

## 14/06/2019 18:00 - Robótica nas escolas estimula alunos com altas habilidades a melhorar desempenho



Os alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Barão do Solimões, sob a orientação da professora Lucy Mara Camacho, têm desenvolvido um bom trabalho e acumulado premiações utilizando a robótica como instrumento de motivação ao aprendizado com alunos com altas habilidades.

Na escola Barão do Solimões o projeto de atendimento a pessoa com altas habilidades e superdotação teve início em 2012, quando recebeu os primeiros kits de montagem, com duas oficinas que todo ano se repete para alunos dos ensino fundamental e médio.

Para a professora Lucy, a robótica é um instrumento de identificação de alunos com altas habilidades, que são indicados pelos professores através observações em sala e

que possuem algumas características específicas.

Atualmente são 46 alunos que frequentam a sala de robótica pelo menos uma vez por semana em contraturno, ou seja, fora de seu horário normal de aula. “Às vezes tenho de chamar a atenção para o horário de saída, pois eles perdem a noção do tempo e querem continuar” brincou a professora.

As oficinas têm duração de oito meses, onde iniciam a trabalhar com o material da lego e, após este período, começam a ter mais autonomia. Neste período de adaptação é que se identificam as habilidades ou não, “pois às vezes demora um pouco” disse Lucy. Naqueles em que se tem dúvida também são convidados a participar do grupo de enriquecimento, após a oficina.

### COMPETIÇÕES

Equipes preparam suas criações para apresentar nas competições enquanto melhoram conhecimentos. As equipes da escola irão participar da Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR), competição da qual participa desde 2014, onde eles desenham, montam e programam o robô. As equipes hoje estão montando suas produções. “Eu só coordeno, mas a competência é deles, todos os estudos são deles. Eles pesquisam e vão construindo” afirmou Lucy.

A OBR é organizada em Porto Velho pelo Instituto Federal de Rondônia (Ifro) e irá acontecer entre os dias 1 a 8 de setembro no Porto Velho Shopping.

A equipe Malibu é composta dos alunos Sabrina Lopes Souza Nascimento (9º ano), Ana Julia R. Santos, Samih Santos e Carlos Eduardo da Silva Maciel, todos do 1º ano e já preparam o seu robô para a competição.

Com a supervisão da professora Lucy, estão montando seu protótipo e realizando testes, pois os robôs precisam cumprir um percurso determinado conforme as regras do edital da competição. Samih explicou que é muito complicado, pois muitas vezes o robô aqui na sala faz tudo conforme programamos e chega na hora não faz nada. Mas às vezes acontece o contrário” afirmou o aluno dizendo que fica muito apreensivo na competição.

A aluna Ana Julia disse que é preciso programar todos os movimentos do robô conforme passado pelo edital. “Ele (robô) tem sensores que identificam e fazem ele obedecer aos comandos. São três rodadas com três tentativas para cumprir o percurso. Se conseguir na primeira, ganha a pontuação máxima, que vai diminuindo conforme as tentativas se sucederem” explicou a entusiasmada aluna.

Outro ponto destacado pela coordenadora da sala é a importância do revezamento da equipe nas funções de Líder, organizador, construtor e programador, isso porque durante as competições todos são sabatinados pelos juízes e precisam conhecer o processo como um todo, afirmou a professora.

A professora Lucy também lembrou que os alunos são submetidos a avaliações teóricas para a OBR, que tem cinco níveis. “Na Barão do Solimões temos o nível 3 (do 6º ao 7º ano), nível 4 (8º ao 9º ano) e nível 5 (ensino médio)”.

Os alunos também começaram a ser estimulados a participar de outras olimpíadas promovidas pelo governo federal, como a Olimpíada Brasileira de Ciências e da Astronáutica.

O importante de tudo isso, explica Lucy, é que o aluno nunca perde ao participar de uma competição, pois sempre aprende alguma coisa. “Além do mais, eles começam a se descobrir enquanto profissão através das habilidades” concluiu.

## **NIKO ROBÔ**

Ao final da primeira mostra de robótica na escola foi realizada competição onde dois alunos montaram o robozinho, que ficou o modelo para outras turmas aperfeiçoarem. A programação dele faz com que ande para frente, para os lados e também foi gravado alguns áudios para ele reproduzir. A voz é gravada por um dos alunos.

Ele foi eleito entre um concurso em 2014 e no ano seguinte se deu o nome ao robô que ficou NikoRobô, devido ao nome de uma das criadoras, a aluna Nikole, que segundo a professora hoje estuda arquitetura e o outro criador estuda engenharia.

A remontagem do robô para exibir na reportagem já foi realizada em um kit mais atualizado e moderno, chamado de EV3, que permite movimentos mais rápidos. O robô é desmontado, pois os alunos precisam utilizar as peças para novas montagens e testes.

## **CAPACITAÇÃO**

O Núcleo de Educação Especial da Secretaria de Estado da Educação (Seduc), compõe a Diretoria Geral de Educação e está interligado a Gerência de Educação Básica.

O núcleo é coordenado por Heluiza Patrícia Lara que lembrou da realização da capacitação realizada em Porto Velho para implementar a capacitação de robótica para os professores das salas de recursos multifuncionais aos alunos com altas habilidades e superdotação.

Heluiza destacou que a Seduc implantou a Sala de Aula On Line que dá acesso aos professores a planos de aula e permite a comunicação com os técnicos da secretaria para sanar dúvidas e melhorar o desempenho. “O professor também pode trocar aprendizado e experiências do que está realizando com os alunos enriquecendo as atividades para todos” afirmou.

O governo do Estado distribuiu durante a capacitação em Porto Velho, 40 kits de equipamentos para robótica. Atualmente são 19 escolas que trabalham com o Projeto de Robótica e mais seis serão implantadas no Estado.

**Fonte:** Secom - Governo de Rondônia