

**Treinamento da percepção visual**

**Manual do utilizador**

10. Fevereiro 2017

## Conteúdo

1	Geral. . . . .	1	7	Exportação. . . . .	20
2	Configuração de <b>dob</b> . . . . .	1	7.1	Geral . . . . .	20
2.1	<b>dob</b> online . . . . .	1	7.2	Guardar exercícios para exportação . . . . .	20
2.2	<b>dob</b> App . . . . .	1	7.3	Gerenciar a exportação . . . . .	21
3	Utilize o <b>dob</b> . . . . .	2	7.3.1	Exportar exercícios <b>dob</b> online . . . . .	22
3.1	Condições . . . . .	2	7.3.2	Exportar exercícios <b>dob</b> App . . . . .	22
3.1.1	Geral. . . . .	2	8	Importação . . . . .	23
3.1.2	<b>dob</b> online . . . . .	2	8.1	Geral . . . . .	23
3.1.3	<b>dob</b> App . . . . .	2	8.2	Importar exercícios <b>dob</b> online. . . . .	24
3.2	Iniciar o programa . . . . .	2	8.3	Importar exercícios <b>dob</b> App . . . . .	24
3.3	Menu principal e navegação. . . . .	3	9	Módulos . . . . .	25
4	Escolha do exercício . . . . .	4	9.1	 spot Identificar um objeto 1 . . . . .	25
4.1	Dois acessos . . . . .	4	9.1.1	Tarefa . . . . .	25
4.2	Escolher um exercício pelo módulo . . . . .	5	9.1.2	Procedimento do exercício. . . . .	25
4.3	Escolher um exercício pelo competência. . . . .	6	9.1.3	Exercícios. . . . .	25
4.4	Exercícios predefinidos . . . . .	7	9.2	 spotPlus Distinguir um objeto de outros . . . . .	26
4.4.1	Nomes dos exercícios predefinidos . . . . .	7	9.2.1	Tarefa . . . . .	26
4.5	Exercícios próprios . . . . .	8	9.2.2	Procedimento do exercício. . . . .	26
4.5.1	Transmitir exercícios predefinidos . . . . .	8	9.2.3	Propriedades. . . . .	26
4.5.2	Administrar exercícios próprios . . . . .	9	9.2.4	Arranjo. . . . .	27
5	Favoritos. . . . .	10	9.2.5	Exercícios. . . . .	27
5.1	Geral . . . . .	10	9.3	 zoom Identificar um objeto 2 . . . . .	28
5.2	Personalizar favoritos . . . . .	13	9.3.1	Tarefa . . . . .	28
5.3	Guardar exercícios em favoritos . . . . .	14	9.3.2	Procedimento do exercício. . . . .	28
6	Lição. . . . .	15	9.3.3	Propriedades. . . . .	28
6.1	Geral . . . . .	15	9.3.4	Exercícios. . . . .	28
6.2	Guardar exercícios em lições. . . . .	16	9.4	 track Seguir a linha . . . . .	29
6.3	Criar uma nova lição . . . . .	17	9.4.1	Tarefa . . . . .	29
6.3.1	Criar uma lição pelo módulo ou pelo habilidade . . . . .	17	9.4.2	Procedimento do exercício. . . . .	29
6.3.2	Criar uma lição pelo seleção L . . . . .	18	9.4.3	Exercícios. . . . .	29
6.4	Editar uma lição . . . . .	19			

9.5		trace	Seguir um objeto em movimento. . . . .	30	13	Editor . . . . .	54
9.5.1		Tarefa . . . . .		30	13.1	Geral . . . . .	54
9.5.2		Procedimento do exercício. . . . .		30	13.1.1	Abrir o Editor . . . . .	54
9.5.3		Exercícios. . . . .		30	13.1.2	Ajustes e pré-visualização . . . . .	55
9.6		stimula	Estímulo. . . . .	31	13.1.3	Tipo de selecção . . . . .	56
9.6.1		Tarefa . . . . .		31	13.2	Ajustes – Todos os módulos . . . . .	57
9.6.2		Procedimento do exercício. . . . .		31	13.2.1	Tarefa . . . . .	57
9.6.3		Exercícios. . . . .		31	13.2.2	Objeto . . . . .	59
10		Controlar no teclado e no touch screen . . . . .		32	13.2.3	Fundo . . . . .	64
10.1		Controle do programa . . . . .		32	13.3	Ajustes – Módulo específico . . . . .	66
10.2		Dentro do exercício . . . . .		33	13.3.1	spot . . . . .	66
10.3		Individualização spot: objeto fixo . . . . .		35	13.3.2	spotPlus . . . . .	71
10.4		Individualização spot: objeto em movimento . . . . .		36	13.3.3	zoom. . . . .	82
10.5		Individualização spotPlus . . . . .		37	13.3.4	track e trace . . . . .	85
10.6		Individualização zoom . . . . .		38	13.3.5	stimula. . . . .	93
10.7		Individualização track . . . . .		39	14	Agradecimento . . . . .	94
10.8		Individualização trace . . . . .		40	15	Nota . . . . .	95
10.9		Individualização stimula . . . . .		41	16	Copyright . . . . .	95
11		Visão de conjunto . . . . .		42			
11.1		Módulos . . . . .		42			
11.2		Categorias de exercícios e habilidade primária . . . . .		43			
11.3		Habilidades e atribuição de módulos . . . . .		47			
12		Avaliação do exercício . . . . .		48			
12.1		Configurações da avaliação . . . . .		48			
12.2		Opções gerais . . . . .		49			
12.3		Exemplos de avaliações . . . . .		50			
12.3.1		Avaliação 1: Módulo spot – Mover a vista . . . . .		50			
12.3.2		Avaliação 2: Módulo spotPlus – Procurar e encontrar forma . . . . .		51			
12.3.3		Avaliação 3: Módulo zoom – Contraste . . . . .		52			
12.3.4		Avaliação 4: Módulo track – Recolher metas . . . . .		53			

# 1 Geral

**dob** é um software educativo para o desenvolvimento das habilidades básicas visuomotoras e visuais. Este programa foi especialmente criado para responder às necessidades de pessoas com deficiências visuais. O grau elevado de personalização do programa permite ainda a sua utilização em outras áreas do ensino especial e terapêutico, na reabilitação e como instrumento de incentivo e observação em estimulações precoces.

Este software oferece uma extensa gama de exercícios que vão desde estimulações simples a tarefas elementares e ao treinamento de habilidades cognitivas.

## Aviso de fotossensibilidade

Uma porcentagem muito baixa de indivíduos pode sofrer ataques epiléticos quando exposta a certos padrões de iluminação ou flashes. A exposição a certos padrões ou panos de fundo numa tela de computador, pode provocar um ataque epilético nestes indivíduos. Certas condições médicas podem levar a sintomas epiléticos não detectados previamente mesmo em pessoas que não tenham histórico de ataques epiléticos ou epilepsia.

## 2 Configuração de **dob**

### 2.1 **dob** online

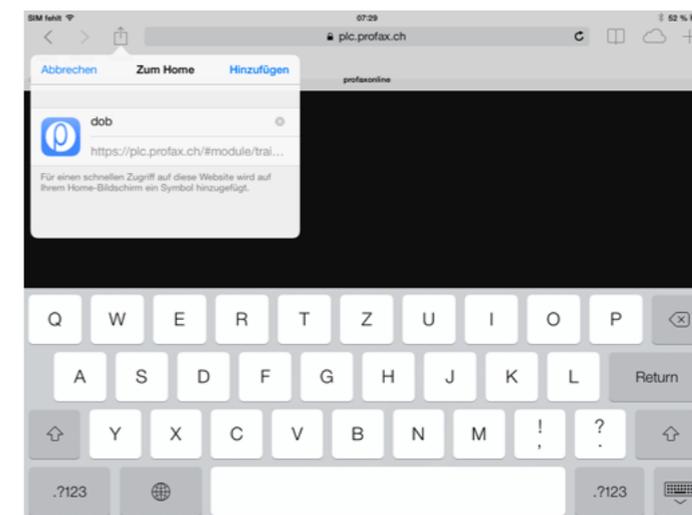
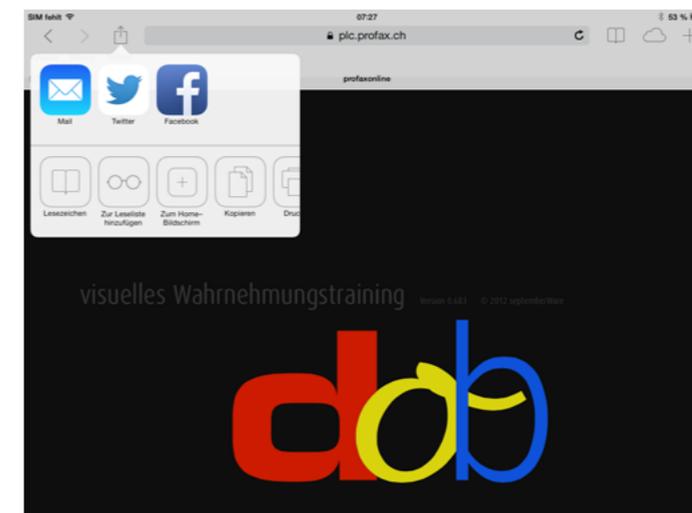
A versão on-line do **dob** pode ser diretamente iniciada em um navegador moderno. Os navegadores mais confiáveis e testados para o bom funcionamento do **dob** são o Chrome e o Firefox. Para iniciar rapidamente uma sessão, guarde como favorito ou crie um atalho na área de trabalho do computador, e crie um ícone na tela inicial do tablet iPad/Android.

Recomenda-se a operação no modo tela cheia. No computador pressione a tecla F11 (Windows) /  $\uparrow\text{⌘}F$  (Mac), no tablet iPad/Android inicie o programa com o ícone na tela inicial.

No fim de cada atualização do programa, elimine o histórico do navegador para que as atualizações possam ser corretamente instaladas.

### 2.2 **dob** App

Baixe o aplicativo no App Store no iPad. Toque no ícone do **dob** para iniciar o programa.



Criar um ícone na tela principal (iPad/tablet Android)

## 3 Utilize o **dob**

### 3.1 Condições

#### 3.1.1 Geral

A possibilidade de utilização de diferentes opções de interação, como touchscreen, teclas, mouse ou teclado, torna o programa adequado às necessidades específicas das pessoas com deficiências múltiplas. Na maioria dos exercícios do **dob**, as interações estão reduzidas a dois comandos: *confirmar* e *avançar*. Estes comandos são transmitidos por meio das teclas ESPAÇO > e ENTER ⌵, mas também podem ser definidos em outras teclas. Deste modo, há autonomia máxima possível durante os exercícios. No entanto, os alunos devem sempre ser acompanhados por uma pessoa durante o seu trabalho com o **dob**, que explique os exercícios e ofereça o apoio necessário.

#### 3.1.2 **dob** online

**dob** on-line funciona em computadores desktop e portáteis e tablets (Android e iOS).

Computadores desktop e portáteis: controle por mouse, tecla ou teclado. Com um ecrã táctil, todos os gestos do **dob** estão disponíveis.

Tablet: controle por gestos. Teclados bluetooth não são suportados.

#### 3.1.3 **dob** App

**dob** app funciona em tablets iOS

Controle por gestos. Com teclado bluetooth, todos os atalhos teclado do **dob** estão disponíveis.

### 3.2 Iniciar o programa

Após o início, use a tecla F11 (Windows) / ⌘F (Mac) para alternar o modo de tela cheia.

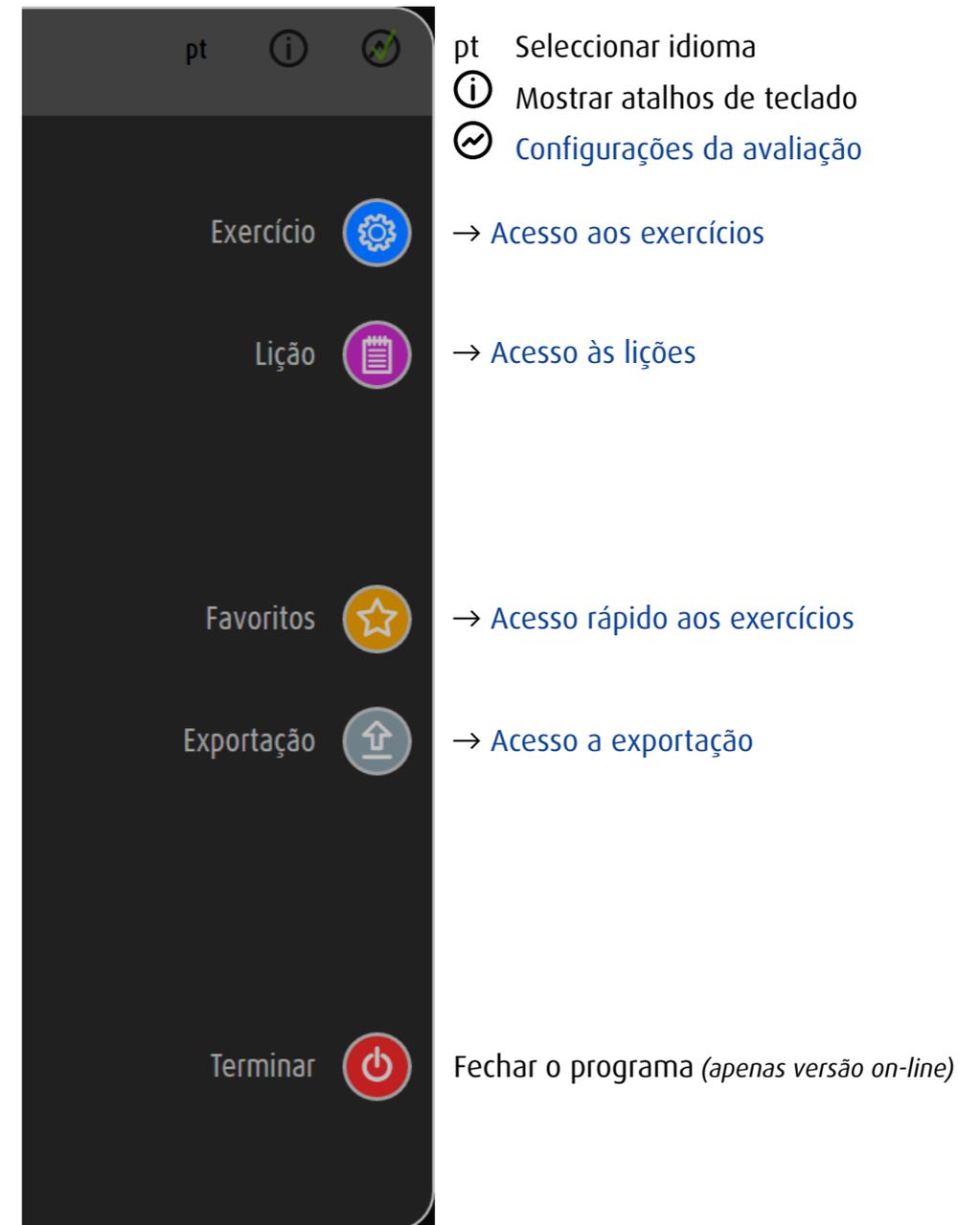
### 3.3 Menu principal e navegação

Após iniciar o programa, o menu principal aparecerá. Pode ser exibida em qualquer momento com a combinação de teclas  $\uparrow$  +  $M$  ou gesto  $\left[ \right]$ . O menu principal será exibido automaticamente no fim de cada lição.

As seguintes funções geralmente estão disponíveis:

-  Home  
Voltar ao menu principal
-  Start  
Alternativa: SPACE

→ [Encontra-se uma visão geral dos atalhos de teclado e gestos em touch screen](#)  
Pode ser exibida em qualquer momento com a combinação de teclas  $\uparrow$  +  $I$ .



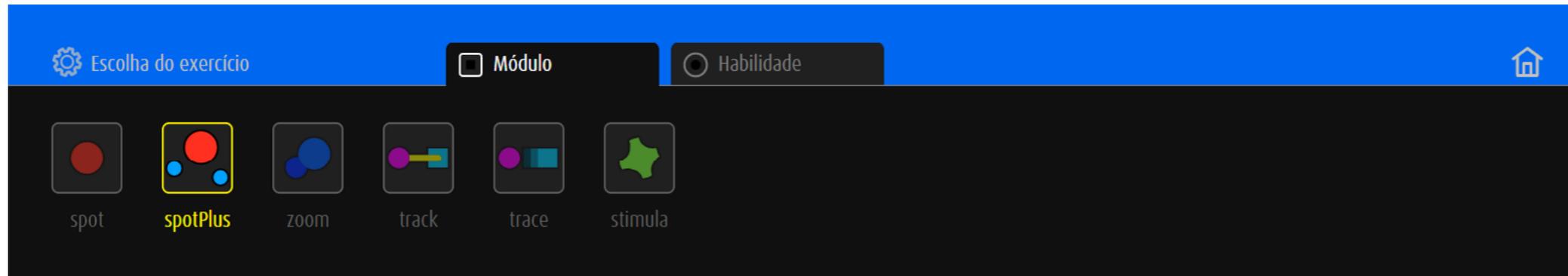
Menu principal

## 4 Escolha do exercício

### 4.1 Dois acessos

Você tem acesso aos exercícios individuais de **dob** ou pela escolhendo um módulo ou escolhendo uma habilidade visual.

Um módulo é um tipo específico de exercício. Dentro de um módulo, diferentes habilidades podem ser treinados.



Escolha do módulo → [descrição dos módulos](#)

A percepção visual requer competências diferentes. A escolha de exercício pode ser feita pela escolha de uma habilidade particular de visão.



Escolha da habilidade → [lista de habilidades e sub-habilidade](#)

Pressione **T** para inverter a ordem do acesso.

## 4.2 Escolher um exercício pelo módulo

The screenshot shows the 'Escolha do exercício' (Exercise Selection) interface. At the top, there are tabs for 'Módulo' (Module) and 'Habilidade' (Skill). Below the tabs, there are six module icons: 'spot', 'spotPlus', 'zoom', 'track', 'trace', and 'stimula'. The 'spot' module is selected. On the left, a list of exercise categories is shown, with 'Frequência' (Frequency) selected. Under 'Frequência', the 'diferenciar' (Differentiate) sub-category is selected. A list of predefined exercises is displayed in the center, with 'Frequência: diferenciar L\_pos\_06, grade' highlighted. A yellow tooltip is visible over the 'Frequência' section, containing the text 'identificar a direcção das linhas' and 'opacidade: 25%', along with a small image of horizontal lines. On the right, the 'Exercícios próprios' (Personal Exercises) section is empty, showing 'Nenhum exercício' (No exercise). At the bottom, there are navigation icons, including a play button icon.

Escolha do módulo

Escolha do exercício

Módulo

Habilidade

spot

spotPlus

zoom

track

trace

stimula

Pré-visualização e descrição

identificar a direcção das linhas  
opacidade: 25%

Tipo de exercício

Frequência

reconhecer

Suplemento

diferenciar

Nome do exercício e habilidade associada

Exercícios predefinidos

Exercícios próprios

Nenhum exercício

Iniciar o exercício ou SPACE

### 4.3 Escolher um exercício pelo competência

The screenshot shows the 'Escolha do exercício' (Exercise Selection) interface. At the top, there are tabs for 'Módulo' and 'Habilidade'. Below the tabs is a row of icons representing different skills: Atenção, Motilidade, Coordenação, Movimento, Contraste, Caras, Cor, Multidão, Forma, Memória, and Estratégias. The 'Forma' skill is selected. Below this, there are three main panels: 'Sub-habilidade', 'Exercícios predefinidos', and 'Exercícios próprios'. The 'Sub-habilidade' panel shows a list of sub-skills, with 'Forma' selected. A yellow box highlights a grid of 12 icons representing different shapes. The 'Exercícios predefinidos' panel shows a list of predefined exercises, with 'Procurar e encontrar forma L\_neg\_c\_1, pb' selected. The 'Exercícios próprios' panel is currently empty, showing 'Nenhum exercício'. At the bottom, there is a navigation bar with a star icon, a home icon, and a play button icon. Annotations with orange lines point to various parts of the interface: 'Escolha da habilidade' points to the 'Forma' skill icon; 'Escolha da habilidade parcial' points to the 'Forma' sub-skill; 'Visualização e descrição' points to the grid of shape icons; 'Nome do exercício e módulo associado' points to the selected exercise name; and 'Iniciar o exercício ou SPACE' points to the play button icon.

Escolha do exercício

Módulo Habilidade

Atenção Motilidade Coordenação Movimento Contraste Caras Cor Multidão Forma Memória Estratégias

Escolha da habilidade

Escolha da habilidade parcial

Sub-habilidade

Forma

Optotipos

R

C

R

R

Forma

Estrangeiro

Procurar e encontrar

Onde está ?

Fixação

Fixação excêntrico

Mover a vista

Perseguição

Tamanho

Orientação espacial

Exercícios predefinidos

Procurar e encontrar forma L\_pos\_c\_1, pb

Procurar e encontrar forma L\_pos\_c\_2

Procurar e encontrar forma L\_pos\_c\_3

Procurar e encontrar forma L\_pos\_d\_1, pb

Procurar e encontrar forma L\_pos\_d\_2

Procurar e encontrar forma L\_pos\_d\_3, ferramentas

Procurar e encontrar forma L\_neg\_c\_1, pb

Procurar e encontrar forma L\_neg\_c\_2

Procurar e encontrar forma L\_neg\_c\_3

Procurar e encontrar forma L\_neg\_d\_1, pb

Procurar e encontrar forma L\_neg\_d\_2

Procurar e encontrar forma L\_neg\_d\_3, escritório

Procurar e encontrar forma L\_col\_c\_1

Procurar e encontrar forma L\_col\_c\_2

Procurar e encontrar forma L\_col\_d\_1

Procurar e encontrar forma M\_pos\_c\_1, pb

Procurar e encontrar forma M\_pos\_d\_1, pb

Exercícios próprios

Nenhum exercício

Iniciar o exercício ou SPACE

## 4.4 Exercícios predefinidos

dob inclui mais de 2000 exercícios predefinidos.

→ [visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

### 4.4.1 Nomes dos exercícios predefinidos

Geralmente, a designação dos exercícios contém um nome de duas palavras, um código e, no máximo, um complemento que identifica a especialidade. O nome descreve o tipo de exercício, o complemento especifica o tipo de exercício. O código dá indicações sobre a forma visual do exercício.

→ [Categorias de exercícios e habilidade primária](#)

Exemplo: *Mover a vista vertical L\_col\_2, animado*

Tarefa	Tamanho do objeto	Cores, contrastes	Número
	XXL tamanho máximo	pos Objeto escuro sobre um fundo claro	
	XL muito grande		
	L grande	neg Objeto claro sobre um fundo escuro	
	M médio		
	S pequeno	col Objeto colorido com fundo colorido	
	XS muito pequeno		
	XXS tamanho mínimo		
	R range, sequência		

---

Os suplementos após o código indicam outras características

pb: Objeto preto sobre fundo branco, melhor contraste  
Segunda cor de fundo: cinza claro  
(sensibilidade a claridade)

animado: Objeto animado

veículos (por exemplo): Objetos figurativos de uma determinada categoria

## 4.5 Exercícios próprios

### 4.5.1 Transmitir exercícios predefinidos

Os exercícios predefinidos podem ser transferidos para a janela *exercícios próprios*. Além disso, todos os exercícios, definidos pelo editor, são salvos como *exercícios próprios*. Criar exercícios próprios → [Editor](#).

The screenshot shows a software interface for selecting and transmitting exercises. The interface is divided into three main sections: 'Exercícios predefinidos' (Predefined exercises), 'Exercícios próprios' (Own exercises), and a 'Transmitir' (Transmit) button.

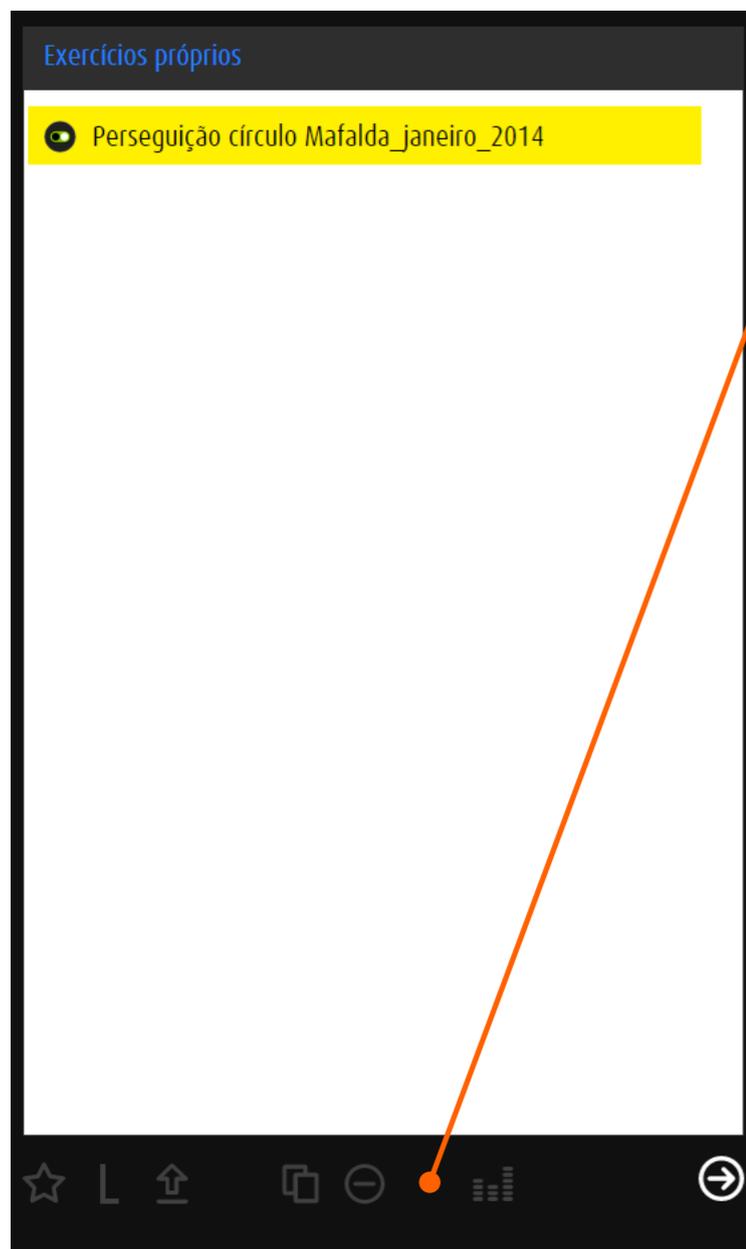
**Exercícios predefinidos:** This section contains a list of predefined exercises. The exercise 'Fixação aleatório L\_col\_3, animais' is highlighted in yellow. A red arrow points from the 'Exercícios próprios' section to this exercise, indicating its transfer.

**Exercícios próprios:** This section contains a list of own exercises. The exercise 'Fixação aleatório L\_col\_3, animais Cópia' is listed. A red arrow points from the 'Exercícios predefinidos' section to this exercise, indicating its transfer.

**Transmitir:** A red arrow points to the 'Transmitir' button at the bottom of the interface, which is used to transfer the selected exercise to the 'Exercícios próprios' section.

The interface also features a top navigation bar with 'Escolha do exercício' (Exercise selection), 'Módulo' (Module), and 'Habilidade' (Skill) tabs. Below the navigation bar, there are icons for different exercise types: 'spot', 'spotPlus', 'zoom', 'track', 'trace', and 'stimula'. A 'Categoria' (Category) list is visible on the left, including 'Fixação', 'aleatório', 'periférico direita/esquerda', 'periférico cima/baixo', 'Mover a vista', 'Perseguição', 'Movimento', 'Contraste', 'Frequência', 'Caras', 'Cor', 'Figura fundo', 'Optotipos', 'Forma', 'Relógio', and 'Caráter'.

## 4.5.2 Administrar exercícios próprios



### Opções de edição

- ☆ Adicionar o exercício aos favoritos
- L Adicionar o exercício nas lições
- ↑ Adicionar o exercício na área de exportação
- 📄 Copie o exercício seleccionado para *Exercícios próprios*
- ⊖ Excluir o exercício
- ☰ Abrir o exercício no editor

## 5 Favoritos

### 5.1 Geral

O botão *Favoritos* leva a uma selecção de exercícios de vários módulos. Esta selecção pode ser adaptada às necessidades individuais. A lista pode ser filtrada por habilidade ou por módulo. Clique/toque na miniatura para iniciar o exercício.

Escolha do exercício

Módulo Habilidade

Voltar ao menu principal

Exibir todos os favoritos

Atenção Motilidade Coordenação Movimento Contraste Caras Cor Multidão Forma Memória Estratégias Importação Próprios Todos

Miniatura exercício

Fixação aleatório

Mover a vista horizontal

Perseguição diagonal

Perseguição círculo

Movimento em centro

Movimento em centro

Contraste

Contraste

Contraste

Caras: reconhecer

Página

Clique/toque nos pontos ou passe o dedo para a esquerda ou para a direita (touch screen) para navegar entre as páginas.

Caras: interpretar

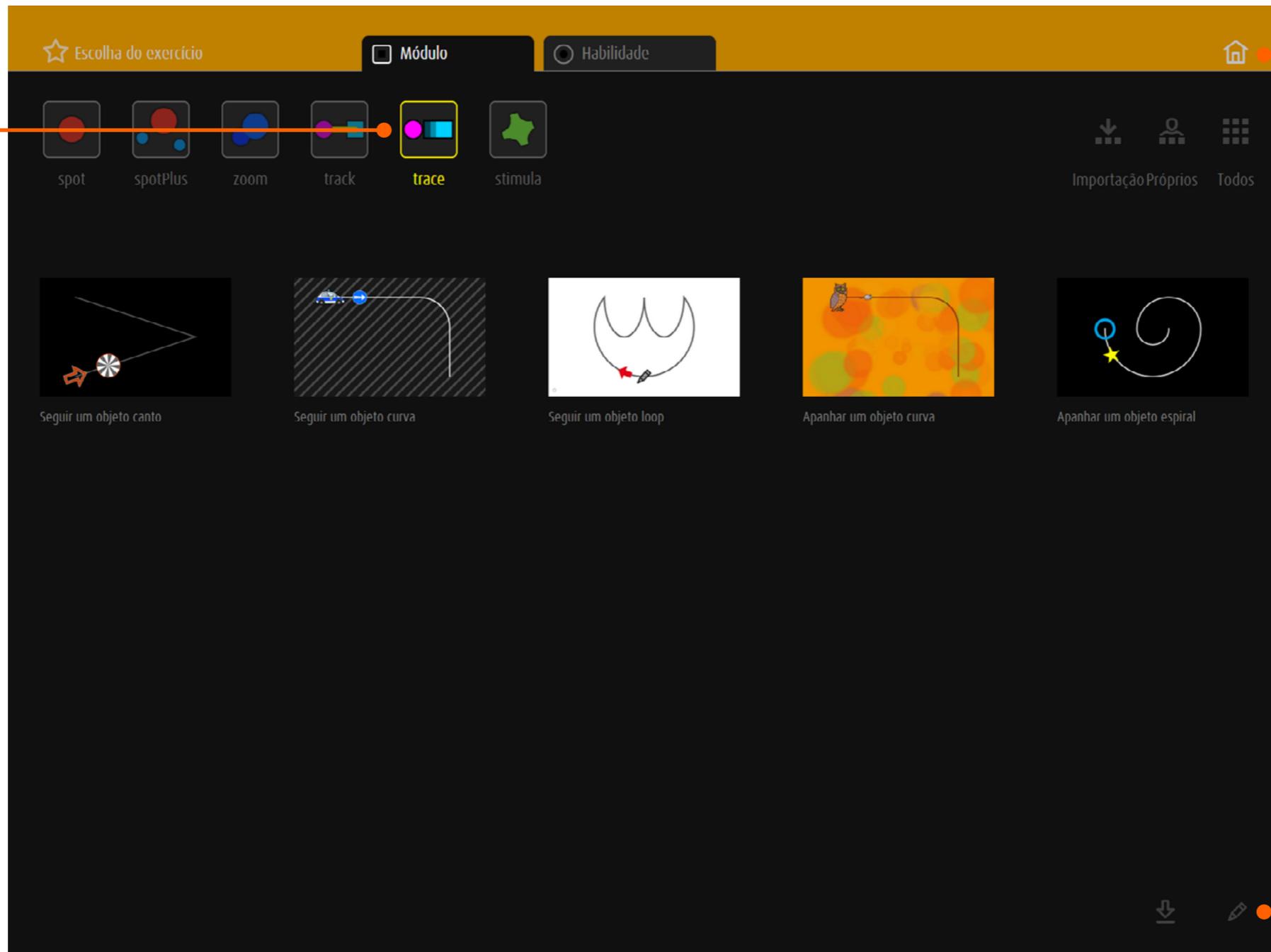
Cor: reconhecer

Cor: atribuir

Forma: reconhecer

Relógio

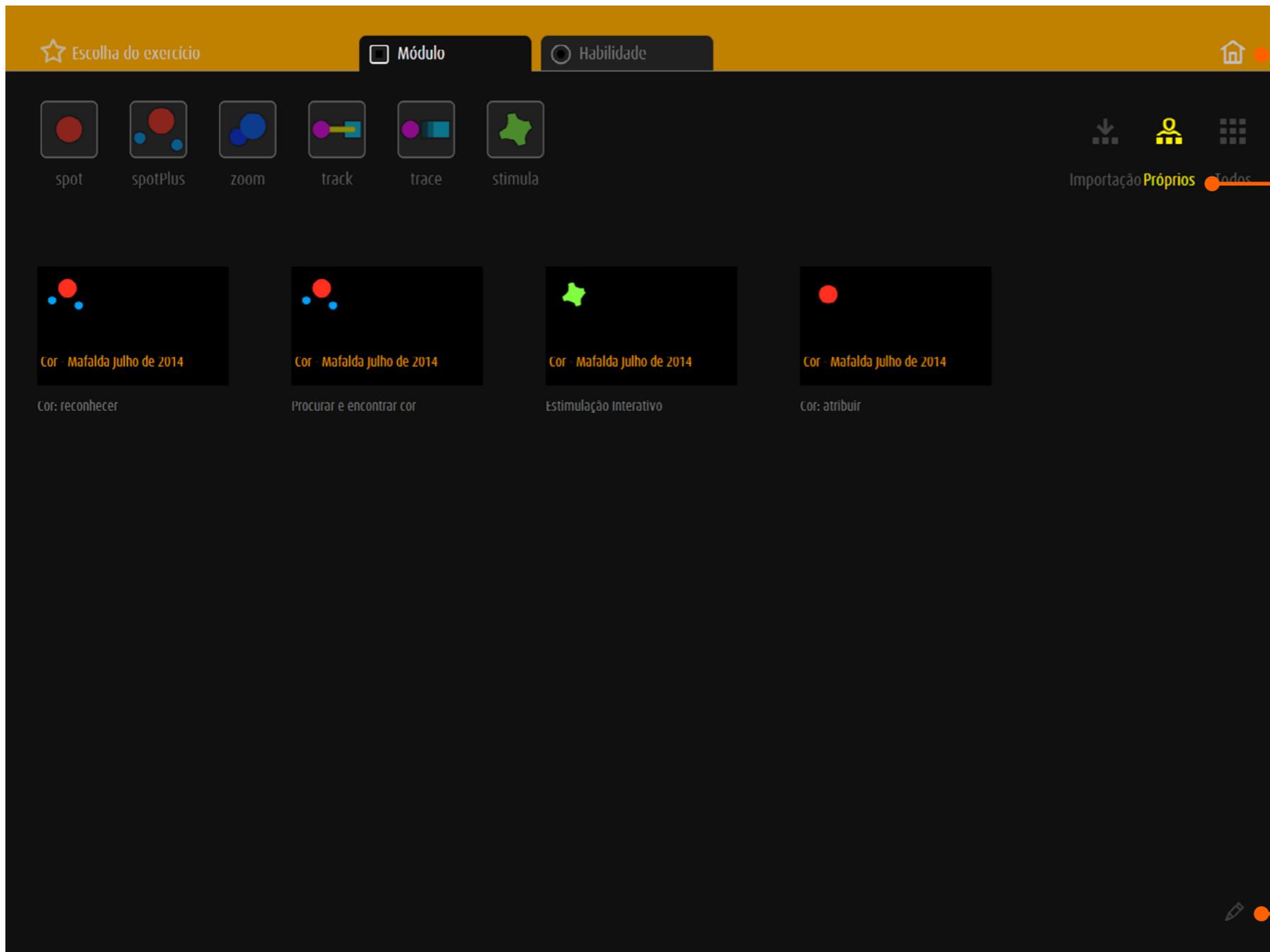
Personalizar favoritos



Filtrar por módulo.  
Exibir apenas os favoritos do módulo **trace**.

Voltar ao menu principal

Personalizar favoritos



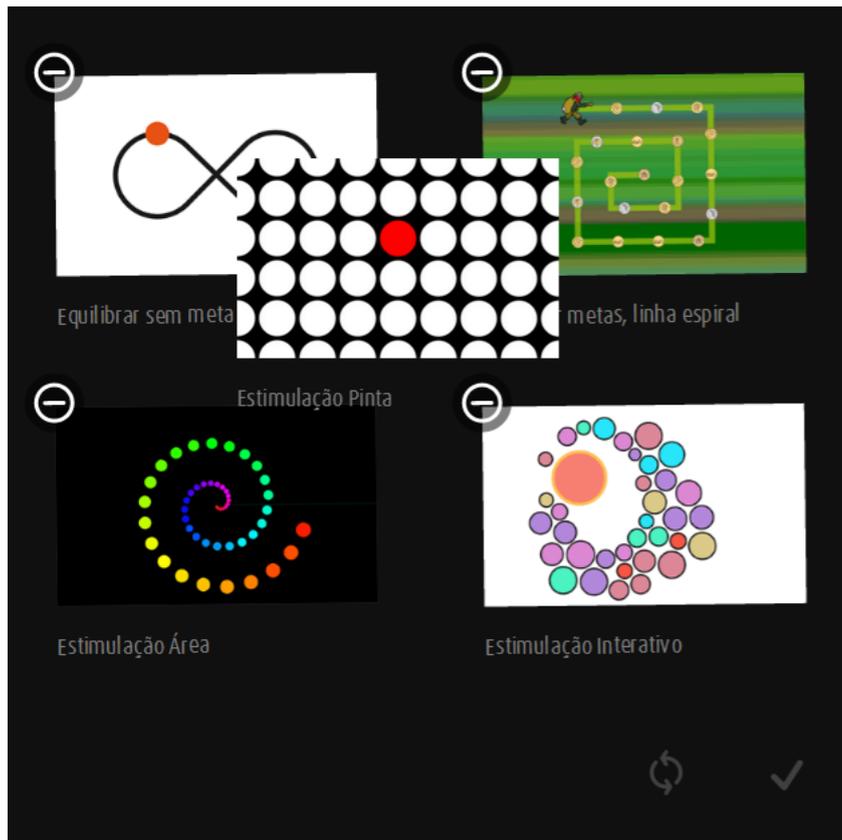
Voltar ao menu principal

Clique/toque em *Próprios* para exibir apenas os exercícios que estão armazenados como *Exercícios próprios* e marcados como favoritos.  
→ [Administrar exercícios próprios](#)

Personalizar favoritos

## 5.2 Personalizar favoritos

Clique/toque em  para editar a lista.



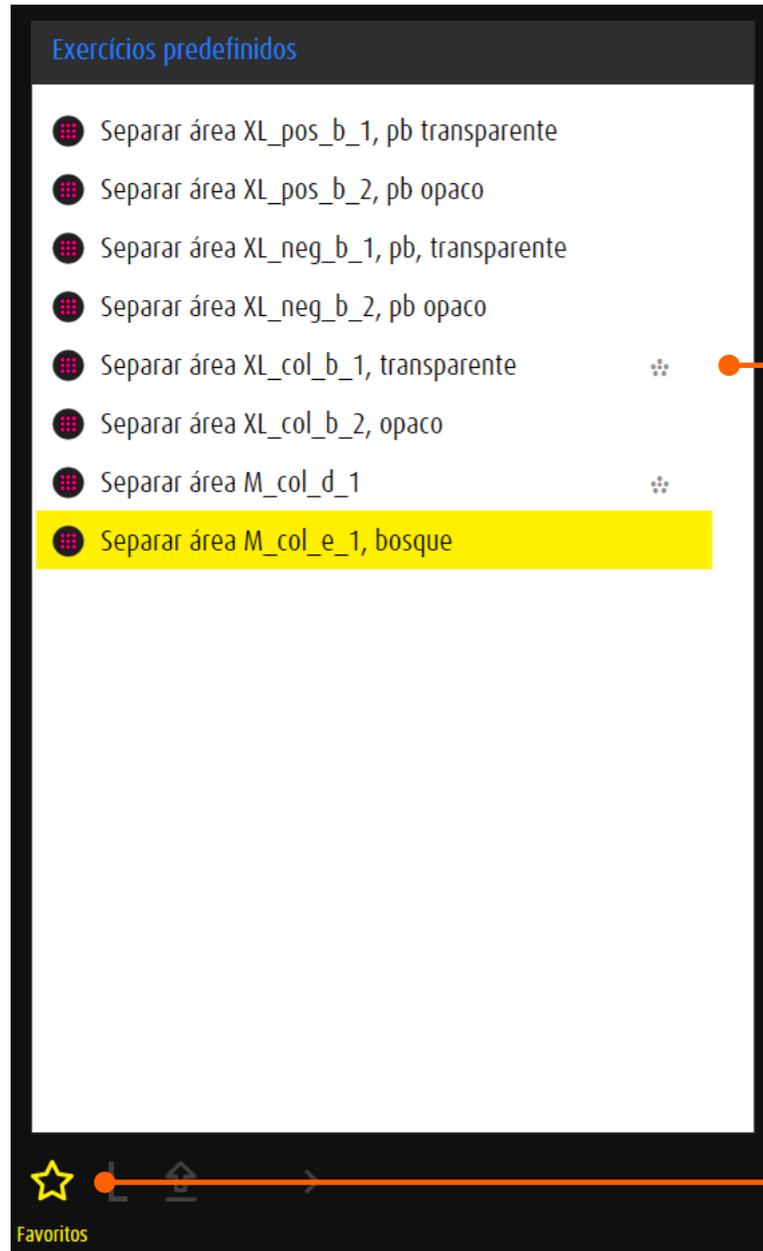
### Alterar a ordem

Arraste a miniatura até a posição desejada.

Arraste a miniatura para a extremidade da tela para movê-la para uma tela diferente

-  Remover o exercício
-  Restaurar as configurações originais  
*Todas as alterações serão perdidas!*
-  Sair do modo de edição

### 5.3 Guardar exercícios em favoritos



Os exercícios tanto predefinidos como próprios podem ser adicionados aos favoritos.

O exercício já está em favoritos.

Exercícios próprios são guardados com o ícone do módulo e com o nome escolhido.



Adicionar o exercício aos favoritos/Remover o exercício

## 6 Lição

### 6.1 Geral

Uma lição consiste em vários exercícios. Os exercícios podem ser escolhidos e combinados livremente.

The screenshot displays the 'Seleção da lição' (Lesson Selection) interface. It features a purple header bar with a home icon and the text 'Seleção da lição'. The main content is divided into two columns: 'Lição' (Lesson) and 'Exercícios' (Exercises). The 'Lição' column lists four lessons, with '02 Contraste' highlighted in yellow. The 'Exercícios' column lists six exercises, each with a colored icon and a description. On the left side, there are four options for editing the lesson: 'Adicionar lição' (Add lesson), 'Remover lição' (Remove lesson), 'Duplicar lição' (Duplicate lesson), and 'Configurações da lição' (Lesson settings). On the right side, there are two callouts: 'Voltar ao menu principal' (Return to main menu) pointing to the home icon, and 'Exercícios da lição seleccionada' (Exercises of the selected lesson) pointing to the 'Exercícios' column. At the bottom right, there is a callout 'Início do lição' (Start of lesson) pointing to a right-pointing arrow icon.

Lista das lições

Lição seleccionada

Opções de edição

- Adicionar lição
- Remover lição
- Duplicar lição
- Configurações da lição

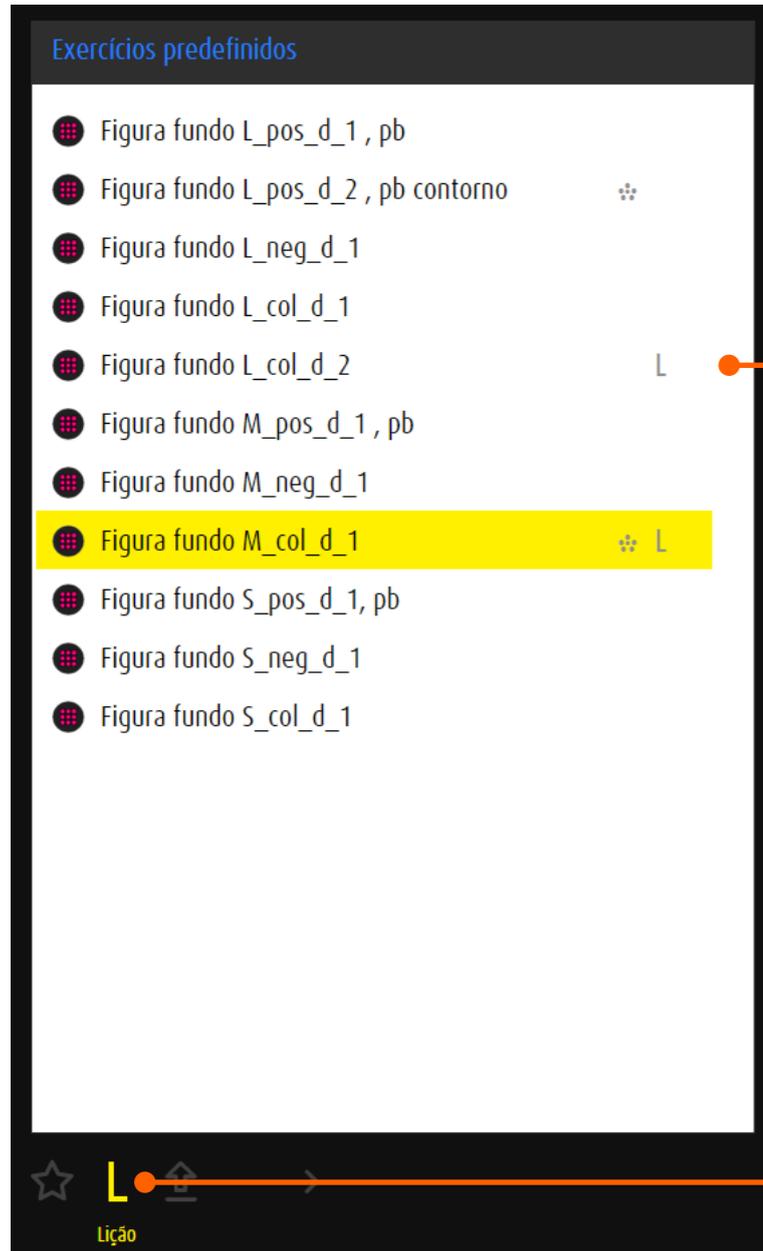
Voltar ao menu principal

Exercícios da lição seleccionada

Início do lição

Lição	Exercícios
01 Movimentos horizontais	Contraste XL_pos_10, alvo
02 Contraste	Frequência: diferenciar L_pos_10, grade
03 Ishihara — Diferenciar cores	Contraste M_col_1, legumes
04 Diferenciar formas	Estimulação Pinta 105
	Contraste L_neg_<_5, pb animado
	Contraste L_neg_<_3
	Estimulação Pinta 300

## 6.2 Guardar exercícios em lições



Os exercícios tanto predefinidos como próprios podem ser adicionados nas lições.

O exercício foi adicionado nas lições.

Adicionar o exercício nas lições/Remover o exercício

## 6.3 Criar uma nova lição

Antes de criar uma lição, recomenda-se recolher todos os exercícios necessários em uma lista ou selecionar os exercícios através da função L.

Clica em + abaixo da → [lista dos lições](#) para para criar uma nova lição.

Nota: Exercícios predefinidos são marcados com uma estrela no fim do nome.

Exercícios próprios aparecem no final da lista.

### 6.3.1 Criar uma lição pelo módulo ou pelo habilidade

Nome da lição	Escolha do exercício por		
Caixa de texto	Módulo	Habilidade	Seleção L

Voltar à vista geral lições

Seleção do módulo  
Alternativa: Seleção da habilidade

Seleção da categoria

Escolha do exercício

Adicionar a lição

Nota: Exercícios predefinidos são marcados com uma \* no fim do nome.

### 6.3.2 Criar uma lição pelo seleção L

Nome da lição  
*Caixa de texto*

Escolha do exercício por  
*Módulo*      *Habilidade*

*Seleção L*

Voltar à  
vista geral lições

Préselecção de  
exercícios

Adicionar a lição

## 6.4 Editar uma lição



Clique/toque em  para acessar as configurações da lição.

Lista de exercícios da lição.

 Remover o exercício seleccionado

Mudar a ordem

 Mover o exercício para cima

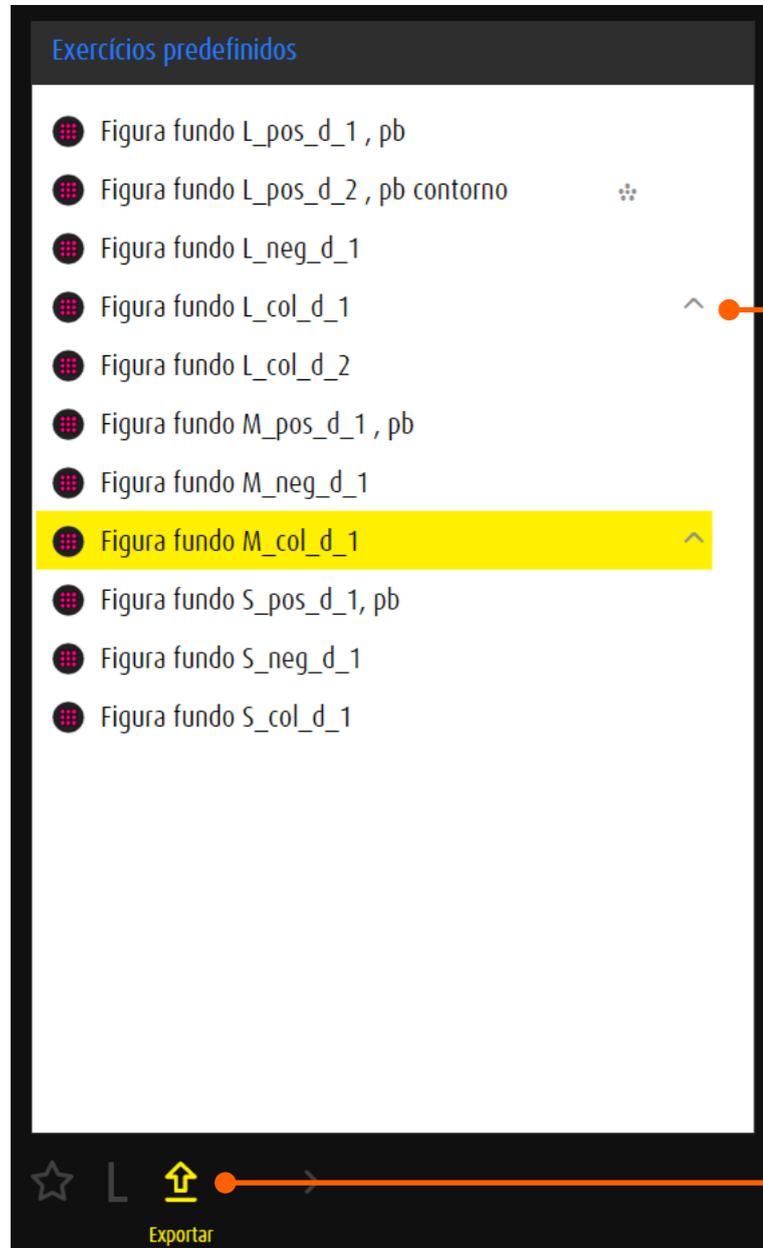
 Mover o exercício para baixo

## 7 Exportação

### 7.1 Geral

A função de exportação e importação permite aos usuários trocar exercícios tanto predefinidos como próprios e oferecer aos alunos exercícios sobre um tema específico.

### 7.2 Guardar exercícios para exportação



Os exercícios tanto predefinidos como próprios podem ser adicionados na área de exportação.

O exercício foi adicionado na exportação.

Exercícios próprios são guardados com o ícone do módulo e com o nome escolhido.

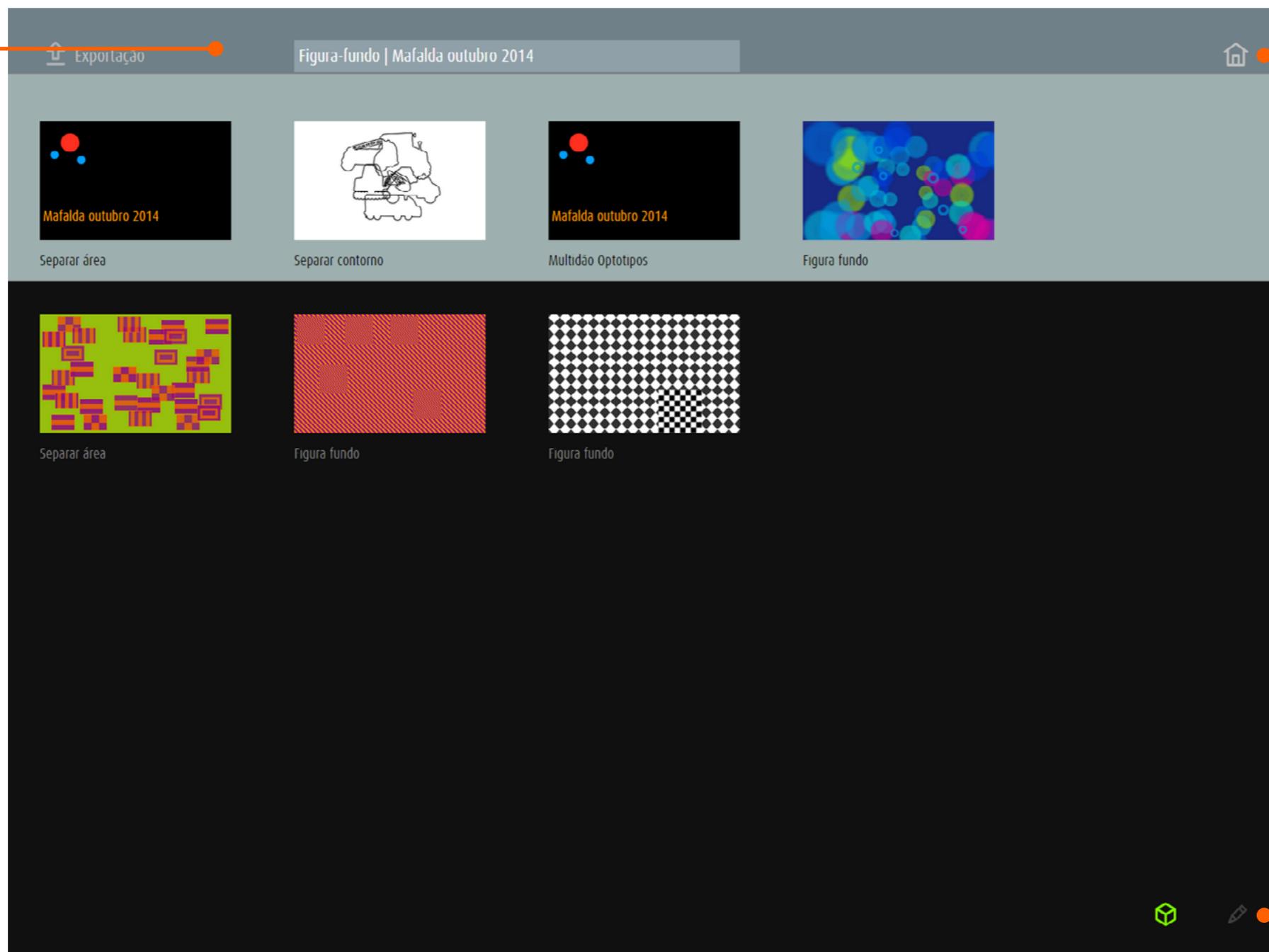


Adicionar o exercício na área de exportação / Remover o exercício

### 7.3 Gerenciar a exportação

A tecla *Exportação* no Menu Principal exibe a área de administração dos exercícios determinados para exportação. Ali pode-se preparar no máximo cinco exercícios para exportação, armazená-los em um código QR e exportá-los em formato de arquivo de imagem.

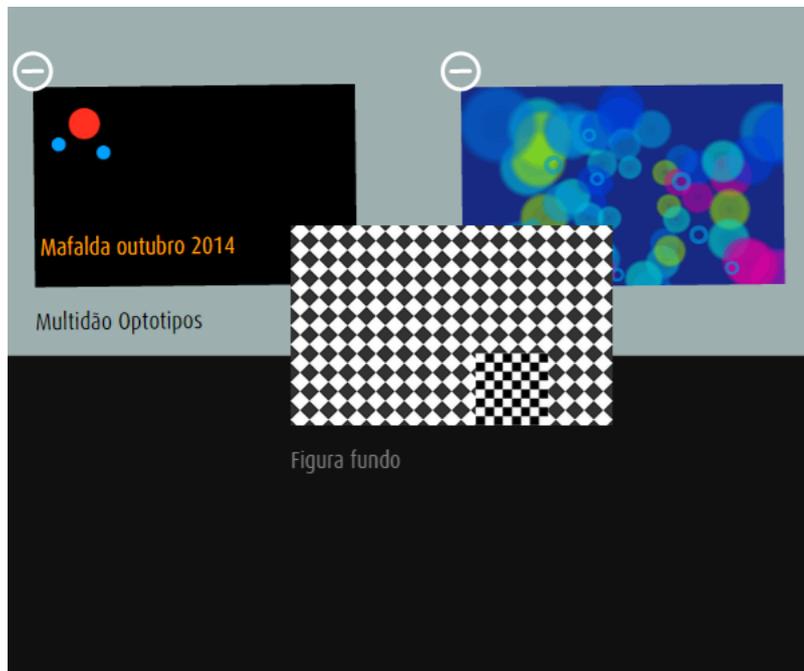
Caixa de texto: Nome do arquivo de exportação



Voltar ao menu principal

Zona alvo para os exercícios a exportar (um máximo de cinco)

Personalizar exportação  
Gerar um código QR



### Preparar a exportação

 Abrir as opções de edição

Arraste os exercícios a exportar com o mouse ou com o dedo (touchscreen) na zona cinza claro.

 Remover o exercício

 Sair do modo de edição

#### 7.3.1 Exportar exercícios **dob** online

 Gerar um código QR contendo os exercícios da zona cinza claro (um máximo de cinco)

 Exportar o código QR como imagem.

#### 7.3.2 Exportar exercícios **dob** App

 Gerar um código QR contendo os exercícios da zona cinza claro (um máximo de cinco)

Salvar o código QR: prima e solte o botão de bloqueio e o botão principal, em simultâneo. A cap-tura do ecrã é adicionada ao álbum «rolo da câmara».

## 8 Importação

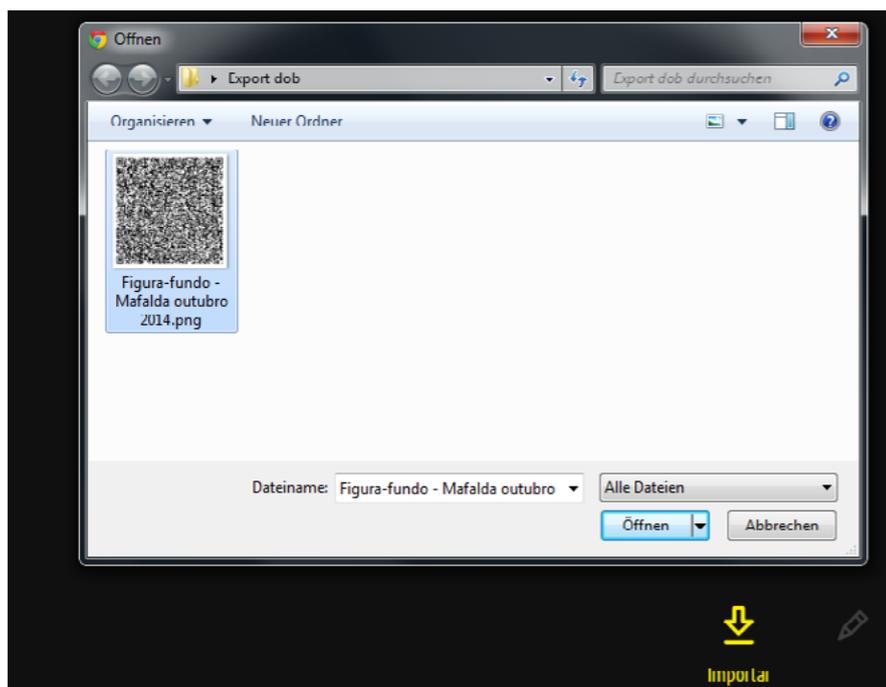
### 8.1 Geral

El tecla *Favoritos* leva à gestão dos exercícios importados.

The screenshot shows a software interface for exercise importation. At the top, there is a navigation bar with a star icon labeled "Escolha do exercício", two tabs labeled "Módulo" and "Habilidade", and a home icon labeled "Voltar ao menu principal". Below the navigation bar, there are six exercise icons labeled "spot", "spotPlus", "zoom", "track", "trace", and "stimula". To the right of these icons, there are three icons: a download icon labeled "Importação", a person icon labeled "Próprios", and a grid icon labeled "Todos", with an annotation "Exibir exercícios importados" pointing to the "Importação" icon. Below the icons, there are four exercise thumbnails with labels: "Separar área", "Separar contorno", "Multidão Optotipos", and "Figura fundo". At the bottom right, there is a download icon labeled "Importar" and a pencil icon labeled "Personalizar importação", with an annotation "Importar exercícios" pointing to the "Importar" icon.

Os exercícios do **dob pro** podem ser completados com exercícios adicionais. Outros utilizadores do **dob pro** os exportam em um código QR → [Exportação](#).

## 8.2 Importar exercícios **dob** online

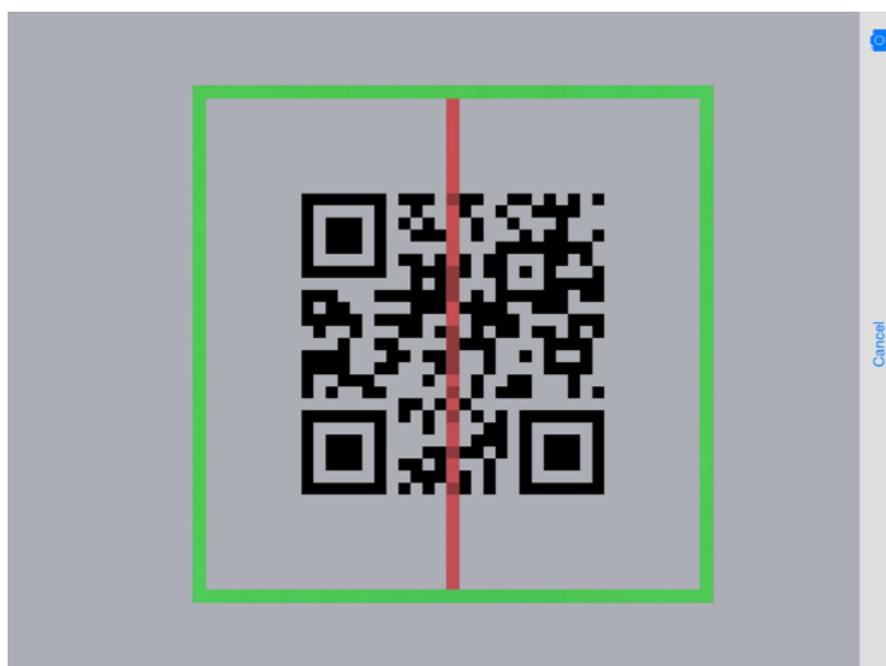


1. Clique/Toque em *Importar*
2. Clique/Toque em *Selecionar o ficheiro*
3. Escolha o código QR e confirma a selecção

Os exercícios serão extraídos e exibidos na área de importação.

Nota: A imagem do QR-Code não pode ser detectado e importado pela câmara do tablet actualmente

## 8.3 Importar exercícios **dob** App



Clique/Toque em importação para acessar o scanner de código. Mova o quadro verde sobre a imagem do código. Será automaticamente digitalizado e os exercícios serão importados.

## 9 Módulos

### 9.1 spot Identificar um objeto 1

#### 9.1.1 Tarefa

Um objeto aparece na tela. Encontrá-lo, conhecê-lo, nomeá-lo.

Variação: O objeto se move.

#### 9.1.2 Procedimento do exercício

- Aparece uma pré-visualização do objeto procurado se necessário.
- Clique/toque no botão de início. Alternativa: SPACE
- Um objeto aparece na tela. Encontrá-lo, conhecê-lo, nomeá-lo.  
Pressione SHIFT + H para exibir a previsão durante a tarefa.
- Variação: O objeto se move.
- Clique/toque no objeto.  
Alternativa: SPACE

Dentro dos exercícios, animação, tamanho do objeto, contraste, velocidade do movimento, tipo do movimento, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo spot](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos, editor módulo spot](#)

#### 9.1.3 Exercícios

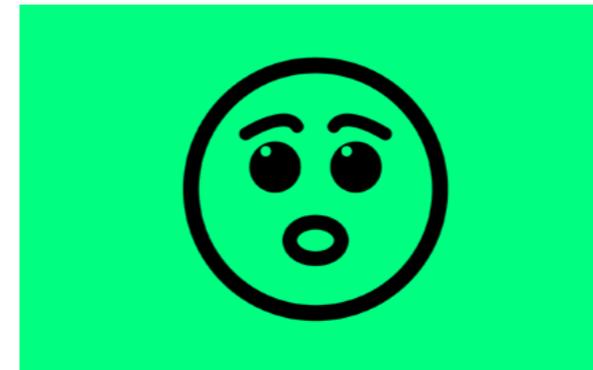
- Fixação *aleatório, periférico direita/esquerda, periférico cima/baixo*
- Campo de visão *direita, esquerda, cima, baixo*
- Mover a vista *horizontal, vertical, diagonal*
- Perseguição *horizontal, vertical, diagonal, círculo, quadrado, triângulo*
- Movimento em centro
- Contraste
- Frequência *reconhecer, diferenciar*
- Cor *reconhecer, diferenciar*
- Caras *reconhecer, interpretar*
- Figura fundo
- Optotipos *Símbolos Lea, Anel de Landolt, E de Snellen*
- Forma *reconhecer, explorar, reconhecer*
- Relógio
- Caráter *letras, números*

→ [Visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

Exemplos



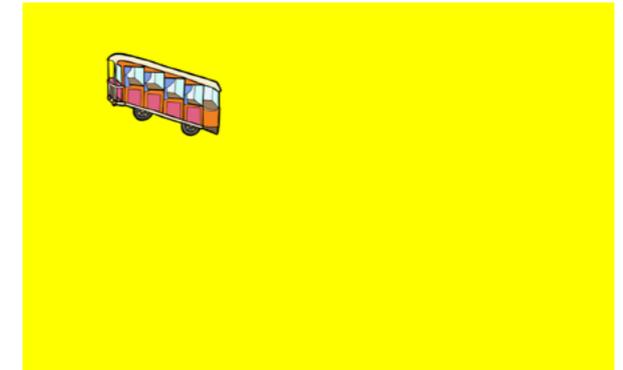
Mover a vista horizontal | M\_pos\_1, pb



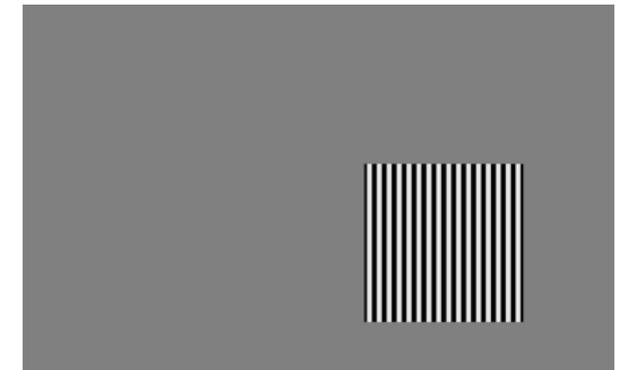
Caras: interpretar | XL\_pos\_1



Figura fundo | L\_col\_2



Perseguição ocular diagonal | L\_col\_3, teleférico



Frequência: reconhecer | L\_pos\_1, grade



Relógio | XL\_pos\_4

## 9.2 Distinguir um objeto de outros

### 9.2.1 Tarefa

Procura objetos de acordo com certos critérios (*cor, forma, tamanho ou opacidade*).

### 9.2.2 Procedimento do exercício

- Aparece uma pré-visualização das características do objecto procurado.
- Clique/toque no botão de início. Alternativa: SPACE
- O objeto aparece com objetos que são diferentes.  
Pressione SHIFT + H para exibir a previsão durante a tarefa.
- Clique/toque os objetos procurados.  
Se houver apenas dois objetos, é possível confirmar com SPACE.

Dentro dos exercícios, animação, tamanho do objeto, contraste, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo spotPlus](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos, editor módulo spotPlus](#)

### 9.2.3 Propriedades



Forma



Combinação de cores

→ [Combinações de cores](#)



Opacidade



Tamanho

Pode procurar por uma propriedade ou por uma combinação de propriedades.

Uma propriedade



Tarefa (Exemplo):

Procura todos os objetos azuis.

A forma, a opacidade e o tamanho não importa.

Combinação de propriedades



Tarefa (Exemplo):

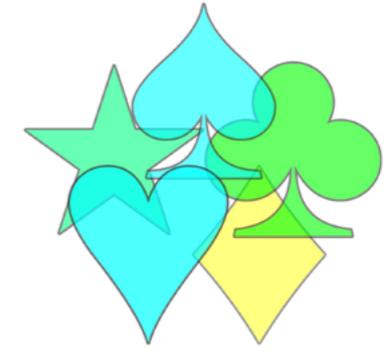
Procura todos os triângulos vermelhos.

Não importa a opacidade nem o tamanho.

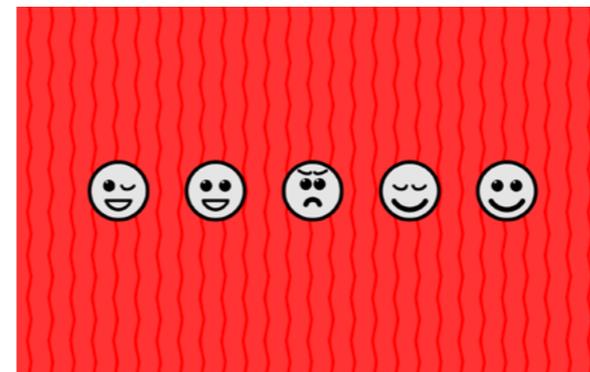
Exemplos



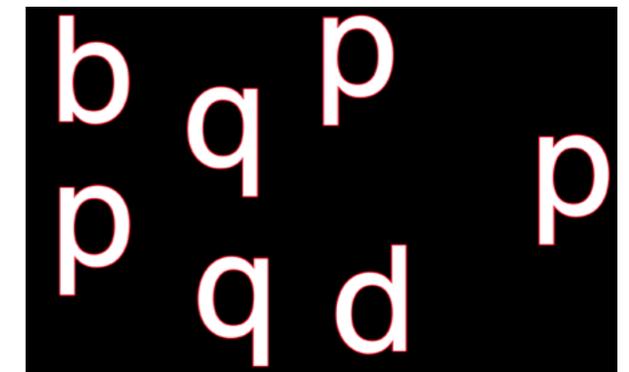
Fixação excêntrica à direita | M\_neg\_a\_2



Separar | XL\_col\_b\_1



Estrangeiro | M\_col\_a\_1, emoticons



Caráter Letras | L\_neg\_d\_1



Crowding quadro | S\_pos\_c\_2



Onde está ...? | S\_col\_d\_1, aves

## 9.2.4 Arranjo

Existem cinco maneiras de organizar objetos:

- a Linha *horizontal, vertical ou inclinado e diagonal*
- b Círculo
- c Grelha *dispostos numa grelha, por exemplo 5x4 objetos*
- d Aleatório *distância mínima entre os objetos, espalhados por toda a tela*
- e Aglomeração *distância mínima, os objetos se aproximam*

Uma referência ao arranjo encontra-se no código do título.

Exemplo: *procurar e encontrar: Forma S\_neg\_c\_1*

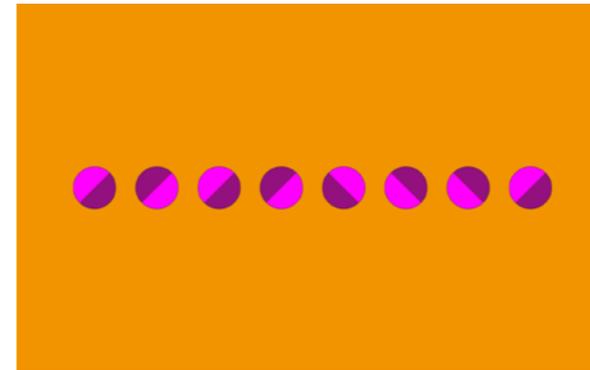
Procurado neste exercício: Pequenas figuras claras sobre fundo escuro, dispostas numa grelha.

## 9.2.5 Exercícios

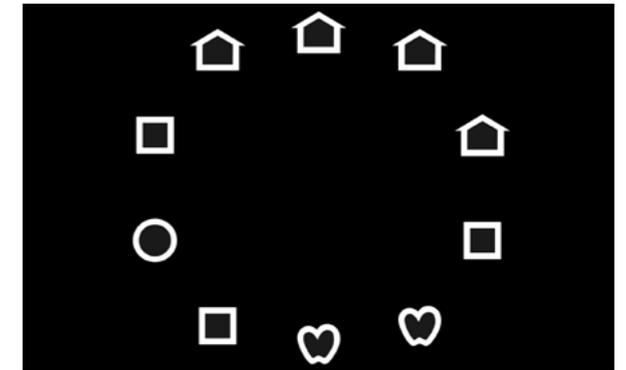
- Fixação excêntrico *direita, esquerda, cima, baixo, círculo, aleatório*
- Campo de visão *direita, esquerda, cima, baixo, cima direita, cima esquerda, baixo direita, baixo esquerda, aleatório*
- Contraste
- Frequência *reconhecer, diferenciar, comparar*
- Cor *reconhecer, diferenciar*
- Caras *reconhecer, interpretar*
- Crowding *área, quadro, contorno*
- Separar *área, quadro, contorno*
- Forma *diferenciar*
- Figura fundo
- Optotipos *Símbolos Lea, Anel de Landolt, E de Snellen*
- Caráter *letras, números*
- Orientação espacial
- Estrangeiro
- Padrão *reconhecer*
- Procurar e encontrar *forma, cor, tamanho, forma e cor*
- Onde está ...?

→ [Visão geral dos exercícios](http://www.dob.li) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

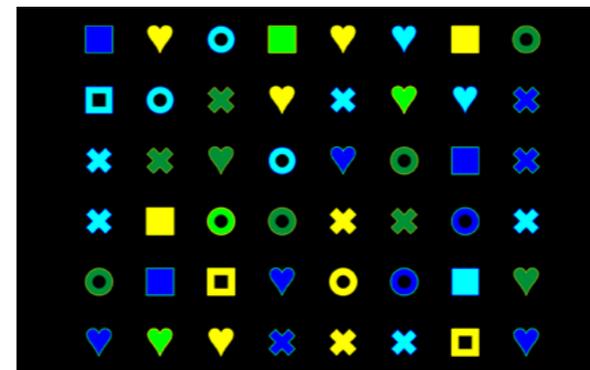
Exemplos



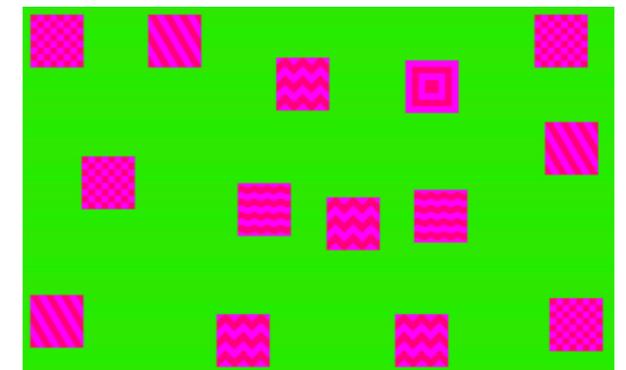
Linha: Orientação espacial | M\_col\_a\_1



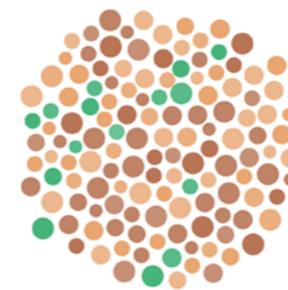
Círculo: Optotipos: Símbolos Lea | M\_neg\_b\_1



Grelha: procurar e encontrar Cor | S\_neg\_c\_1



Aleatório: Frequência: diferenciar | M\_col\_d\_1



Aglomeração: Cor diferenciar | XS\_pos\_e\_2

## 9.3 zoom Identificar um objeto 2

### 9.3.1 Tarefa

Um Objeto muito pequeno ou muito grande aparece na tela. O tamanho do objeto é alterado até que você perceba-lo.

Variação: mudança de opacidade.

Pare a mudança com a tecla S.

### 9.3.2 Procedimento do exercício

- Aparece uma pré-visualização do objeto procurado se necessário.
- Clique/toque no botão de início. Alternativa: SPACE.
- Um Objeto muito pequeno ou muito grande aparece na tela. O tamanho do objeto é alterado até que reconheça.
- Variação: A opacidade do objeto varia até que reconheça o objeto/até que não se pode reconhecer.
- Clique/toque no objeto.  
Alternativa: SPACE

Pare a mudança com a tecla S.

Dentro dos exercícios, animação, tamanho do objeto, contraste, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo zoom](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos, editor módulo zoom](#)

### 9.3.3 Propriedades

O tamanho do objeto e/ou a opacidade aumenta < ou diminui >, passo a passo ou continuamente.

Uma referência ao tipo de modificação encontra-se no código do título.

Exemplo: *Forma descobrir XS\_col\_<\_2, fruta*

Procurar: fruta sobre um fundo colorido. O tamanho do objeto aumenta.

### 9.3.4 Exercícios

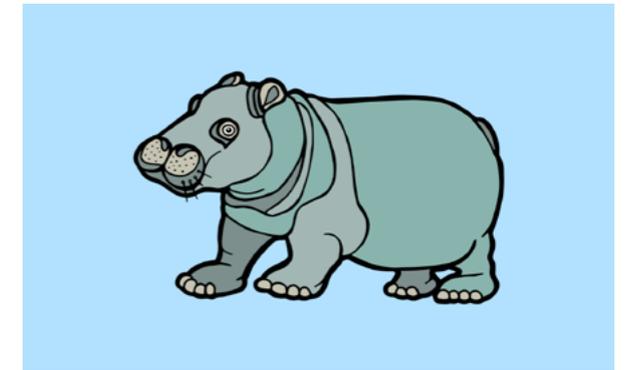
- Movimento em centro
- Contraste
- Frequência *reconhecer, diferenciar*
- Caras *reconhecer, interpretar*
- Optotipos *Símbolos Lea, Anel de Landolt, E de Snellen*
- Forma *explorar, reconhecer, descobrir*
- Caráter *letras, números*

→ [Visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

### Exemplos



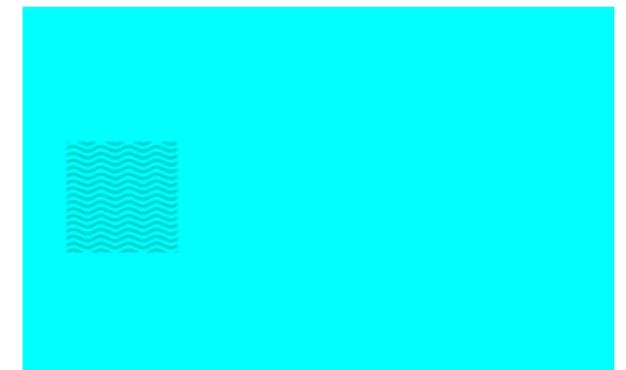
Forma descobrir | XS\_col\_<\_3, fruta



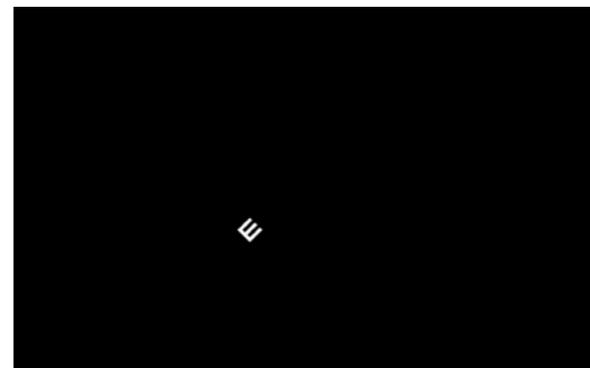
Forma explorar | XXL\_col\_>2, animais



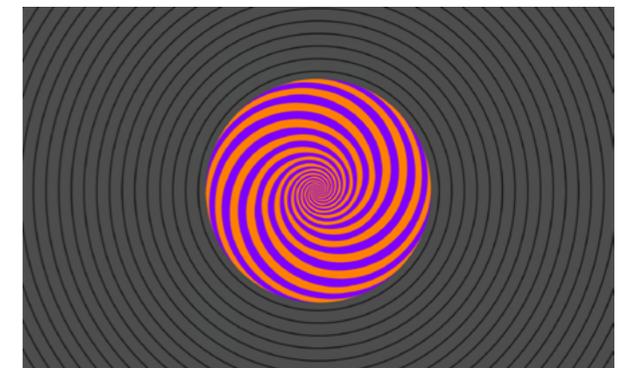
Contraste | XL\_pos\_<\_1, Hiding Heidi



Frequência: diferenciar | M\_col\_<\_1



Optotipos E de Snellen | XS\_neg\_<\_3



Movimento em centro | S\_col\_<\_1

## 9.4 track Seguir a linha

### 9.4.1 Tarefa

Move um objeto com o mouse, as teclas de seta, ou os dedos (touchscreen) ao longo de uma linha.

### 9.4.2 Procedimento do exercício

- Aparece um objeto e uma linha.
- O objeto pisca.
- Move-lo com o mouse, as teclas de seta, ou os dedos (touchscreen) ao longo da linha.
- Variações:
  - Um objeto alvo é colocado no fim da linha.
  - Vários objetos alvo são posicionadas ao longo da linha.
- Move-lo com o mouse, as teclas de seta, ou os dedos (touchscreen) ao longo da linha para o objeto alvo/para os objetos alvo.
- Nas categorias sem objetivo recebe um feedback. Mostra o número de colisões ou quedas (opcional).
- O feedback no final da tarefa indica o número de colisões ou quedas (opcional).

Dentro dos exercícios, tipo, espessura e opacidade da linha, animação do objeto alvo, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo track](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos, editor módulo track](#)

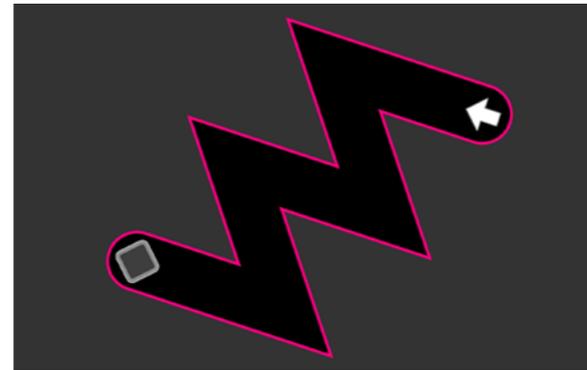
### 9.4.3 Exercícios

- Manter na pista com meta  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre*
- Manter na pista sem meta  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre, loop*
- Equilibrar com meta  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre*
- Equilibrar sem meta  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre, loop*
- Recolher metas, pista  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre*
- Recolher metas, linha  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre*

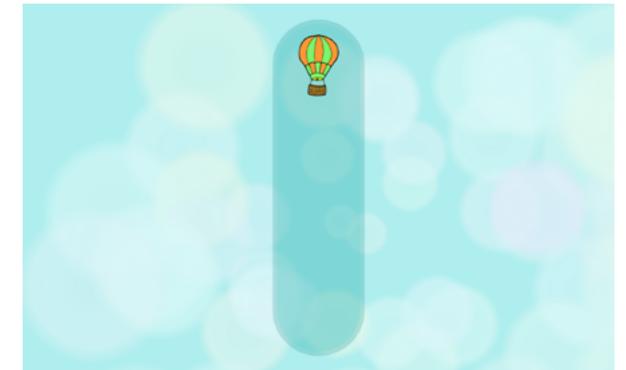
→ [Lista das linhas \(pdf\)](#) em [www.dob.li](http://www.dob.li).

→ [Visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

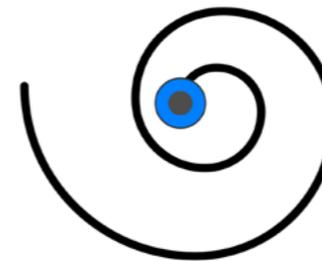
### Exemplos



Manter na pista com meta escada | L\_neg\_2



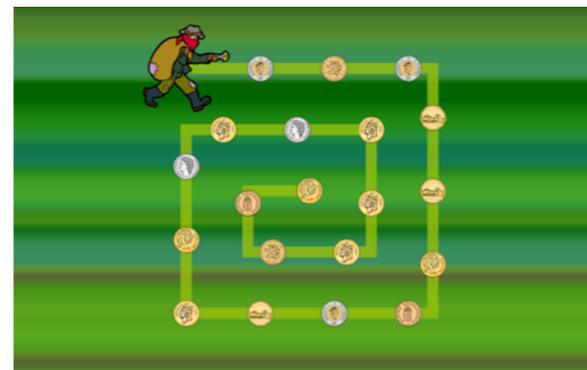
Manter na pista sem meta linhas retas vertical | L\_col\_5



Equilibrar sem meta espiral | M\_pos\_2



Equilibrar sem meta loop | L\_pos\_7



Recolher metas, linha canto | M\_col\_1



Recolher metas, linha curva | M\_pos\_2

## 9.5 trace Seguir um objeto em movimento

### 9.5.1 Tarefa

Move um objeto com o mouse, as teclas de seta ou o dedo (touch screen), a seguir outro objeto.

### 9.5.2 Procedimento do exercício

- Aparece um objeto, um objeto alvo e uma linha.
- O objeto pisca.
- Uma vez que o objeto é movido, o objeto alvo também se move. A linha desaparece.
- Move-lo com o mouse, as teclas de seta, ou os dedos (touchscreen) seguindo o objeto alvo, tão precisamente quanto possível.
- O objeto não está ligado à linha. Ao contrário dos exercícios de **track**, pode ser deslocado livremente na tela.
- No fim da tarefa recebe um feedback. Mostra a precisão da sua linha (a. *Seguir um objeto*) ou o número de capturas do objeto alvo (b. *Apanhar um objeto*) (opcional).

Dentro dos exercícios, tipo de aparência e animação do objeto alvo, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo trace](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos](#), [editor módulo trace](#)

### 9.5.3 Exercícios

- Seguir um objeto  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre, loop, aleatório*
- Apanhar um objeto  
*linhas retas, canto, curva, espiral, escada, forma geométrica, forma livre, loop, aleatório*

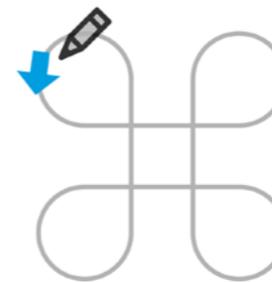
→ [Lista das linhas](#) (pdf) em [www.dob.li](http://www.dob.li).

→ [Visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

### Exemplos



Seguir um objeto canto | XL\_pos\_1



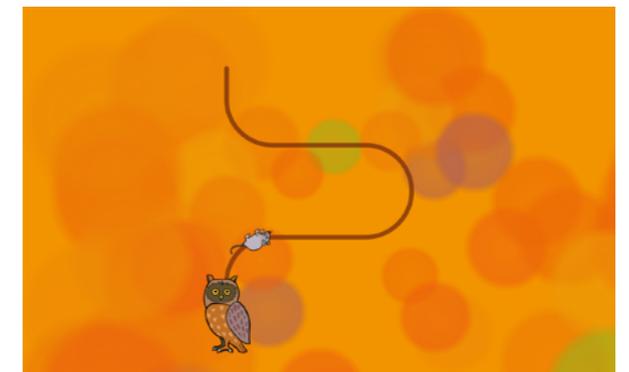
Seguir um objeto loop | L\_pos\_10



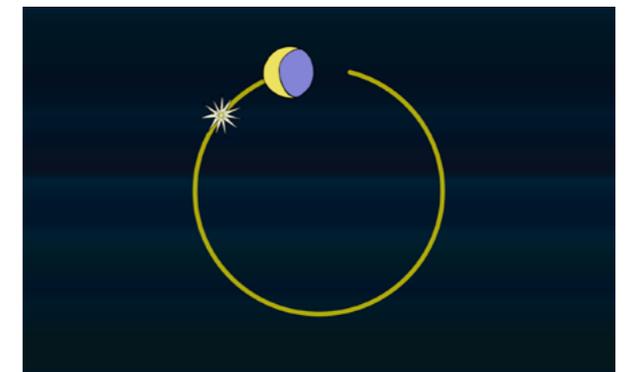
Apanhar um objeto escada | M\_pos\_2



Seguir um objeto espiral | L\_neg\_2



Apanhar um objeto curva | M\_col\_1



Apanhar um objeto forma geométrica | L\_col\_04

## 9.6 stimula Estímulo

### 9.6.1 Tarefa

Observe as mudanças no padrão *forma, cor, tamanho, posição*. Prima a tecla E ou passe com o mouse ou com o dedo (touch screen) sobre os objetos e deixe-se surpreender.

### 9.6.2 Procedimento do exercício

- Aparecem padrões que mudam em forma, cor, tamanho o posição.
- Pressione E ou toque nos objetos ressaltados para provocar um efeito.
- Alguns exercícios reagem aos movimentos do mouse. Tela sensível: Deslize o dedo na tela.

Dentro dos exercícios contraste, velocidade e direcção do movimento, cor e padrão de fundo pode ser mudado usando atalhos de teclado.

→ [Atalhos de teclado todos os módulos, individualização módulo stimula](#)

→ Criar exercícios próprios: [editor todos os módulos, editor módulo stimula](#)

### 9.6.3 Exercícios

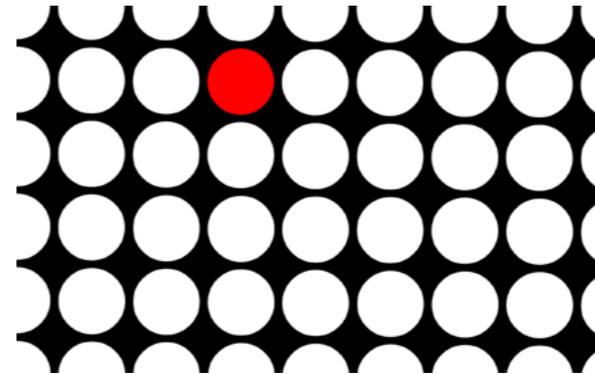
- Pinta
- Linha
- Área
- Interativo
- NOC

→ [Visão geral dos exercícios](#) classificados por categoria em [www.dob.li](http://www.dob.li).

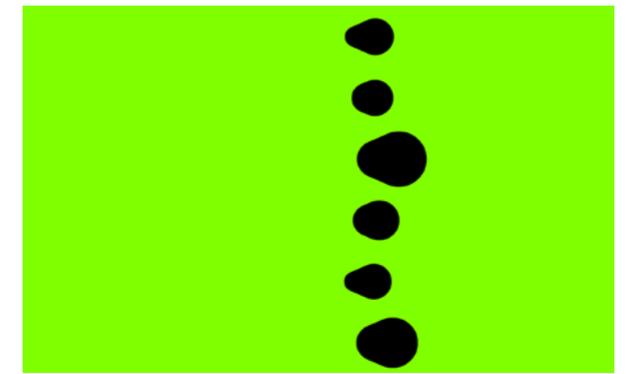
#### Aviso de fotossensibilidade

Uma porcentagem muito baixa de indivíduos pode sofrer ataques epiléticos quando exposta a certos padrões de iluminação ou flashes. A exposição a certos padrões ou panos de fundo numa tela de computador, pode provocar um ataque epilético nestes indivíduos. Certas condições médicas podem levar a sintomas epiléticos não detectados previamente mesmo em pessoas que não tenham histórico de ataques epiléticos ou epilepsia.

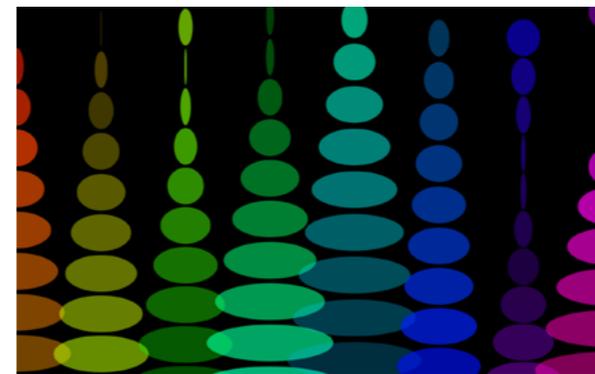
Exemplos



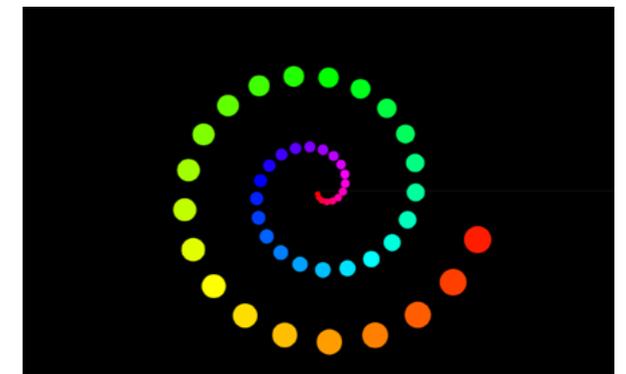
Estimulação Pinta 1000



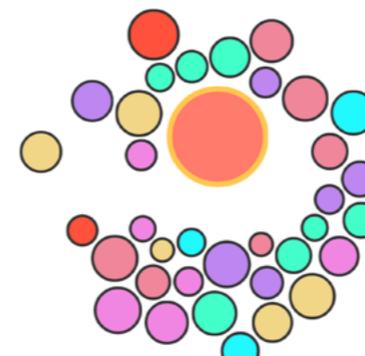
Estimulação Pinta 1003



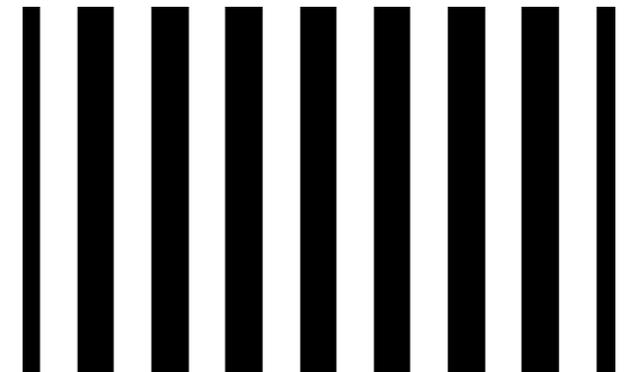
Estimulação Pinta 1005



Estimulação Pinta 3000



Estimulação Interativo 8010



Estimulação OKN | L\_pos\_2

## 10 Controlar no teclado e no touch screen

Os atalhos de teclado ou gestos sobre a tela sensível ao toque permitem alterar as propriedades do objeto e do fundo durante o exercício e adaptar as necessidades do aluno.

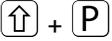
→ [Atalhos de teclado e gestos em touch screen \(pdf\)](#) em [www.dob.li](http://www.dob.li).

### 10.1 Controle do programa

Teclas	Gestos	Descrição	Efeito
↑ + I		Informação	Lista de atalhos de teclado e gestos
↑ + M	[	Menu	Ao menu principal

---

## 10.2 Dentro do exercício

Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
		ESPAÇO	Iniciar tarefa / Confirmar tarefa	
		ENTER	Iniciar / Parar o exercício	
		Preferences	Configurações do exercício atual	
		1	1.a cor e padrão de fundo	<i>Gesto: Alternar entre as duas cores de fundo</i>
		2	2.a cor e padrão de fundo	<i>Gesto: Alternar entre as duas cores de fundo</i>
		3	Alterar o padrão de fundo <	
		4	Alterar o padrão de fundo >	
		5	Reduzir o tamanho do padrão de fundo	
		6	Aumentar o tamanho do padrão de fundo	
		7	Reduzir a distância do padrão de fundo	
		8	Aumentar a distância do padrão de fundo	
		0	Nenhum padrão de fundo	
		Normal	Restaurar as configurações originais da tarefa	
		Normal	Restaurar as configurações originais do exercício	

Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 3			Mover o fundo para a esquerda	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 4			Mover o fundo over para a direita	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 5			Mover o fundo para cima	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 6			Mover o fundo para baixo	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 8			Diminuir o movimento do fundo	
⬆️ + <b>ctrl</b> + 9			Acelerar o movimento do fundo	

---

### 10.3 Individualização spot: objeto fixo

spot				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Reduzir o objeto	
▲		KEY UP	Ampliar o objeto	
◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade do objeto	
▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade do objeto	
A		Animação	Iniciar / Parar a animação	<i>Cintilação (opacidade) -&gt; Stop -&gt; Cima / Baixo -&gt; Stop</i>
⬆ + H		Sugestão	Mostrar o objeto pesquisado	<i>Apenas tarefas com visualização</i>

## 10.4 Individualização spot: objeto em movimento

spot				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Diminuir o movimento	
▲		KEY UP	Acelerar o movimento	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▼		KEY DOWN	Reduzir o objeto	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▲		KEY UP	Ampliar o objeto	
◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade do objeto	
▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade do objeto	
<b>A</b>		Animação	Iniciar / Parar a animação	<i>Cintilação (opacidade) -&gt; Stop -&gt; Cima / Baixo -&gt; Stop</i>
<b>S</b>		Start / Stop	Iniciar / Parar o movimento	
<b>D</b>		Direcção	Inverter o sentido do movimento	
<b>T</b>		Tipo	Alterar o tipo de movimento	<i>stop + go -&gt; ioiô duro -&gt; ioiô suave -&gt; contínuo</i>
⬆ + <b>H</b>		Sugestão	Mostrar o objeto pesquisado	<i>Apenas tarefas com visualização</i>

## 10.5 Individualização spotPlus

spotPlus				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Reduzir os objetos procurados	
▲		KEY UP	Ampliar os objetos procurados	
◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade dos objetos procurados	
▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade dos objetos procurados	
A		Animação	Iniciar / Parar a animação	<i>Cintilação (opacidade) -&gt; Stop -&gt; Cima / Baixo -&gt; Stop</i>
⬆ + <b>ctrl</b> + ▼		KEY DOWN	Reduzir todos os objetos	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▲		KEY UP	Ampliar todos os objetos	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▶		KEY LEFT	Reduzir a opacidade de todos os objetos	
⬆ + <b>ctrl</b> + ◀		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade de todos os objetos	
⬆ + <b>ctrl</b> + A		Animação	Iniciar / Parar a animação de todos os objetos	<i>Cintilação (opacidade) -&gt; Stop -&gt; Cima / Baixo -&gt; Stop</i>
⬆ + H		Sugestão	Mostrar os objetos pesquisados	<i>Apenas tarefas com visualização</i>

## 10.6 Individualização zoom

zoom				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Zoom lentamente	
▲		KEY UP	Zoom rapidamente	
▼		KEY DOWN	Reduzir o objeto	<i>no final do zoom</i>
▲		KEY UP	Ampliar o objeto	<i>no final do zoom</i>
◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade do objeto	
▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade do objeto	
A		Animação	Iniciar / Parar a animação	<i>Cintilação (opacidade) -&gt; Stop -&gt; Cima / Baixo -&gt; Stop</i>
S		Start / Stop	Iniciar / Parar o movimento	
⬆ + H		Sugestão	Mostrar o objeto pesquisado	<i>Apenas tarefas com visualização</i>

## 10.7 Individualização track

track				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Mover o objeto para baixo	
▲		KEY UP	Mover o objeto para cima	
◀		KEY LEFT	Mover o objeto para a esquerda	
▶		KEY RIGHT	Mover o objeto over para a direita	
A		Animação	Iniciar / Parar a animação do objeto alvo	
T		Tipo	Alterar o tipo de linha	<i>pontilhada -&gt; tracejada 1 -&gt; tracejada 2 -&gt; tracejada 3 -&gt; tracejada 4 -&gt; tracejada 5 -&gt; contínua</i>
⬆ + <b>ctrl</b> + ▼		KEY DOWN	Diminuir a espessura da linha	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▲		KEY UP	Aumentar a espessura da linha	
⬆ + <b>ctrl</b> + ◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade da linha	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade da linha	

## 10.8 Individualização trace

trace			
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito
▼		KEY DOWN	Mover o objeto para baixo
▲		KEY UP	Mover o objeto para cima
◀		KEY LEFT	Mover o objeto para a esquerda
▶		KEY RIGHT	Mover o objeto over para a direita
A		Animação	Iniciar / Parar a animação do objeto alvo

## 10.9 Individualização stimula

stimula				
Teclas	Gestos	Descrição	Efeito	
▼		KEY DOWN	Retardar o movimento	
▲		KEY UP	Acelerar o movimento	
◀		KEY LEFT	Reduzir a opacidade dos objetos	
▶		KEY RIGHT	Aumentar a opacidade dos objetos	
E		Efeito	Efeito especial	
S		Start / Stop	Iniciar / Parar o movimento	
D		Direcção	Inverter o sentido do movimento	
⬆ + <b>ctrl</b> + ▼		KEY DOWN	stimula 8000: Reduzir o objeto	<i>Apenas stimula 8000</i>
⬆ + <b>ctrl</b> + ▲		KEY UP	stimula 8000: Ampliar o objeto	<i>Apenas stimula 8000</i>
⬆ + <b>ctrl</b> + ◀		KEY LEFT	NOC: Menos listras (listras estreitas)	<i>Apenas NOC</i>
⬆ + <b>ctrl</b> + ▶		KEY RIGHT	NOC: Mais listras (listras largas)	<i>Apenas NOC</i>

## 11 Visão de conjunto

### 11.1 Módulos

Módulo	Objetivo
 <i>spot</i>	Identificar um objeto 1
 <i>spotPlus</i>	Distinguir um objeto de outros
 <i>zoom</i>	Identificar um objeto 2
 <i>track</i>	Seguir a linha
 <i>trace</i>	Seguir um objeto em movimento
 <i>stimula</i>	Estímulo

## 11.2 Categorias de exercícios e habilidade primária

Categoria	Suplemento	Habilidades primárias
<b>Estimulação</b>	Pinta Linha Área Interativo NOC	Atenção   Mudança da atenção Atenção   Mudança da atenção Atenção   Atenção sustentada Coordenação   Coordenação olho-mão Motilidade   Nistagmo optocinético
<b>Fixação</b>	aleatório periférico direita/esquerda periférico cima/baixo	Motilidade   Fixação
<b>Fixação excêntrico</b>	à direita à esquerda em cima em baixo aleatório círculo	Atenção   Campo de visão
<b>Campo de visão</b>	à direita à esquerda em cima em baixo em cima à direita em cima à esquerda em baixo à direita em baixo à esquerda aleatório	Atenção   Campo de visão
<b>Mover a vista</b>	horizontal vertical diagonal	Motilidade   Sacadas
<b>Perseguição</b>	horizontal vertical diagonal círculo quadrado triângulo	Motilidade   Perseguição ocular

Categoria	Suplemento	Habilidades primárias
<b><i>Manter na pista com meta</i></b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre	Coordenação   Coordenação olho-mão
<b><i>Manter na pista sem meta</i></b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre loop	Coordenação   Coordenação olho-mão
<b><i>Equilibrar com meta</i></b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre	Coordenação   Coordenação olho-mão
<b><i>Equilibrar sem meta</i></b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre loop	Coordenação   Coordenação olho-mão
<b><i>Recolher metas, pista</i></b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre	Coordenação   Coordenação olho-mão

Categoria	Suplemento	Habilidades primárias
<b>Recolher metas, linha</b>	linha reta canto curva espiral escada forma geométrica forma livre	Coordenação   Coordenação olho-mão
<b>Perseguir um objeto</b>		Coordenação   Coordenação olho-mão
<b>Movimento</b>	em centro	Percepção do movimento   em centro
<b>Contraste</b>		Percepção de contrastes   Contraste
<b>Frequência</b>	reconhecer diferenciar comparar	Percepção de contrastes   Frequência
<b>Caras</b>	reconhecer interpretar	Percepção da cara   Reconhecimento Percepção da cara   Interpretação
<b>Cor</b>	reconhecer diferenciar atribuir	Percepção da cor   Cor Percepção da cor   Cor Percepção da cor   Associação de cor
<b>Crowding</b>	área quadro contorno optotipos	Percepção figura fundo   Crowding
<b>Separar</b>	área quadro contorno	Percepção figura fundo   Percepção figura fundo
<b>Figura fundo</b>		Percepção figura fundo   Percepção figura fundo
<b>Optotipos</b>	Símbolos Lea Anel de Landolt E de Snellen	Reconhecimento de forma   Forma

Categoria	Suplemento	Habilidades primárias
<b>Forma</b>	explorar reconhecer diferenciar descobrir completar	Motilidade   Exploração sacádica Reconhecimento de forma   Forma
<b>Relógio</b>		Reconhecimento de forma   Forma
<b>Caráter</b>	letras números	Reconhecimento de forma   Forma
<b>Orientação espacial</b>		Reconhecimento de forma   Orientação espacial
<b>Estrangeiro</b>		Reconhecimento de forma   Forma
<b>Imagens</b>	reproduzir completar	Reconhecimento de forma   Forma
<b>Padrão</b>	reconhecer reproduzir completar	Memória visual   Padrão
<b>Agrupar</b>	tamanho cor família	Memória visual   Sequências
<b>Procurar e encontrar</b>	forma cor tamanho forma e cor forma e tamanho cor e tamanho	Estratégias   Estratégias de busca
<b>Onde está ...?</b>		Estratégias   Estratégias de busca
<b>Pintura</b>		

### 11.3 Habilidades e atribuição de módulos

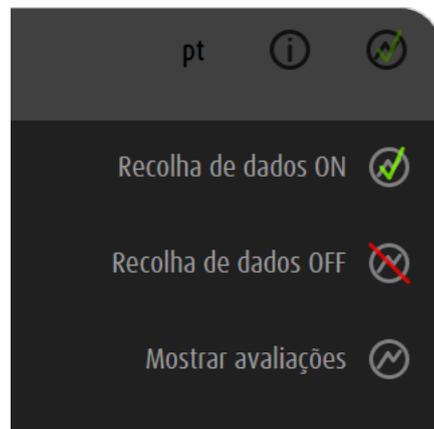
Habilidade	Sub-habilidades	Atribuição de módulos
 <b>Atenção Visual</b>	Atenção sustentada Mudança da atenção Campo de visão Divisão de atenção	spot, zoom, track, trace, stimula spot, track, trace, stimula spot, spotPlus, track, trace track, trace
 <b>Motilidade</b>	Fixação Exploração sacádica Comparações visuais Sacadas Perseguição ocular Nistagmo optocinético	todos os módulos spot, zoom, track, stimula spotPlus, track spot, track, trace spot, track, trace stimula
 <b>Coordenação</b>	Coordenação olho-mão	track, trace
 <b>Percepção do movimento</b>	Em centro Periférico	spot, zoom, track, trace, stimula
 <b>Percepção de contrastes</b>	Contraste Frequência	spot, spotPlus, zoom spot, spotPlus, zoom
 <b>Percepção da cara</b>	Reconhecimento Interpretação Complemento	spot, spotPlus spot, spotPlus
 <b>Percepção da cor</b>	Cor Pardo preto branco Associação de cor	spot, spotPlus spotPlus
 <b>Percepção figura fundo</b>	Percepção figura fundo Crowding	spot, spotPlus spotPlus
 <b>Reconhecimento de forma</b>	Forma Tamanho Orientação espacial	spot, spotPlus, zoom spotPlus, zoom spot, spotPlus
 <b>Memória visual</b>	Memória de curto prazo Padrão Sequência	spotPlus spotPlus
 <b>Estratégias</b>	Estratégias de busca	spotPlus

## 12 Avaliação do exercício

Enquanto você está trabalhando, **dob** segue todos os movimentos, registra qualquer clique e mede o intervalo de tempo entre qualquer ação na tela. Um simples clique no botão  no menu principal dá acesso às configurações da avaliação.

Nota: Os exercícios do módulo *stimula* não são avaliados.

### 12.1 Configurações da avaliação



Os dados do exercício são armazenados.

Os dados não são armazenados.

Acesso às avaliações armazenadas

**dob** pode armazenar apenas um número limitado de exercícios.

O número depende da complexidade dos dados.

Faça uma captura de tela de avaliações importantes para armazenar permanentemente.

## 12.2 Opções gerais

Navegar através de avaliações    Apagar a avaliação

Módulo

Nome do exercício e miniatura

Voltar ao menu principal

Avaliação do exercício    <    >    ⊖    spot    Optotipos Símbolos Lea XL\_neg\_2, colorido    🏠

Notas pessoais

Data e hora

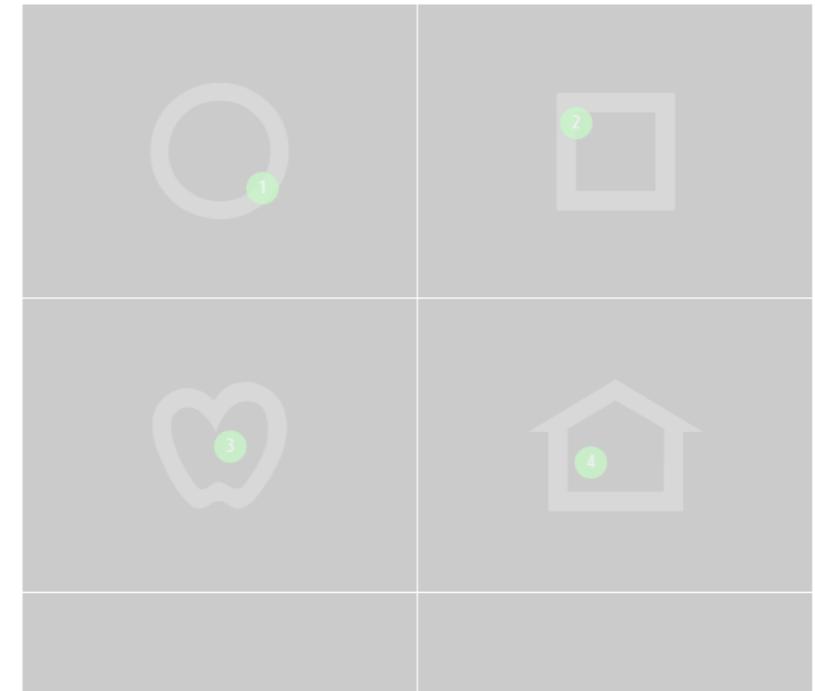
Duração total: tempo para todo o exercício

Soma tarefas: Duração total menos tempo para confirmações e recompensas = tempo de trabalho

Lista de tarefas

Ana / reconhece todas as formas

		Data	Tempo
		2016-08-24	07:56
Exercício: Duração		Duração total [seg]	Soma tarefas [seg]
		40.0	23.7
Tarefa / Opacidade	Erro depois [seg]	Correto depois [seg]	
1    1.00		4.4	
2    1.00		6.1	
3    1.00		6.0	
4    1.00		7.1	
Tarefa: Duração		Em média [seg]	
		5.9	



Tempo médio por tarefa

Notas, objetos e valores

Atividades na tela

## 12.3 Exemplos de avaliações

Dependendo do módulo ou da categoria de exercício, avaliação mostradiferentes valores e apresenta as atividades em uma única ou em várias telas.

### 12.3.1 Avaliação 1: Módulo spot – Mover a vista

Notas pessoais

Tarefa / Opacidade / Tempo a partir de tarefa até clique / Miniatura do objeto

Clique fora dos objetos (tempo do erro)

Tarefa 2:

2 cliques no lado esquerdo debaixo do objeto

Tarefa 12:

2 cliques no lado esquerdo acima do objeto

#### Observações e interpretações

- Precisa de muito mais tempo para identificar objetos no lado direito da tela.
- Os cliques à direita da tela são muitas vezes localizados fora do objeto.
- Redução do campo de visão?

⚙️ Avaliação do exercício
< > ⊖
spot
Mover a vista horizontal S\_neg\_1
🏠

Ana / Dificuldades à direita - objeto animado no tarefa 12 para apoiar a detecção

	Data	Tempo
	2016-08-23	16:07
Exercício: Duração	Duração total [seg]	Soma tarefas [seg]
	58.0	58.0
Tarefa / Opacidade	Erro depois [seg]	Correto depois [seg]
1 1.00		2.3 ▶️
2 1.00	4.5 7.5	11.2 ▶️
3 1.00		4.8 ▶️
4 1.00		1.9 ▶️
5 1.00		3.0 ▶️
6 1.00		2.2 ▶️
7 1.00		3.4 ▶️
8 1.00		1.9 ▶️
9 1.00		2.3 ▶️
10 1.00		2.4 ▶️
11 1.00		3.0 ▶️
12 1.00	5.7 10.5	19.6 ▶️
Tarefa: Duração		Em média [seg]
		4.8

As atividades na tela são exibidas em uma tela para as seguintes categorias de exercício:

- Fixação *spot*
- Mover a vista *spot*
- Campo de visão *spot*, *spotPlus*

## 12.3.2 Avaliação 2: Módulo spotPlus – Procurar e encontrar forma

Notas pessoais

Tarefa / Tempo a partir de tarefa até clique no objeto certo / Objeto

Tempo até clique no objeto incorreto / Objeto  
Tarefa 3, 5, 8: Clique no objeto incorreto

Tempo até clique fora do objeto  
Tarefa 7

Tarefa repassada (ESPAÇO)  
Tarefa 9 e 10: suspensão

### Observações e interpretações

- Confunde as formas (quadrado preenchido e moldura)
- Busca não sistemática
- Assoberto com o número crescente de objetos
- Praticar estratégias de busca

Avaliação do exercício
spotPlus Procurar e encontrar forma R\_neg\_c\_1

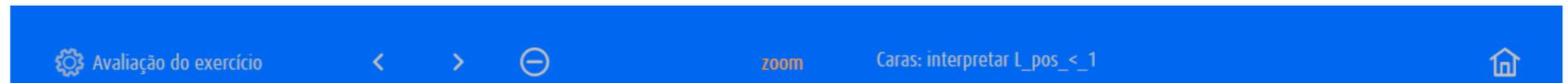
Ana / Confunde as formas (quadrado preenchido e moldura)

	Data	Tempo
	2016-08-24	12:02
Exercício: Duração	Duração total [seg]	Soma tarefas [seg]
	290.0	212.1
Tarefa		Clique após [seg]

1	3.0	3.9
2	3.0	4.2
3	5.6	9.1
4	10.1	13.1
5	5.5	9.8
6	5.4	10.1
7	8.3	13.3
8	6.8	11.6
9		5.2
10		2.8

Visualização das actividades em 6 telas.  
Em exercícios com mais de 6 tarefas, os cliques de várias tarefas (p.ex. 1 e 2) são exibidos em uma tela.

### 12.3.3 Avaliação 3: Módulo zoom – Contraste



Notas pessoais

Ana / Localiza mais rapidamente os objetos no lado esquerdo.



Tarefa /  
Opacidade: subida de 0 a 100% /  
Opacidade no momento de clicar  
Tempo até clique / Objeto  
Por exemplo tarefa 3: Clique no objeto depois  
de 7 segundos (opacidade de 70%).

	Data	Tempo
	2016-08-23	16:42
Exercício: Duração	Duração total [seg]	Soma tarefas [seg]
	58.0	57.9

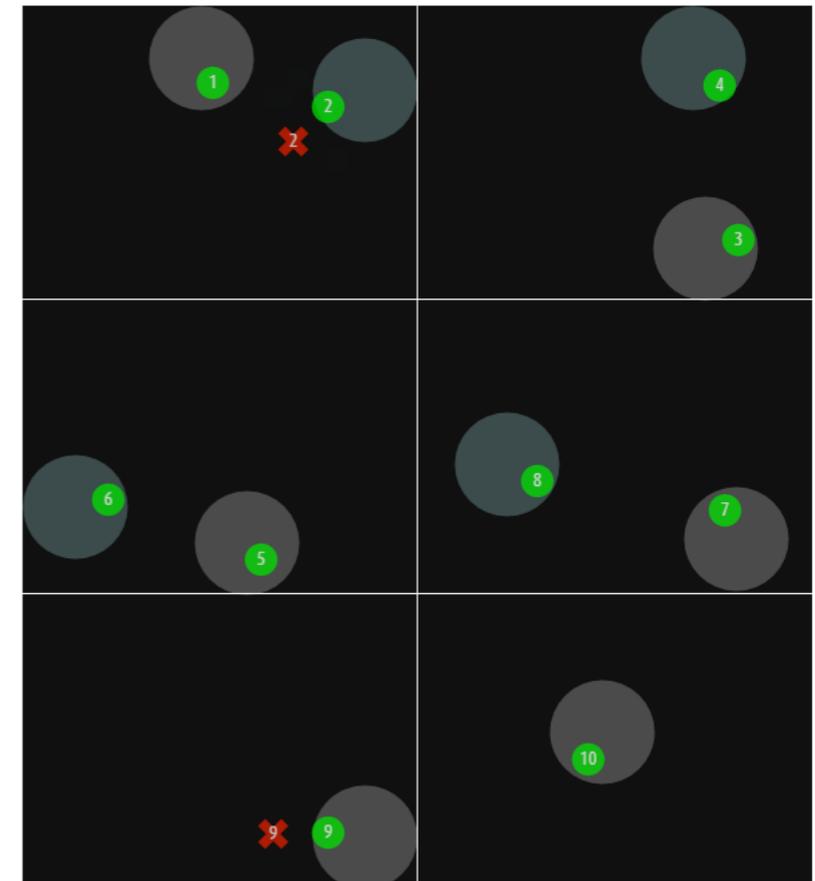
Tarefa:					
Opacidade	de	para	Clique a	Duração [seg]	
1	0.00	1.00	0.28	2.8	😞
2	0.00	1.00	0.77	7.7	😊
3	0.00	1.00	0.70	7.0	😞
4	0.00	1.00	0.81	8.1	😞
5	0.00	1.00	0.22	2.2	😞
6	0.00	1.00	0.39	3.9	😞
7	0.00	1.00	0.61	6.1	😞
8	0.00	1.00	0.18	1.8	😊
9	0.00	1.00	0.83	8.3	😊
10	0.00	1.00	1.00	10.0	😞

Tarefa: Duração Em média [seg]  
5.8

**Clique fora do objeto**  
Tarefa 2 e 9: clique fora do objeto

#### Observações e interpretações

- Gosta de trabalhar com emoticons
- Pode interpretar expressões faciais
- Localiza mais rapidamente os objetos no lado esquerdo.
- Redução do campo de visão?



Visualização das actividades em 6 telas.  
Em exercícios com mais de 6 tarefas, os cliques de  
várias tarefas (p.ex. 1 e 2) são exibidos em uma tela.

## 12.3.4 Avaliação 4: Módulo track – Recolher metas

Notas pessoais

Tarefa /

Tempo para atingir a meta

Tarefa 1: nenhuma colisão

Tempo até a colisão

Tarefa 2: Colisão depois de 5.8 e 9.4 segundos.

Atinge a meta em 15.3 segundos.

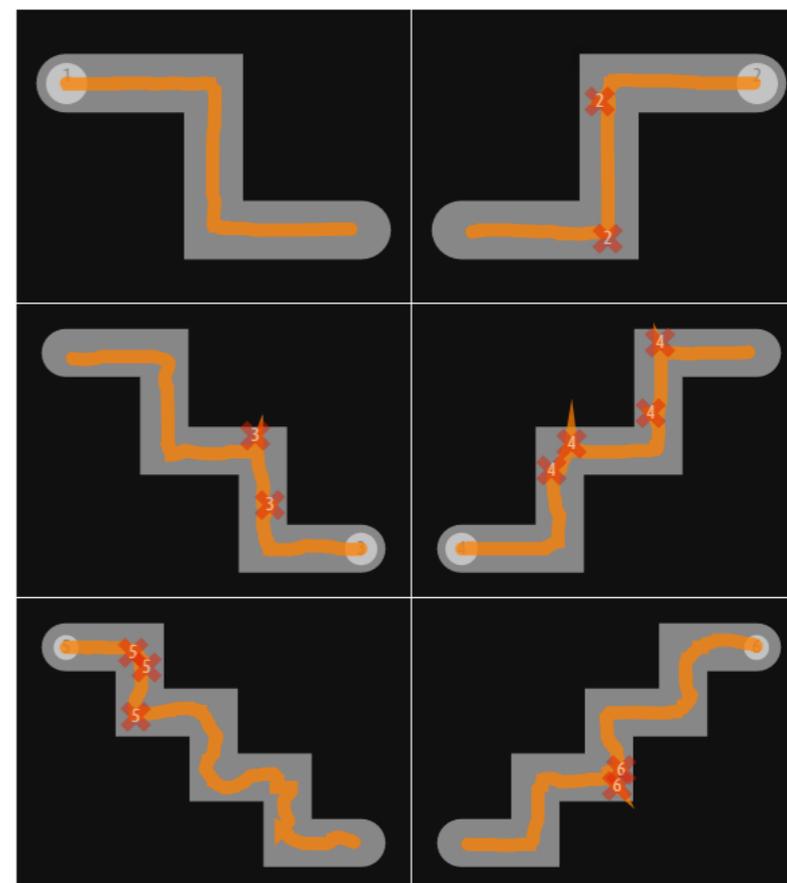
Observações e interpretações

- Conhece os objetos coletados
- Músculos cada vez mais tensos
- Dificuldade com os movimentos verticais ao corpo

Avaliação do exercício < > track Recolher metas, pista escada R\_col\_1

Ana / Dificuldade com os movimentos verticais ao corpo

	Data	Tempo
	2016-08-24	12:35
Exercício: Duração	Duração total [seg]	Soma tarefas [seg]
	151.0	112.4
Aufgabe / Anzahl Treffer		Treffer nach [sec]
1	-	9.6
2	2	5.8 9.4 15.3
3	2	7.9 10.0 21.6
4	4	7.1 8.4 14.5 17.3 21.2
5	3	4.8 6.5 8.2 24.0
6	2	13.4 14.6 20.6
Tarefa: Duração		Em média [seg]
		18.7



As 6 tarefas podem ser exibidas em 6 telas separadas

## 13 Editor

No editor, os exercícios pré-definidos podem ser adaptados às necessidades individuais, ou redefinidos e salvos. O acesso faz-se através de um exercício já em curso. Algumas das configurações básicas têm os mesmos parâmetros em todos os módulos. No entanto, também há configurações que apenas são válidas para o respectivo módulo.

### 13.1 Geral

#### 13.1.1 Abrir o Editor

Recomenda-se escolher como referência um exercício existente, que está de acordo com os configurações desejadas o melhor possível.

- Escolher o módulo no qual um novo exercício será criado.
- Escolher e iniciar o exercício, que está de acordo com os configurações desejadas o melhor possível.
- Abrir o editor com a combinação de teclas  +  ou gesto .
- Confirme que deseja criar e editar uma cópia.

Clique/toque em *Preferências*  para acessar as configurações dos exercícios próprios em *escolha do exercício* → [Administrar exercícios próprios](#).

### 13.1.2 Ajustes e pré-visualização

	Tipo de exercício <i>Seleccção</i>	Suplemento <i>Caixa de texto</i>	Descrição <i>Caixa de texto</i>	Habilidade 1 <i>definida pelo tipo de exercício</i>	Habilidade 2 <i>Seleccção</i>	
<b>Preferências</b>	<b>Categoria</b> Optotipos Símbolos Lea	<b>Título</b> Mafalda, abril 2014	<b>Descrição</b> Minha própria descrição	<b>Habilidade 1</b> Forma	<b>Habilidade 2</b> ---	<b>Pré-visualização</b>
Tarefa	<b>Tarefa</b> Número			● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		Tarefa
Objeto	Transição	<input type="radio"/>				Objeto
Arranjo	Feedback	<input type="radio"/>				Fundo 1
Fundo	<b>Objeto</b> Forma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			Fundo 2
	Cor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Opacidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Tamanho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	<b>Arranjo</b> Lugar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Animacção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Movimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	<b>Fundo</b> Cor / Padrão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Tipo de seleccção:  
 • Nenhum valor  
 • Valor único  
 • Seleccção  
 • Variedade  
 • Exato  
 → [Descrição](#)  
 página seguinte.

### 13.1.3 Tipo de selecção

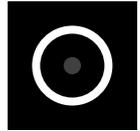


Valor único

Um valor único para toda a lição

→ [exemplo](#) na página anterior :

Cor do objeto: Preto sem contorno em todas as tarefas →



Seleccção

Vários valores, aleatoriamente atribuídos à tarefa.

→ [exemplo](#) na página anterior :

Quatro formas (Símbolos Lea), aleatoriamente atribuídas à tarefa.



Variedade

Constante mudança do valor no intervalo definido.

→ [exemplo](#) na página anterior :

Diminuição contínua da opacidade, de tarefa a tarefa.

Clique/toque nos pontos acima da pré-visualização para percorrer as tarefas (não é possível em todos os casos)..



Exato

Valor exatamente definido em cada tarefa.

→ [exemplo](#) na página anterior :

Tamanho exato em cada tarefa.

Clique/toque nos pontos acima da pré-visualização para percorrer as tarefas (não é possível em todos os casos)..



Nenhum valor

Todas as tarefas sem essa propriedade.

→ [exemplo](#) na página anterior :

Sem animação, sem padrão de fundo.



Valor igual

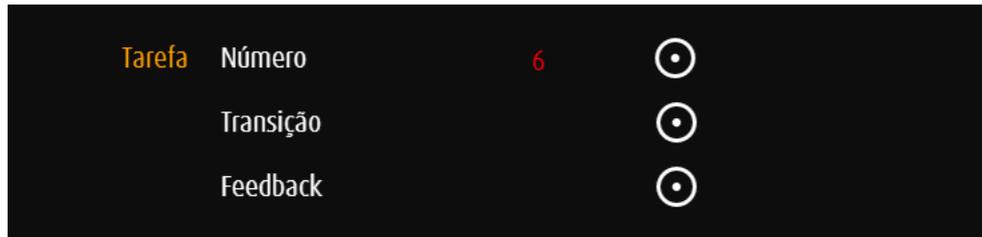
Apenas módulo spotPlus

Valor não difere

→ [Definição do objeto procurado.](#)

## 13.2 Ajustes – Todos os módulos

### 13.2.1 Tarefa



**Número** apenas valores únicos



Arraste o controle deslizante para definir o número de tarefas.  
Variação: digitar um valor no campo de texto.

Valor mínimo: 1  
Valor máximo: 18

**Transição de tarefa para tarefa** apenas valores únicos – Transição idêntico durante todo o exercício



Pausa

Nenhuma pausa entre tarefas



Esbatimento

Nenhum crossfade

Os objetos desaparecem e aparecem imediatamente, com ou sem pausa intermédia.



Pré-visualização

Sem pré-visualização

## Tarefa Transição

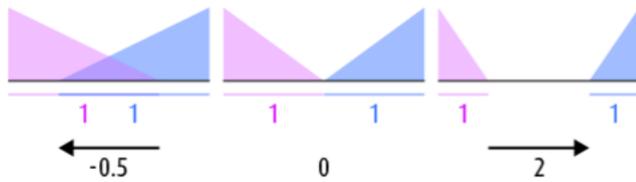


### Pausa

-  +

### Esbatimento

-  +



### Visualização

Pré-visualização antes do exercício

Pré-visualização antes de cada tarefa

Mesmo tamanho como a tarefa

-  +

## Feedback

apena valor único

## Tarefa Feedback



### Recompensa

Animação

Soa

### Pausa

Duração da transição em segundos.

### Crossfade / aparecer, desvanecer

Valores negativos: crossfade

Valor 0: aparecer - desvanecer

Valores positivos: aparecer - pausa - desvanecer

Nota: Crossfade, aparecer, desvanecer não pode ser utilizado em combinação com pré-visualização do tarefa.

### Pré-visualização

3 opções:

- Sem pré-visualização
- Pré-visualização antes do exercício
- Pré-visualização antes de cada tarefa

Arraste o controle deslizante para definir o tamanho da pré-visualização o marque a caixa para escolher o tamanho do objeto na tarefa (apenas pré-visualização tarefa).

Variação: digitar os valores nos campos de texto.

### Recompensa

Solução correta da tarefa: O objeto é animado e/ou é emitido um som.

### 13.2.2 Objeto



#### Forma

Valor único / Selecção ou Exato



#### Forma

Adicionar um objeto

#### Tarefa



2415

Inverso

2441



Remover o objeto

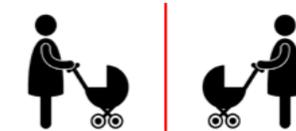
Inverso

2412



Inverso

Inverso ativado: Virar o objeto verticalmente.



Alteração do objeto 3

#### Forma 3



- 2412
- 2441
- 2442
- 2443
- 2444

Clique/toque em uma caixa para abrir a lista de objetos.

Role para baixo e clique/toque no objeto desejado.  
Variação: digitar o número da linha no campo de texto.

→ [Lista actual dos objetos \(pdf\)](#) em [www.dob.li](http://www.dob.li).

## Cor

Valor único / Selecção ou Exato

Adicionar uma combinação de cores composto pelo primeira cor, segunda cor, largura e cor do contorno.

### Cor

Escolher a 1.<sup>a</sup> e a 2.<sup>a</sup> cor. Clique/toque em a caixa de cor para abrir a paleta de cores.  
Nota: Para alguns tipos de objeto não pode ser definida uma segunda cor  
→ [tabela](#) página seguinte.

### Contorno

Move o controle deslizante para determinar a largura do contorno.  
Variação: digitar um valor no campo de texto.  
Escolher a cor do contorno. Clique/toque em a caixa de cor para abrir a paleta de cores.

Remover a combinação de cores.

### Paleta de cores

Escala de cinza - Primeiro quadro: transparente

Síntese aditiva

Síntese substractivo

Escolha qualquer cor. Insira um código de cor hexadecimal.

Tabelas de cores e color-picker ver por exemplo: → [html-color-codes.info](http://html-color-codes.info).

*Nenhum contorno* activo: O controlo deslizante e a caixa de cor desaparecem.

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Selecção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

## Categorias de objetos e atribuição de cores

	<b>Categoria 1</b> Objetos em uma cor			<b>Categoria 2</b> Objetos de duas cores				<b>Categoria 3a</b> Objetos multicoloridos sem contorno			<b>Categoria 3b</b> Objetos multicoloridos com contorno				
Objeto															
1.ª cor	#93117E	#93117E	transparente	#93117E	#93117E	#93117E	#93117E	nenhuma 1.ª cor	nenhuma 1.ª cor	nenhuma 1.ª cor	#000000 Cor do contorno	#000000 Cor do contorno	#93117E	transparente	transparente
2.ª cor	nenhuma 2.ª cor	nenhuma 2.ª cor	nenhuma 2.ª cor	#FF8000	#FF8000	transparente	transparente	definido	definido	transparente	definido	definido	transparente	definido	transparente
Contorno	Nenhum contorno	#009EE0	#009EE0	Nenhum contorno	#009EE0	Nenhum contorno	#009EE0	Nenhum contorno	#009EE0	#009EE0	Nenhum contorno	#009EE0	Nenhum contorno	Nenhum contorno	#009EE0

### **Categoria 1: objeto em uma cor**

1.ª cor disponível, nenhuma 2.ª cor não, contorno disponível

Tipos de objetos: superfícies geométricas, Anel de Landolt, E de Snellen, letras, números, confetes preto

### **Categoria 2; objeto de duas cores**

1.ª cor, 2.ª cor e contorno disponível

Tipos de objetos: molduras geométricas, frequência, Símbolos Lea, orientação espacial, emoticon, ícone, dados, relógio

### **Categoria 3a, objeto multicoloridos sem o próprio contorno,**

Nenhuma 1.ª e 2.ª cor definida, contorno disponível

Tipos de objetos: bandeiras, sinais de trânsito, confetes coloridos

### **Categoria 3b, objeto multicoloridos com o próprio contorno**

1.ª e 2.ª cor definida, contorno disponível

1.ª cor: contorno dentro da ilustração

2.ª cor: cores da ilustração

Tipos de objetos: ilustrações figurativas

## Opacidade

Valor único / Selecção ou Exato

Objeto Opacidade

Selecção



Opacidade



Adicionar um valor.

Move o controle deslizante para determinar a opacidade.

Varição: digitar os valores nos campos de texto.



Remover o valor.

Valor único: Um valor único para toda a lição.

Selecção: Vários valores. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Seleccione um determinado valor para cada tarefa.

## Opacidade

Variedade

Objeto Opacidade

Variedade



Opacidade de ... para



Controle deslizante 1 Regular a opacidade na primeira tarefa.



Controle deslizante 2 Regular a opacidade na última tarefa.

Constante mudança de opacidade no intervalo definido.

Valor mínimo: 0.01

Valor máximo: 1

Valor 1 corresponde a uma opacidade de 100%.

Valor 0.1 corresponde a uma opacidade de 10%.

## Tamanho

Valor único / Seleção ou Exato

Objeto Tamanho Selecção ✕

Tamanho



1

1.5



Adicionar um valor.

Move o controle deslizante para determinar o tamanho do objeto.

Variacão: digitar os valores nos campos de texto.



Remover o valor.

Valor único: Um valor único para toda a lição.

Seleccão: Vários valores. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione um determinado valor para cada tarefa.

## Tamanho

Variedade

Objeto Tamanho Variedade ✕

Tamanho de ... para



2.5

0.5

Controle deslizante 1 Regular o tamanho do objeto na primeira tarefa.

Controle deslizante 2 Regular o tamanho do objeto na última tarefa.

Constante mudança de tamanho no intervalo definido.

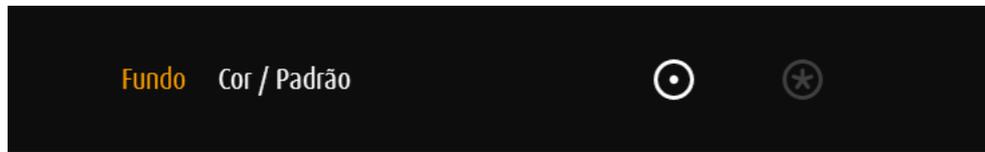
Valor mínimo: 0.05

Valor máximo: 4

O lado mais longo de um objeto de tamanho 4, corresponde aproximadamente à altura da tela.

Exemplo: Um quadrado de tamanho 4 preenche a tela na altura.

### 13.2.3 Fundo



Cor / Padrão

Valor único / Selecção ou Exato



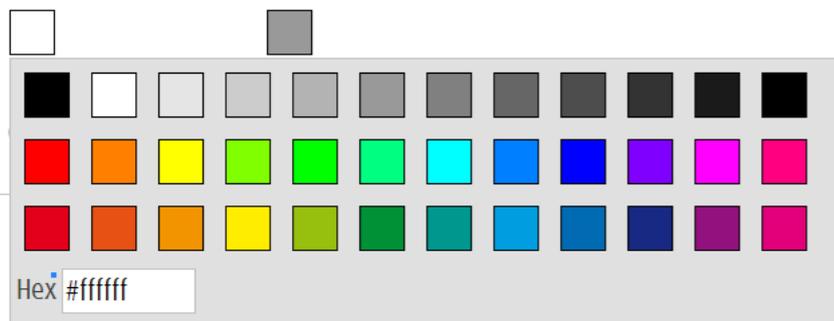
Fundo



Adicionar uma combinação de cores (1.ª e 2.ª cor).

1.a cor

2.a cor



Clique/toque em a caixa de cor para abrir a paleta de cores.

Paleta de cores

Escala de cinza

Síntese aditiva

Síntese substractivo

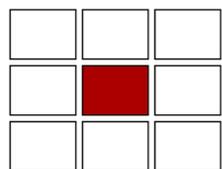
Escolha qualquer cor. Insira um código de cor hexadecimal.

Tabelas de cores e color-picker ver por exemplo: → [html-color-codes.info](http://html-color-codes.info).

Degradê

Degradê ativada

Degradê: Sentido



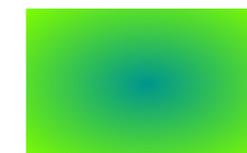
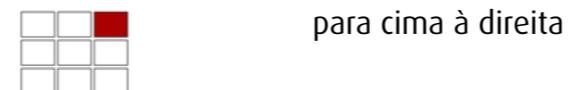
Degradê: 1.a cor

2.a cor



O primeiro fundo contem um degradê da primeira cor fundo na primeira cor degradê.  
O segundo fundo da segunda cor fundo na segunda cor degradê.

Direcção do degradê: para o campo seccionado



## Padrão de fundo

### Padrão: Estilo



### Padrão: 1.a cor



### 2.a cor



### Padrão: Opacidade



### Padrão: Tamanho



### Padrão: Distância



## *Padrão de fundo* ativado

### Estilo

Escolha do estilo padrão. Clique/toque em um símbolo.

### Cor

Clique/toque em a caixa de cor para abrir a paleta de cores.

### Opacidade

Move o controle deslizante para ajustar a opacidade do padrão.

### Tamanho

Move o controle deslizante para ajustar o tamanho do padrão.

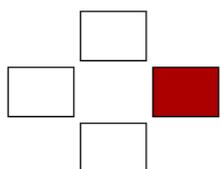
### Distância

Move o controle deslizante para ajustar a distância do padrão.

Variação: digitar os valores nos campos de texto.

## Movimento

### Movimento: Sentido



### Movimento: Velocidade



## *Movimento* ativada

O padrão de fundo se move.

Clique ao toque em um campo para determinar a direcção do movimento.

Move o controle deslizante para ajustar a velocidade.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 10

## 13.3 Ajustes – Módulo específico

### 13.3.1 spot

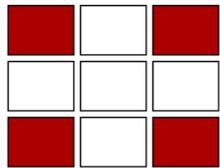
Arranjo	Lugar			
	Animação			
	Movimento			

**Lugar** Nenhum valor, Valor único / Selecção ou Exato

Arranjo Lugar  Valor único

#### Lugar

- Linha
- Borda / Centro (exatamente)



Adicionar uma combinação.

Os campos ativos na grelha determinam a posição do objeto.  
Sem marcar a caixa *Borda / Centro (exatamente)*, o objeto aparece em algum lugar na zona definida.

Nenhum valor: Nenhum lugar determinado. O objeto aparece aleatoriamente em algum lugar na tela.

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Selecção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

## Lugar

Valor único / Selecção ou Exato  
Borda ou centro exatamente ativado

Arranjo Lugar

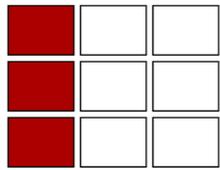
Selecção



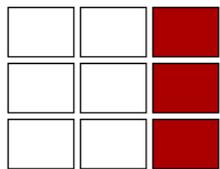
### Lugar

Linha

Borda / Centro (exatamente)



Borda / Centro (exatamente)



Adicionar uma combinação.

Os campos ativos determinam a posição do objeto.

Borda ou centro exatamente ativado

Campos externos: O objeto aparece na extremidade da tela.

cantos: O objeto aparece exatamente no canto.

Campo central: O objeto aparece exatamente no meio da tela.



Remover a combinação.

Exemplo: O objeto aparece alternadamente no lado direito e esquerdo da tela.  
→ Exercícios *Fixação periférico direita/esquerda*.

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Selecção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

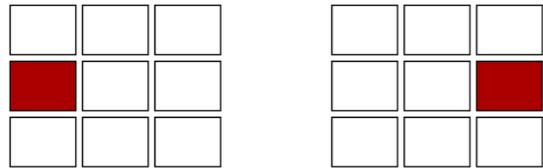
Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.



Posto



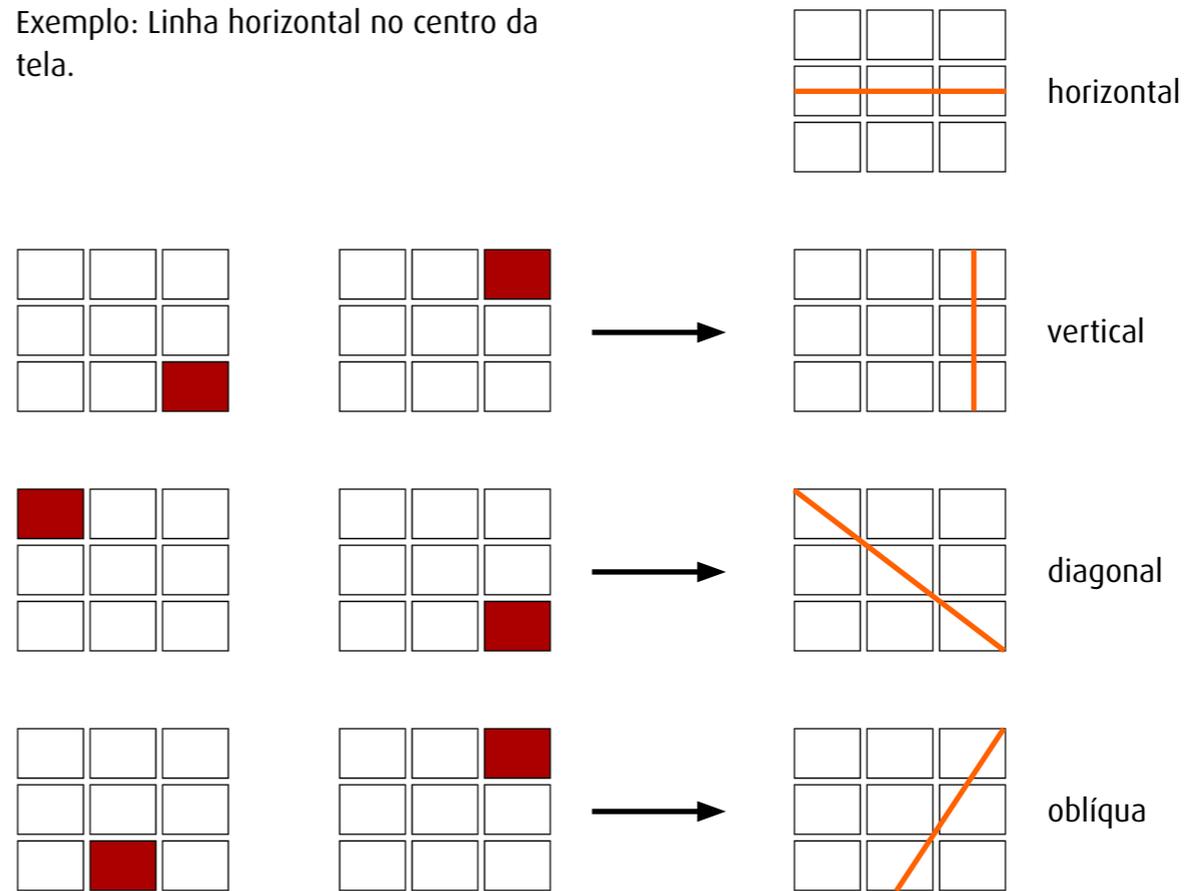
da ... a



Lugar - Linha

O objeto aparece em uma linha em sequência aleatória. Os campos ativos determinam início e fim da linha.

Exemplo: Linha horizontal no centro da tela.



Arranjo Animação Selecção X

Animação

 Sentido anti-horário

- oscilar
- cima / baixo
- frente / trás
- rotação lenta
- rotação rápida
- pulso (tamanho)
- flash (opacidade)
- cintilação (opacidade)

 Adicionar uma combinação composto pelo um ou vários tipos de animação.  
 Selecione um ou mais campos para determinar o tipo de animação.  
 Selecção múltipla causa uma combinação de animações.  
 Nota: Recomenda-se combinar um máximo de 3 tipos.

 Sentido anti-horário

- oscilar
- cima / baixo
- frente / trás
- rotação lenta
- rotação rápida
- pulso (tamanho)
- flash (opacidade)
- cintilação (opacidade)

 Remover a combinação.  
 Sentido anti-horário: O objeto gira no sentido anti-horário  
 (apenas em combinação com *rotação lenta* ou *rotação rápida*)

Nenhum valor: O objeto não é animado.  
 Valor único: Uma combinação única para toda a lição.  
 Selecção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.  
 Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

Arranjo Movimento Selecção

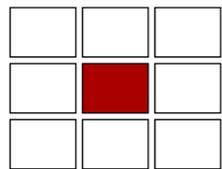
Movimento

Maneira



Lugar

Centro



Tipo



Velocidade



Adicionar uma combinação de movimentos composto pelo maneira, tipo e direcção do movimento.

Maneira

4 opções:

- numa linha
- em círculo
- em quadrado
- em triângulo

Linha: Aparecem 2 grelhas para determinar a localização.

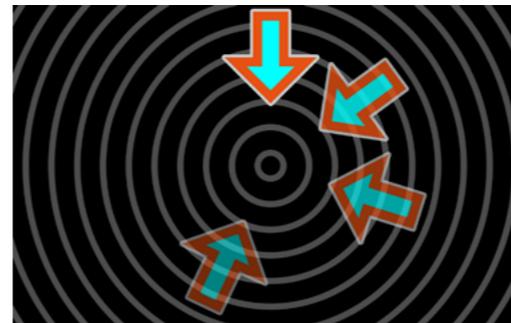
O movimento começa no campo marcado na grelha esquerda.

→ [Definição de uma linha](#)

Círculo, quadrado, triângulo: O campo escolhido determina o centro do movimento.

*Sentido anti-horário:* O objeto gira no sentido anti-horário.

*Alinhado à linha* ativado: O objeto é dirigido para o centro do movimento o perpendicularmente a linha do movimento.



Tipo

4 opções:

- linear Nenhuma mudança de direcção, velocidade constante
- stop & go Círculo, quadrado, triângulo: nenhuma mudança de direcção, pausa no topo  
Linha: pausa e mudança de direcção no início e no fim da linha
- ioiô duro mudança de direcção no topo sem alterar a velocidade
- ioiô suave mudança de direcção, travar e acelerar no topo

Velocidade

Move o controle deslizante para ajustar a velocidade.

Variação: digitar um valor no campo de texto.

### 13.3.2 spotPlus

#### Geral

No **spotPlus** faz-se a distinção e a busca de objetos com certas características. Ao contrário do que acontece no **spot** ou no **zoom**, há vários objetos que geralmente aparecem na tela. O editor determina quantos objetos aparecem na tela e quantos são procurados. Em *Procurados* pode se definir os critérios de busca.

#### Visão geral

<b>Objeto</b>	Número (total)	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Forma		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Cor		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Opacidade		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Tamanho		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Procurado</b>	Número	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Forma	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Cor	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Opacidade	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Tamanho	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Número total de objetos

Ajustes de todos os objetos ou dos objetos que não são buscados (estrangeiros)

Número de objetos procurados (parte do número total)

Critérios de pesquisa

Exemplo: Os objetos diferem em forma e cor, mas não em tamanho e opacidade.

Procurar: Objetos de uma forma e cor específica.

#### Feedback

apena valor único

Tarefa Feedback



#### Feedback

 Soa Estrangeiro

 Soa Procurado

Sinal acústico se clicar no objeto errado

Exemplo: desativado

Sinal acústico se clicar no objeto correto

Exemplo: ativado

## Número (total)

Valor único / Selecção ou Exato

Objeto Número (total)

Selecção



Número

 -  +



Adicionar um número.

Move o controle deslizante para ajustar o número total de objetos.

Valor mínimo:  $\text{Höchste Anzahl gesuchte Objekte plus 1}$

Valor máximo: 300

 -  +



Remover o número.

Valor único: Número total para toda a lição.

Selecção: Vários números. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione um específico número para cada tarefa.

## Número Procurado

Valor único / Selecção ou Exato

Procurado Número

Selecção



Número

 -  +



Adicionar um número.

Move o controle deslizante para ajustar o número de objetos procurados.

Valor mínimo: 1

Valor máximo: 30

 -  +



Remover o número.

Valor único: Um número para toda a lição.

Selecção: Vários números. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione um específico número para cada tarefa.

 -  +



## Grupos de valores

Para a forma, cor, opacidade e tamanho é possível definir durante o exercício um valor único ou um grupo de valores (ex.: várias formas e/ou combinações de cores).

O *Valor único* corresponde a um grupo isolado que inclui todas as tarefas do exercício. Com *Seleção* faz-se, a partir de vários grupos definidos, a atribuição aleatória de um grupo a uma tarefa. Os valores dentro do grupo atribuído (ex.: 5 formas) são selecionados aleatoriamente.

Introduzir valores únicos → [Objeto](#).

Exemplo: **Forma**

Valor único / Seleção ou Exato

Objeto Forma Seleção

Forma

  Adicionar um grupo composto pelo um ou vários objetos.

Tarefa

  Adicionar um objeto ao grupo.



 Inverso



 Inverso



 Inverso

  Remover o objeto do grupo.



Tarefa

   Remover o grupo.



 Inverso



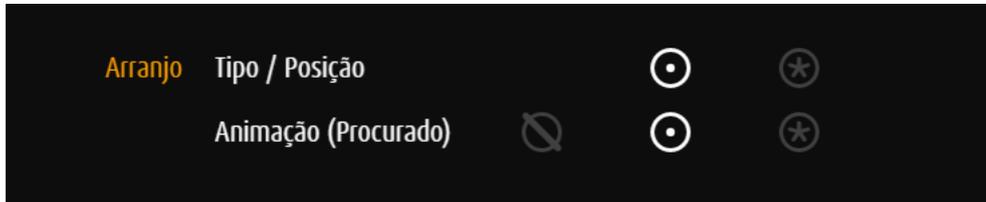
 Inverso

Valor único: Um grupo único para toda a lição.

Seleção: Vários grupos. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Nota: muito exigente, já que a atribuição aleatória também tem que coincidir com as configurações em *Procurados*.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.



**Art / Position**

Valor único / Selecção ou Exato



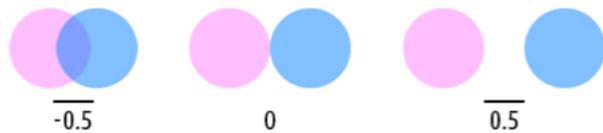
**Arranjo**

Posição fixa

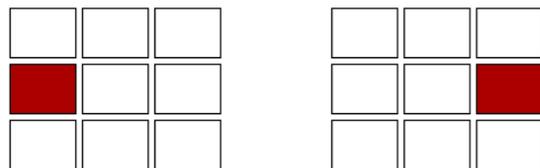
**Maneira**

- Aleatório
- Linha
- Grelha
- Círculo
- Aglomeração

**Distância**



de ... para



Adicionar um grupo composto pelo arranjo, maneira e distância.

*Posição fixa* ativado, → [Posição fixa](#)

**Maneira**

5 opções: Exemplos → [Arranjo](#)

- Aleatório
- Círculo
- Linha
- Aglomeração
- Grelha

*Linha* ativado: Aparecem 2 grelhas para determinar a localização.  
→ [Definição de uma linha](#) consulte a página 39.

**Distância**

Move o controle deslizante para ajustar a distância.

- Valores negativos: Os objetos se sobrepõem.
- Valor 0: Nenhum espaço entre os objetos.
- Valores positivos: Distância determinada
- Distância 1 corresponde aproximadamente ao lado mais longo do objeto maior.

Valor mínimo: -0.9

Valor máximo: 3

Nota: Em combinação com *aleatório* o valor corresponde ao distância mínima.

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Seleção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

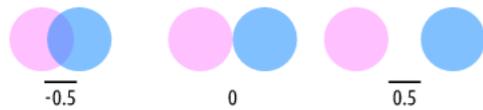
## Arranjo

 Posição fixa

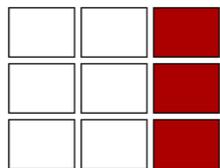
## Maneira

 Aleatório Linha Grelha Círculo Aglomeração

## Distância



## Lugar Procurado



⊕ Adicionar um grupo composto pelo arranjo, maneira e distância.

Posição fixa ativado, → Posição fixa

## Maneira

5 opções: Exemplos → Arranjo

- Aleatório
- Círculo
- Linha
- Aglomeração
- Grelha

**Aleatório** ativada:

Os objetos procurados serão exibidos nos campos selecionados.

## Distância

Move o controle deslizante para ajustar a distância.

Valores negativos: Os objetos se sobrepõem.

Valor 0: Nenhum espaço entre os objetos.

Valores positivos: Distância determinada

Distância 1 corresponde aproximadamente ao lado mais longo do objeto maior.

Valor mínimo: -0.9

Valor máximo: 3

Nota: Em combinação com *aleatório* o valor corresponde ao distância mínima.

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

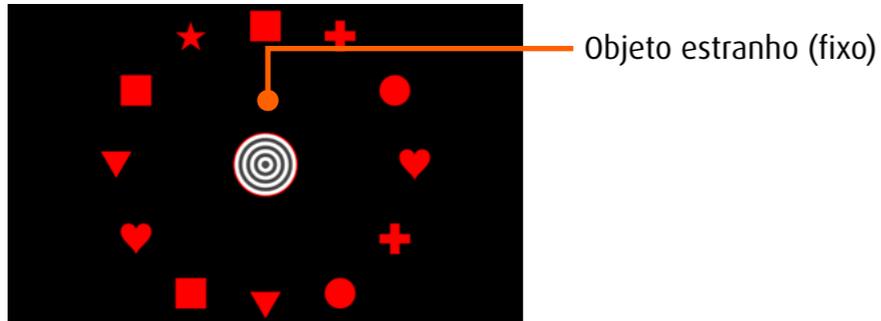
Seleccção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

### Caso particular «posição fixa»

Com a configuração *Posição fixa para objeto estranho* apenas um único objeto estranho pode ser definido. Este objeto está visível em um determinado ponto da tela (fixo) durante todo o exercício. Para os objetos procurados estão abertas as opções de *círculo* ou *linha*. Estas configurações especiais são utilizadas apenas nos exercícios da categoria *Fixação excêntrica*.

Círculo: Os objetos procurados estão dispostos em círculo em volta do objeto estranho.



Arranjo Tipo / Posição  Seleção

#### Arranjo

Posição fixa

Linha

Círculo

Adicionar uma combinação.

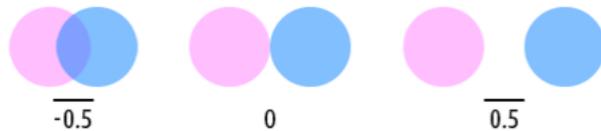
*Posição fixa* ativado.

*Círculo* ativado.

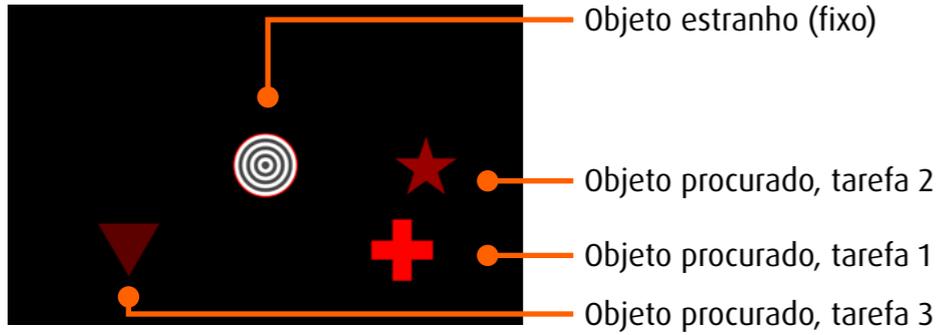
#### Distância

- 1.5 +

Move o controle deslizante para ajustar a distância dos objetos procurados ao centro fixo do círculo.



Linha: Aparece um objeto que muda a posição de uma tarefa para outra.



Arranjo Tipo / Posição  Seleção

### Arranjo

Posição fixa

Linha

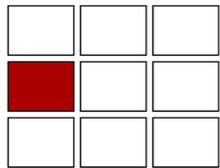
Círculo

Adicionar uma combinação.

*Posição fixa* ativado.

*Linha* ativado.

### Lugar Posição fixa



Centro (exatamente)

Clique/toque em uma caixa para determinar a posição do objeto estranho.  
Exemplo: Alvo

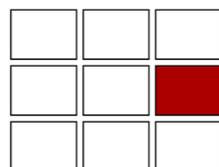
### Distância



Move o controle deslizante para ajustar a distância do objeto procurado ao objeto fixo.



### Lugar Procurado



Centro (exatamente)

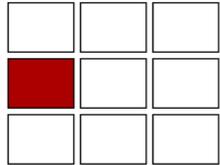
Clique/toque em uma caixa para determinar a posição do objeto procurado.  
Exemplo: Objetos geométricos de uma cor, alterando sua forma.



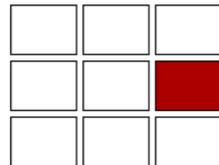
## Arranjo

 Posição fixa Linha Círculo

## Lugar Posição fixa

 Centro (exatamente)

## Lugar Procurado

 Centro (exatamente)

+ Adicionar uma combinação.

*Posição fixa* ativado.

*Linha* ativado.

Clique/toque em uma caixa para determinar a posição do objeto estranho.

*Centro (exatamente)* ativada:

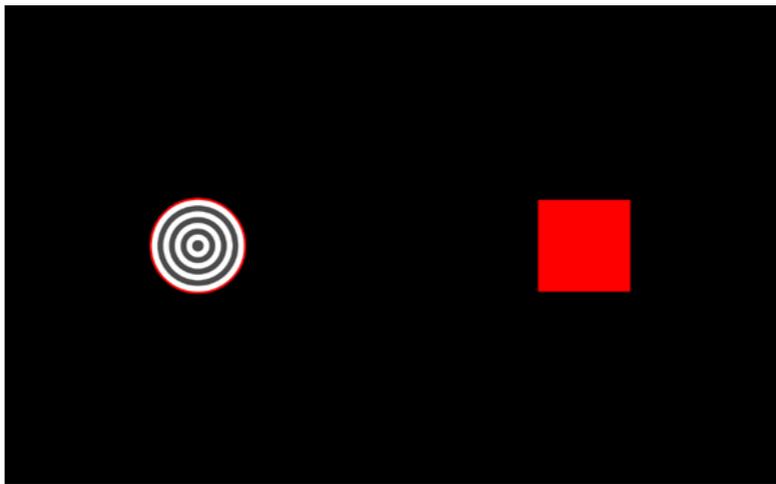
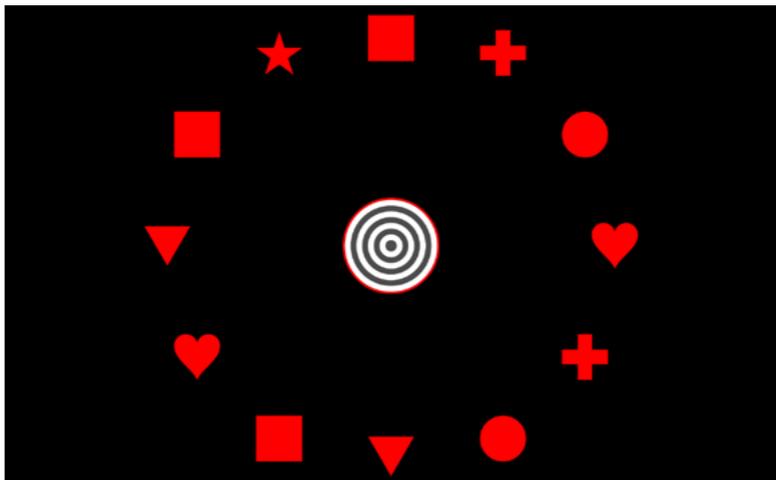
O objeto será exibido no centro do campo selecionado.

Clique/toque em uma caixa para determinar a posição do objeto procurado.

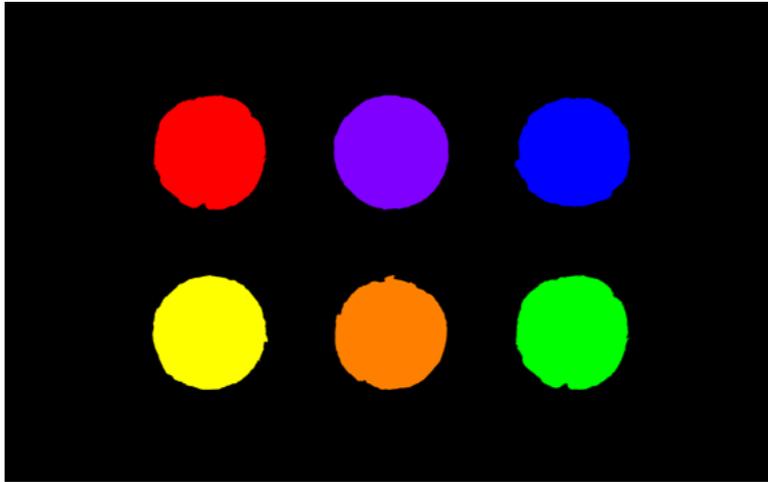
*Centro (exatamente)* ativada:

O objeto procurado será exibido no centro do campo selecionado.

## Exemplos e definições

Categoria	Visualização	Número		Objetos	gesucht	Arranjo
		total	Procurado			
Fixação excêntrica Linha		2	1	Alvo, preto e branco, contorno vermelho em cada tarefa  Opacidade 1 Tamanho 0.8	Por tarefa uma de 6 formas em vermelho (p.ex. um quadrado)  Nota: As formas são definidas apenas em <i>Procurado</i> .	Posição fixa do objeto estranho (alvo) Linha  Distância 3
Fixação excêntrica Círculo		13	12	Alvo, preto e branco, contorno vermelho em cada tarefa  Opacidade 1 Tamanho 0.8		Posição fixa do objeto estranho (alvo) Círculo  Distância 3
Contraste		2	1	Objeto nº 9999 (espaço reservado invisível)  Opacidade 1 Tamanho 3	Uma forma: Hiding Heidi  Opacidade exatamente  Heidi aparece à direita ou à esquerda. Diminuição da opacidade, exatamente definida de tarefa para outra.	linha horizontal  Distância 0.3

Cor: reconhecer



6

1

1 grupo de 6 formas  
(confetes)  
1 grupo de 6 cores  
Opacidade 1  
Tamanho 1

Por tarefa uma das 6 cores  
(p.ex. azul)  
Aparece uma vez

Grelha 3 x 2  
Distância 0.5

Separar  
Área



5

1

1 grupo de 5 formas  
1 grupo de 5 combinações  
de cores  
Opacidade  
1 grupo de 3 valores  
0.5 / 0.6 / 0.7  
Tamanho 2

Por tarefa uma das 5 formas  
(p.ex. coração)  
Aparece uma vez

Círculo  
Distância -0.45 (sobreposição)

Separar  
Área



45

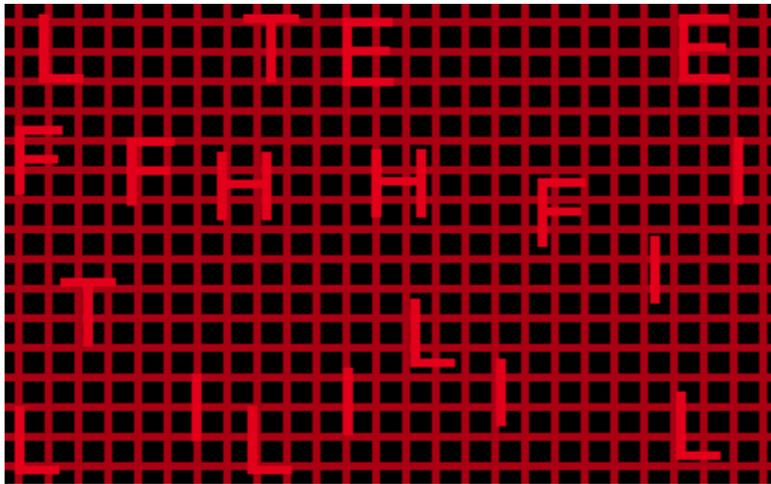
Exato

1 grupo de 2 formas  
(árvore de folhas caducas,  
abeto)  
1 cor (cores do objeto)  
Opacidade  
1 grupo de 3 valores  
1 / 0.95 / 0.9  
Tamanho  
1 grupo de 4 valores  
0.9 / 0.8 / 0.7 / 0.5

Por tarefa exatamente uma  
forma (p.ex. corça)

Aglomeración  
Distância -0.45 (sobreposição)

Figura fundo



19

4/5/6

1 grupo de 6 formas  
(letras)

1 Cor

Opacidade 1

Tamanho 0.6

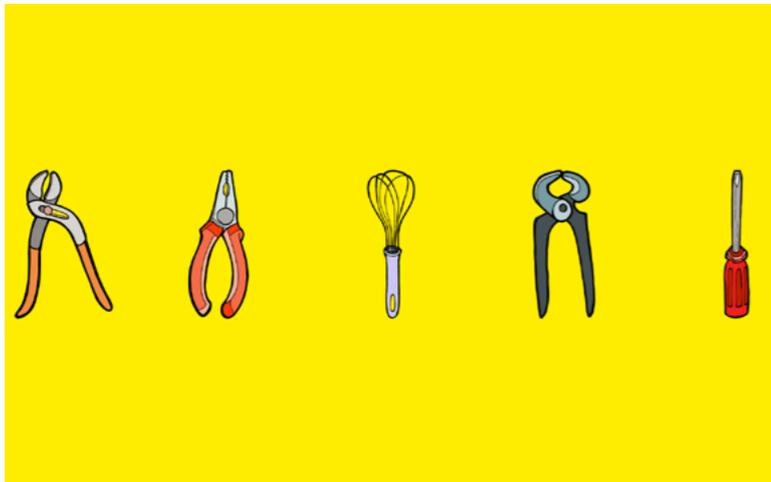
Por tarefa uma das 6 formas Aleatório

isto é letras (p.ex. E).

Distância mínima 0.5

A forma procurada aparece  
4, 5 ou 6 vezes

Estrangeiro



5

1

Por tarefa exatamente um  
grupo de 4 formas

Cor do objeto

Opacidade 1

Tamanho 0.7

Por tarefa exatamente uma  
forma não adequada (p.ex.  
molinilho)

Linha

Distância 0.5

Procurar e  
encontrar  
forma e cor



45

5/6/7

1 grupo de 4 formas

1 grupo de 6 cores

Opacidade 1

Tamanho

1 grupo de 5 valores

0.8 / 0.5 / 0.3 / 0.2 / 0.1

Por tarefa uma das 4 formas Aleatório

(p.ex. círculo duplo) em uma  
das 6 cores  
(p.ex. verde)

Distância mínima 0.05

A forma procurada aparece  
5, 6 ou 7 vezes

### 13.3.3 zoom

Objeto	Forma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Cor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Opacidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Tamanho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Opacidade

Valor único / Selecção ou Exato

Objeto Opacidade  Selecção

#### Opacidade

Adicionar um valor.

Alteração

*Alteração* desativado: Opacidade constante durante a tarefa.  
Move o controle deslizante para determinar a opacidade.

- 1.00 +

Alteração

Remover o valor.

*Alteração* ativado:  
Mudança de opacidade dentro da tarefa.

de ... para

- 1 +

Controle deslizante 1: Determinar a opacidade no início da tarefa.  
Controle deslizante 2: Determinar a opacidade no fim da tarefa (fim da mudança).  
Mudança de tamanho no intervalo definido → [passo a passo](#) ou [contínua](#)

- 0.1 +

Valor mínimo: 0.01  
Valor máximo: 1

Valor único: Um valor único para toda a lição.  
Selecção: Vários valores. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.  
Exato: Selecione um valor para cada tarefa.

Nota: Em módulo zoom, mudança de tamanho e/ou opacidade é imperativa. Não é possível ativar *Nenhuma alteração* em ambos os domínios ao mesmo tempo.

## Tamanho

Valor único / Selecção ou Exato

Objeto Tamanho

Selecção



Tamanho



Adicionar um valor.



Alteração

*Alteração* desativado: Tamanho constante durante a tarefa.  
Move o controle deslizante para determinar o tamanho do objeto.



Alteração



Remover o valor.

*Alteração* ativado:  
Mudança de tamanho dentro da tarefa.

de ... para



Controle deslizante 1: Determinar o tamanho no início da tarefa.  
Controle deslizante 2: Determinar o tamanho no fim da tarefa (fim da mudança).  
Mudança de tamanho no intervalo definido → [passo a passo ou contínua](#).

Valor mínimo: 0.05

Valor máximo: 4

Valor único: Um valor único para toda a lição.

Selecção: Vários valores. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione um valor para cada tarefa.

Nota: Em módulo zoom, mudança de tamanho e/ou opacidade é imperativa. Não é possível ativar *Nenhuma alteração* em ambos os domínios.

Arranjo	Lugar			
	Animação			
	Alteração			

## Alteração

Valor único / Seleção ou Exato

Arranjo Alteração  Seleção  Exato

### Alteração

contínuo

### Passos

- 5 +

### Tempo

- 25 +

contínuo

### Tempo

- 15 +

Adicionar uma combinação.

*contínuo* desativado:  
Mudança gradual de tamanho e/ou de opacidade.

Move o controle deslizante para determinar o número de passos da mudança.

Move o controle deslizante para determinar o tempo total da mudança (em segundos).

Remover a combinação.

*contínuo* ativado: Mudança contínua

Move o controle deslizante para determinar o tempo total da mudança (em segundos).

### Passos

Valor mínimo: 2

Valor máximo: 25

### Tiempo en segundos

Valor mínimo: 5

Valor máximo: 60

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Seleção: Vários combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

### 13.3.4 track e trace

#### Geral

Três elementos determinam o ambiente óptico do **track** e **trace**: objeto, linha e meta.

Objeto	Forma		⊙	⊛
	Cor		⊙	⊛
	Opacidade		⊙	⋯ ⊛
	Tamanho		⊙	⋯ ⊛
Linha	Tipo		⊙	⊛*
	Cor		⊙	⊛
	Opacidade		⊙	⋯ ⊛
	Tamanho		⊙	⋯ ⊛
Objetivo	Número	5	⊙	⊛
	Forma		⊙	⊛
	Cor		⊙	⊛
	Opacidade		⊙	⊛
	Tamanho		⊙	⋯ ⊛
	Controle		⊙	⊛

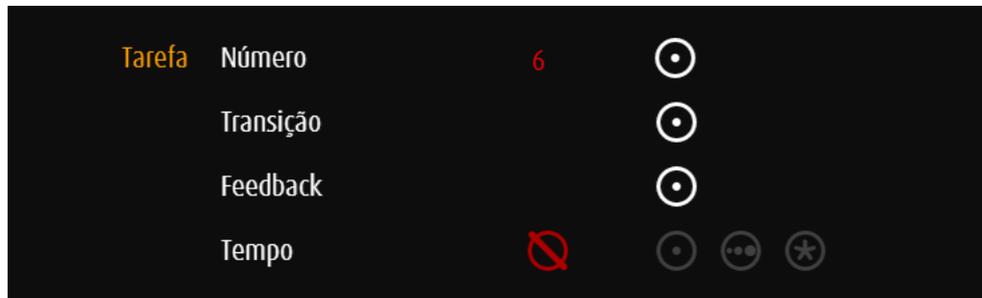
Configuração do objeto que pode ser movido  
→ [Objeto](#)

Configurações da linha guia  
cor, opacidade e tamanho da linha são definidos da mesma maneira que cor, opacidade e tamanho do objeto.  
As mudanças podem ser vistas em visualização a direita.

Objetivo / Número (apenas **track**)

Configurações do objeto alvo  
Objetos alvo são definidos da mesma maneira como objetos.  
Se vários objetos alvo são definidos, é possível definir → [grupos de valores](#).

Objetivo / Controle (apenas **trace**)



### Feedback

apena valor único

### track



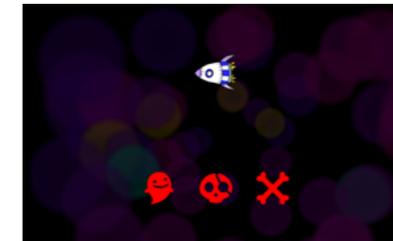
### Feedback

- Contar os erros
- Som para cada golpe
- Objetos fantasmagóricos
- Indicar o tempo restante
- Sinal acústico no final do tempo

*Contar os erros* ativado:

O feedback no final da tarefa indica o número de colisões ou quedas.

Objetos fantasmagóricos



Símbolos neutros



Zero Defeitos: Uma recompensa é dada.



*Som para cada golpe* ativado:

É emitido um sinal acústico quando o objeto colide ou cae da linha.

*Objetos fantasmagóricos* desativado:

O feedback utiliza apenas símbolos neutros.

*Indicar o tempo restante* ativado:

Em canto inferior esquerdo há um pequeno relógio.

*Sinal acústico no final do tempo* ativado:

Ao final do tempo um alarme sonoro é emitido.

## trace

Tarefa Feedback

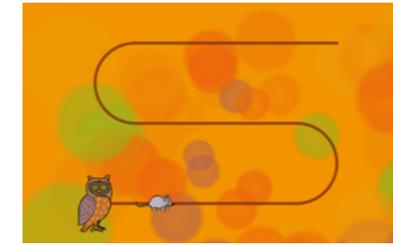


### Feedback

- Contar golpes
- Som para cada golpe
- Registrar o caminho
- Indicar o tempo restante
- Sinal acústico no final do tempo

*Contar golpes* ativado:  
O número de capturas do objeto alvo é exibida.

Tarefa

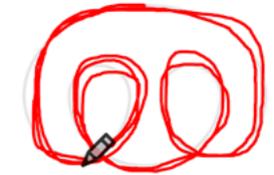
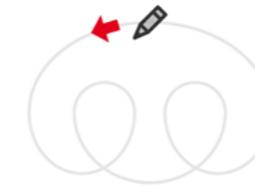


Feedback



*Som para cada golpe* ativado:  
Um sinal acústico indica cada captura bem sucedida do objeto alvo.

*Registrar o caminho* ativado:  
O caminho do objecto é representado como uma linha.



*Indicar o tempo restante* ativado:  
Em canto inferior esquerdo há um pequeno relógio.

*Sinal acústico no final do tempo* ativado:  
Ao final do tempo um alarme sonoro é emitido.

Nas categorias sem objetivo e para os tipos de linha *loop* e *especial*, as tarefas têm uma duração fixa (**track** facultativo).

## Tempo

Valor único / Seleção ou Exato

Tarefa Tempo Seleção X

Duração (tipos de linha loop e especial, categorias sem objetivo)

-  +

-  +



Adicionar um valor.

Move o controle deslizante para determinar a duração da tarefa.



Remover o valor.

Valor mínimo: 30 segundos

Valor máximo: 300 segundos

Valor único: Uma combinação única para toda a lição.

Seleção: Várias combinações. Aleatoriamente atribuídos à tarefa.

Exato: Selecione uma combinação específica para cada tarefa.

## Tempo

Variedade

Tarefa Tempo Variedade X

Duração (tipos de linha loop e especial, categorias sem objetivo) de ... para

-  +

-  +

Controle deslizante 1 Regular a duração da primeira tarefa.

Controle deslizante 2 Regular a duração da última tarefa.

Constante mudança de tamanho no intervalo definido.

Valor mínimo: 30 segundos

Valor máximo: 300 segundos

Objeto Forma Seleção

Forma +





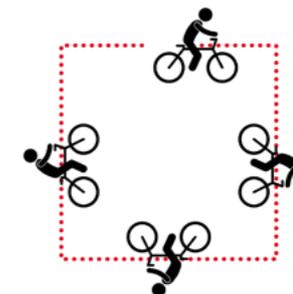
Inverso



Alinhado à linha



*Alinhado à linha* ativado:  
O objeto, está alinhado paralelamente à linha.



Objeto Forma Seleção

Forma +





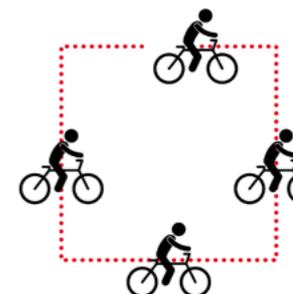
Inverso



Alinhado à linha

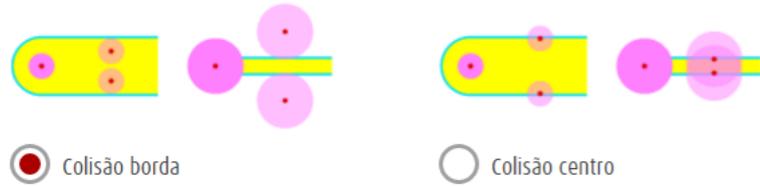


*Alinhado à linha* desativado:  
O objetoa mantém a sua orientação original.



Linha Tipo Seleção

Trilha



Colisão borda

Colisão centro

1001

↔ Sentido contrário



1001

↔ Sentido contrário



Adicionar uma linha.

*Colisão borda* ativado

Linha mais larga que objeto: erro se o bordo exterior do objeto toca a borda da linha.

Linha menos larga que objeto: erro se o objeto deixa a linha.

*Colisão centro* ativado

Erro se o ponto central do objeto alcança a borda da linha.

O objeto parte no ponto vermelho (exemplo actual: à esquerda).

Linha contínua



Remover a linha.

O objeto parte no fim da linha (exemplo actual: à direita).

Linha pontilhada

Modificação linha 2

Clique/toque no ícone para acessar a → [lista das linhas](#)  
Role para baixo e clique/toque na linha desejada.

Valor único: Uma linha única para toda a lição.

Seleção: Várias linhas. Aleatoriamente atribuídas à tarefa.

Exato: Selecione uma linha para cada tarefa.

Clique/toque nos pontos acima da pré-visualização para percorrer as tarefas.

Linha Trilha Seleção

Trilha 2

- 1001
- 6132
- 6133
- 6140
- 6141

Objetivo Forma Seleção

Forma

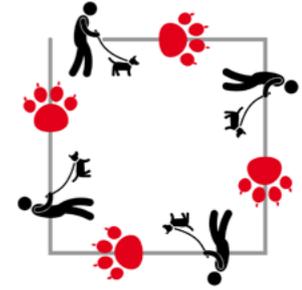
2371

Inverso Alinhado à linha

Alinhado à linha

Alinhado à linha ativado:  
Objetos alvo estão alinhados paralelamente à linha.

Os objetos alvo são exibidas permanentemente



Objetivo Forma Seleção

Forma

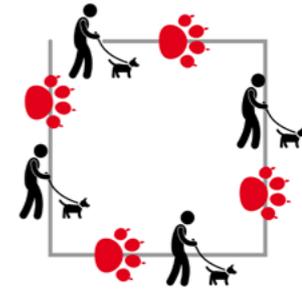
2371

Inverso Alinhado à linha

Inverso

Alinhado à linha desativado:  
Objetos alvo mantêm a sua orientação original.

Os objetos alvo piscam



Objetivo Controle Seleção

Controle

Distância

- 2 +

Velocidade

- 2 +

⊕ Adicionar uma combinação

Move o controle deslizante para determinar a distância entre o objeto e o objeto alvo.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 4

Move o controle deslizante para determinar a velocidade do objeto alvo.

Valor mínimo: 0.1

Valor máximo: 4

Valor único: Uma linha única para toda a lição.

Seleção: Várias linhas. Aleatoriamente atribuídas à tarefa.

Exato: Selecione uma linha para cada tarefa.

Clique/toque nos pontos acima da pré-visualização para percorrer as tarefas.

### 13.3.5 stimula

Dependendo do tipo de estimulação, pode ajustar as configurações do ambiente óptico.

Sub-categoria	Número	Número	Forma	Cor	Opacidade	Tamanho	Movimento Velocidade	Movimento Tipo	Feedback	Fundo
Punkt	1000	Linhas								
	1010									
	1020									
Linie	2000	Linhas								
	2010	Linhas								
	2020									
	2030									
Fläche	3000									
	3010									
	3020									
Interaktiv	8000									
	8010									
	8020 - 25									
	8030									
	8040									
	8050									
OKN	alle	Tira					Direcção			

## 14 Agradecimento

O desenvolvimento de **dob** só foi possível graças graças ao apoio das seguintes instituições:

ERNST GÖHNER STIFTUNG

Blinden-Leuchtturm Zürich  
Ella Gattiker-Liechti-Stiftung  
Ernst Göhner Stiftung  
Hans Konrad Rahn Stiftung  
Hans Konrad Rahn Stiftung  
Rahn + Bodmer Co.  
Roches-Utiger Stiftung



Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband SBV  
SZB, Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen  
Staub Kaiser Stiftung  
Stiftung Bertly Maikler



Stiftung Denk an mich

Stiftung für blinde und sehbehinderte Kinder und  
Jugendliche Zollikofen  
Stiftung für das behinderte Kind  
Stiftung Solidago



visoparents schweiz

## 15 Nota

### Aviso de fotossensibilidade

Uma percentagem muito baixa de indivíduos pode sofrer ataques epiléticos quando exposta a certos padrões de iluminação ou flashes. A exposição a certos padrões ou panos de fundo numa tela de computador, pode provocar um ataque epilético nestes indivíduos. Certas condições médicas podem levar a sintomas epiléticos não detectados previamente mesmo em pessoas que não tenham histórico de ataques epiléticos ou epilepsia.

## 16 Copyright

Todos os direitos são reservados. O conteúdo deste documento (textos, imagens, gráficos) não pode ser copiado, reproduzido ou alterado para fins comerciais ou ser colocado à disposição de terceiros sem prévio aviso e autorização do autor.

