O que a NASA tem a ver com você?

# Jennifer Machado Soares

**A NASA no dia a dia**

O século XX foi um marco no setor aeroespacial, pois o investimento e pesquisa nessa área proporcionou o desenvolvimento de tecnologia e conhecimento que despertaram não somente interesse cientifico, mas também comerciais e da população. Muitas pessoas puderam assistir a alunissagem do homem pela primeira vez na História da Humanidade, embora muitos tenham participado indiretamente desse evento acreditam que esse objetivo não trouxe nenhum avanço significativo para seu dia a dia.

Atualmente, a tecnologia está cada vez mais modernizadas, apesar de o homem não ter voltado a Lua várias sondas e satélites foram enviado ao espaço e os astronautas a estações espacial, mas a pergunta é o que isso poderia modificar a vida aqui na Terra, existe alguma contribuição que possa estar presente no cotidiano das pessoas?

Imaginando um dia “comum” de uma pessoa, quem utiliza óculos geralmente coloca-lo é uma das primeiras coisas que fazem. O material presente nas lentes dos óculos são resistente a arranhões e a quebra, isso foi uma tecnologia desenvolvida para os capacetes dos astronauta, devido as possibilidade de poeiras e detritos do espaço que poderiam danifica-los.

Ao praticar um esporte é recomendável utilizar um calçado apropriado que diminui os impactos que os pés podem sofrer durante o exercício físico, além disso proporcionam uma boa ventilação para diminuir a transpiração dos pés. Com o objetivo do homem pousar na Lua era necessário um bom sapato que proporcionasse conforto ao astronauta, pois este andaria aos pulo devido a baixa gravidade da satélite natural.

Além de recomendado, o corpo humano necessita ingerir água, preferencialmente livre de impurezas. O filtro para purificar a água não é uma invenção da NASA, mas pesquisas para poder enviar e reaproveitar a água para os astronautas motivou a desenvolver metodologias de purificação da água mais eficientes, que hoje beneficiam a população, principalmente aquelas que tem o recurso escasso.

O objetivo de visitar outros corpos do sistema solar é para poder estuda-lo melhor, isso inclui analisar a composição do solo por exemplo, porém utilizar equipamentos como furadeiras, brocas que necessitam estar ligados em uma tomada não é possível. Desse modo, junto com a empresa Black & Decker foi desenvolvidos ferramentas que possuem consumo mínimo de energia, de modo a poder utilizar baterias, sendo assim portáteis. Essa tecnologia é utilizada hoje em dia para a limpeza das casa, por exemplo com o aspirador de pó.

É comum em apartamentos ter detectores de incêndio, e isso foi uma tecnologia aperfeiçoada de modo a diferenciar fumaças que não são devido a incêndio, de modo a não darem alarmes falsos. Era importante esse controle tanto na decolagem quanto no pouso das naves construídas.

Não somente no setor da astronáutica temos a contribuição de tecnologias no nosso dia a dia, por exemplo, para determinar a temperatura das estrelas analisa-se a emissão do infravermelho, do mesmo modo que os termômetro auriculares que aferem a temperatura do tímpano, que esta no interior do ouvido, ou seja, a mesma temperatura interna, de modo que o infravermelho emitido é possível ter uma medida precisa da temperatura de todo o corpo.

O setor alimentício faz parte também do cotidiano das famílias com bebês. As papinhas especificas para criança são baseado na alimentação dos astronautas, pois nem toda comida pode ser enviada ao espaço, mas é necessário que eles tenham acesso a todos os nutrientes para uma boa nutrição e esse conhecimento foi utilizado para desenvolver as painhas de nenéns.

Ao ir no dentista existe a opção de não utilizar o aparelho odontológico metálico, é possível utilizar o aparelho transparente feito por um material resistente desenvolvido pela NASA para proteger a antena infravermelha de mísseis de rastreamento térmico.

Na correia do dia a dia acidente ocorrem constantemente devido ao excesso de velocidade principalmente em dias de chuvas. Pensando nos perigos das decolagem das aeronaves, a NASA criou sistemas de ranhuras no chão que aumentam o atrito diminuindo as chances de deslizamento e que hoje são empregados nas estradas, pesquisam demonstram que essa medida diminuíram os casos de acidentes.

A comunicação instantânea que existe hoje, a localização, a previsão do tempo é facilitada devido a utilização dos satélites artificiais, que são extremamente importantes para as pesquisas cientificas quanto para o nosso dia a dia.

A medicina sem duvidas foi beneficiadas com os desenvolvimento da astronomia e astronáutica. Muitos exames e tem sido aperfeiçoado e tratamentos menos invasivos são realizados em virtude dessas pesquisas. Por exemplo, a resolução de uma ressonância magnética é o mesmo programa em que a NASA utiliza para interpretar os dados recebidos pelas sondas. Além disso, a possibilidade de fazer estudos em microgravidade permite desenvolver materiais que são mais homogêneos em sua estrutura, permitindo, por exemplo, a fabricação de lentes de contato que podem ser utilizadas sem irritação. Além disso, essas lentes possuem o diferencil de serem utilizadas durante a noite, pois corrigem a miopia, não sendo necessário utiliza-las durante o dia, nem mesmo os óculos.

Talvez o mais conhecido seja os travesseiro e colchões que modelam ao corpo. Além de confortável, permite a diminuição do impacto das decolagens, por isso esse tipo de espuma foi desenvolvido.

Sem dúvidas as tecnologias além de oferecerem para sociedade melhores condições de vida, possibilitam a Humanidade evoluir cada vez mais a medida que os conhecimentos são expandidos e aprofundados em diversos horizontes.

# Refêrencia

<http://www.nasa.gov/externalflash/nasacity/index2.htm>

<https://spinoff.nasa.gov/Spinoff2004/hm_5.html>

<https://spinoff.nasa.gov/Spinoff2008/tech_benefits.html>

<http://ciencia.hsw.uol.com.br/10-tecnologias-nasa.htm>

<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2015/04/como-nasa-transfere-tecnologias-do-espaco-para-o-seu-dia-dia.html>

<http://hypescience.com/10-invencoes-da-nasa-ao-alcance-de-todo-mundo/>