

A Nova Viagem à Lua
MISSÃO ÁRTEMIS II

 Mamãe Noob





Explorar a missão Artemis II é uma maneira incrível de despertar a curiosidade das crianças pelo universo da ciência e da exploração espacial. Ao acompanhar essa jornada ao redor da Lua, os pequenos leitores entram em contato com conceitos fascinantes como gravidade, tecnologia espacial e o trabalho dos astronautas. E tudo de forma divertida e acessível. Mais do que aprender fatos, eles são convidados a imaginar, questionar e sonhar com o futuro da humanidade no espaço.

E que tal dar o próximo passo nessa aventura? Convidamos você a continuar essa jornada no nosso **Curso de Astronomia para crianças**, onde o aprendizado acontece de forma interativa, criativa e cheia de descobertas. Vamos juntos explorar planetas, estrelas e mistérios do universo! Porque todo grande explorador começa com uma simples pergunta: "o que existe lá fora?"



Seguir

Canal no WhatsApp

Siga o nosso Canal no WhatsApp e não perca conteúdos como este.

Copyright © 2026 Mamãe Noob

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida por qualquer forma ou meio, incluindo fotocópia, gravação ou outros métodos eletrônicos ou mecânicos, sem a prévia autorização por escrito dos produtores.

Esta obra segue as regras da Nova Ortografia da Língua Portuguesa.

Imagens de Capa e Ilustrações: Canva Pro e ChatGpt

Texto e Revisão: Equipe Mamãe Noob

1º Edição – Salvador/BA



Apresentação

Olá, futuro(a) astronauta!

Seja muito bem-vindo(a) a este ebook incrível sobre a missão Ártemis II! Aqui, você vai embarcar em uma aventura fascinante pelo espaço, descobrir como os humanos estão se preparando para voltar à Lua e aprender um monte de curiosidades surpreendentes sobre foguetes, astronautas e o universo. Prepare-se para explorar, imaginar e se divertir enquanto aprende!

Este ebook foi feito especialmente para crianças curiosas, com idades entre 8 e 12 anos, que adoram fazer perguntas, descobrir coisas novas e sonhar grande. Você pode ler sozinho(a), com a família ou até com professores e colegas. Ao longo das páginas, vai encontrar histórias, explicações simples, curiosidades divertidas e atividades para colocar a mão na massa. Tudo pensado para tornar o aprendizado leve e empolgante!

O objetivo deste ebook é ajudar você a entender como funciona uma missão espacial de verdade e mostrar que a ciência pode ser divertida, acessível e cheia de possibilidades. Queremos despertar sua curiosidade, incentivar sua imaginação e mostrar que, com estudo e dedicação, qualquer pessoa pode fazer parte de grandes aventuras... até mesmo viajar pelo espaço um dia!

Agora é hora de apertar os cintos, ajustar o capacete e se preparar para a decolagem...

Venha com a gente nessa viagem até a Lua, pois a missão vai começar!



Capítulo 1

O Grande Retorno – Da Apollo para a Ártemis

Você sabia que já faz mais de 50 anos que seres humanos pisaram na Lua pela última vez? Isso mesmo! Para você ter uma ideia, quando isso aconteceu, seus avós provavelmente ainda eram crianças ou jovens.

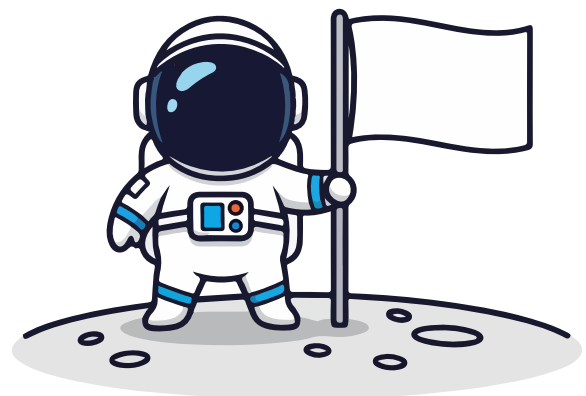
Em 1972, astronautas viajaram até lá pela última vez, caminharam na sua superfície empoeirada e depois voltaram para a Terra. Desde então, ninguém mais voltou... até agora! Durante todo esse tempo, a Lua continuou lá no céu, brilhando todas as noites, como se estivesse esperando a nossa próxima visita.

Essa primeira grande aventura espacial ficou conhecida como Programa Apollo. Foi graças a essas missões que conseguimos chegar à Lua pela primeira vez, usando foguetes gigantes e muita coragem.

Deu muito trabalho chegar até lá, mas mesmo assim ainda tem muita gente que não acredita que o homem já pisou na Lua. Que coisa, não é? Mas os cientistas têm muitas provas, como as pedras lunares que eles trouxeram e até fotos das pegadas que ainda estão lá!

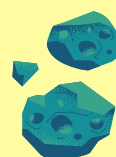
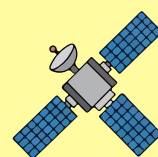
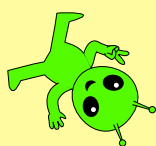
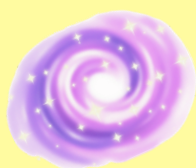
Naquela época, apenas homens caminharam por lá. Os astronautas enfrentaram desafios incríveis e mostraram ao mundo que era possível viajar para outro corpo celeste. Mas, depois de algumas missões, as viagens foram interrompidas... e a Lua ficou "sozinha" por décadas.

Agora, uma nova geração de exploradores está pronta para voltar! Mas por que estamos retornando à Lua depois de tanto tempo?



Hoje, temos tecnologias muito mais avançadas e queremos aprender coisas que ainda não sabemos: como viver fora da Terra por muito tempo, como usar a água congelada da Lua e como nos preparar para viagens ainda mais distantes, como uma missão até Marte.

Ou seja, a Lua será como um grande "campo de treino" para o futuro da humanidade no espaço.



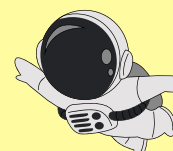
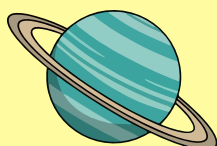
Você deve estar se perguntando: "Se a gente já sabia o caminho, por que não voltamos logo?".

A verdade é que ir à Lua é uma aventura muito cara e perigosa. Naquela época, os países estavam em uma "corrida" para ver quem chegava primeiro.

Depois que os astronautas da missão Apollo provaram que era possível, os governos decidiram usar o dinheiro para outras coisas aqui na Terra.

Além disso, a tecnologia precisava evoluir. Sabia que os computadores que levaram o homem à Lua em 1972 eram milhares de vezes menos potentes do que o celular que você ou seus pais usam hoje?

Precisamos esperar décadas para criar foguetes mais modernos, materiais mais leves e computadores superinteligentes que tornassem a viagem mais segura para a nossa nova geração de exploradores!



E é aí que entra um nome muito especial: Ártemis. Na mitologia grega, Ártemis é a deusa da Lua e irmã gêmea de Apolo – o mesmo nome dado às primeiras missões que chegaram lá!

Mas a escolha desse nome não foi por acaso: o Programa Ártemis quer escrever uma história mais moderna e inclusiva. Se o 'irmão' Apolo levou o primeiro homem à Lua, a 'irmã' Ártemis levará a primeira mulher e a primeira pessoa negra para explorar a superfície lunar.

É como se estivéssemos escrevendo a continuação de uma aventura incrível que ficou pausada por muito tempo... e você está convidado a fazer parte dela!



Livrinho sobre o início das viagens espaciais

Como Montar o Seu Livrinho

Este livrinho é uma forma divertida de aprender sobre a história da exploração espacial até a Lua. Ao montar, ler e guardar, você cria uma lembrança especial do que aprendeu, como um pequeno tesouro do conhecimento que pode visitar sempre que quiser.

Materiais necessários:

- O PDF do livrinho impresso
- Tesoura
- Cola ou grampeador

Instruções:

- Imprima o PDF do livrinho.
- Recorte cuidadosamente seguindo as linhas pontilhadas.
- Organize as páginas na ordem correta, começando pela capa.
- Junte as páginas usando cola ou grampeador, prendendo o livrinho no lado esquerdo (tem um espaço para isso).

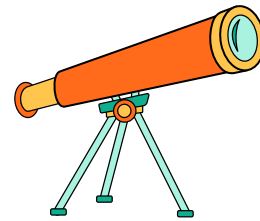
Montar o seu próprio livro é uma atividade criativa e divertida. Aproveite cada etapa, leia com atenção e compartilhe com amigos e familiares. Quem sabe esse seja o primeiro de muitos livros que você vai criar ao longo da sua jornada de descobertas?



Da Terra à Lua: As Primeiras Aventuras no Espaço



Tudo começou quando os cientistas sonharam em viajar além da Terra.

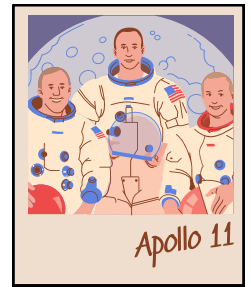


1

Em 1961, Yuri Gagarin foi o primeiro humano a viajar pelo espaço.

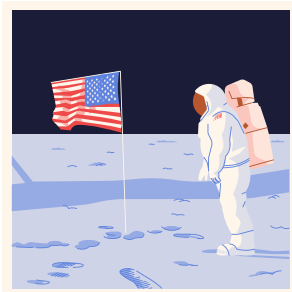


Alguns anos depois, a missão Apollo 11 levou humanos até a Lua.



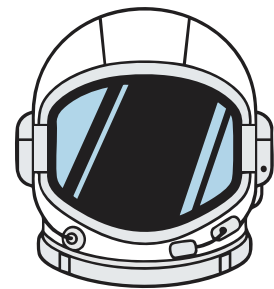
2

3



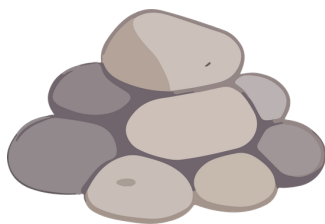
O astronauta Neil Armstrong foi o primeiro a pisar na Lua.

Os astronautas usavam trajes especiais para andar e trabalhar no espaço.



4

5



Eles trouxeram amostras da Lua e ajudaram a ciência a aprender mais sobre o universo.

Hoje, com o Programa Ártemis, estamos nos preparando para voltar à Lua e ir ainda mais longe!



6

7

Capítulo 2

O Que é o Programa Ártemis?

O Programa Ártemis é o grande plano da humanidade para voltar à Lua depois de muitos anos. Ele foi criado para dar continuidade às missões do passado, como o Programa Apollo, mas com tecnologias mais modernas e objetivos ainda mais ambiciosos. Desta vez, não se trata apenas de ir até lá e voltar, mas de aprender a viver e trabalhar na Lua por mais tempo.

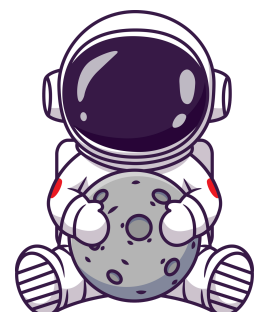
Um dos principais objetivos do Programa Ártemis é justamente esse: voltar à Lua e permanecer por lá. Os cientistas e engenheiros querem construir bases, estudar o solo lunar e entender como os seres humanos podem sobreviver fora da Terra. Isso inclui aprender a usar os recursos disponíveis na própria Lua, como gelo que pode ser transformado em água, ar e até combustível para foguetes. Tudo isso ajudará nas futuras missões espaciais.

Mas você sabia que “Programa Ártemis” é diferente de “Missão Ártemis”? A missão Ártemis II faz parte do Programa Ártemis, mas não é a mesma coisa.

O Programa Ártemis é o grande plano que reúne várias missões com o objetivo de levar os seres humanos de volta à Lua e preparar futuras viagens espaciais. Já a Ártemis II foi uma dessas missões específicas, funcionando como um importante teste: nela, os astronautas viajaram ao redor da Lua sem pousar, garantindo que tudo estivesse seguro para as próximas etapas do programa.

Mas por que a Lua ainda é tão importante hoje? Além de estar relativamente perto da Terra, ela funciona como um laboratório natural para testar novas tecnologias e aprender mais sobre o espaço.

A Lua pode nos ensinar sobre a história do sistema solar e servir como ponto de partida para viagens ainda mais longas, como missões até Marte. Voltar à Lua é, na verdade, um passo essencial para irmos ainda mais longe.



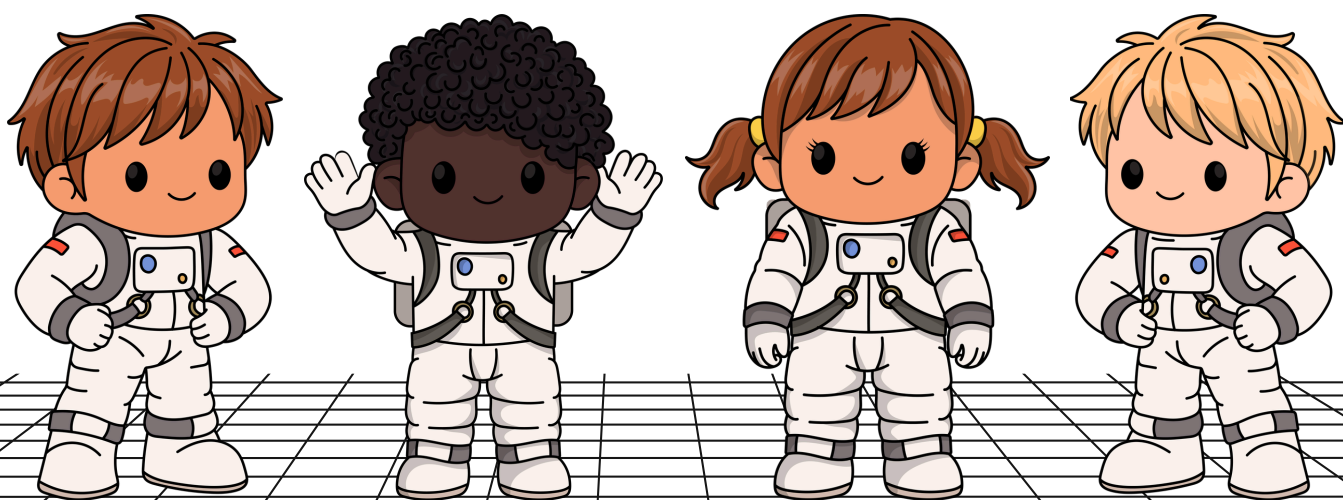
Por isso, a Artemis II foi tão importante. Ela foi como um grande ensaio geral. E como deu tudo certo, as próximas missões do Programa Artemis podem dar passos ainda maiores, como levar astronautas para caminhar novamente na superfície lunar.

Vai ser incrível, não é mesmo?

Além do mais, o Programa Artemis tem um objetivo muito especial: mostrar que o espaço é para todos! No passado, na época das missões Apollo, apenas homens brancos tiveram a oportunidade de caminhar na Lua. Mas o mundo mudou, e a exploração espacial mudou com ele. Por isso, este programa foi desenhado para ser o mais diversificado da história, representando a união de toda a humanidade.

E esse compromisso já começou agora, na Missão Artemis II: pela primeira vez, uma mulher (Christina Koch) e um homem negro (Victor Glover) viajaram em direção à Lua. Eles são exploradores incríveis que mostram para todas as crianças que, com estudo e dedicação, não existem fronteiras para os nossos sonhos.

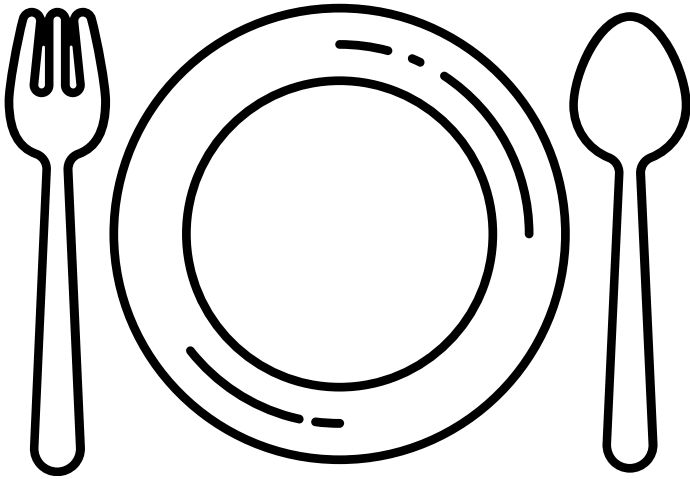
A presença deles nesta missão abriu o caminho para que, nas próximas etapas do programa, a primeira mulher e a primeira pessoa negra possam finalmente deixar suas pegadas no solo lunar, fazendo história para sempre!



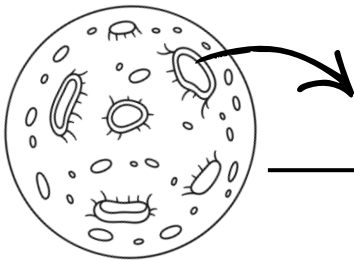
Diário de Bordo Espacial

Se você estivesse na nave Orion agora...

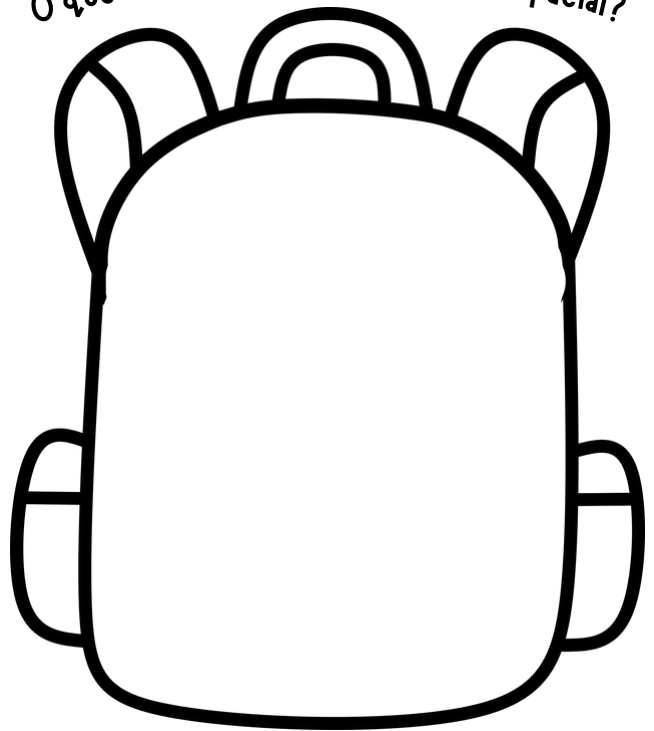
O que você levaria para comer?



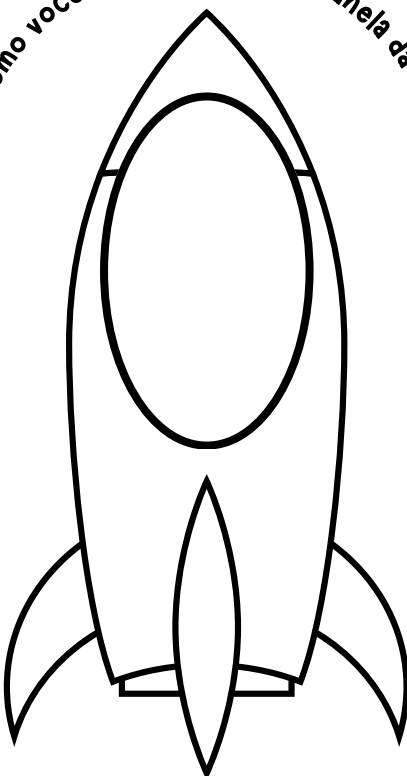
Se você pudesse nomear uma cratera da Lua, que nome daria?



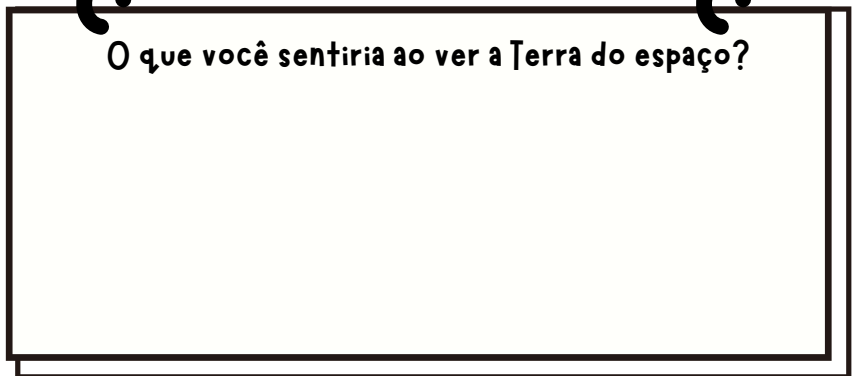
O que você levaria na sua mochila espacial?



Desenhe como você imagina a vista da janela da nave Orion.



O que você sentiria ao ver a Terra do espaço?



Capítulo 3

Os Astronautas

Quando pensamos em astronautas, muita gente imagina apenas pessoas pilotando naves espaciais. Mas, na verdade, eles são muito mais do que isso.

Astronautas são profissionais altamente preparados que também são cientistas, engenheiros e exploradores. Eles precisam entender como funcionam máquinas complexas, resolver problemas rapidamente e até realizar experimentos no espaço.

Além disso, ser astronauta exige anos de estudo e treinamento. Eles aprendem sobre matemática, ciência, tecnologia e até como viver em ambientes extremos. Também treinam o corpo, porque viajar ao espaço é um grande desafio físico.

Dentro de uma nave, cada astronauta tem funções importantes, como cuidar dos sistemas, ajudar na navegação e garantir que tudo funcione perfeitamente durante a missão.

Agora vamos conhecer os quatro astronautas da missão Ártemis II.



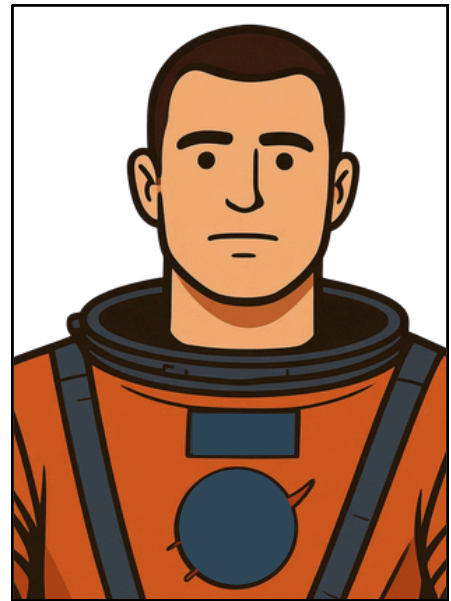
Reid Wiseman

- Nacionalidade: Estados Unidos
- Idade: cerca de 50 anos
- Função na missão: Comandante da Missão (NASA)

Reid Wiseman foi o líder da missão. Ele foi responsável por tomar decisões importantes e garantir que tudo acontecesse com segurança. Ou seja, ele comandou a cápsula Orion e liderou a tripulação rumo à Lua.

Ele é formado em Engenharia da Computação e Sistemas. E concluiu o seu treinamento de astronauta na NASA. Antes de se tornar astronauta, ele foi piloto da Marinha dos Estados Unidos, o que ajudou muito em sua preparação.

Curiosidade: Reid já viveu na Estação Espacial Internacional e gosta de compartilhar fotos da Terra vistas do espaço.



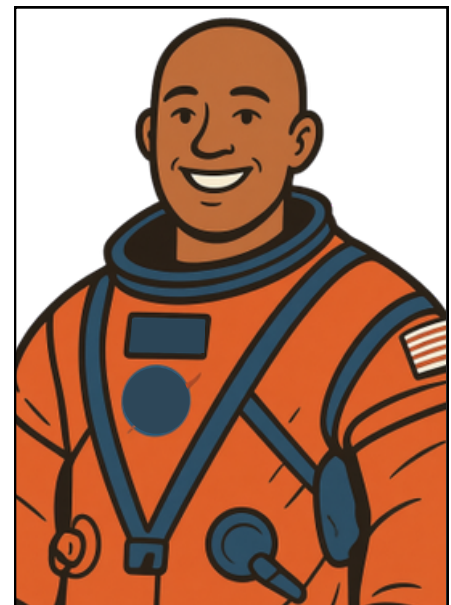
Victor Glover

- Nacionalidade: Estados Unidos
- Idade: cerca de 49 anos
- Função na missão: Piloto da Orion (NASA)

Victor Glover ajudou a pilotar a nave, cuidou dos sistemas durante o voo e fez as manobras em espaço profundo. Ele também foi piloto da Marinha e estudou engenharia. Tornar-se astronauta foi o resultado de muito estudo e dedicação.

Ele fez o seu treinamento de astronauta na NASA e já passou longos períodos vivendo na Estação Espacial Internacional.

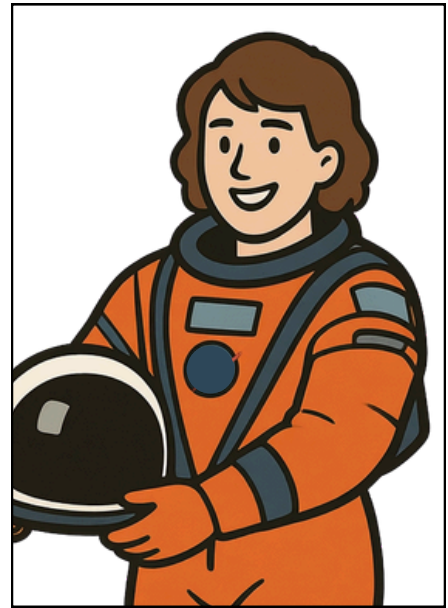
Curiosidade: Victor Glover foi a primeira pessoa negra a participar de uma missão lunar na história. E este é um marco muito importante.



Christina Koch

- Nacionalidade: Estados Unidos
- Idade: cerca de 47 anos
- Função na missão: Especialista de missão 1 (NASA)

Christina Koch executou experimentos e testou sistemas da Orion. Ela foi responsável por ajudar nos sistemas da nave e nas operações da missão. Estudou engenharia elétrica e trabalhou em lugares extremos na Terra, como a Antártida.



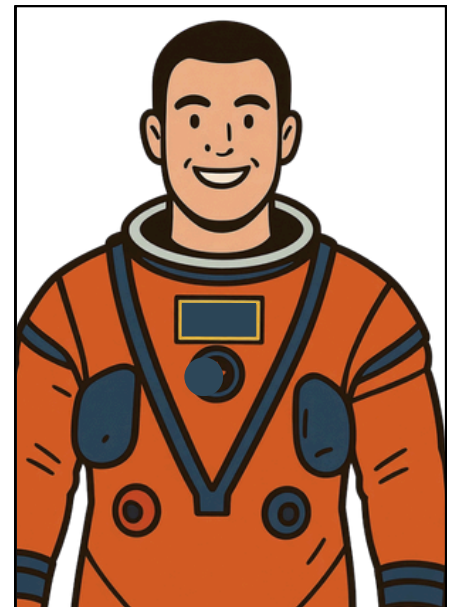
Ela concluiu o seu treinamento de astronauta na NASA. E detém o recorde de maior tempo contínuo que uma mulher já passou no espaço.

Curiosidade: Christina Koch foi a primeira mulher em uma missão lunar.

Jeremy Hansen

- Nacionalidade: Canadá
- Idade: cerca de 50 anos
- Função na missão: Especialista de missão 2 (CSA)

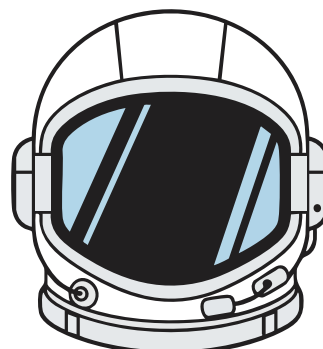
Jeremy Hansen testou sistemas e procedimentos operacionais da cápsula Orion. Ou seja, ajudou em várias tarefas importantes dentro da nave. Ele estudou Ciências Espaciais e também tem treinamento de piloto de Caça, pela Força Aérea Real Canadense.



Ele fez o seu treinamento de astronauta na NASA, mas foi o representante do Canadá na missão.

Curiosidade: Esta foi a primeira vez que um astronauta canadense viajou até a Lua.

Cada um desses astronautas trouxe habilidades diferentes para a missão. Juntos, eles formaram uma equipe preparada para enfrentar os desafios do espaço e ajudaram a humanidade a dar mais um passo em direção à exploração da Lua e além.



O Super-Traje dos Astronautas

E você reparou que os astronautas usaram uma roupa especial? Esta roupa não tem nada a ver com moda ou estilo. É um uniforme diferenciado e tecnológico que se chama traje OCSS (Orion Crew Survival System). Ele traz mais conforto e segurança para os exploradores do espaço. E foram projetados sob medida para a tripulação Orion.

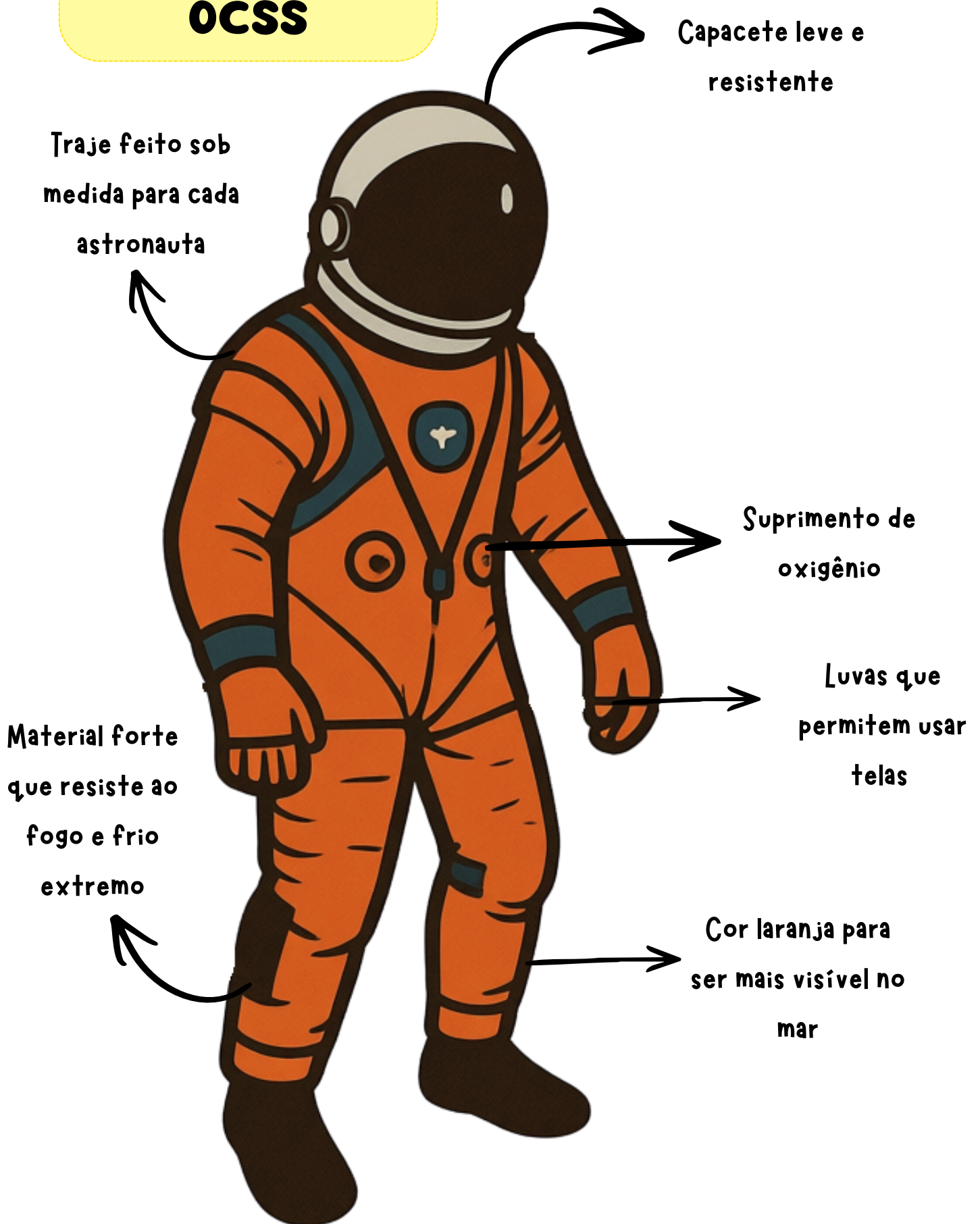
Nenhuma peça do uniforme dos astronautas foi escolhida por acaso. Incluindo a sua cor! A cor laranja foi escolhida por um motivo de segurança: ela é muito fácil de ser vista pelas equipes de resgate no meio do oceano azul, que é onde a nave cai na volta para a Terra. E é por isso também que os trajes boiam na água.

A NASA projetou os uniformes para serem uma espécie de "balões humanos". Assim, ele mantém a pressão certa para o corpo do astronauta, garantindo autonomia no vácuo ou na atmosfera. E o seu material é muito forte, resistindo ao calor, frio, fumaça e muito mais.

Caso acontecesse algum problema na nave, o traje seria uma "mini nave" individual! Afinal, ele possui oxigênio, comida e água para até seis dias de emergência. E sim, ele tem até um sistema especial para as necessidades básicas (xixi e cocô) — pode parecer estranho, mas é essencial para a sobrevivência!

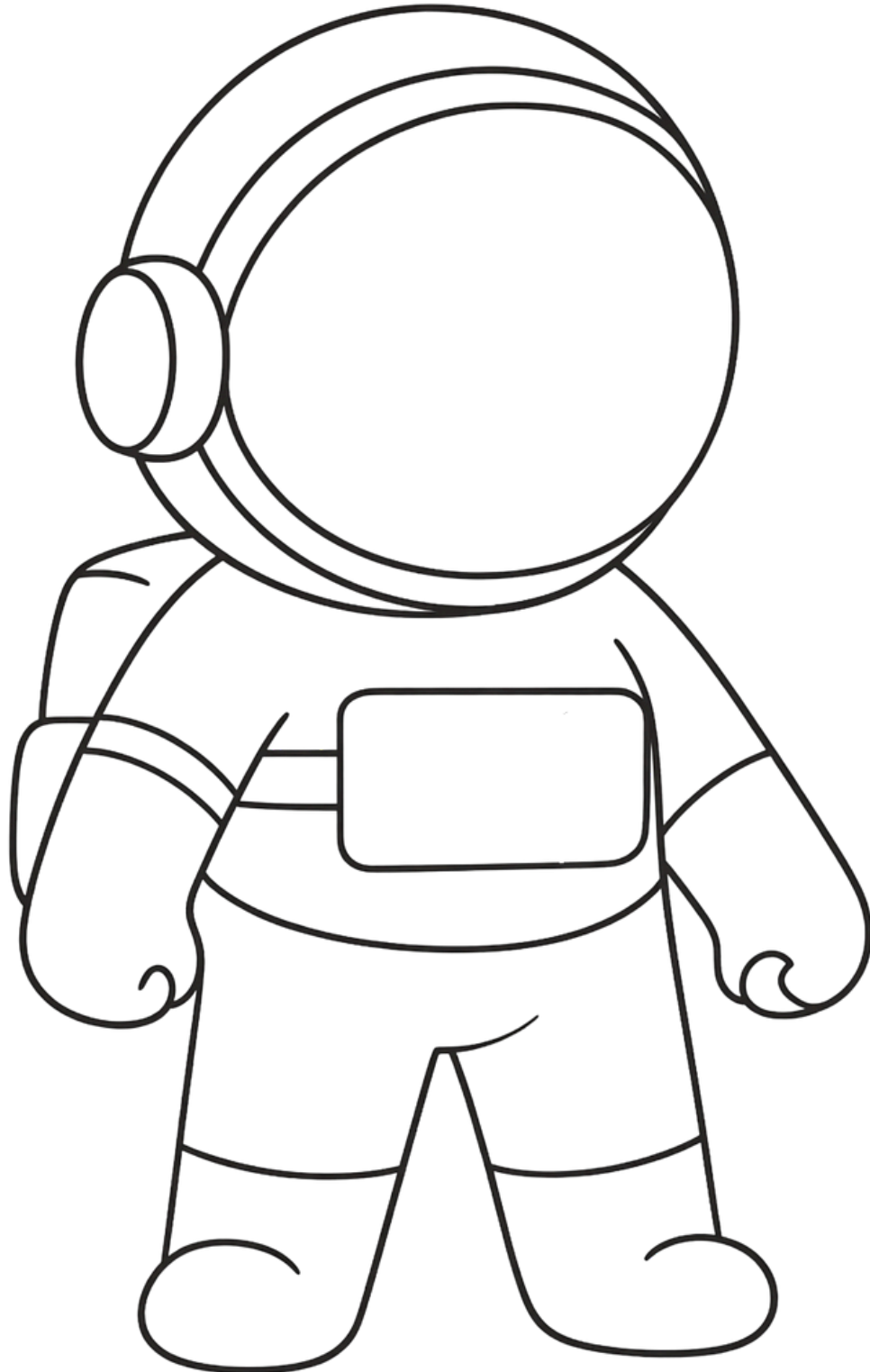
O capacete é leve e resistente, e as luvas supertecnológicas permitem que os astronautas usem telas sensíveis ao toque (como as de um tablet). Com GPS, lanternas e kits de primeiros socorros, esse traje garantiu que a equipe da Missão Artemis II estivesse protegida em qualquer situação.

Traje Espacial OCSS



Crie o seu Traje de Astronauta!

Inspire-se no uniforme dos astronautas da Missão Ártemis II e crie o seu!
Escolha a cor, os acessórios e enfeite como achar melhor!



Capítulo 4

A Missão Ártemis II: Uma Volta na Lua

A missão Ártemis II foi uma etapa muito importante dentro do Programa Ártemis. O seu principal objetivo era levar astronautas até a região da Lua e trazê-los de volta em segurança, sem realizar um pouso. Pode parecer simples, mas essa missão era essencial para testar todos os sistemas antes das próximas viagens, que vão tentar levar pessoas novamente até a superfície lunar.

A missão começou com o lançamento do poderoso foguete Space Launch System, que levou a nave Orion ao espaço. Depois de sair da Terra, a Orion viajou por vários dias até chegar perto da Lua. Os astronautas deram a volta ao redor dela e, em seguida, iniciaram o caminho de volta. Ao final da missão, a cápsula retornou à Terra e fez um pouso no oceano, chamado de "splashdown".

A Ártemis II ficou conhecida como um "teste de voo". Isso significa que ela servia para verificar se tudo estava funcionando corretamente com astronautas a bordo. Os engenheiros e cientistas queriam ter certeza de que a nave, os equipamentos e todos os sistemas eram seguros antes de realizar missões mais complexas, como pousar na Lua. É como testar um avião antes de começar a transportar passageiros regularmente.

Durante a missão, os astronautas fizeram um "flyby" da Lua. Essa palavra em inglês significa "passar voando por perto". Em vez de pousar, a nave se aproximou da Lua, deu a volta ao seu redor usando a gravidade e seguiu viagem de volta para a Terra. Esse tipo de trajeto permite estudar a nave e o comportamento dos astronautas em uma missão real de longa distância.

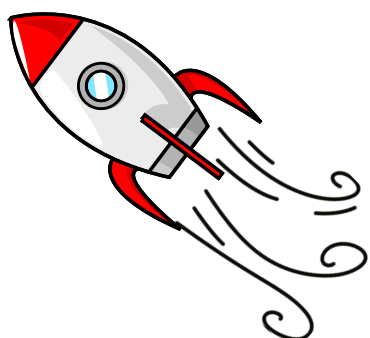
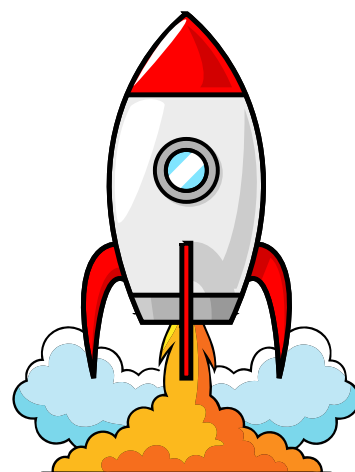
A trajetória da missão foi cuidadosamente planejada. A nave Orion viajou muito além da órbita da Terra, alcançando uma grande distância antes de ser "puxada" pela gravidade da Lua. Esse movimento ajuda a economizar energia e permite que a nave faça o caminho de volta com segurança. É como usar um impulso natural para mudar de direção no espaço.

Um dos momentos mais emocionantes da missão aconteceu quando a nave passou pelo chamado "lado oculto" da Lua. Nessa parte da viagem, a Lua ficou entre a nave e a Terra, bloqueando os sinais de comunicação. Durante cerca de 40 minutos, os astronautas não conseguiam enviar nem receber mensagens. Esse foi um momento de suspense real, pois ninguém na Terra podia falar com eles. Mas tudo foi planejado com muito cuidado, e a comunicação voltou assim que a nave saiu dessa região.



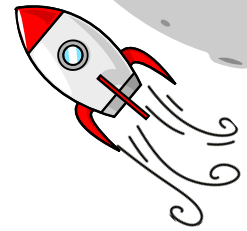
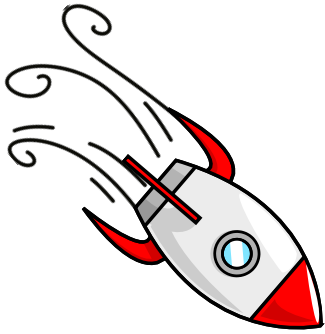
Resumo do que Aconteceu no Espaço

01 de Abril (Lançamento): O foguete SLS decolou com sucesso do Kennedy Space Center na Flórida. A cápsula Orion entrou em órbita terrestre e os astronautas realizaram os primeiros testes de sistemas.



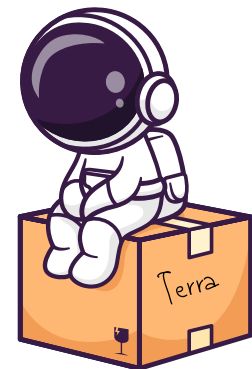
02 a 05 de Abril (Viagem de Ida): A tripulação realizou manobras manuais de pilotagem. No dia 2, entraram na rota definitiva para a Lua.

06 de Abril (Máxima Distância e Flyby): Este foi o dia mais emocionante! A Orion passou a apenas 6.545 km da superfície lunar. Horas depois, a tripulação bateu o recorde mundial de distância humana da Terra, atingindo 406.772 km (superando a marca da Apollo 13).

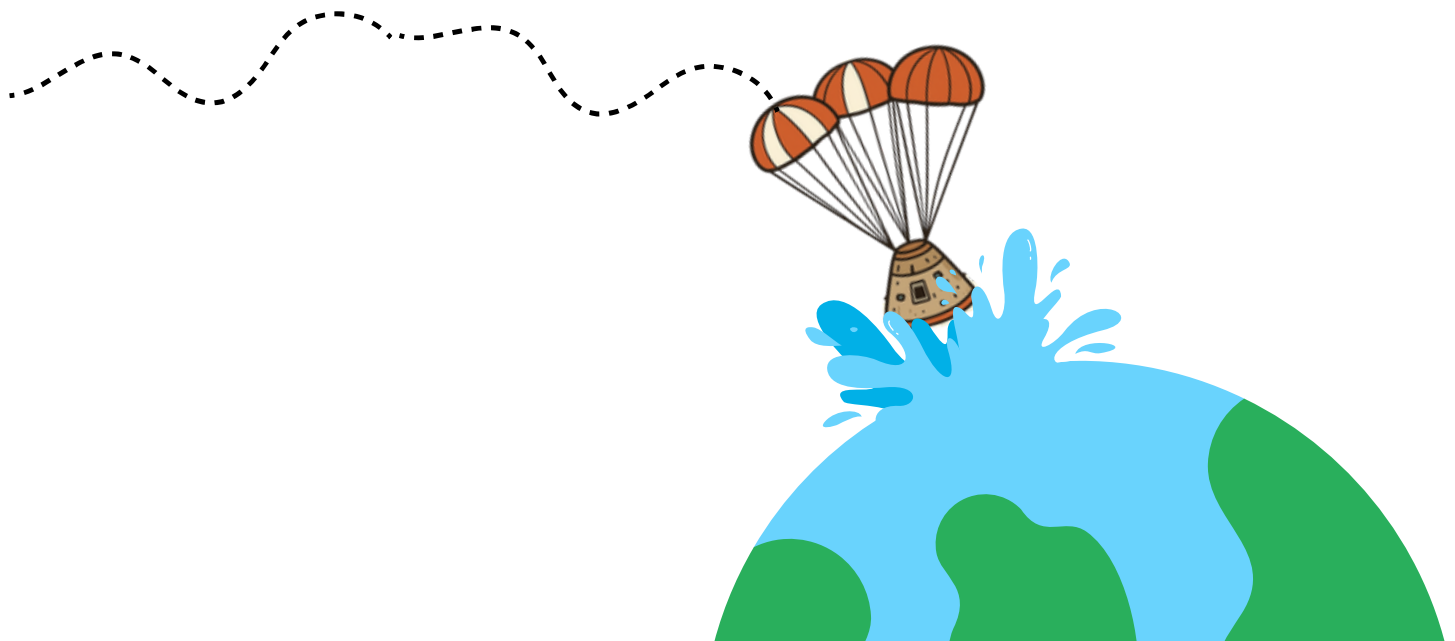


07 e 08 de Abril (Jornada de Volta): Os astronautas iniciaram a viagem de retorno utilizando a gravidade da Lua para "estilingar" a nave de volta à Terra. Realizaram queimas de correção de trajetória e testes de roupas especiais para o retorno à gravidade terrestre.

09 de Abril (preparação para voltar): A tripulação guardou equipamentos e preparou a cabine para a reentrada atmosférica. A Orion já estava a menos de 260.000 km da Terra e ganhava velocidade rapidamente devido à gravidade do planeta.



10 de Abril (Reentrada e Splashdown): A Orion atingiu a atmosfera terrestre e fez o pouso na água no Oceano Pacífico (Splashdown). Na descida, paraquedas gigantes se abriram e a nave pousou suavemente nas águas do Oceano Pacífico, na costa da Califórnia. Lá, uma equipe da Marinha dos Estados Unidos, a bordo de um grande navio, já estava esperando por eles. Mergulhadores especializados e barcos de resgate ajudaram os quatro astronautas a sair da cápsula e garantiram que todos voltassem para casa em segurança!

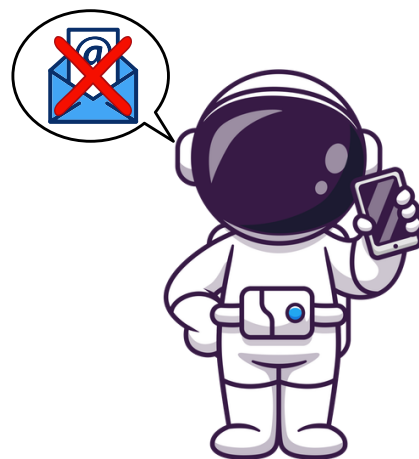


Os "perrengues" espaciais da Ártemis II

Você acha que a bordo de uma nave espacial não tem problemas comuns? Tem sim, e muito! E na missão Ártemis II não foi diferente. Mas por sorte os astronautas são muito bem treinados para superar todo tipo de desafio no espaço.

Logo no primeiro dia, pouco depois do lançamento, o comandante Reid Wiseman tentou abrir seu correio eletrônico para falar com a família. Mas o programa de e-mail simplesmente falhou!

Imagine só: ele estava voando a milhares de quilômetros por hora em direção à Lua e precisou chamar o "suporte técnico" da NASA lá na Terra para consertar isso. Os técnicos em Houston acessaram o aparelho à distância e resolveram o problema em uma hora. Astronautas também passam raiva com tecnologia!



Mas o momento mais tenso (e engraçado) aconteceu com o banheiro da nave. No espaço, o banheiro funciona como um aspirador de pó para que nada saia flutuando pela cabine. Mas logo no começo da viagem, o sistema entupiu!



A astronauta Christina Koch teve que colocar a mão na massa e usar suas habilidades de engenheira para consertar o ventilador do banheiro. Ela até ganhou o apelido de "encanadora oficial da Orion". No quinto dia, o problema voltou e o cano que joga o xixi para fora da nave congelou. Por um tempo, eles tiveram que usar sacos plásticos especiais para não fazer sujeira na nave. Que sufoco, hein?

Porém nem tudo foi problema! No sexto dia, enquanto passavam pelo ponto mais distante da Terra, um vídeo da cápsula mostrou algo delicioso: um pote de Nutella flutuando livremente pela cabine!

No início, muita gente pensou que o vídeo tivesse sido feito com inteligência artificial. Outros acharam que era uma publicidade da marca. Mas não era nada disso. Os astronautas realmente levaram um pote de Nutella para o espaço!

Mas você sabe por que isso aconteceu?

Isso aconteceu por causa da microgravidade. A microgravidade é o estado em que as pessoas e objetos parecem não ter peso, mas não é porque a gravidade deixou de existir. Como a nave está em queda livre ao redor da Lua, tudo lá dentro parece ser tão leve que flutuam.

Ou seja, como os astronautas caem exatamente na mesma velocidade que a nave, eles flutuam lá dentro, perdendo a sensação de peso.

Foi por isso que o pote de Nutella passou flutuando na frente das câmeras! E isso serviu para mostrar para todo mundo como a gravidade funciona (ou deixa de funcionar) lá em cima.



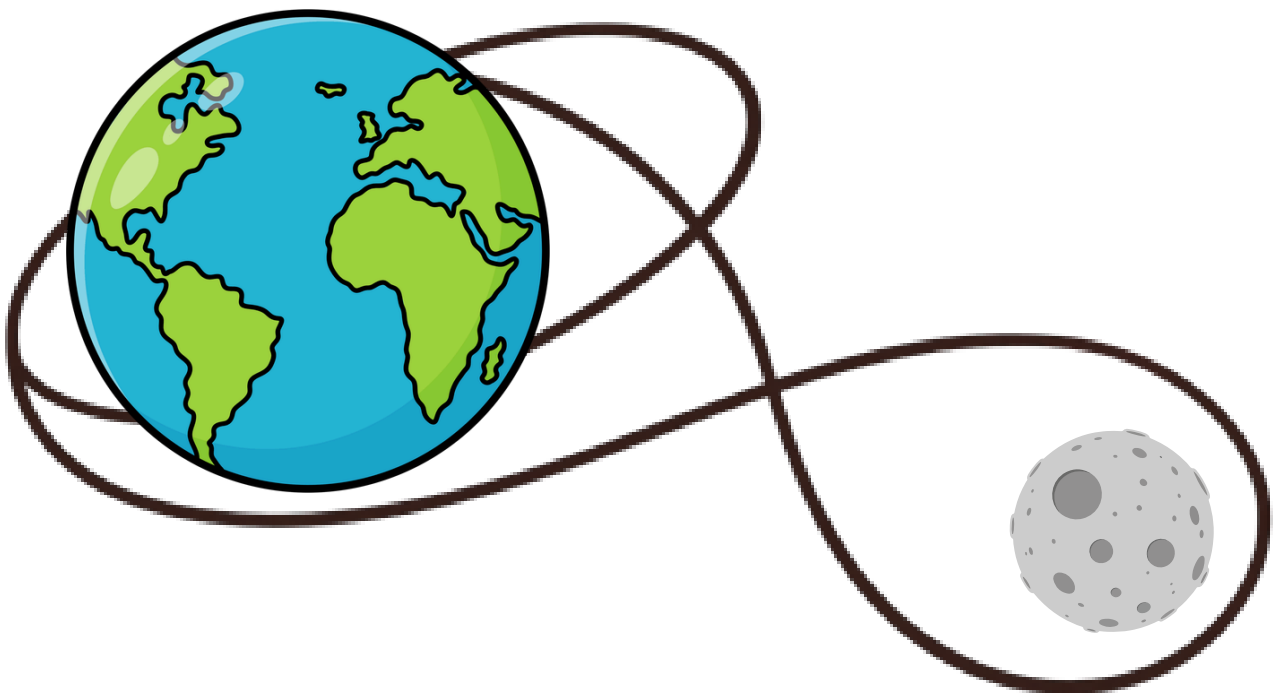
A trajetória da missão Ártemis II

A trajetória da missão Ártemis II utilizou um conceito chamado órbita de injeção translunar. Após o lançamento, a cápsula Orion entrou em uma órbita elíptica ao redor da Terra para realizar testes de proximidade com o estágio superior do foguete.

Em seguida, os motores foram acionados para aumentar a velocidade da nave e permitir que ela escapasse da gravidade terrestre em direção à Lua. A nave seguiu uma trajetória de retorno livre, o que significa que ela utilizou a própria força da gravidade lunar para fazer a curva ao redor do satélite e ser impulsionada de volta para a Terra sem a necessidade de acionar os motores principais para o retorno.

Durante esse percurso, a Orion atingiu o ponto mais distante já alcançado por uma nave projetada para seres humanos, antes de realizar a reentrada na atmosfera terrestre.

Em resumo, a missão Ártemis II não fez um voo em linha reta!



Capítulo 5

O "Carro" e a "Casa" [Espacial

Para viajar até a Lua, os astronautas da missão Ártemis II precisaram de duas coisas muito importantes: um "carro" super potente para sair da Terra e uma "casa" segura para viver durante a viagem. No espaço, esse "carro" foi o foguete Space Launch System, e a "casa" foi a nave Orion.

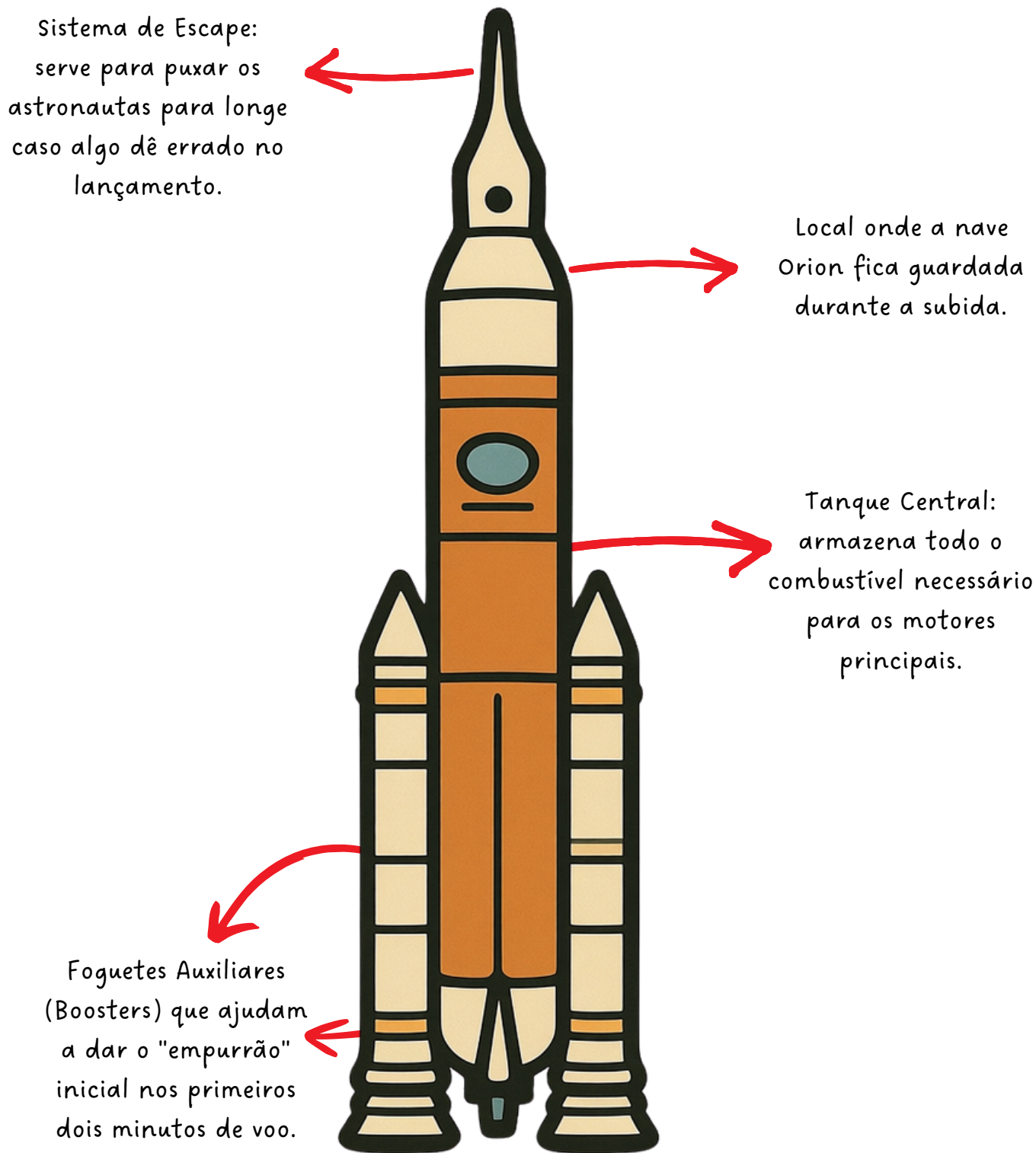
O Space Launch System, ou simplesmente SLS, é um dos foguetes mais poderosos já construídos. Ele foi responsável por levar a nave Orion e os astronautas para fora da Terra, vencendo a força da gravidade. Para isso, ele usou motores extremamente fortes e uma enorme quantidade de combustível. No momento do lançamento, o foguete gerou tanta força que poderia ser comparado ao empurrão de milhões de cavalos ao mesmo tempo.

Já a nave Orion foi o lugar onde os astronautas viveram durante a missão. Era como uma pequena casa espacial, equipada com tudo o que eles precisavam: ar para respirar, água, alimentos e sistemas para controlar a temperatura. Dentro da Orion, os astronautas trabalharam, descansaram e realizaram suas tarefas enquanto viajavam pelo espaço. Mesmo sendo compacta, ela foi projetada para ser segura e confortável durante toda a jornada.

Para entender melhor, podemos fazer algumas comparações. O foguete SLS é mais alto do que um prédio de muitos andares, chegando a mais de 90 metros de altura. Sua força é tão grande que consegue escapar da gravidade da Terra, algo que nenhum carro comum conseguiria fazer.

Já a nave Orion é bem menor, parecida com uma van espacial, mas com tecnologia muito mais avançada. Em relação à velocidade, a Orion pode viajar a mais de 30 mil quilômetros por hora. Isso é muito mais rápido do que qualquer avião. Com essa velocidade incrível, os astronautas conseguiram percorrer a enorme distância entre a Terra e a Lua em poucos dias.

Juntos, o Space Launch System e a Orion formaram uma equipe essencial para a missão. Um levou os astronautas até o espaço, e o outro garantiu que eles pudessem viver e trabalhar com segurança durante toda a viagem.



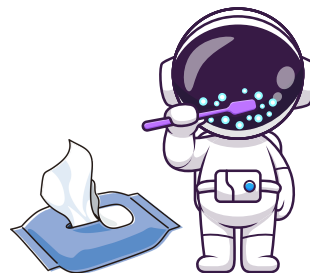
Representação do Space Launch System e da cápsula Orion .

O Dia a Dia dos Astronautas no Espaço

Viver no espaço é uma aventura constante, mas, para que tudo funcione bem, os astronautas precisam seguir uma rotina muito organizada. Dentro da nave, o dia a dia é planejado minuto a minuto.

O despertar e a higiene

Ao acordarem, os astronautas usam toalhas úmidas e sabão especial que não precisa de enxágue, pois não há chuveiros. E escovam os dentes com uma pasta que pode engolir.



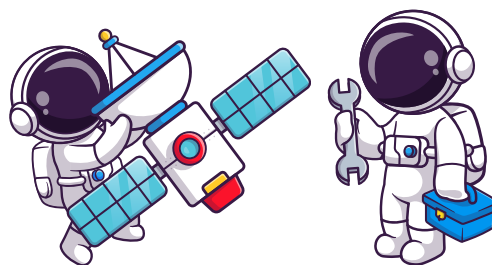
Hora das refeições

As refeições no espaço são preparadas para não fazer bagunça. A comida geralmente vem em pacotes fechados a vácuo ou desidratada, e os astronautas adicionam água para que ela fique pronta para comer.



Trabalho e Experimentos Científicos

Grande parte do dia é dedicada ao trabalho científico. Os astronautas realizam experimentos, cuidam da manutenção da nave e até consertam equipamentos.



Exercícios obrigatórios

Por causa da microgravidade, os astronautas devem se exercitar por pelo menos 2 horas ao dia. E eles precisam se prender com cintos e cordas elásticas nos aparelhos para não flutuarem enquanto se exercitam.

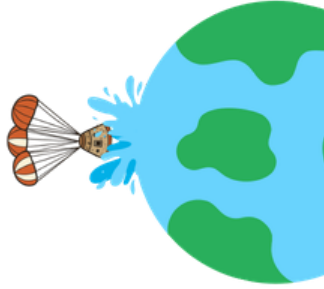


Hora de Dormir

No fim do dia, os astronautas entram em sacos de dormir que ficam presos às paredes da cabine.

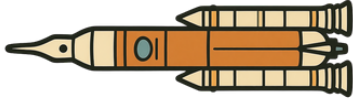


Splashdown



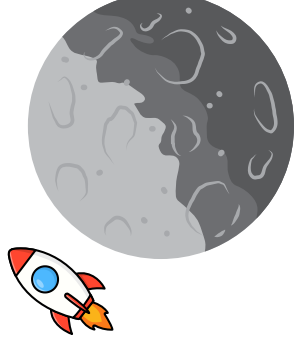
É o nome do pouso da cápsula no oceano com a ajuda de paraquedas.

SLS



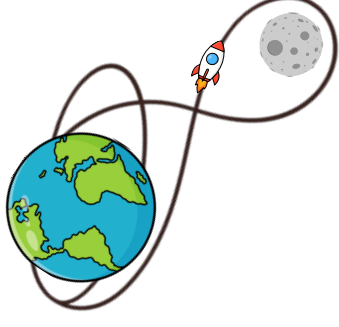
O foguete gigante e superpotente que empurra a nave para fora da Terra.

Flyby



Quando a nave passa bem pertinho da Lua para ganhar impulso e voltar.

Trajatória



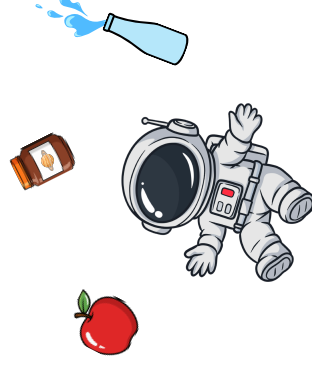
O caminho exato que a nave desenha no espaço para ir e voltar em segurança.

Orion



A nave onde os astronautas vivem e trabalham durante toda a viagem.

Microgravidade



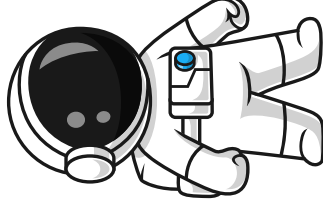
O estado de "queda livre" onde tudo parece não ter peso e flutua.

Lado Oculto



A parte de trás da Lua que nunca conseguimos ver daqui da Terra.

Astronauta



Profissional treinado para viajar ao espaço onde atua como um cientista, piloto e explorador de novos mundos.

Conclusão

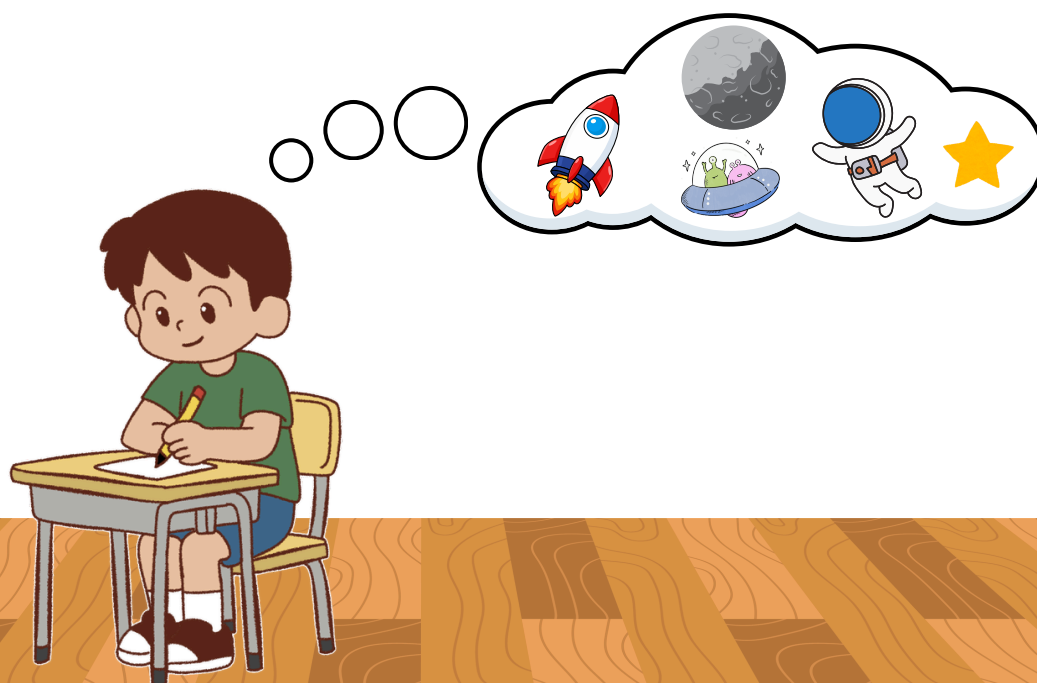
O Início de uma Nova Era

A missão Ártemis II representou um passo gigante para a humanidade. Nela, quatro astronautas viajaram ao redor da Lua a bordo da nave Orion, impulsionados pelo poderoso foguete SLS. Mesmo sem pousar no solo lunar, essa missão serviu como o teste final para garantir que tudo estivesse pronto para as próximas etapas do Programa Ártemis, que levará o ser humano de volta à superfície da Lua e, no futuro, ainda mais longe: até Marte!


Explorar o espaço sempre fez parte da nossa evolução. Cada descoberta nos ajuda a entender melhor o universo, a criar novas tecnologias e a melhorar a vida aqui na Terra. As missões espaciais nos ensinam que, com curiosidade, muito estudo e trabalho em equipe, somos capazes de alcançar objetivos que antes pareciam impossíveis.


Por isso, se interessar por ciência é tão importante. É através do conhecimento que surgem as grandes ideias e as novas soluções para o mundo. Quem aprende e se dedica hoje pode ser o cientista, o engenheiro ou o astronauta de amanhã.


E agora, fica uma pergunta para você: já imaginou como seria participar de uma missão espacial? Quem sabe, em um futuro próximo, não será você a embarcar em uma nave rumo às estrelas? A aventura está apenas começando!





Nossas Redes Sociais


 mamaenoob.com.br


 Mamãe Noob


 @mamae_noob

 Canal no WhatsApp

 Mamãe Noob

 Blog Mamãe Noob

 contato@mamaenoob.com.br

 @mamae.noob



Seguir

Canal no WhatsApp

Siga o nosso Canal no WhatsApp e não perca conteúdos como este.



Conheça o nosso curso de Astronomia para Crianças. Neste curso, você vai aprender de forma simples e divertida sobre o espaço e tudo o que faz parte dele.

Curso

Quer aprender ainda mais de forma divertida? Conheça nossos livros infantis! Eles foram criados especialmente para estimular a curiosidade e o conhecimento das crianças, com histórias educativas e envolventes.

Ver Livros

