



Hora da IA

9-12 dez 2025

Educação Pré-Escolar

**A imaginação é o algoritmo que
transforma a ciência em criação.**

Ciências da Computação na Região Autónoma da Madeira

Título:

Hora da IA | Educação Pré-Escolar

Autor:

Rodolfo Duarte Pinto - Ciências da Computação | Facilitador Code.org
Gabinete de Modernização das Tecnologias Educativas
Divisão de Tecnologias, Segurança e Infraestruturas
Direção de Serviços de Tecnologias e Ambientes Inovadores de Aprendizagem
Direção Regional de Educação

Contactos:

Avenida Calouste Gulbenkian
N.º 3, 4.º Andar
9004 - 503 Funchal
Telefone: 291 145 860
Email: rodolfodu7@edu.madeira.gov.pt

Funchal, novembro de 2025

Nota:

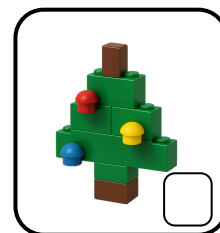
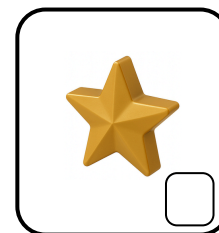
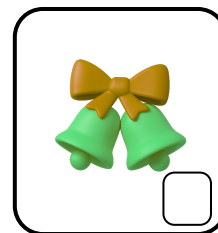
Estas atividades offline foram criadas para a Hora da IA, permitindo que as crianças da Educação Pré-Escolar explorem, de forma lúdica e prática, como os robôs autônomos, cada vez mais presentes no nosso cotidiano, aprendem a reconhecer objetos e a tomar decisões.

Através de desafios simples, como reconhecer objetos, organizar conjuntos, seguir caminhos e até construir imagens, as crianças descobrem que os robôs não sabem nada sozinhos: precisam que os humanos lhes mostrem exemplos, padrões e instruções claras.

As atividades promovem o pensamento computacional, ajudando as crianças a desenvolverem capacidades de observação, comparação, lógica e criatividade, ao mesmo tempo que compreendem que somos nós que ensinamos os robôs.

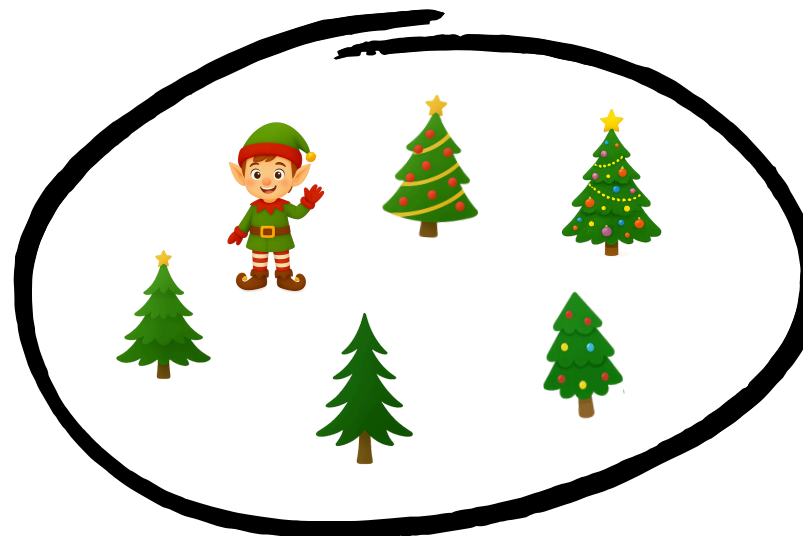
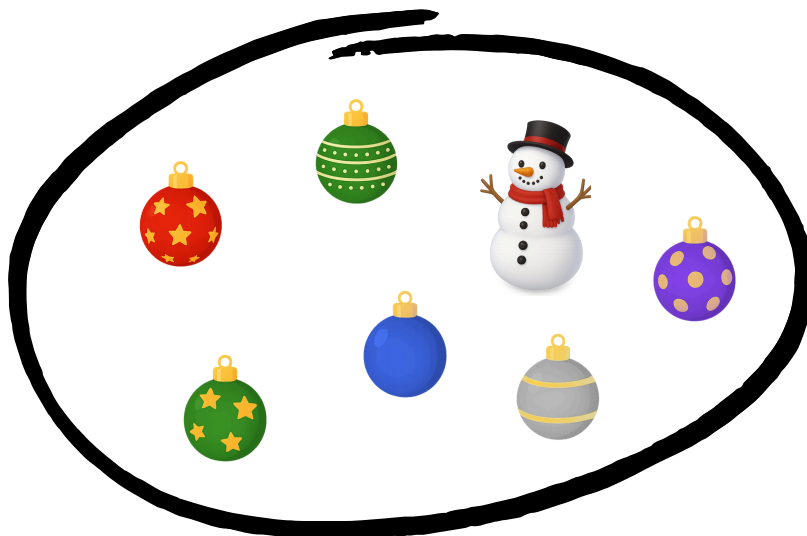
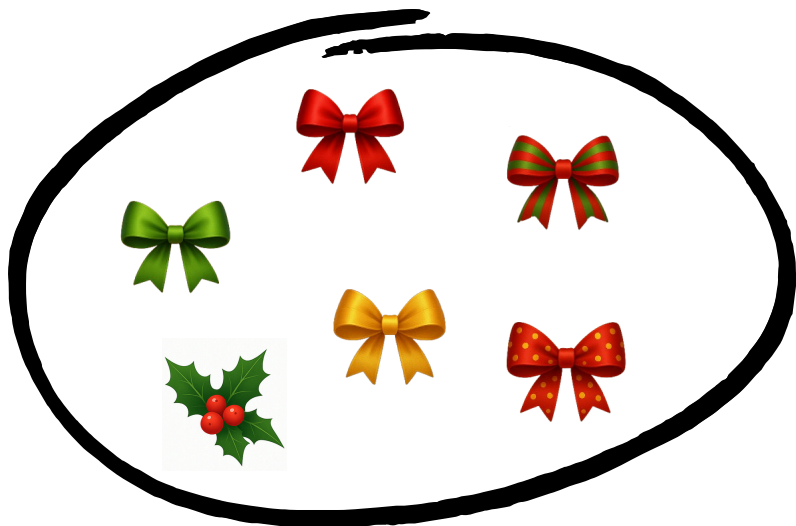
Aprender com exemplos

Ensina o robô a reconhecer embrulhos. Coloca um ☒ nos embrulhos.



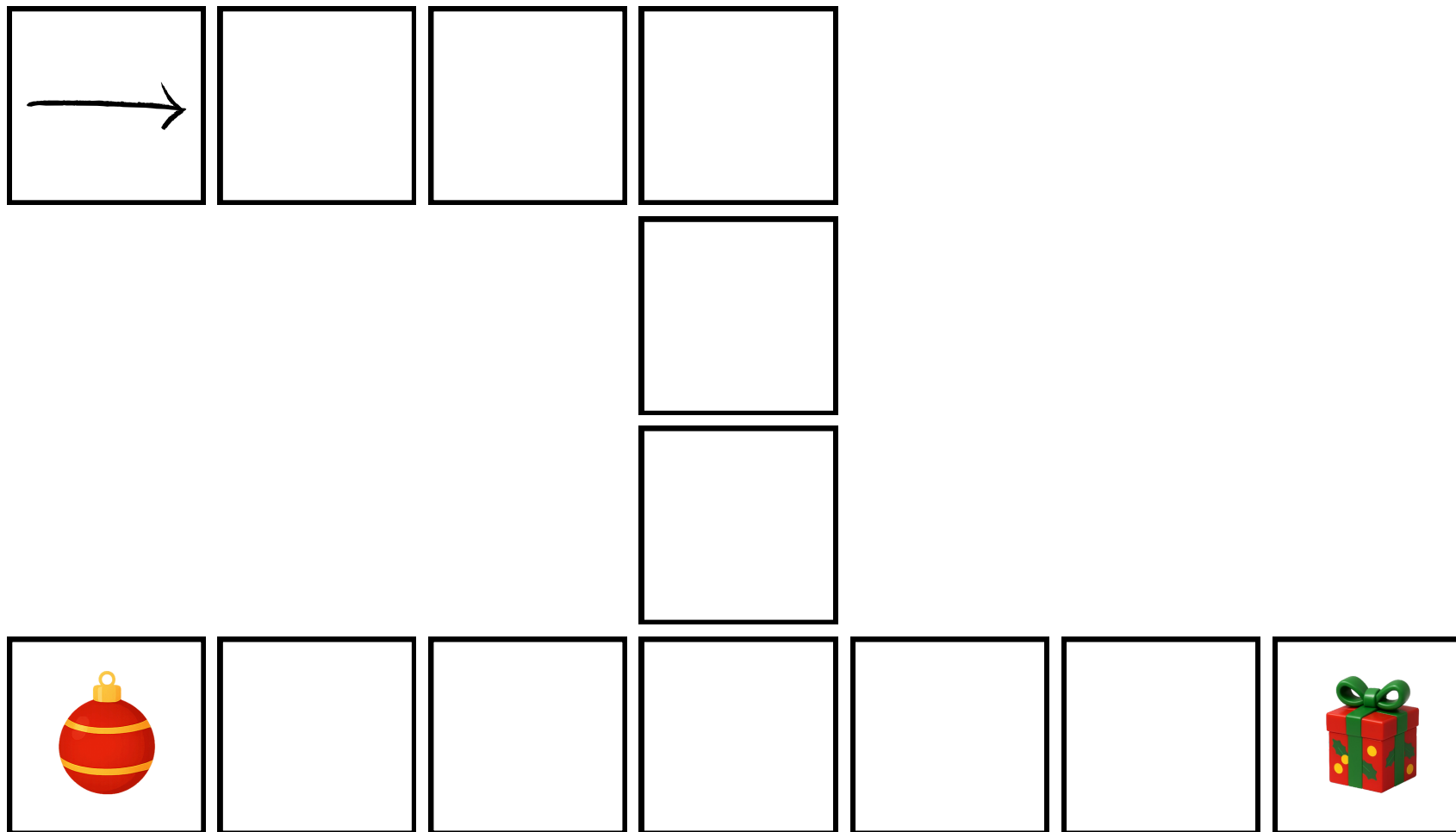
Categorizar objetos

Identifica o intruso em cada conjunto.



Algoritmo

O robô precisa de ajuda. Falta um presente para levar. Indica o caminho.



Pixel Art

Descobre qual é a figura.

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3
3	3	1	0	0	0	0	0	1	3	3
3	3	1	0	1	0	1	0	1	3	3
3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
3	1	0	0	0	2	2	2	0	1	3
3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
3	1	0	0	1	1	1	0	0	1	3
3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Pinta as quadrículas de acordo
com o seguinte código:

0 - branco

1 - preto

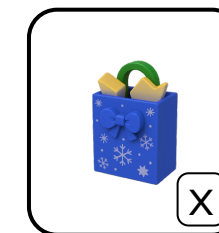
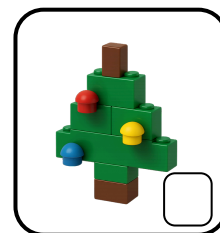
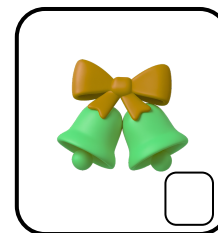
2 - laranja

3 - azul

Soluções

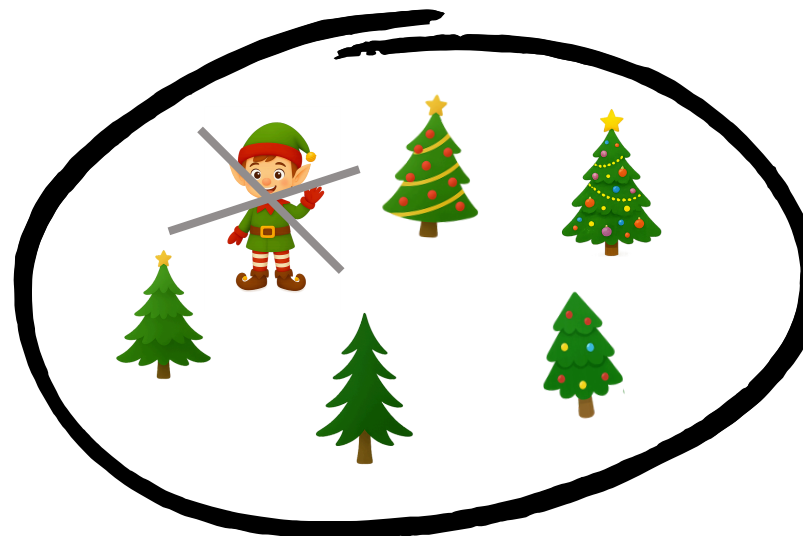
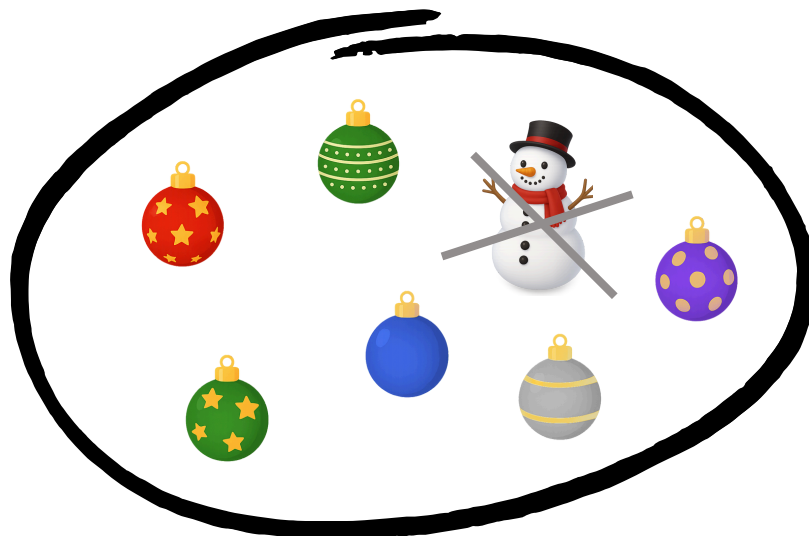
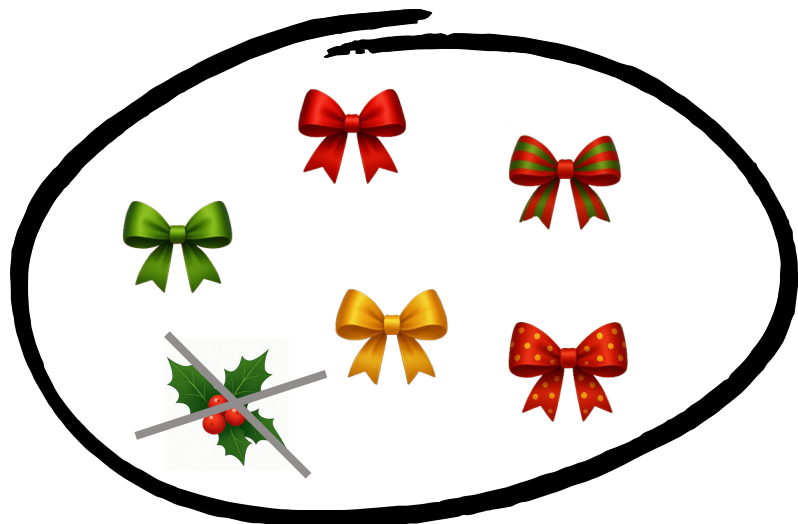
Aprender com exemplos

Ensina o robô a reconhecer embrulhos. Coloca um ☒ nos embrulhos.



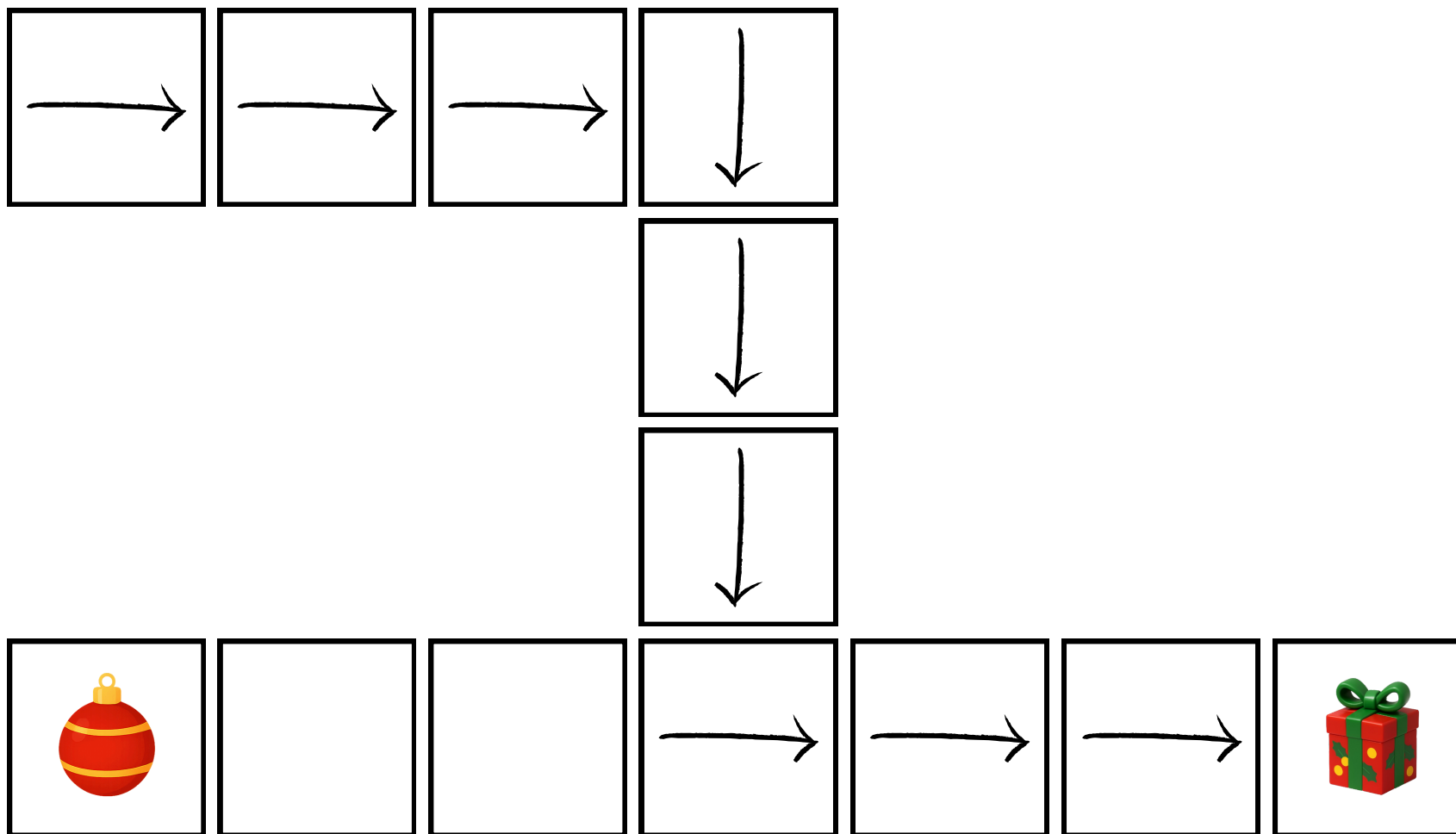
Categorizar objetos

Identifica o intruso em cada conjunto.



Algoritmo

O robô precisa de ajuda. Falta um presente para levar. Indica o caminho.



Pixel Art

Descobre qual é a figura.

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3							3	3
3	3		0	0	0	0	0		3	3
3	3		0		0		0		3	3
3		0	0	0	0	0	0	0		3
3		0	0	0	2	2	2	0		3
3		0		0	0	0	0	0		3
3		0	0					0	0	3
3		0	0	0	0	0	0	0		3
3	3								3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Pinta as quadrículas de acordo com o seguinte código:

0 - branco

1 - preto

2 - laranja

3 - azul



Este documento é de utilização gratuita ao abrigo de uma licença
Internacional Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual
4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)



Ciências da Computação
Região Autónoma da Madeira

O habitat natural dos criadores

Se encontrar algum erro neste documento, agradecemos o seu feedback.