

ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____



CORRIDA ESPACIAL NA GUERRA FRIA



O astronauta Neil Armstrong andando na Lua, em 1969 - Foto: O astronauta Neil Armstrong na Lua

Durante a Guerra Fria, a corrida espacial foi um dos principais campos de disputa entre os Estados Unidos e a União Soviética. Motivados pela rivalidade ideológica e pela busca de supremacia militar, ambos os países destinaram recursos significativos ao desenvolvimento de tecnologias espaciais. Essa corrida tinha objetivos políticos e estratégicos claros. Para os Estados Unidos, conquistar o espaço era uma forma de demonstrar superioridade tecnológica e de exaltar os valores da liberdade e da democracia, em oposição ao comunismo. Já para a União Soviética, o sucesso espacial simbolizava a eficácia do sistema comunista e desafiava a hegemonia americana. O impacto dessa rivalidade foi profundo na política internacional da época, alimentando tensões e reforçando a divisão entre os blocos ocidental e oriental.

A CORRIDA ESPACIAL ATUALMENTE

A dinâmica da corrida espacial mudou consideravelmente. Além dos Estados Unidos e da Rússia, novos atores, como China, Índia, países europeus e até Empresas privadas: SpaceX e Blue Origin, entraram no cenário. Essa diversificação transformou a competição em uma colaboração mais ampla. Uma das principais diferenças é a presença de uma rede global de cooperação.

A Estação Espacial Internacional (ISS) exemplifica esse espírito colaborativo, reunindo recursos e conhecimentos de diferentes países para pesquisas no espaço. Além disso, a comercialização do espaço tornou-se realidade, com empresas privadas oferecendo serviços de lançamento e desenvolvendo tecnologias inovadoras para novos mercados, como turismo espacial e mineração de asteroides.

QUEM ESTÁ NA CORRIDA ESPACIAL?

- Estados Unidos: líder tradicional na exploração espacial, com a NASA à frente de missões de ponta.
- Rússia: herdeira do programa espacial soviético, mantém forte presença com a Roscosmos.
- China: potência emergente, com avanços significativos, incluindo missões lunares e futuras missões a Marte.
- União Europeia: através da Agência Espacial Europeia (ESA), participa de diversos projetos científicos e de exploração.
- Índia: a Organização Indiana de Pesquisa Espacial (ISRO) tem se destacado com lançamentos de sucesso e missões a Marte e à Lua.
- Empresas Privadas: SpaceX e Blue Origin estão revolucionando o setor, reduzindo custos e criando novas oportunidades no espaço.

Esses são apenas alguns dos principais atores da atual corrida espacial, que se tornou mais diversificada e dinâmica do que nunca, afetando também o panorama político internacional.

COMO A CORRIDA ESPACIAL SE RELACIONA COM A POLÍTICA INTERNACIONAL?

A cooperação espacial proporciona oportunidades únicas para nações com interesses comuns trabalharem juntas. A ISS é um exemplo emblemático dessa colaboração, onde países com divergências políticas na Terra colaboram pacificamente no espaço. Essa parceria pode promover confiança e criar canais de comunicação entre nações em desacordo.

Por outro lado, a corrida pelo domínio do espaço também gera novos desafios geopolíticos. A crescente exploração de recursos espaciais levanta questões sobre soberania e propriedade. Acordos como o Tratado do Espaço Exterior de 1967 estabelecem princípios básicos de cooperação, mas ainda há muitas lacunas legais sobre temas como mineração de asteroides e colonização de corpos celestes.

Fonte: politize.com.br/corrída-espacial
Adaptado por Tudo Sala de Aula

Atividades

- Considerando o contexto histórico da Guerra Fria apresentado no texto, a corrida espacial travada entre as duas superpotências da época caracterizou-se essencialmente como um campo de disputa no qual a ciência e a tecnologia eram utilizadas para
 - a) demonstrar a inviabilidade econômica dos investimentos científicos em regimes democráticos.
 - b) legitimar a validade de seus respectivos modelos ideológicos perante a comunidade internacional.
 - c) unificar os blocos ocidental e oriental em torno de objetivos pacíficos de desenvolvimento humano.
 - d) substituir os confrontos armamentistas terrestres por alianças estratégicas de exploração conjunta.
 - e) subordinar o orgulho patriótico nacional às demandas financeiras das primeiras empresas privadas.
- Ao comparar o panorama da exploração espacial do século XX com o cenário atual detalhado no texto, identifica-se uma mudança estrutural importante. Essa mudança é caracterizada pelo fato de que a atividade espacial contemporânea passa a ser marcada pela
 - a) centralização das decisões estratégicas nas mãos de agências estatais tradicionais.
 - b) redução drástica do interesse governamental devido ao alto custo das missões modernas.
 - c) descentralização do setor por meio da entrada de novos países e da iniciativa privada.
 - d) rivalidade restrita entre duas grandes potências que competem de forma isolada.
 - e) diminuição de disputas econômicas em prol de uma harmonia científica global.

3. Associe corretamente os principais atores da atual corrida espacial às suas respectivas características e agências.

1. Estados Unidos / NASA
2. Rússia / Roscosmos
3. China
4. União Europeia / ESA
5. Índia / ISRO
6. Empresas Privadas (SpaceX e Blue Origin)

- () Potência emergente que apresenta avanços significativos, englobando missões lunares e planos para futuras missões a Marte.
- () Atuam revolucionando o setor espacial por meio da redução de custos de lançamento e da criação de novas oportunidades de mercado.
- () Líder tradicional no campo da exploração do cosmos, destacando-se pela condução de missões de ponta.
- () Destaca-se no cenário global pela realização de lançamentos de sucesso e missões direcionadas à Lua e a Marte.
- () Participa de uma variedade de projetos voltados para a exploração e para o desenvolvimento científico.
- () Atua como a herdeira direta das estruturas e do histórico programa espacial desenvolvido pela União Soviética.

A sequência correta é:

- a) 3 – 6 – 1 – 5 – 4 – 2
- b) 3 – 1 – 6 – 4 – 5 – 2
- c) 2 – 6 – 1 – 5 – 3 – 4
- d) 5 – 6 – 2 – 1 – 4 – 3
- e) 3 – 6 – 5 – 1 – 4 – 2

Leia o texto abaixo para responder às questões a seguir.

BEZOS E MUSK ENFRENTAM DIFICULDADES NA CORRIDA ESPACIAL BILIONÁRIA



Para Bezos, simplesmente sair deste planeta continua sendo um de seus maiores desafios — evidenciado pela explosão espetacular do foguete da Blue Origin na plataforma de lançamento na quinta-feira (28). O foguete New Glenn, que explodiu perto de Cabo Canaveral, Flórida (EUA), era parte do plano de Bezos para diminuir a diferença entre a Blue Origin e a SpaceX.

Pouco após o incidente, Bezos postou nas redes sociais sua intenção de reconstruir, sugerindo que, mesmo no revés, o trabalho carrega significado especial, escrevendo: “Vale a pena”. Essa frase, segundo fontes, tornou-se um grito de guerra dentro da Blue Origin conforme a empresa avança.

Desafios da SpaceX de Musk

Para Musk, a tensão foi mais sutil. O bilionário manifestou-se nas redes sociais quando divulgou informações confusas sobre o negócio de data centers da SpaceX. Isso complicou as águas para o cada vez mais próximo IPO da empresa, que visa

arrecadar dezenas de bilhões de dólares para financiar seus objetivos multiplanetários. Musk complicou as coisas com uma postagem na semana passada nas redes sociais que parecia sugerir que a duração do acordo com a Anthropic não era de longo prazo, contrariando o que estava implícito no arquivo da SpaceX.

Detalhes no prospecto do IPO da SpaceX divulgado no final de maio revelaram os primeiros passos da empresa para alugar poder computacional para clientes. O arquivo revelou termos de um acordo com a Anthropic, um dos principais laboratórios de IA, que destacam quão lucrativo tal negócio pode ser para a fabricante de foguetes de Musk. A Anthropic concordou em pagar US\$ 1,2 bilhão (R\$ 6,3 bilhões) por mês até maio de 2029 pelo uso dos data centers Colossus e Colossus II da SpaceX na área de Memphis, Tennessee (EUA).

4. No texto, o autor descreve a postura adotada por Jeff Bezos logo após o revés sofrido com a explosão do foguete New Glenn na plataforma de lançamento na Flórida. A frase publicada pelo empresário que demonstrou sua intenção de continuar o projeto, funcionando como um incentivo para a equipe superar o acidente, foi:

- a) o trabalho carrega significado.
- b) objetivos multiplanetários.
- c) diminuir a diferença.
- d) vale a pena.
- e) mesmo no revés.

5. Releia o trecho:

“Para Musk, a tensão foi mais sutil”.

Essa sutileza da tensão vivenciada pelo proprietário da SpaceX justifica-se pelo fato de que o seu principal desafio no momento do relato não envolvia um desastre material visível, mas sim

- a) a perda definitiva do contrato bilionário de aluguel de computadores com a Anthropic.
- b) a necessidade de transferir os data centers Colossus e Colossus II para fora da região de Memphis.
- c) o desgaste técnico provocado por falhas consecutivas de lançamento na plataforma da Flórida.
- d) a desistência imediata de seus planos multiplanetários devido a pressões financeiras externas.
- e) o impacto de declarações ambíguas nas redes sociais sobre o processo de abertura de capital da empresa.

6. Analise o gráfico abaixo e responda.



Com base nos dados apresentados, é correto afirmar que

- a) a China ultrapassou os Estados Unidos em número de lançamentos a partir de 2022, mantendo essa liderança até 2025.
- b) os Estados Unidos registraram um crescimento contínuo após 2020, ampliando significativamente sua vantagem em relação à China até 2025.
- c) o volume de lançamentos dos Estados Unidos permaneceu praticamente estável no período, enquanto a China apresentou crescimento constante.
- d) em 2025, os Estados Unidos reduziram o número de operações em relação a 2024, enquanto a China registrou um aumento de 36%.
- e) os dois países apresentaram curvas convergentes, realizando praticamente a mesma quantidade de lançamentos em 2025.

7. Leia a charge para responder à questão.



Na charge, o efeito de humor é construído principalmente pelo fato de que

- a) os astronautas perderam contato com a base terrestre e não conseguiram retornar ao planeta.
- b) a nave espacial apresentou uma falha mecânica que impediu a viagem de volta à terra.
- c) os astronautas preferem permanecer no espaço, sugerindo problemas enfrentados na terra.
- d) a terra deixou de ser habitável, tornando impossível o retorno da missão espacial.
- e) a missão espacial tinha como objetivo encontrar um novo planeta para substituir a terra.

Leia o recorte da notícia para responder às questões 8 e 9.

SUCESSO DA MISSÃO ARTEMIS DA NASA PRESSIONA A CHINA NA CORRIDA ESPACIAL. PEQUIM QUER CUMPRIR PRIMEIRA ATERRAGEM DE ASTRONAUTAS CHINESES NA LUA ATÉ 2030.

A missão Artemis da NASA está a ser acompanhado de perto pela China e pressiona o país a levar os primeiros astronautas chineses até à superfície da Lua até 2030. À medida que a competição entre EUA e China aumenta ao nível comercial, de tecnologia e poder militar, a exploração lunar é mais uma arena concorrencial entre as duas nações.

A China tem desenvolvido novas tecnologias para alcançar o seu primeiro voo espacial tripulado por humanos, como o foguetão Longa Marcha-10 (LM-10) e a nave espacial Mengzhou. Pequim já tinha testado em agosto do ano passado o módulo lunar Lanyue, na província chinesa de Hebei, que levará os astronautas chineses da órbita lunar até à superfície da Lua. [...]

Fonte: eco.sapo.pt/2026/04/09/sucesso-da-nasa-pressiona

8. A partir da leitura do texto, pode-se concluir que a exploração lunar é vista como

- a) um ambiente de treinamento para astronautas de diferentes países.
- b) um local destinado à realização de construções de bases espaciais sobre a lua.
- c) uma oportunidade para reduzir os investimentos em tecnologia espacial.
- d) um espaço de disputa em que as nações buscam demonstrar avanços científicos e tecnológicos.
- e) uma forma de substituir as atividades econômicas realizadas na terra.

9. No trecho "Sucesso da missão Artemis da NASA pressiona a China na corrida espacial", o termo "pressiona" indica que o sucesso da missão norte-americana faz com que a China

- a) desista de realizar missões espaciais, pois a NASA já dominou o espaço.
- b) passe a depender da tecnologia desenvolvida pela NASA, que já está à frente na corrida espacial.
- c) interrompa o desenvolvimento de novas tecnologias espaciais realizadas pela NASA.
- d) abandone a competição espacial para investir em outras áreas tecnológicas.
- e) acelere seus investimentos e esforços para alcançar seus objetivos na exploração da lua.

10. Leia a charge a seguir e responda.

BILIONÁRIOS LANÇAM NOVA ERA DE VIAGENS AO ESPAÇO...



Adaptado. Enem, 2023.

Nesse contexto, uma reflexão proposta pela charge é que

- a) a exploração no espaço pode reproduzir práticas históricas de exploração, dominação e disputa por poder.
- b) a exploração espacial não objetiva explorar outros planetas, com intuito de colonização e poder.
- c) a colonização de novos territórios sempre ocorre de forma pacífica, garantindo respeito ao ambiente.
- d) o avanço tecnológico aplicados aos estudos espaciais elimina os conflitos entre diferentes povos e civilizações.
- e) a presença humana em outros planetas impedirá a ocorrência de disputas econômicas e políticas dos responsáveis pelas missões.