

#AEC

emCasa



#AEC

emCasa



Programação

Vamos aprender a programar?

- O que é programar?
 - Dar ordens ao computador
 - É um conjunto de instruções
 - Fácil e Divertido, mas requer muita atenção

- Como se dão ordens ou instruções ao computador?
 - Em primeiro lugar pensar, para chegar a um algoritmo;
 - Um algoritmo é uma sequência de passos para realizar determinada tarefa.

#AEC

emCasa

SCRATCH

Criar uma conta Scratch

Se tiveres uma conta Scratch podes guardar e aceder facilmente aos teus projetos.

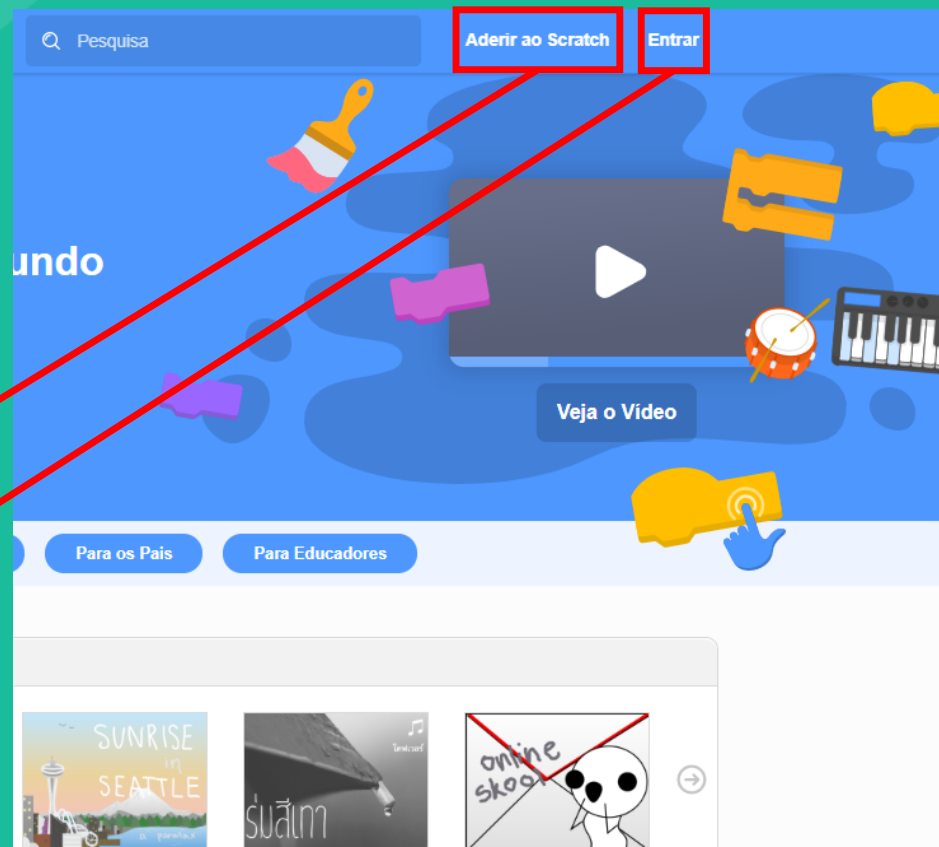
Para criar uma conta, tens de aceder a <https://scratch.mit.edu>.

Depois, clica em “Aderir ao Scratch”.

Se já tiveres uma conta Scratch, clica em “Entrar” e insere o teu **Nome de Utilizador** e **Password**.

Aderir ao Scratch

Entrar



Criar uma conta Scratch

Nome de utilizador

É o nome pelo qual serás conhecido no Scratch, tenta não usar o teu nome verdadeiro.

Experimenta algo como “**Mestre_do_Scratch**” ou “**programador_louco**”, dá asas à tua imaginação e cria um nome de utilizador único!

Password

A password vai proteger a tua conta! Ela não pode ser simples nem ter informações pessoais, como o teu nome ou data de aniversário.

Tenta misturar letras MAIUSCULAS e minúsculas, números e símbolos (!#_-).

Aqui tens 2 exemplos de passwords: **ceu#Azu1** e **fIOr#rOsa12**.

Não te esqueças da tua password, toma nota dela ou pede a um adulto para o fazer!

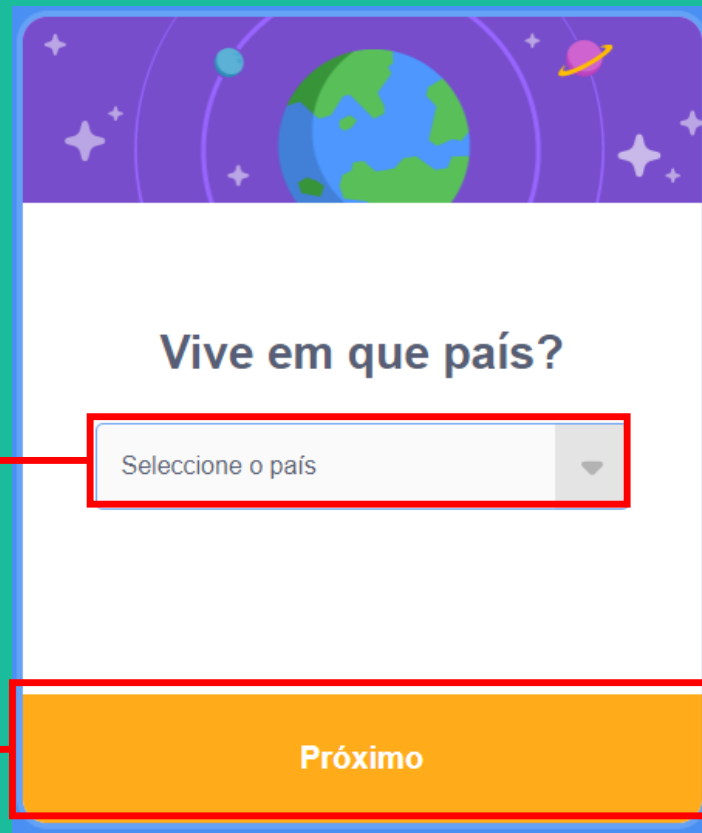
Quando terminares, clica em “Próximo”.

The screenshot shows the Scratch account creation interface. At the top, the Scratch logo is visible. The main heading is "Aderir ao Scratch". Below it, a sub-heading reads "Crie projectos, partilhe ideias, faça amigos. É grátis!". There are three main input sections: 1. "Criar um nome de utilizador" with a text box containing the placeholder "Nome de utilizador". 2. "Crie uma palavra-passe" with two text boxes: the top one contains "Palavra-passe" and the bottom one contains "Introduza a sua palavra-passe de novo". 3. A checkbox labeled "Mostrar a palavra-passe" which is checked. At the bottom, there is a large orange button labeled "Próximo". Red arrows point from the text boxes in the left column to the corresponding input fields in the screenshot.

Criar uma conta Scratch

Agora tens de escolher o país em que vives.
É Portugal, certo?
Então clicas na setinha e procuras “Portugal” na lista de países.

Quando terminares de escolher clicas em “Próximo”.



Vive em que país?

Seleccione o país

Próximo

The screenshot shows a Scratch account creation form. At the top, there is a decorative header with a space theme, including a globe and planets. Below the header, the question 'Vive em que país?' is displayed. Underneath the question is a dropdown menu with the placeholder text 'Seleccione o país'. At the bottom of the form is a large orange button labeled 'Próximo'. Red boxes and arrows highlight the dropdown menu and the 'Próximo' button, with corresponding text boxes on the left providing instructions.

Criar uma conta Scratch

Aqui tens de dizer o mês e o ano em que nasceste.

A screenshot of the Scratch account creation form. At the top, there is a purple banner with a birthday cake illustration. Below the banner, the text "Quando nasceu?" is displayed. Underneath, there are two dropdown menus: "Mês" and "Ano", both with downward-pointing arrows. Below these menus, there is a small text "Manteremos esta informação privada." followed by a question mark icon. At the bottom of the form, there is a large orange button labeled "Próximo".

Quando nasceu?

Mês ▼ Ano ▼

Manteremos esta informação privada. ?

Próximo

Quando terminares de escolher clica em "Próximo".

Criar uma conta Scratch

Aqui tens de dizer qual é o teu género. Se não souberes ou não quiseres responder, tens a opção "Prefiro não dizer".

Quando terminares de escolher clica em "Próximo".

Qual é o seu género?

O Scratch acolhe pessoas de todos os géneros.

Feminino

Masculino

Não binário

Outro género:

Prefiro não dizer

Manteremos esta informação privada. ?

Próximo

Criar uma conta Scratch

Está quase! Agora precisas de inserir o teu email. Se não tiveres um email podes pedir a um adulto para usar o dele, ou, podes criar tu um email para ti. Podes consultar a AEC de Informática, para aprenderes como criar e utilizar um email.

Quando terminares de escolher clica em “Criar a Sua Conta”.



Qual é o seu endereço de correio electrónico?

Manteremos esta informação privada. ?

Gostaria de receber mensagens de correio electrónico da Equipa Scratch acerca de ideias de projectos, eventos, etc.

Ao criar uma conta, aceita a [Política de Privacidade](#) e aceita e concorda com os [Termos de Utilização](#).

Criar a Sua Conta

The form is a registration page for a Scratch account. It features a colorful header with a rainbow and a white envelope icon. The main text asks for an email address. Below the input field, there is a privacy notice and a checkbox for receiving emails from the Scratch team. At the bottom, there is a blue bar with links to the Privacy Policy and Terms of Use, and a large orange button labeled 'Criar a Sua Conta'. Red arrows point from the explanatory text on the left to the email input field and the 'Criar a Sua Conta' button.

Criar uma conta Scratch

A tua conta está criada!
Agora, clica em “Começar” para começares a programar.



The image shows a Scratch welcome screen for a user named 'devonsnivy'. The screen has a yellow header with icons for a heart, a star, a speech bubble, a purple block, a green block, and a white block with a rainbow trail. Below the header, the text reads: 'Bem-vindo ao Scratch, devonsnivy!', 'Está autenticado! Pode começar a explorar e a criar projectos.', and 'Quer partilhar e comentar? Clique na ligação na mensagem de correio electrónico que enviámos para goncalo369silva@gmail.com.' At the bottom, there is a large orange button with the text 'Começar' and a right-pointing arrow.

**Bem-vindo ao Scratch,
devonsnivy!**

Está autenticado! Pode começar a explorar e a criar projectos.

Quer partilhar e comentar? Clique na ligação na mensagem de correio electrónico que enviámos para goncalo369silva@gmail.com.

Começar →

Scratch

Depois de entrares na tua conta Scratch, basta clicares em “Criar” para a diversão começar.

Criar

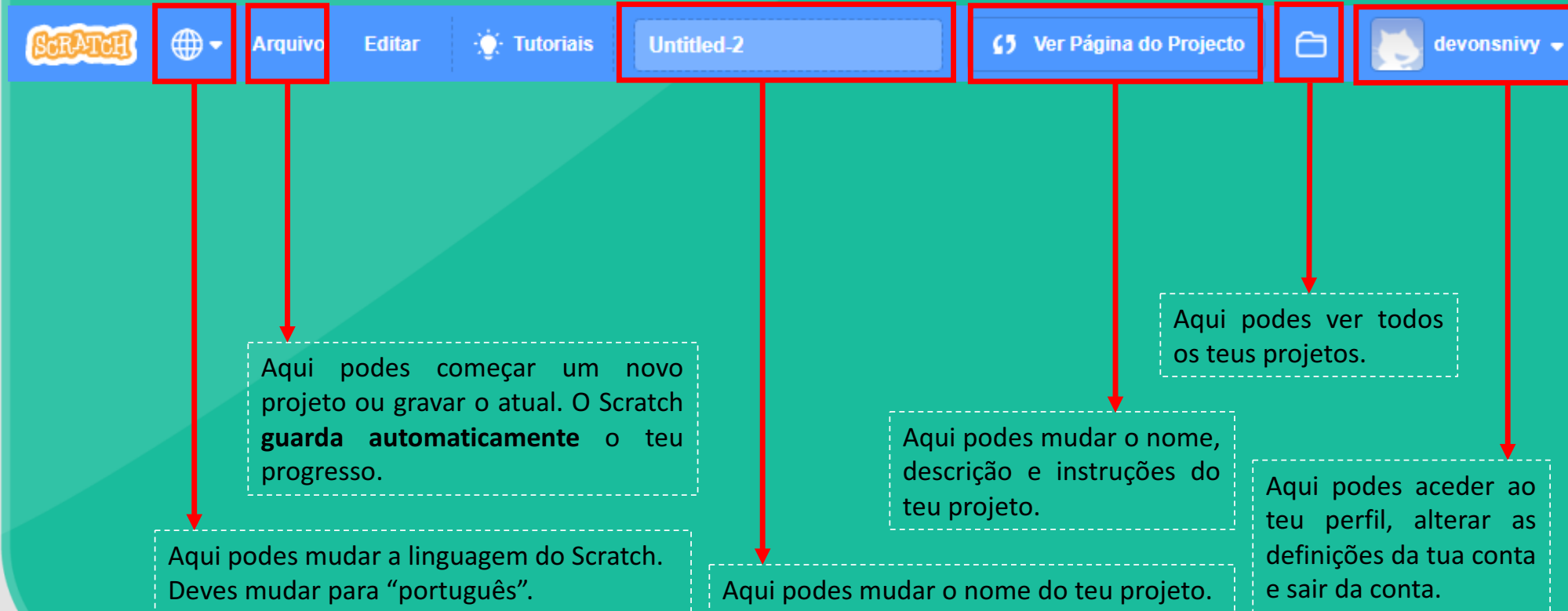
The screenshot shows the Scratch website interface. At the top, there is a navigation bar with the Scratch logo and several menu items: 'Criar', 'Explorar', 'Ideias', and 'Acerca'. A search bar labeled 'Pesquisa' is also present. On the right side of the navigation bar, there are icons for notifications, a folder, and a user profile labeled 'devonsniv'. Below the navigation bar, the main content area is divided into several sections. The first section is 'Bem-vinda(o) ao Scratch!', which contains three columns of links: 'Aprenda como criar um projecto no Scratch', 'Experimente os projectos de arranque', and 'Ligue-se a outros Scratchadores'. Below these links are three featured project thumbnails: a Scratch script snippet, a colorful scene with various characters, and a collection of avatars. The second section is 'Notícias do Scratch', which lists three news items: 'Scratch Month Week 4!', 'Paint Editor Update!', and 'New Sprites'. The third section is 'Projectos em Destaque', which displays a carousel of featured projects, including 'CREATE YOUR OWN MASCOT! An Icon Maker', 'Curiosity Carnival', 'sunrise in seattle', 'สวัสดีท Star dawn', and 'online classes Bubbles Official'.

Layout

The image shows the Scratch IDE interface with three specific areas highlighted by red boxes and labeled:

- Espaço 1:** The top blue menu bar containing the Scratch logo, a globe icon, and menu items: Arquivo, Editar, Tutoriais, Untitled-2, and Espaço 1.
- Espaço 2:** The left sidebar containing the 'Código' (Code) tab, 'Trajes' (Costumes), and 'Sons' (Sounds) buttons. Below these are categorized blocks: Movimento (Movement), Aparência (Appearance), Sem (None), Eventos (Events), Controlo (Control), Sensores (Sensors), Operadores (Operators), Variáveis (Variables), and Os Meus Bloques (My Blocks). The 'Movimento' category is expanded, showing blocks like 'anda 10 passos', 'gira 15°', 'vai para uma posição ao acaso', 'vai para a posição x: 0 y: 0', 'desliza em 1 s em direcção a uma posição', 'desliza em 1 s para a posição x: 0 y: 0', 'altera a tua direcção para 90°', 'aponta em direcção a ponteiro do rato', and 'adiciona 10 ao teu x'.
- Espaço 3:** The right stage area, which is currently empty except for the Scratch cat sprite. Below the stage is the 'Actor' (Sprite) control panel, showing 'Sprite1' selected, with x and y coordinates at 0, 'Mostrar' (Visible) checked, 'Tamanho' (Size) at 100, and 'Direcção' (Direction) at 90. To the right of the Actor panel is the 'Palco' (Stage) panel, showing 'Cenários' (Scenes) with '1' selected.

Layout – Espaço 1



Layout – Espaço 2

Podes alternar entre 3 separadores:

- “Código” – aqui encontras todos os blocos de comando;
- “Trajes” – aqui podes personalizar as tuas personagens;
- “Sons ” – aqui podes atribuir sons as tuas personagens.

Os blocos de comando estão divididos por categorias.


Cada categoria tem uma cor diferente, para ser mais fácil distingui-los.


Aqui é para onde vais arrastar os blocos de comando.

The screenshot shows the Scratch 'Espaço 2' interface. At the top, there are three tabs: 'Código' (highlighted in red), 'Trajes', and 'Sons'. Below the tabs is a vertical sidebar with categories: Movimento (blue), Aparência (purple), Som (pink), Eventos (yellow), Controlo (orange), Sensores (light blue), Operadores (green), Variáveis (orange), and Os Meus Blocos (red). The main script area contains several blue movement blocks: 'anda 10 passos', 'gira 15°' (clockwise), 'gira 15°' (counter-clockwise), 'vai para uma posição ao acaso', 'vai para a posição x: 40 y: -116', 'desliza em 1 s em direcção a uma posição', 'desliza em 1 s para a posição x: 40 y: -116', 'altera a direcção para 90°', 'aponta em direcção a ponteiro do rato', and 'adiciona 10 ao teu x'. A red box highlights the top tabs and the left sidebar. A red arrow points from the 'Código' tab to the first text box. Another red arrow points from the 'Operadores' category to the second text box. A third red arrow points from the script area to the third text box. The right side of the interface is a large empty grid for the stage, with a Scratch cat icon in the top right corner and zoom controls in the bottom right corner.

Layout – Espaço 2

O botão  serve para correres o teu código.


O botão  é o “Stop”, serve para parar o código.

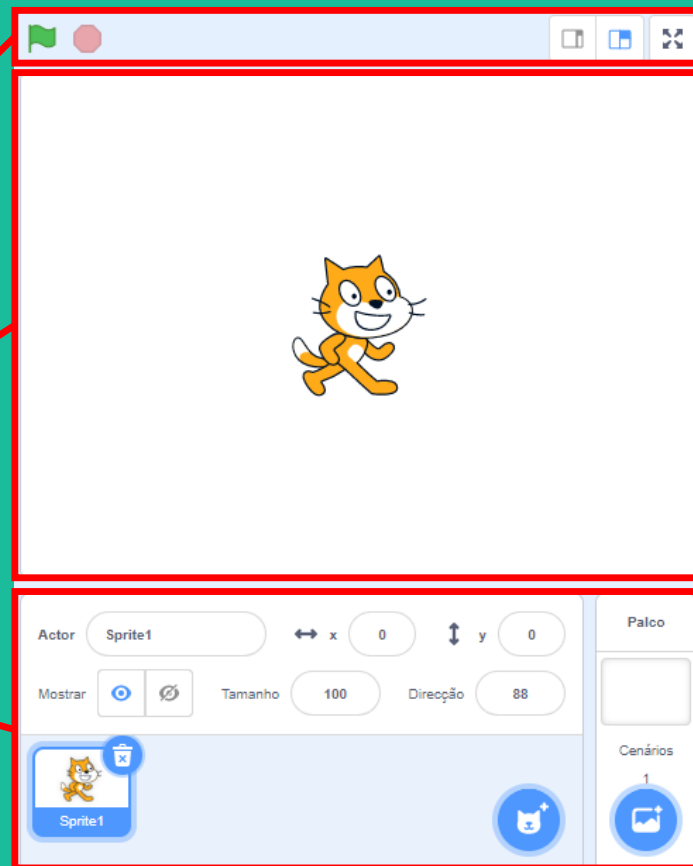
Podes usar o botão  para aumentar e diminuir a tela de jogo.

Esta é a tela de jogo, é onde a teu código vai ganhar vida.

Aqui podes mudar parâmetros relacionados com as tuas personagens, tais como, o tamanho, a visibilidade, e a posição.

Podes clicar em  para adicionar uma nova personagem.

Podes clicar em  para adicionar um novo cenário.



Desafio

Há muita coisa que podes fazer no Scratch, desde uma projeto simples a um super complexo.

Mas primeiro tens de conhecer a plataforma...



Explora, diverte-te e aprende!

Missão nº1



Explora a plataforma Scratch, familiariza-te com as diferentes funções e descobre onde encontrá-las.



Cria uma conta Scratch.

Adiciona personagens e muda o cenário...

Porque é que os blocos de comando tem cores diferentes?

Consegues aumentar e diminuir a tua personagem?

Tenta personalizar a tua personagem no separador “Trajes”.

Faz barulho no separador “Sons”.

Experimenta juntar vários blocos!



Uma nova aventura está prestes a começar, preparado?

Desenvolvido por:



EDUGEP

ESCOLA
DE PROGRAMAÇÃO

#AEC

emCasa

