

113 - Teclado de **piano**.  
Simulação de um teclado de piano com três oitavas.

#### 114 – Categoria Navegação



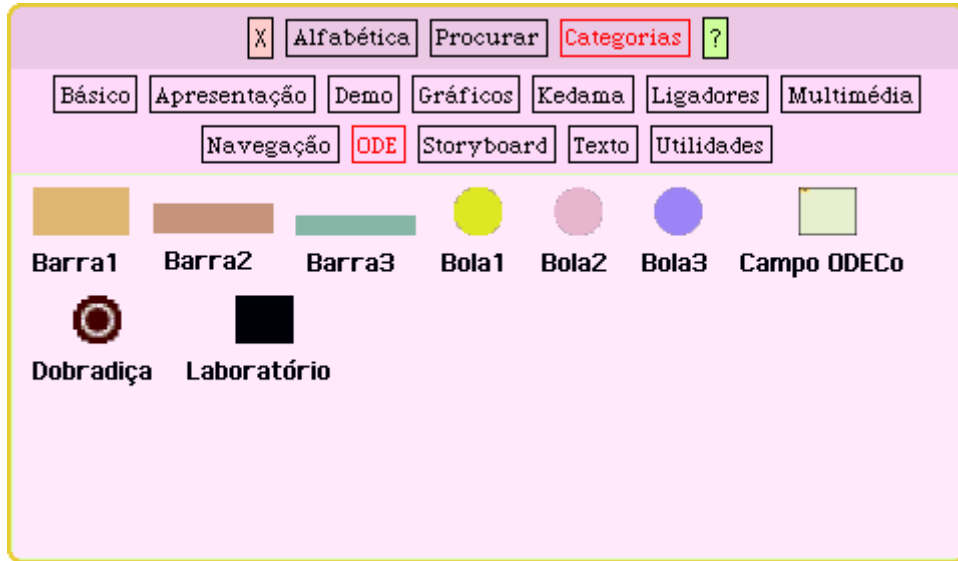




Navegador de encadeamento

115 - Ferramenta que permite **navegar num conjunto de projectos** previamente abertos, formando um encadeamento accionado pelas **teclas de direcção**, no teclado.

116 – Colecção de objectos da categoria **ODE** (apenas em XP).



Barra1

117 - Barra de forma rectangular que pode ser utilizada no Campo para construção de modelos **ODE – Open Dynamics Engine**.



118 - Barra de forma rectangular idêntica à descrita em 117.



119 - Barra em forma rectangular para usar no **Campo** (cf. 117).



120 – Bola1 é uma simples bola **colorida** que pode ser usada no campo ODECo.



121 – Bola2 é uma simples bola **colorida** que pode ser usada no campo ODECo.



122 – Bola3 é uma simples bola **colorida** que pode ser usada no campo ODECo.



123 – Ícone de acesso a um **campo** onde se podem fazer **simulações** de queda de graves. As forças podem ser alteradas através da programação de variáveis do campo, como **gravidade**, **densidade**, **velocidade**, etc.

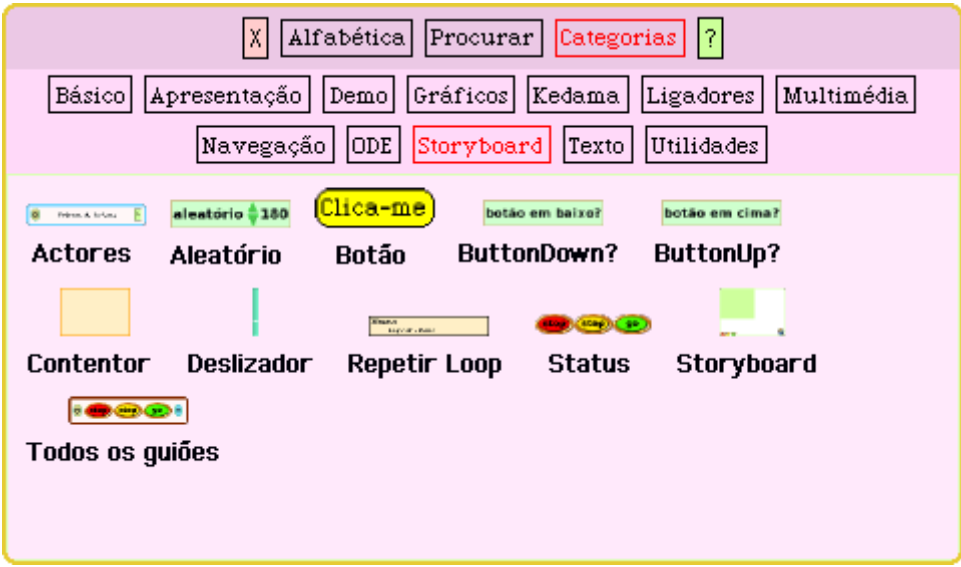


124 – Ícone que fornece um pequeno objecto que pode ser usado para funcionar como **dobradiça** na **união** de dois objectos. (Use-se no **Campo**, quando este está inactivo).



125 – Ícone que fornece um **Campo** ODECo predefinido. Cada clique gera um pequeno objecto aleatório dentro do próprio campo.

126 – Colecção de objectos da categoria **Storyboard**.

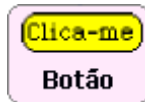


127 - Ferramenta que mostra todos os actores do projecto. **Actores** do projecto são todos os objectos que têm um guião (mesmo que vazio).



Aleatório

128 - **Mosaico** que produzirá um **numero aleatório** de um valor fornecido. Por omissão a gama de valores vai de 1 a 180, mas pode ser modificada, inclusive para **valores negativos**. Este mosaico encaixa em tiras de valor numérico.



Botão

129 - Um **botão** para usar com **guiões**.



ButtonDown?

130 - **Mosaico** para **detectar** se o botão do rato está premido. Usa-se, por exemplo nas estruturas de teste **condicional**.



ButtonUp?

131 - **Mosaico** para **detectar** se o botão do rato está solto. Usa-se, por exemplo nas estruturas de teste **condicional**.



Contentor

132 - Lugar para armazenar imagens alternativas de uma **animação**, para funcionar como **dispensador** ou como **colector** de objectos.



Deslizador

133 - Controlo configurável que permite escolher um **valor numérico** arrastando um comando. Os valores podem depois ser **transferidos** para **variáveis** ou para **campos de texto**.



Repetir Loop

134 - **Repete** as frases de um guião que se colocarem à frente da expressão **“Repetir frases”**.



Storyboard

135 - Um lugar delimitado para **desenhar** e **editar** guiões, com botões próprios para Parar/Executar passo-a-passo/iniciar (**stop/step/go**).



Status

136 - Botões para **correr**, parar ou **executar guiões** de passo único (**pausa/em curso**).



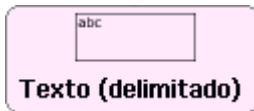
Todos os guiões

137 - Permite **monitorizar** e alterar o **estado** de todos os **guiões** de projecto e aceder aos guiões dos objectos que controla.

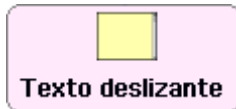
138 – Colecção de objectos da categoria **Texto**.



139 - **Texto** que se pode editar como se quiser, formatar, colorir, redimensionar. É **auto-ajustável**.



140 - **Campo de texto com limites.** É bastante personalizável mas nem sempre mantém a formatação dos tipos de letra.



141 - **Caixa de texto editável com deslizador vertical.** O texto não é totalmente configurável, mas pode-se formatar blocos de texto.

### 142 - Colecção de objectos da categoria **Utilidades**





143 - Lente de **ampliação**. Amplia tudo por onde passar o cursor e apresenta-o numa caixa. A taxa de ampliação é configurável.



144 - Lente de **ampliação**. Amplia tudo por onde passar o cursor, pode-se escolher entre ampliar seguindo o cursor ou usar do mesmo modo que o amplificador normal. A taxa de ampliação é **configurável**.



145 – Quando clicado, o **dado** fornece um valor **aleatório**. Utiliza guiões para o tornar clicável e para os efeitos de rotação e lançamento. Os valores podem estar compreendidos entre **0 e 9**.



146 - Gráfico de números, normalizado para que a gama de valores se ajuste à sua altura. Tem um cursor móvel que pode ser arrastado com o rato.



147 - Controlo tipo **joystick**. As variáveis de **movimento e direcção** podem ser passadas para outros objectos, permitindo, por exemplo, simular a **condução** de um “carro”.



148 - Forma circular com o mesmo efeito do **amplificador móvel**.



149 – Ícone que dá acesso ao catálogo de objectos (redundante e desnecessário).



**Olho de peixe**

150 - Lente de **grande angular** e **taxa de ampliação fixa**.



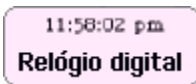
**Reciclagem**

151 - Recipiente para **eliminar objectos** arrastando-os para cima do ícone. Consultar a categoria **Básico** para mais informações (41).



**Relógio**

152 - **Relógio analógico** bastante configurável. Mostra as horas do sistema.



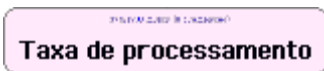
**Relógio digital**

153 - **Relógio digital**. Idêntico ao 152. Pode mostrar ciclos de 12 ou de **24 horas**. Pode mudar cor, tipo e tamanho dos caracteres mostrados.



**Régua**

154 - Rectângulo cujas **dimensões** estão inscritas no seu interior e se alteram **dinamicamente** ao ser **redimensionado**.



**Taxa de processamento**

155 - Mostra a taxa de actualização do sistema (curiosidade)



**Área de transferência**

156 - Este objecto mostra o texto que estiver na memória do computador e que pode se utilizado com o item **colar da memória**, no menu **Projecto**.

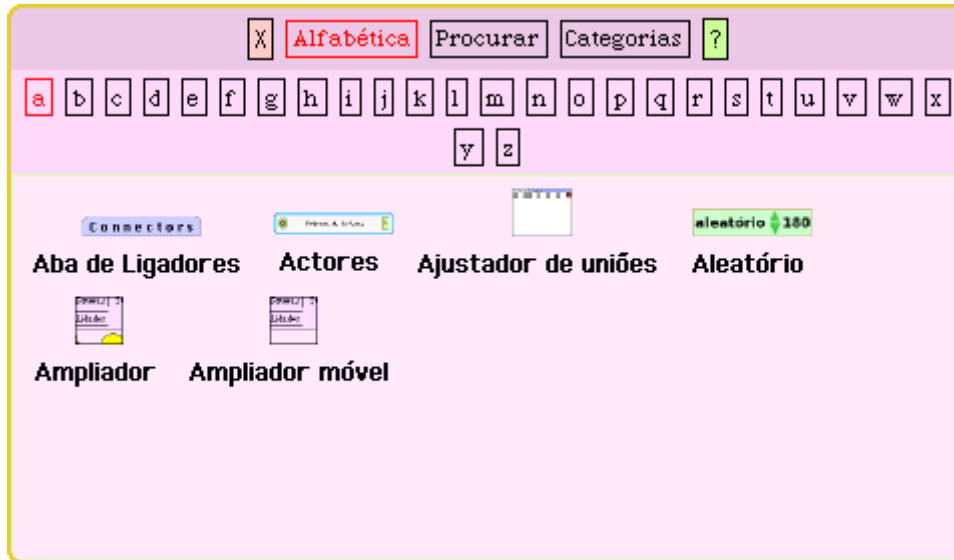


**Vassoura**

157 - **Vassoura** para **alinhar formas**. Arraste a vassoura no sentido em que deseja alinhar as formas (cf. Ligadores para mais informação).

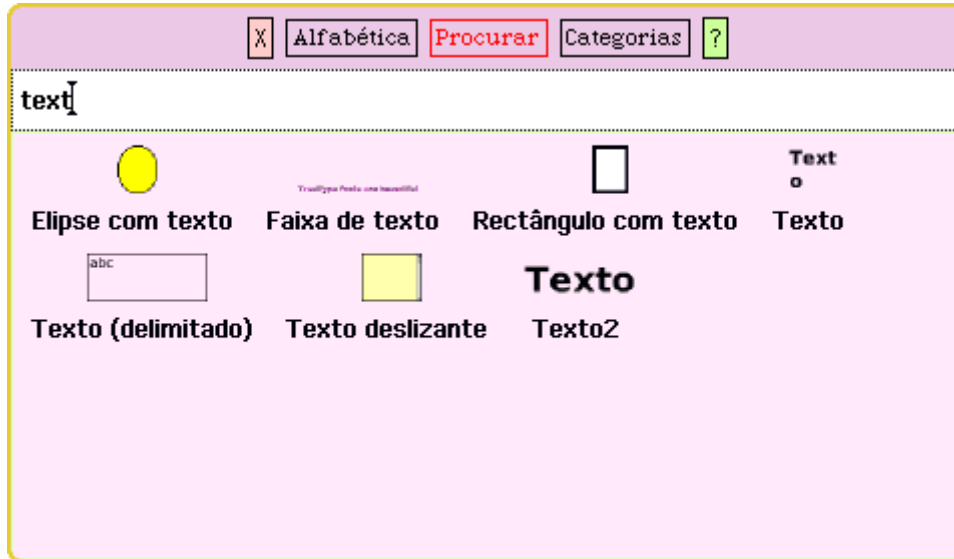


## 158 – Catálogo de Objectos listado alfabeticamente.



Esta funcionalidade permite aceder aos objectos que desejar por ordem **alfabética**. Clique na **primeira letra** do objecto e encontrará todos os objectos cujo nome começa por essa letra. Algumas letras podem não ter objectos correspondentes.

















## 159 – Catálogo de objectos no modo de visualização Procurar



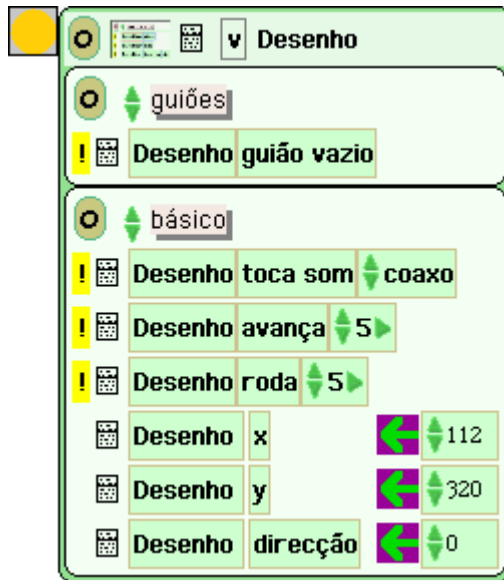
Quando for necessário encontrar um objecto cujo **nome** existe no **catálogo**, basta clicar e **escrever algumas letras** do nome para que dinamicamente sejam exibidos os objectos cujo nome contém essas letras.

## 160 - Halos (ícones) dos objectos quando seleccionados

(Usar **Alt+clique** para seleccionar qualquer objecto)

-  1. **Fechar:** sai do modo de edição do objecto
-  2. **Minimizar:** minimiza o objecto e arruma-o no canto superior esquerdo
-  3. **Visualizador:** mostra o Visor de propriedades e acções
-  4. **Criar mosaico:** cria um mosaico que representa o objecto (nome)
-  5. **Rodar:** permite rodar o objecto deslocando o cursor do rato
-  6. **Menu:** mostra uma lista de menus do objecto
-  7. **Agarrar:** prende o objecto ao cursor e permite movimentá-lo
-  8. **Deslocar:** halo para deslocar o objecto com o botão estiver premido
-  9. **Duplicar:** cria réplicas (clones) do objecto seleccionado
-  10. **Redesenhar:** Permite retocar ou redesenhar alguns objectos
-  11. **Colorir:** permite alterar as cores do objecto (não se aplica a todos)
-  12. **Redimensionar:** permite alterar as dimensões do objecto
-  13. **Tipo:** permite mudar o tamanho e o tipo de letra nos textos
-  14. **Estilo:** permite alterar o tipo de letra utilizado nos textos
-  15. **Destaque e alinhamento:** altera o estilo e o alinhamento do texto
-  16. **Centro de gravidade:** assinala o centro lógico do objecto e a direcção de deslocamento

## 161 - Visualizador



O Visualizador para qualquer objecto é exibido quando chamado através do **halo Visualizador** (cf. 160:3), organizando-se por secções: (de cima para baixo) Nome do objecto a quem pertence o visualizador; guiões do objecto; **categorias de acções**.

Cada objecto tem um conjunto de categorias de acções variável conforme a sua classe: imagens importadas ou desenhos (gráficos), objectos do catálogo, sons e vídeo e campos de texto são objectos com categorias de acções substancialmente diversas. Contudo, basta **clique** no botão do **nome da categoria** exibida, na imagem ao lado exibe-se a categoria “**básico**”, para obter uma lista de todas as categorias do respectivo objecto (cf. 168). Algumas categorias são comuns a todos os objectos



162 - Alça do **visualizador** que permite recolhê-lo na parte lateral da janela e reavê-lo sem ter que utilizar o halo Visualizador do objecto.



163 - Botão para **ocultar as secções**. Não usar sem compreender a sua utilização.



164 - Botão para **mostrar mais categorias** no mesmo **visualizador**. As

categorias serão acrescentadas na parte inferior do visualizador e podem ser ocultadas com o botão descrito em 163.



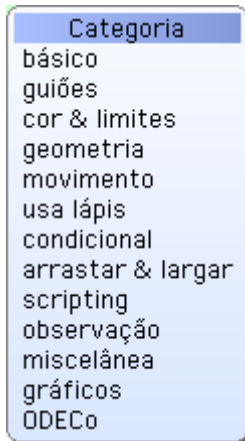
165 - Botão de selecção de algumas características estáveis dos objectos contíguos ou tiras de programação.



166 – Botão de acesso a **variáveis** definidas pelo **utilizador**. Evitar utilizar sem compreender a sua aplicação.



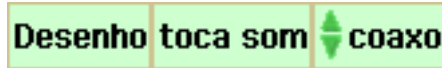
167 – Botão de alternância entre **categorias** de um objecto (cf. 168). Clicar em cima ou nas setas laterais para percorrer a lista no sentido ascendente e descendente.



168 – Menu **Categoria**. A imagem mostra uma lista de categorias de acções de um objecto desenhado no **Squeak**.

As categorias: **básico, guiões, cor & limites, geometria, movimento, usa lápis, condicional, arrastar & largar, scripting, observação, miscelânea e ODECo** existem em todos os objectos embora algumas possam não ter utilização directa. Contudo, outros objectos externos ou objectos do catálogo podem ter categorias não listadas aqui. Muitos dos objectos têm uma categoria própria (neste caso essa categoria é gráficos) e alguns dispõem de acções diferentes que são acrescentadas às acções básicas.

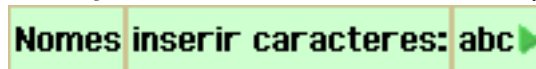
169 – Tira de acção típica da execução de uma acção predefinida.



Cada tira de acção é formada por **mosaicos**, sendo que o **primeiro** é sempre o **nome** do objecto (atribuído automaticamente ou modificado pelo utilizador) e os restantes são **variáveis**.

Neste caso o objecto chama-se **Desenho**, a primeira acção é **toca som** e a variável som é **coaxo**. As setas de selecção no último mosaico permitem escolher de entre os sons disponíveis nesta variável.

170 – Tira de acção para inserir texto num campo de texto

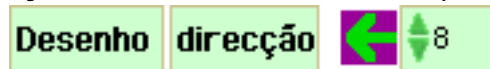


171 – Tira de atribuição de valores.



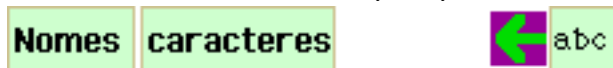
Notar o **espaço em branco** na tira. Esse espaço, separa a tira em duas partes: a primeira pode ser usada como um valor isolado e transportada para os guiões; a segunda parte permite atribuir ao objecto seleccionado o valor que está à sua direita (neste caso o valor é uma cor). Para usar a segunda parte da tira deve agarrar-se pela **seta verde em fundo roxo**.

172 – Tira de atribuição de variáveis controladas por valores numéricos.



Utilização semelhante à descrita em 171. Os dois primeiros **mosaicos** podem ser utilizados isoladamente. Para usar a tira toda é necessário transportar a tira para o guião, agarrando pela **seta**.

173 – **Tira de atribuição** de valores alfabéticos ou alfanuméricos (simultaneamente alfabéticos e numéricos: exemplo “primavera 1987”)



Utilização semelhante à descrita em 171 e 172. Aplica-se a campos ou variáveis de texto.

174 – **Tira de acção** predefinida com valor numérico variável



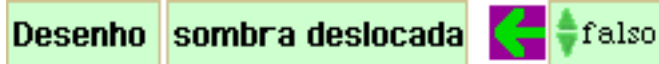
Os valores do terceiro mosaico (número) podem ser positivos ou negativos. A seta verde, que aponta para a direita, permite acrescentar mais mosaicos para se obterem valores calculados usando operadores matemáticos (**soma**: +, **subtracção**: -, **divisão**: / e **multiplicação**: \*). Ver exemplo em 175.

175 – **Tira de predefinida com valor numérico variável calculado**



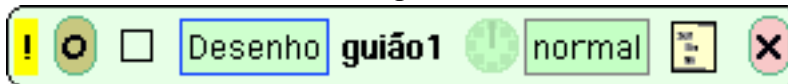
Usa-se o mesmo procedimento descrito em 174. Clicando no **mosaico** com o **operador matemático** pode mudar-se o tipo de operação. Os valores numéricos podem ser inseridos manualmente ou herdados de variáveis de outros objectos.

### 176 – Tira de verificação de condições.



A **variável** (condição) é **verificada** resultando duas situações: **falso** ou **verdadeiro**

### 177 – Um guião vazio



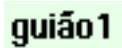
As tiras de acções são arrastadas do visualizador para cima do guião, sendo que este se expande na direcção inferior para acomodar as tiras, linha por linha (cf. 188). Ver descrição a seguir.


 178 – Botão para **testar** o **guião**. Clicar executa uma vez o guião.

 179 – Botão para **ocultar** o **guião**. Quando ocultado fica alojado no visualizador do respectivo objecto.

180 – Botão para **alternar** entre a **vista de mosaicos** ou vista **textual** dos guiões. A vista textual (cf. 189) só interessa a programadores avançados.

 181 – **Nome** do objecto a quem **pertence** o **guião**.

 182 – **Nome** do **guião**. Cada guião é reconhecido pela combinação do nome do objecto e nome do guião. O utilizador pode alterar o nome do guião, clicando em cima do texto e escrevendo um nome apropriado.

 183 – **Relógio**. Conta o número de **vezes** que o guião é **executado** em **cada segundo**. Esse valor é de 8 ciclos por segundo mas pode ser alterado



clikando em cima do relógio e aguardando que surja um menu de selecção. Um clique rápido no relógio inicia ou interrompe a execução do guião.

normal

184 – Estado de execução do guião. A informação neste mosaico muda de acordo com o estado, para: **em curso** ou **em pausa** ou outra, se o guião for accionado por um botão.



185 – Botão de acesso a uma estrutura condicional para usar no guião. Clicar e soltar o botão para obter uma estrutura (186).

Testar  
Sim  
Não

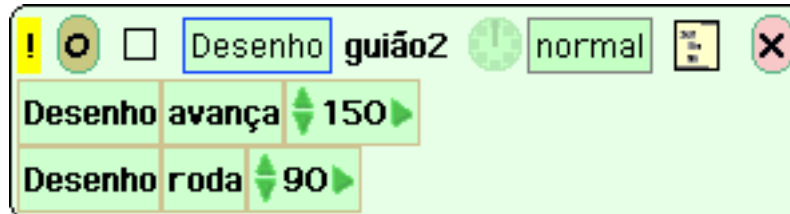
186 – Estrutura condicional.

Colocar a **condição** a verificar em **frente a Testar** e as tiras de acção correspondentes frente a **Sim** para verdadeiro e a **Não** para falso.



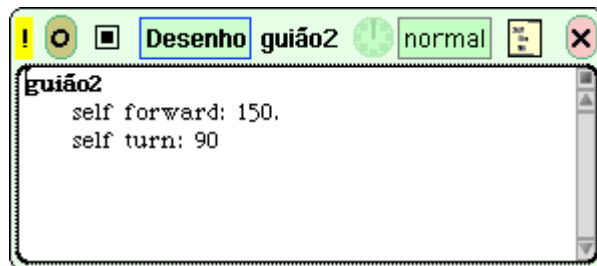
187 – Botão para **eliminar** o **guião**. Cuidado na utilização, o guião destruído não pode ser recuperado.

188 – Guião simples com tiras de acções (vista gráfica)



As acções são executadas por ordem de aparecimento no guião, começando de cima para baixo.

### 189 – Guião na vista textual



```
guião2
self forward: 150.
self turn: 90
```

Neste modo, o guião expõe o **código correspondente aos mosaicos (188)**, mas a sua alteração directa **exige conhecimentos avançados** de programação. Uma vez alterado manualmente o guião textual não é reversível para a vista gráfica.

## 190 - Teclas de atalho Squeak (lista não exaustiva)

**Nota:** usar as teclas em simultâneo. Para as maiúsculas deve acrescentar-se a tecla Shift e não Caps Lock.

Algumas teclas têm funções mais direccionadas para a programação (modo não disponível nesta versão) e podem não devolver o efeito esperado. A designação ALT corresponde à tecla Alt do lado esquerdo dos teclados comuns, que se encontra à esquerda da barra de espaço, F maiúsculo seguido de um número refere-se às teclas de função existentes no topo do teclado. Dependendo dos teclados, a tecla Alt ou a combinação Alt+Shift podem ser substituídas pela tecla Ctrl.

**(ALT c)** copia o texto seleccionado para a memória do computador. (Se nada estiver seleccionado, copia a linha toda em que estiver o cursor).

**(ALT v)** cola o conteúdo da memória. (Se algo estiver seleccionado será substituído).

**(ALT x)** corta e copia para a memória do computador. (se não houver nada seleccionado corta a linha em que estiver o cursor).

**(ALT seta esquerda/ seta direita)** move o ponto de inserção uma palavra à frente/atrás.

**(ALT seta acima/ seta abaixo)** desloca a janela acima/abaixo sem alterar o ponto de inserção.

**(ALT M)** move o cursor para o lugar da última edição e selecciona o que deve ser removido com a opção anular.

**(ALT w)** apaga o texto até ao início da linha, se o cursor já estiver aí, elimina uma linha.

**(ALT a)** selecciona o texto todo.

**(ALT I/ALT H)** move o ponto de inserção para o topo.

**(ALT A)** move o ponto de inserção para o fundo.

**(ALT f)** mostra um diálogo de pesquisa.

**(ALT R)** afasta a linha de texto uma posição (insere uma tabulação no início da linha).

**(ALT L)** remove o afastamento do texto.

**(ALT I)** elimina o texto todo.

**(ALT '/ALT °)** insere/remove "(plicas simples) e coloca o cursor entre elas.

**(ALT ,)** insere/remove <> e coloca o cursor entre eles.

**(ALT z)** anular/refazer (apenas aplicável à última acção).

**(ALT X)** converte o texto seleccionado em minúsculas.

**(ALT +)** insere [] parêntesis recto no texto seleccionado, intercalando-o.

**(ALT -)** sublinha o texto seleccionado.

**(ALT 1/2/3/4/5)** altera o tamanho da letra no texto seleccionado.

**(ALT 6)** permite alterar a cor do texto seleccionado.

**(ALT 7)** converte o texto seleccionado no estilo negrito, se o tipo de letra o permitir.

**(ALT 8)** converte o texto seleccionado no estilo itálico, se o tipo de letra o permitir.

**(ALT 9)** diminui o espaço entre os caracteres.

**(ALT 0)** remove as propriedades do texto (excepto o tamanho).

**(ALT u)** define o alinhamento do texto (centrado/justificado/à esquerda/à direita).

**(ALT k)** permite seleccionar tipo de letra.

**(ALT P)** aplica a cor azul claro à selecção.

**(ALT F4)** fecha o Squeak.

**(ALT F2 ou F2)** acede às configurações da VM (máquina virtual) do Squeak – característica avançada!