

INFLIGHT CALL COM A ASTRONAUTA

SAMANTHA CRISTOFORETTI

PROGRAMA da SESSÃO | 14 JUNHO

00:00'12 Boas-vindas aos alunos no Pavilhão do Conhecimento (POR)

00:02'40 Apresentação das escolas participantes no evento

00:04'20 Conversa com os alunos sobre a vida dos astronautas e sobre a in-flight call

00:22'30 Ligação em direto à ESTEC / ESA, nos Países Baixos (ING)

Boas-vindas e apresentação dos eventos preparados por:

00:24'45 ESERO Itália, do Museu Nacional da Ciência e Tecnologia Leonardo da Vinci, em Milão

00:27'10 ESERO Portugal, do Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa

00:29'45 ESERO Luxemburgo, do Centro de Ciência do Luxemburgo, em Differdange

00:33'50 Breve explicação da ESA sobre o protocolo de uma videochamada à ISS

00:34'50 Exibição de dois vídeos da ESA com Samantha Cristoforetti:
Projeto Minerva e regresso de Samantha à ISS

00:43'30 Samantha e Matthias Maurer à conversa na ISS

00:48'00 Início da ligação em direto à ISS via Houston, nos EUA (ING)

00:49'38 **Samantha Cristoforetti em direto da ISS!**

00:50'55 Saudação inicial de Samantha às escolas

00:51'30 1.ª pergunta de um aluno italiano: *Como podemos usar a microgravidade para fazer investigação científica na ISS e de que forma é diferente da investigação feita na Terra?*

00:52'10 Resposta de Samantha

00:53'10 1.ª pergunta de um aluno português: *Na Terra, vemos que a água e o azeite não se misturam e que o azeite fica sempre em cima. O que acontece no Espaço?*

00:53'38 Samantha faz a experiência na ISS

00:56'09 1.ª pergunta de um aluno luxemburguês: *As ferramentas são utilizadas de forma diferente durante os passeios espaciais por causa da microgravidade? O que acontece por exemplo com um martelo?*

INFLIGHT CALL COM A ASTRONAUTA

SAMANTHA CRISTOFORETTI

PROGRAMA da SESSÃO | 14 JUNHO

00:56'38 Resposta de Samantha

00:57'53 2.ª pergunta de Itália: *É possível brincar com um ioiô no Espaço?*

00:58'27 Samantha brinca com um ioiô na ISS

00:59'30 Samantha faz uma experiência com um pequeno giroscópio

01:00'52 2.ª pergunta de Portugal: *Como é que o seu estômago reage à microgravidade? Fica mais leve, como numa montanha russa?*

01:01'18 Resposta de Samantha

01:02'23 2.ª pergunta do Luxemburgo, de uma aluna do International Space Programme da Universidade do Luxemburgo: *Pode mostrar-nos o efeito da tensão superficial da água enquanto torce uma toalha molhada?*

01:02'58 Resposta de Samantha

01:03'18 Samantha faz o ponto da situação da experiência do azeite com a água

01:03'30 Samantha faz a experiência com a toalha molhada

01:05'17 3.ª pergunta de Itália: *É possível beber uma chávena de café no Espaço?*

01:05'40 Resposta de Samantha

01:06'45 Agradecimentos, despedida, fim de ligação com a ISS e com a ESA

01:10'55 Balanço da in-flight call no Pavilhão do Conhecimento (POR)

01:17'20 Conversa com ex-candidatos a astronautas portugueses: Ana Pires do INESC TEC e Ivo Vieira da LusoSpace

01:33'56 Apresentação de João Lousada, Diretor de Voo do módulo Columbus da ISS

01:35'00 *Viver em microgravidade*, por João Lousada (com imagens e vídeos)

01:50'40 João Lousada responde às perguntas dos alunos

01:54'40 Experiência com toalhas 'espaciais'

01:58'15 Apresentação dos alunos da Escola de Camarate que prepararam a 'refeição espacial' que Samantha Cristoforetti cozinhou na ISS em 2014: arroz integral com ervilhas, cogumelos, caril e frango.