

**Um Estudo sobre Satélites durante a Guerra Fria (1947-1991) e a sua
Importância para Humanidade.**

Estudante(s): Eloá Silva Godoi, Luana Mendes Costa, Ana Julia Massuco Pereira.

Orientador: Eberton Diego Santos (bertonsantos@yahoo.com.br)

Coorientadora: Elaine Quirino Rosa Cardoso (elaineqrc@gmail.com)

Escola: Escola Estadual Sebastião Dias Ferraz

Resumo

De acordo, com a presente pesquisa desenvolvida pelas estudantes sobre a utilização e a historiografia dos satélites durante o período da Guerra Fria (1947-1991), no mundo, podemos destacar que os satélites possuem características comuns, que precisam de energia para que possam funcionar no espaço, onde são usados painéis solares que geram energia. E, também, possuem antenas que permitem a recepção e a transmissão dos dados coletados no espaço para futuros estudos. Desta forma, compreende que a sua criação, durante o período da guerra fria, nos apresenta uma corrida espacial, entre duas potências mundiais: EUA e a extinta URSS, que tinha como proposta dominar o espaço. E, por meio da pesquisa apresentar réplica dos satélites que foram lançados ao espaço no período da guerra fria. Neste sentido, pode ser destacado que era nada mais do que uma questão estratégica para o âmbito militar, de ambos os lados das potências mundiais. E assim, podendo monitorar o inimigo, executar ataques etc. A pesquisa então tem como objetivo mostrar a história dos satélites e suas contribuições para a sociedade por meio da educação na sala de aula.

Palavras-chave: Satélites, História, Guerra Fria.

Introdução e justificativa

O presente trabalho elaborado pelas estudantes da Escola Estadual Sebastião Dias Ferraz, de Tupaciguara-MG, tem como proposta sondar e compreender o desenvolvimento do uso de satélites e sua criação, durante o período conhecido historicamente como Guerra Fria (1947-1991), em que teve grande importância para o desenvolvimento de determinadas tecnologias mundiais. Neste sentido, podemos observar que houve uma ampla visão de guerra.

A guerra fria está inserida em um contexto no qual há uma disputa tecnológica entre EUA e a extinta URSS. Vale ressaltar que esta disputa começou após o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) para ver qual seria a maior potência mundial no momento.

Segundo o historiador Eric Hobsbawm:

“Contudo, dessa situação surgiu uma política de confronto dos lados. A URSS, consciente da precariedade e insegurança de sua posição, via-se diante do poder mundial dos EUA, conscientes da precariedade e insegurança da Europa Central e ocidental e do futuro incerto de grande parte da Ásia.” (HOSBAWM, p. 230)

Sendo assim, podemos destacar a disputa de poder entre duas potências mundiais para descobrir qual tinha melhor tecnologia. E assim, podemos conhecer a história dos primeiros satélites a serem lançados ao espaço.

Criados entre os anos de 1957 a 1975, os satélites ficaram conhecida como corrida espacial. Neste sentido, temos um capítulo da história que ficou conhecido como Guerra Fria. Essa corrida espacial mobilizava altas quantias de dinheiro, promovendo a exploração do espaço, e a disputa de uma hegemonia na exploração espacial. Sobre o contexto pesquisado nos mostra outros fatos históricos, como por exemplo, as ditaduras militares que aconteceu em alguns países da América e também o movimento de contracultura por meio da arte. Nessa perspectiva,, o tema escolhido para a pesquisa é sobre a história e o desenvolvimento dos satélites.

Não somente satélites foram importantes para dominar o espaço, mas também, foram criadas e lançadas sondas espaciais. Neste sentido, podemos destacar que com o desenvolvimento tecnológico, passou a ter o envio de expedições tripuladas para o espaço e também viagens para a lua na forma de exploração. E, assim, podemos observar que os livros didáticos não trazem um aprofundamento no tema abordado.

O primeiro satélite a ser colocado em órbita foi o Sputnik 1, que foi lançado pelos soviéticos, no qual iria funcionar ao redor da terra em um íterim de 22 dias.

E, com isso, o soviético pode enviar e receber sinais de rádio que eram essenciais para estudos da corrida espacial. O satélite Sputnik 1 tinha as seguintes características de uma esfera feita de alumínio com 58 cm de diâmetro, pesando cerca de 83 kg. Este lançamento foi realizado no dia 4 de outubro de 1957 pela URSS. E, assim, dava-se o início da corrida espacial.



Figura 01: Sputnik 1.

Pouco tempo depois, lançaram o Sputnik 2, pesando cerca de 508kg é o responsável por levar o primeiro ser vivo ao espaço. A cadela Laika faleceu 6 horas após o lançamento, por causa da combinação de problemas respiratórios e uma parada cardíaca, devido ao superaquecimento da cabine.

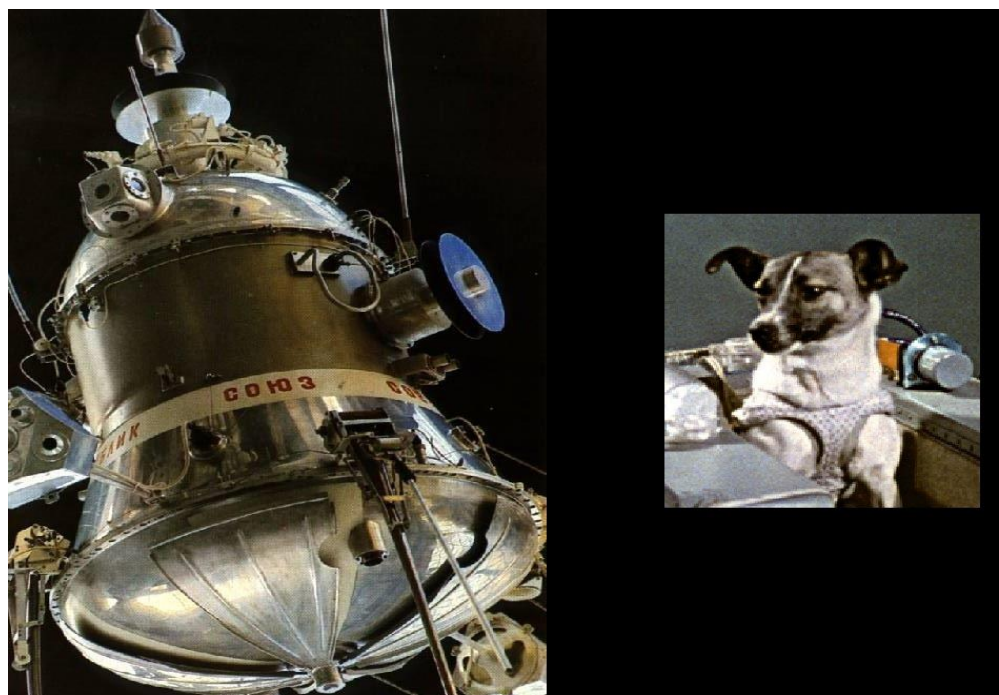


Figura 02: Sputnik 2.

Após esses lançamentos, vieram outros 8 modelos Sputniks. Somente no Sputnik 10, levaram outra cadela ao espaço, Zvezdochka, que foi recuperada com vida. Os EUA responderam ao lançamento dos soviéticos com o Explorer 1, que descobriu uma região radiativa ao redor da terra, conhecida como **Cinturão de Van Allen**.

Os Satélites entram em órbita por meio de foguetes e naves espaciais, chamados de veículos de lançamento e, ficam no espaço quando sua velocidade é equilibrada pela força da gravidade da Terra. As informações recebidas por ele são transmitidas via ondas eletromagnéticas de um dispositivo transmissor e outro receptor.

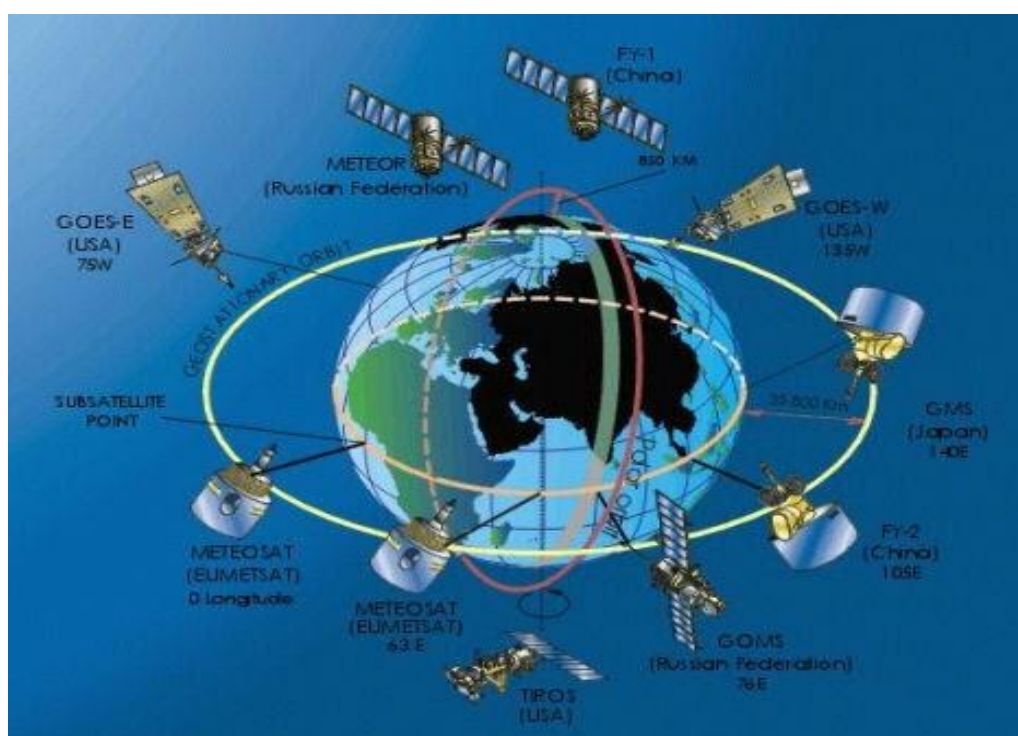


Figura 03: Satélite de Comunicação.

Os satélites de comunicação são usados diariamente, encontrando-se em uma órbita geostacionária em que sua rotação acompanha a rotação da Terra, realiza a recepção e transmissão de dados, através de um aparelho chamado *transponder*, que, recebe o sinal enviado da Terra, amplifica, processa e então o transmite de volta. São publicadas dentro de uma frequência de 500 MHz, na qual o *transponder* opera.

Portanto, esta pesquisa irá contribuir para o conhecimento das estudantes ao destacamos a importância das tecnologias utilizadas nos satélites para os dias atuais da nossa sociedade.

Objetivos

Nossa pesquisa foi realizada e pensada, através do conteúdo visto nas aulas no 9º ano do Ensino Fundamental II. Os principais pontos a serem abordados em nosso projeto são:

- Apresentar a história dos satélites durante o período da Guerra Fria e suas contribuições para o ser humano.
- Construir réplica dos satélites para poder compreender melhor a sua importância e facilitar a explicação.
- Destacar a grande influência na comunicação, na observação da Terra.
- E o desenvolvimento da navegação, da ciência, da meteorologia, entre outras tecnologias, para exploração espacial.

Metodologia

A metodologia utilizada durante a pesquisa para este projeto abrangeu a leitura de artigos científicos que trabalham e analisam a “importância dos satélites” para a sociedade. Neste sentido, as estudantes realizaram um levantamento bibliográfico que faz referências à temática proposta para a Feira de Ciências. Certamente, a metodologia utilizada contribuiu para o desenvolvimento das alunas durante a sua trajetória escolar e social, por meio da pesquisa científica.

Resultados e Discussão

Podemos destacar que o resultado proposto para pesquisa foi bem satisfatório para o conhecimento das estudantes, uma vez que o conhecimento sobre a historiografia dos satélites proporcionou para a turma um debate além do livro didático e uma mediação entre história, ciência e também tecnologia. Observamos também, a importância de se analisar e estudar o período da Guerra Fria.

Conclusões

Concluimos, então, que este estudo foi bastante relevante para compreender e analisar o nosso planeta por meio dos satélites. Neste sentido, a humanidade poderá saber o que está acontecendo no espaço e antecipar determinadas tragédias que possam vir de lá. E, por meio da pesquisa histórica da Guerra Fria, as estudantes tiveram um amplo conhecimento sobre o

desenvolvimento de uma tecnologia que ajuda a humanidade nos dias atuais. Mesmo com o fim, Guerra Fria no ano de 1991, os países ainda continua a utilizar os satélites para outros fins.

Portanto, este período contribui para o desenvolvimento de determinadas tecnologias, por exemplo, do nosso wi-fi, que vem através de antenas parabólicas, satélite operando pela Telebrás. E, assim, as estudantes puderam analisar que este tema “satélites durante a Guerra Fria” aumentou o seu conhecimento histórico que irá contribuir, sem dúvida, para futuras pesquisas.

Referências

HOBBSAWM, Eric. Era dos Extremos: O breve século XX: 1914-1991. Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: 2 edição, 59ª reimpressão. Companhia das Letras. 1995.

SILVA, Daniel Neves. "Corrida espacial"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/a-corrida-espacial.htm>. Acesso em 16 de setembro de 2024

INOVAÇÃO, Ministério da Ciência, Tecnologia e. AEB explica importância dos satélites e uso científico para a humanidade. 2020.

TECHNOLOGY, Effortech. Como funciona a comunicação via satélite? 2020.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História sociedade & cidadania. 9º ano: ensino fundamental: anos finais. 1. Ed. – São Paulo: FTD, 2022.