

## Astronautas da viagem simulada a Marte estão de volta

Com informações da ESA - 01/11/2011

### Reentrada virtual

Os 520 dias de isolamento da tripulação da [missão Mars500](#) chegarão ao fim no dia 4 de Novembro, quando a escotilha da "nave espacial" será aberta pela primeira vez, depois de ter sido fechada em Junho do ano passado.

Os cientistas aguardam pelas análises finais enquanto a tripulação conta as horas até a liberdade.

Durante a missão de 17 meses de simulação de uma viagem a Marte, os seis homens fizeram inúmeras experiências: monitoraram seus cérebros, fizeram varreduras em corpos, coletaram todo o tipo de amostras e cuidaram da "nave".

A qualidade única do material recolhido até agora já deixou os cientistas satisfeitos. Mesmo assim eles estão ansiosos por trabalhar com o novo material que será obtido com a "chegada da nave".

### Sobrevivência ao isolamento

A revelação dos resultados científicos completos vai demorar algum tempo, mas a principal questão já foi respondida - ou quase:

"A resposta é sim," diz Patrik Sundblad, especialista da ESA em ciências da vida.

"Sim, a tripulação consegue sobreviver ao isolamento obrigatório para uma viagem de ida e volta a Marte. Psicologicamente, somos capazes de aguentar.



Os astronautas virtuais monitoraram seus cérebros, fizeram varreduras em corpos, coletaram todo o tipo de amostras e cuidaram da "nave". [Imagem: ESA]

### Simulação fiel

"A grande fidelidade da simulação foi um fator importante para o sucesso da experiência," ressalta Patrik.

"Simular uma missão a Marte, de uma forma tão real quanto possível em Terra, foi muito importante para a tripulação.

"Saber que esta missão está de fato ajudando a tornar possível uma verdadeira missão a Marte tornou esta experiência de longa duração num desafio mais fácil para a tripulação," afirmou.



A tripulação da primeira simulação realística de uma missão a Marte. [Imagem: ESA]

"Além disso, esta investigação é muito importante para a compreensão de questões clínicas em terra.

"A tripulação teve os seus altos e baixos, mas isto já era esperado. De fato, estávamos contando com muito mais problemas, mas a equipe tem-se portado extraordinariamente bem.

"O mês de Agosto foi a fase mais difícil do ponto de vista mental: foi a fase mais monótona da missão, os amigos e a família estavam de férias e não mandavam tantas mensagens e a comida era pouco variada," explica o especialista.

O humor melhorou com a proximidade do final da missão, com o fluxo normal de mensagens depois do período de férias e, especialmente, com o regresso às comunicações em tempo real, em 15 de Setembro, terminado o retardamento artificial.

Os verdadeiros astronautas terão de enfrentar desafios psicológicos adicionais. Eles estarão em perigo constante porque não podem simplesmente sair da nave espacial em caso de emergência.

Viajar até tão longe e ver a Terra transformar-se em mais um ponto brilhante entre tantas estrelas pode criar uma sensação de separação, que se junta a outros fatores de estresse.

A ausência de gravidade e a radiação são outros desafios.

Alguns fatores analisados podem ser explorados em terra, em estudos de pacientes acamados e em tripulações que ficam completamente isoladas na Antártida durante inverno.

"Até certo ponto estamos usando os mesmos questionários psicológicos no Mars500 que usamos com as tripulações da base Concordia durante o Inverno e em estudos com acamados," diz Patrik. "É muito interessante compará-los."



Houve problemas, mas todos foram superados para que a missão chegasse ao fim com sucesso. [Imagem: ESA]



Membro da tripulação da Mars500 simula a coleta de amostras. [Imagem: ESA]

### Cooperação

A missão Mars500 foi muito além do isolamento de seis homens - envolveu a cooperação internacional e a criação de toda uma infra-estrutura em torno da missão.

"A tripulação trabalhou muito bem, quer individualmente, quer em equipe, e a cooperação aqui fora tem sido extraordinária," nota Patrik.

"A Rússia, a China e a Europa tornaram possível esta experiência única.

"Esta é uma importante lição para uma futura missão a Marte: não se trata apenas da nave espacial e da sua tripulação, mas também da cooperação em Terra entre todas as equipes e agências espaciais internacionais," concluiu.