

# EarthKAM NASA – Fotografando a Terra a partir da Estação Espacial Internacional

## 1. O que é?

Trata-se de um projeto da NASA que permite que alunos tirem fotos da Terra a partir da Estação Espacial Internacional. A iniciativa teve início em 1996, e atualmente há mais de 137 países envolvidos. Mais de 50 mil fotos foram tiradas por alunos de mais de 450 escolas.

## 2. Requisitos para participação:

- Pertencer a uma escola ou instituição educacional;
- Todas as escolas participantes devem submeter uma avaliação online para a NASA ao final do primeiro ano de participação, para terem permissão de participar no ano seguinte;
- Após o segundo ano de participação, as escolas também devem submeter amostras de trabalhos dos alunos;
- A infraestrutura necessária é computador conectado à internet.

Nota: se você tiver um filtro para spam, por favor adicione [iss-earthkam-mission-announce-l@mailman.ucsd.edu](mailto:iss-earthkam-mission-announce-l@mailman.ucsd.edu) à sua lista ou você não conseguirá receber atualizações dos anúncios de missão.

## 3. Como participar:

- a) Acesse o site do projeto: [<https://earthkam.ucsd.edu/>](https://earthkam.ucsd.edu/);
- b) No lado direito da tela, clique em “**Register now**”;
- c) Preencha as informações de cadastro solicitadas.

The screenshot shows the EarthKAM website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, About, Images, Resources, Mission, Register, and Search. Below the navigation bar, the main content area features a large image of the International Space Station with the text "Picture Earth... from the International Space Station". To the right of this image, there is a registration banner for the current mission (7/25 - 7/30) with a "Register Now" button. Below the registration banner, there is a login section with "Teacher Login" and "SMOC Login" buttons, and a "Forgot Your Password?" link. At the bottom of the page, there is a "Welcome to EarthKAM" message.

### Como se logar no site do projeto:

- Acessar o site: <https://earthkam.ucsd.edu/>;
- Clique no botão “**SMOC login**” localizado na coluna à direita;
- Insira o nome de usuário e a senha que você recebeu via e-mail de confirmação de registro (lembre-se de que a senha deve ser inserida exatamente na forma que foi enviada);
- Clique no botão amarelo de login;
- Após ter logado, clique no ícone SMOC abaixo de “**Welcome back**”.

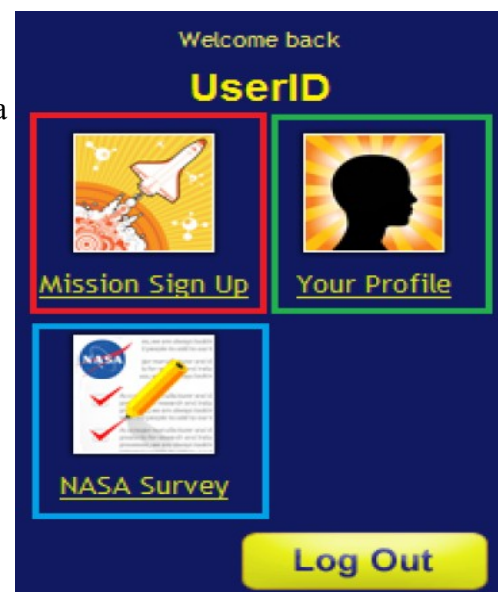


### Como se inscrever para participar de uma missão:



Para se logar em sua conta de professor, clique em “**Teacher Login**” em amarelo e insira suas informações de login.

1. Clique no botão amarelo “**Log In**”;
2. Clique no ícone “**Mission Sign Up**” para se cadastrar para missões futuras;
3. Clique no ícone “**Your Profile**” para atualizar suas informações docentes e do estabelecimento de ensino, ou para alterar as senhas de sua conta;
4. Cada participante deve preencher um questionário para a NASA ao final de cada missão. Submeta seu questionário clicando no ícone “**NASA Survey**”.





[Home](#)

## Mission Sign Up

Select a mission:

ISS11\_07 (July 2011) ▾

### YOUR MISSION PROFILE

Participating grades: \*

Number of participating students: \*

Number of participating educators: \*

How do you plan to use EarthKAM in your classroom?: \*

[Got questions? Contact Us](#)

[Press Room](#) | [FAQ](#) | [Privacy Policy](#)

## **Passos:**

1. Faça login em sua conta de professor, clicando no botão amarelo “**Teacher Login**” na página inicial, insira informações seu nome de usuário e senha, e clique no botão amarelo de “Log In”;
2. Clique no ícone “Mission Sign Up”.
3. Selecione a missão da qual você gostaria de participar no menu abaixo da frase “**Select a mission**”;
4. Preencha as informações necessárias para participar da missão (número de alunos e professores participantes; como você pretende utilizar o projeto em sala de aula. As informações devem ser inseridas na língua inglesa;
5. Clique no botão “**Submit**” na parte inferior do formulário, para enviar as informações.

Agora você está pronto para participar de uma missão EarthKAM! Explore o site em <http://www.earthkam.ucsd.edu> bem como o tutorial de instruções do projeto para se familiarizar com o processo de missão, com antecedência.

Antes de realizar as atividades, é importante trabalhar com os alunos temas como mecânica celeste e sensoriamento remoto. Confira essa apostila do INPE, de introdução ao sensoriamento remoto <http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/educasere/apostila.htm>

## **Outras informações:**

Após se inscrever para uma missão, o professor deve aguardar até uma semana antes da data da missão. A equipe EarthKAM enviará instruções.

Na data da missão, os alunos precisam estar presentes para solicitar fotos. O projeto possui um mapa interativo que permite que os alunos ampliem localizações geográficas e selecionem fotos clicando nelas e então inserindo informações de longitude e latitude.

Os alunos e professores precisam estar conectados à internet para participar. O EarthKAM funciona

em todos os navegadores.

Não há interação verbal durante o evento. Se surgirem questões, há uma equipe online pronta para responder via email. As respostas são enviadas imediatamente.

Para tirar uma foto a partir da Estação Espacial Internacional, o aluno deve informar alguns elementos:

- órbita
- latitude
- longitude
- GMT (hora universal)

Com base nesses parâmetros, é possível obter a imagem da localidade desejada.

#### **4. Sobre o projeto:**

O projeto **EarthKAM** (Conhecimento sobre a Terra Adquirido por alunos de Ensino Médio) é uma iniciativa educacional da NASA, por meio da qual alunos, professores e o público em geral podem aprender sobre a Terra a partir da perspectiva única do espaço. Durante as missões EarthKAM (períodos em que a câmera EarthKAM se encontra disponível), alunos do mundo todo solicitam fotos de pontos específicos da Terra. A coleção completa de imagens EarthKAM se encontra disponível em um arquivo de pesquisa de imagens EarthKAM. Essa coleção de imagens, guias instrucionais e atividades relacionadas constituem recursos extraordinários para motivar alunos para o estudo de ciências da Terra e espaciais, geografia, estudos sociais, matemática, artes e comunicação.

O projeto foi iniciado pela primeira astronauta mulher norte-americana, Dra. Sally Ride em 1995, e era chamado KidSat. A camera KidSat voou no ônibus espacial três vezes para testar sua viabilidade. Em 1998, o programa foi considerado bem-sucedido e recebeu o novo nome de EarthKAM. A câmera EarthKAM voou em duas missões adicionais do ônibus espacial antes de ser levada para a Estação Espacial Internacional em 2001. A câmera EarthKAM desde então tem estado permanentemente a bordo da Estação Espacial Internacional e apoia aproximadamente quatro missões por ano.