PROFº	DISCIPLINA	ANO	PERÍODO
SILVANA CABRAL	INFORMÁTICA I	5º ANO	29/07/2021 a 06/08/2021

Robótica

Dicionário - Pesquise uma palavra - *robótica substantivo feminino* - ciência e técnica da concepção, construção e utilização de robôs.

Robótica é a ciência que estuda a elaboração, montagem e programação de robôs para execução de tarefas de forma automática.

Facilitam ou substituem vários tipos de tarefas humanas, as repetitivas ou aquelas que colocam em risco a vida humana. No dia a dia existem vários equipamentos que atendem esses requisitos como: o micro-ondas, o liquidificador, a porta automática, a escada rolante, entre outros.



Os primeiros robôs que foram construídos são chamados de robôs de primeira geração. Eles têm por característica a utilização de sensores que determinam o seu estado interno, realizam apenas tarefas repetitivas e dependem de um ambiente bem estruturado.

Esses robôs ainda são utilizados, por exemplo, em atividades repetitivas como mover peças.

Com o avanço tecnológico, surgiram robôs equipados com sensores capazes de ler o ambiente e enviar informações ao controlador, que por meio da programação, determina a melhor ação a ser tomada.

Setores beneficiados com o uso dessa tecnologia:



Medicina

A cirurgia robótica já é realidade em vários hospitais do mundo. Diversas patologias são tratadas com métodos que causam menos dores e traumas aos pacientes, graças ao uso de robôs e sistemas de automação. A aplicação dessa tecnologia permite ainda que intervenções cirúrgicas sejam realizadas a distância.

Fisioterapia



Ainda na área da saúde, a robótica tem se destacado por sua efetividade na reabilitação de pacientes. Portadores de diferentes tipos de necessidades (perna e braço mecânico, entre outros), foram beneficiados com o uso da terapia robótica e têm mostrado evolução em seus tratamentos.

Tecnologia espacial



A aplicação espacial da robótica tem mostrado alta relevância e isso não é de hoje. Já no início da década de 80, o "braço robótico" demonstrou sua utilidade. Hoje, com recursos ainda mais avançados, os robôs são programados para a execução de diversas ações de exploração e inspeção no espaço.

Indústria automobilística



Em terras nacionais, a indústria de automóveis busca melhorar seu rendimento e seus processos produtivos, para ter mais competitividade no mercado global. Com isso, a robótica tomou conta das linhas de montagem desse setor.

LIVEWORKSHEETS

ATIVIDADE

1- No dicionário, qual o significado de Robótica?

2- O que a Robótica estuda?

3- Se você pudesse criar um robô para ajudar as pessoas, animais, plantas e entre outras coisas do nosso planeta, como ele seria? O que ele iria fazer?

Use o espaço abaixo para escrever e desenhar sobre seu Robô.

NOME DO ALUNO	
ANO:	DATA:

OBS. ENVIAR SOMENTE A ESTA FOLHA DE ATIVIDADE PARA A PROFESSORA.

LIVEWORKSHEETS