

### **Relatório Matemaquina Parquinho**

Primeira máquina criada foi o gira-gira. Ele teve como base uma circunferência com um quadrado inscrito na mesma. A partir do quadrado construí um octógono e no centro encontrei interseções para que pudesse criar os trapézios que formam os bancos do brinquedo. O que ganha animação é o octógono acompanhado, obviamente, pelos trapézios. No brinquedo existe uma bola que parece estar girando, efeito dado ao preencher a circunferência com quadrilha.

Em seguida foi construída a gangorra de forma idêntica a que fizemos a alavanca em sala de aula, criei uma alavanca usando arco de circunferência e uma reta dentro desse arco. Então dei forma à gangorra tentando dar a ela alguma perspectiva da vista sobre o gira-gira. Para fazer as crianças na gangorra usei basicamente circunferências e retas, assim como fizemos o boneco no exercício da alavanca.

Então construí o escorregador. A base foi feita com segmentos de reta de comprimento a olho, novamente tentando criar uma perspectiva. Para fazer o boneco escorregando fiz um segmento de reta por todo o escorrega, criando em cima deste o boneco para que ganhasse animação. A construção do boneco foi semelhante aos já criados anteriormente.

Logo depois criei o balanço. O travessão, assim dizendo, teve tamanho tal a fim de ocupar um espaço legal de ser observado. Dividi este em três espaços para criar os assentos, e utilizando circunferências, retas paralelas e perpendiculares e interseções para dar forma e criar a animação, a qual oscila por um segmento de reta. Como este brinquedo é visto de cima, aproveitei os pontos que utilizei para produzir os assentos e aumentei para parecerem às cabeças das crianças que estão brincando.

Por fim, montei um campo de futebol para completar o espaço.

O ponto X na gangorra e no gira-gira as faz ganhar animação, ambas está presa em uma circunferência, a diferença é que na gangorra está preso dentro de um arco de circunferência, o que faz subir e descer. Na balança os pontos animadores são os ditos como cabeça das crianças que está presa em um segmento de reta.