

Vicente Nunes Correspondente

adotá-los no Brasil. Tudo foi avançando até que, em dezembro daquele ano, fizemos o primeiro curso”, conta. Dali em diante, mais de 900 pessoas já se formaram.

A Habitat Marte simula o que seria a vida naquele planeta. “Na nossa estação, simulamos a ocupação sustentável de Marte. O esgoto é tratado, a água reaproveitável e a energia vem de placas solares”, detalha o professor. Todo esse processo foi facilitado porque, naquele local, já eram desenvolvidos estudos para a ocupação mais sustentável da Terra. “Nossas construções só utilizam resíduos, nada é retirado da natureza. E, nas nossas pesquisas, sempre visamos resultados que possam ser usados no dia a dia da sociedade. Hoje, temos mais de 200 protocolos e muitos estudos em andamento”, complementa ele, que apresentou a estação espacial encravada na caatinga durante a Web Summit, a maior feira de tecnologia do mundo.

Currículos competitivos

Nem mesmo a pandemia do novo coronavírus interrompeu a formação de astronautas pela Habitat Marte, que tem cursos programados para dezembro deste ano. Todas as simulações foram feitas virtualmente, com participantes de várias partes do mundo. “Temos alunos tanto do Brasil quanto do exterior. Já passaram pela nossa estação pessoas de mais de 10 países”, assegura o pesquisador. Entre elas, a doutora Sian Proctor, astronauta norte-americana, escolhida como piloto para a missão Inspiration 4, da SpaceX, em 2021.

A entrada da SpaceX, de Elon Musk, e da Blue Origin, de Jeff Bezos, no mercado de pesquisas espaciais, por sinal, provocou uma competição enorme por astronautas. “Por isso, a procura por cursos aumentou”, afirma Rezende. “As pessoas querem estar preparadas para todos os processos seletivos que forem abertos, sejam por parte das agências governamentais, sejam pelas companhias privadas”, emenda. Além da Habitat Marte, há estações semelhantes de treinamento nos Estados Unidos, na Espanha e na Polônia. “Quanto melhores e mais competitivos forem os currículos, maiores serão as chances de contratação. Por isso, quem frequenta a nossa estação também participa de cursos em outras localidades.”

Outra vantagem dos cursos é o aprendizado sobre como viver em ambientes extremos,



Na nossa estação, simulamos a ocupação sustentável de Marte. O esgoto é tratado, a água reaproveitável e a energia vem de placas solares”

Júlio Rezende, professor

assinala o professor, preocupado com as rápidas mudanças climáticas pelas quais a Terra está passando. “Ensinamos como produzir alimentos em ambientes controlados, em estufas. Sabe-se que, com frio extremo ou calor extremo, a produção de comida fica prejudicada. Portanto, precisamos de alternativas”, afirma. O Brasil, por exemplo, convive, neste momento, com seca recorde no Amazônia e chuvas torrenciais no Sul do país, atrapalhando, nos dois casos, o plantio e a colheita de alimentos.

Mas não é só. O Habitat Marte tem uma enorme preocupação em estimular os jovens a se interessarem pela ciência, pela matemática, pela engenharia e pela tecnologia. Esse movimento ganha ainda mais relevância pelo fato de o projeto estar instalado em uma região do semiárido, onde o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) deixa muito a desejar. “Mais conectados com a ciência, os jovens terão condições melhores de disputar vagas em universidades públicas”, diz Rezende. “Temos tanto interesse nesse ponto, que estamos totalmente abertos para visitas técnicas de escolas”, acrescenta.

Complexo espacial

Para Rezende, é possível ampliar — e muito — os centros de pesquisas da Habitat

Marte. Atualmente, o projeto é mantido com recursos dos próprios pesquisadores e das taxas pagas pelos alunos para os cursos. “Recentemente, tivemos um edital aprovado pela Sudene (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste), pelo Sebrae e pela Fapern (Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte). Com os recursos, conseguiremos manter as nossas instalações”, destaca.

Um dos principais passos que serão dados pelo projeto tem a ver com o funcionamento como um complexo de pesquisas e treinamentos. “Temos o Habitat Marte e a Caverna de Lava, que funciona em uma formação rochosa. Estamos construindo mais dois centros, que serão complementares. Então, as pessoas poderão se sentir como em uma vila em Marte. Os grupos vão ficar espalhados e poderão se comunicar, trocando experiências e dividindo tarefas. Será um complexo aeroespacial”, conta. “E não há nada assim parecido no mundo”, assegura.

A perspectiva é de que, com esse complexo, mais visitantes estrangeiros aportem no sertão potiguar interessados na experiência do que seria a vida em Marte. Há voos diretos ligando Lisboa a Natal. “É interessante

que temos registrado casos de pessoas que nunca tinham viajado para fora de seus países e resolveram conhecer nossas instalações. Um caso recente foi de uma jovem do México, que se candidatou a uma missão. Mas temos participantes dos Estados Unidos, da Índia, da Itália, da Alemanha, de Israel e da Polônia”, revela.

O professor acredita que a força do projeto é tão grande, que pode atrair o interesse de parceiros privados. “Temos conversados com algumas empresas”, afirma. “Também estamos contactando algumas incubadoras, que trabalham com internacionalização de empresas brasileiras, porque acreditamos que as missões virtuais podem ser interessantes para a Europa, por exemplo, inclusive na área educacional”, frisa. “Queremos, ainda, atrair pesquisas de universidades, pois todas as áreas de conhecimento têm algo que pode ser aplicado no segmento aeroespacial”, ensina.

Na velocidade da luz

Enquanto difundem o conhecimento, Rezende e seu time de pesquisadores acompanham todos os movimentos das agências espaciais e das empresas que operam no ramo para identificar como e quando o homem

efetivamente ocupará outros planetas. Recentemente, houve um teste com o foguete Starship, da Space X. Esse veículo era a esperança de que a ida a Marte ficaria mais perto. Mas o foguete explodiu depois de quatro minutos da decolagem.

Esse insucesso em nada diminuiu a esperança do professor e de demais cientistas de que, até 2030, será possível a presença humana ou de robôs no planeta vermelho. “Estamos na torcida. Nos próximos 10, 15 anos, haverá uma tecnologia para propulsores de foguetes usando raios de luz, resultando em veículos muito mais rápidos. Hoje, uma viagem para Marte leva de sete a oito meses e, com as novas técnicas, poderá ser feita em um mês”, explica. “São projetos que estão em andamento, alguns em fase de testes, outros, bem avançados.”

Conectada a tudo o que de novo acontece no mundo da ciência e da tecnologia, Valéria Carrete, diretora da startup r2u, vê com entusiasmo o trabalho conduzido pela equipe do professor Rezende no sertão do Rio Grande do Norte. “Quando me deparei com o Habitat Marte, fiquei impressionada. Não sabia que o Brasil estava tão avançado nessa área espacial, a ponto de ter um centro de formação de astronautas. Com certeza, esse projeto renderá muitos e bons frutos para o país”, sentenciou.