A Gazeta de 20 de Fevereiro de 2005

Nasce robÃ´ capixaba que vÃª e reconhece as pessoas. MÃ¡quina que comeÃ§a a ser criada na Ufes poderÃ¡ diferenciar os robos.

Por: Marcelo Pereira

Um robÃ´ que enxerga objetos e reconheÃ§a pessoas tÃ£o semelhantes quanto um ser humano. DelÃ-rio de ficÃ§Ã£o cientÃ-fica? Muito pelo contrÃ¡rio. A idÃ©ia jÃ¡ deu seus primeiros passos e segue firme e forte no LaboratÃ³rio de ComputaÃ§Ã£o de Alto Desempenho (LCAD), do Departamento de InformÃ¡tica da Universidade Federal do EspÃ-rito Santo (Ufes). A equipe, liderada pelo professor Alberto Ferreira, aprimora tecnologias que colocarÃ£o em funcionamento, atÃ© o fim de 2005, um robÃ´-empilhadeira com as caracterÃ-sticas. â€œEle terÃ¡ capacidade de criar uma imagem interna a partir do que estÃ¡ a sua volta, semelhante ao processo que o cÃ©rebro executa quando interpreta o mundo por meio da visÃ£oâ€•, resume Ferreira. Assim, o robÃ´ poderÃ¡ diferenciar tamanhos, distÃ¢ncias, desviar de obstÃ¡culos em seu caminho. Se para um ser humano tal atividade Ã© instantÃ¢nea, o mesmo nÃ£o se pode dizer de uma mÃ¡quina. RobÃ´s em atividade sÃ³ executam ordens dentro de um determinado padrÃ£o. Eles se limitam a movimentos repetitivos. Se algo mudar em seu ritmo ou nas suas condiÃ§Ãµes de trabalho, ele nÃ£o funciona mais. Ã‰ justamente um aprimoramento do â€œcÃ©rebroâ€• dessas mÃ¡quinas que o cientista e sua equipe buscam. Ver e reconhecer. O modelo de pesquisa nÃ£o poderia ser outro: o cÃ©rebro humano. HÃ¡ mais de 10 anos, eles estudam as caracterÃ-sticas biolÃ³gicas do Ã³rgÃ£o e tentam adaptÃ¡-las e reproduzi-las para o universo das mÃ¡quinas. Atualmente, o pequeno robÃ´ estÃ¡ na fase final de navegaÃ§Ã£o. Depois disso, ele serÃ¡ capaz de se deslocar de um ponto a outro, evitando eventuais obstÃ¡culos. Em seguida, serÃ¡ capaz de interagir com o ambiente onde estÃ¡ exposto. Resumindo, executando ordens. A fase que mais chama a atenÃ§Ã£o Ã© a de identificaÃ§Ã£o de faces. O pequeno operÃ¡rio poderÃ¡ se lembrar da imagem de seus futuros â€œpatrÃµesâ€•. â€œEsse tipo de recurso poderÃ¡ ser repassado a aparelhos de seguranÃ§a. Imagine uma casa com inteligentes, que sÃ³ deixe entrar quem ela reconheÃ§aâ€•, sugere o professor. O projeto do robÃ´ jÃ¡ despertou interesse da Samarco e Aracruz.

Â