**LLA**

Matheus Andreoli Vieira 2ºY Nº20

**Bloco NXT**: Um bloco LEGO® inteligente e controlado por computador, o NXT é o cérebro do robô LEGO MINDSTORMS.

**Botões do NXT:**

Laranja: Ligado/Inserir;

Setas cinza-claro: Navegação, esquerda e direita;

Cinza-escuro: Limpar/Voltar.

**Entradas:** Os sensores podem ser instalados em qualquer porta de entrada com números de 1-4. Qualquer fiação, exceto com fio conversor, pode ser usada para conectar os sensores. Os ajustes padrão usados para os programas de teste no NXT e para muitos programas de amostra no Robô Educador são os seguintes:

Porta 1: Sensor de Toque;

Porta 2: Sensor de Som;

Porta 3: Sensor de Luz;

Porta 4: Sensor Ultrassônico.

**Sensores:**

**Sensores de Toque:** Habilitam o robô a responder aos obstáculos no ambiente.

**Sensor de Som:** Habilita o robô a responder aos níveis de som.

**Sensor de Luz:** Habilita o robô a responder às variações dos níveis de luz e cor.

**Sensor Ultrassônico:** Habilita o robô a medir distâncias até um objeto e a responder a movimentos.

**Portas de saída:** O NXT possui três portas de saída etiquetadas A, B e C para Motores ou Lâmpadas.

**Porta USB:** Conecte o cabo USB à porta USB e faça o download de programas do seu computador para o NXT (ou faça o upload de dados do robô para seu computador). Você também pode usar a conexão wireless Bluetooth para fazer upload e download.

**Ícones:**

**Ícone Bluetooth:** O ícone bluetooth mostra o estado atual de qualquer conexão Bluetooth wireless. Se não houver ícones Bluetooth, o Bluetooth está desligado.

**Ícone USB:** Quando você conecta seu NXT a um computador com o cabo USB, um ícone USB será mostrado. Se você desconecta o cabo USB, o ícone irá desaparecer.

**Ícone de execução:** Quando o NXT está ligado, o ícone de execução roda. Se o ícone de execução para de rodar, o NXT congelou e você deverá fazer o seu reset.

**Nível da bateria:** O ícone da bateria mostra o nível de força do NXT. Quando a força da bateria está baixa (abaixo aproximadamente 10% da capacidade), o ícone da bateria pisca ligado e desligado.

**O Servo Motor:** EV3 Médio é ótimo para menor carga, aplicações de maior velocidade e quando precisamos de tempos de resposta mais rápidos e um perfil menor são necessários no projeto do robô. O motor utiliza tacho feedback para controle preciso dentro de um grau de precisão e tem um sensor de rotação embutido.