

The background features a complex geometric pattern of overlapping triangles in various shades of green and yellow. A light blue grid is visible behind the triangles. A white rectangular box with a double border is centered on the page, containing the title text.

Atividades para Maker's e Gamer's

Para transformarmos as crianças em **Maker's e Gamer's** é necessário a aplicação de uma variedade de operações, dentre estas, as atividades lúdicas com foco em tecnologia se destacam.

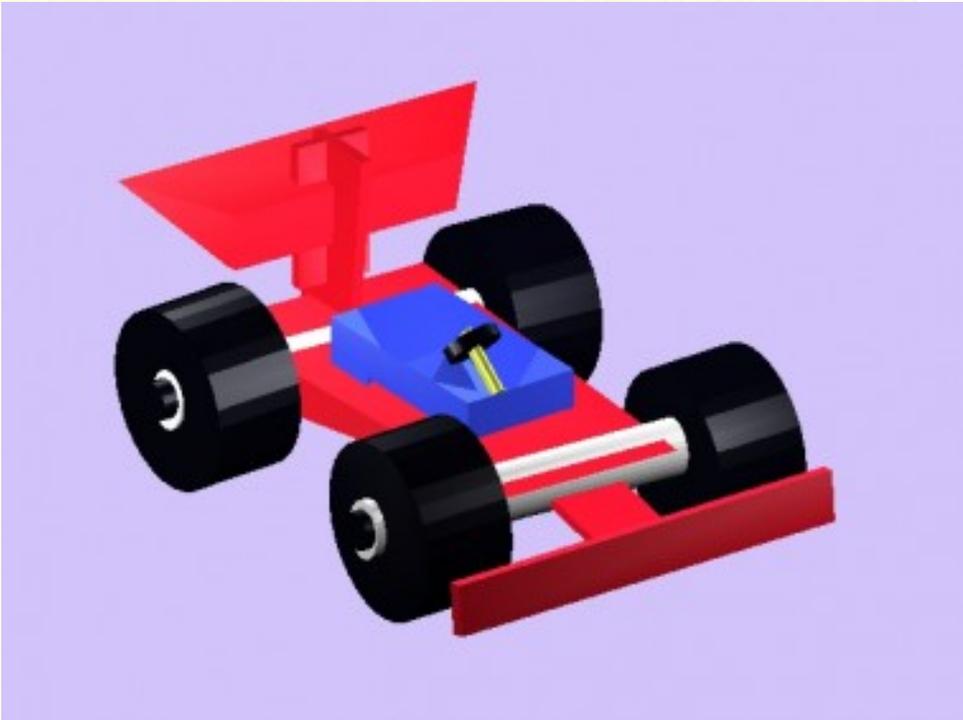
Através dessa disciplina a criança passa a:

- a) **Compreender** a existência e aplicabilidade de materiais;
- b) Ter interesse em se **aprofundar em projetos**;
- c) Ter interesse em **procedimentos de pesquisa**;
- d) Ter uma **relação** mais envolvente com computadores e demais equipamentos e componentes eletrônicos.

Porém, para evitarmos um trauma para a criança iniciante, precisamos definir o **passo-à-passo** dessa trajetória.

Para crianças a partir dos 7 anos que ingressam na escola, **atividades lúdicas** são apresentadas com a **temática tecnológica** com uso de diversos materiais para o aprimoramento da **organização do raciocínio**:

- Papelão
- Isopor
- Palitos de sorvete
- Palitos de churrasco sem pontas
- Sucatas plástica
- Barbantes



Com esses materiais o professor define qual tipo de **projeto** poderá ser aplicado.

O projeto fórmula 1

Seleção de materiais indicados.

Ferramentas para que possam recortar, colar ou fixar os materiais para a concepção do mesmo e acompanhe tanto a **evolução** como o **resultado final**.

Grampeadores ou de **cola quente** para a fixação dos mesmos e aplicação de **moldes geométricos** para facilitar a montagem do projeto fórmula 1.

Duas horas é o tempo adequado para que façam com tranquilidade o projeto e se envolvam com os resultados que forem obtendo nesse **trabalho de organização e montagem**.

O desenho como ferramenta de desenvolvimento

Após a seleção dos materiais, os alunos **desenham** um carro de fórmula 1 conforme o modelo abaixo:

Dessa maneira iniciamos os primeiros movimentos para o **aprimoramento** de um desenho mais técnico para a criança onde **novas sinapses cerebrais** serão criadas para a elaboração e finalização da atividade.

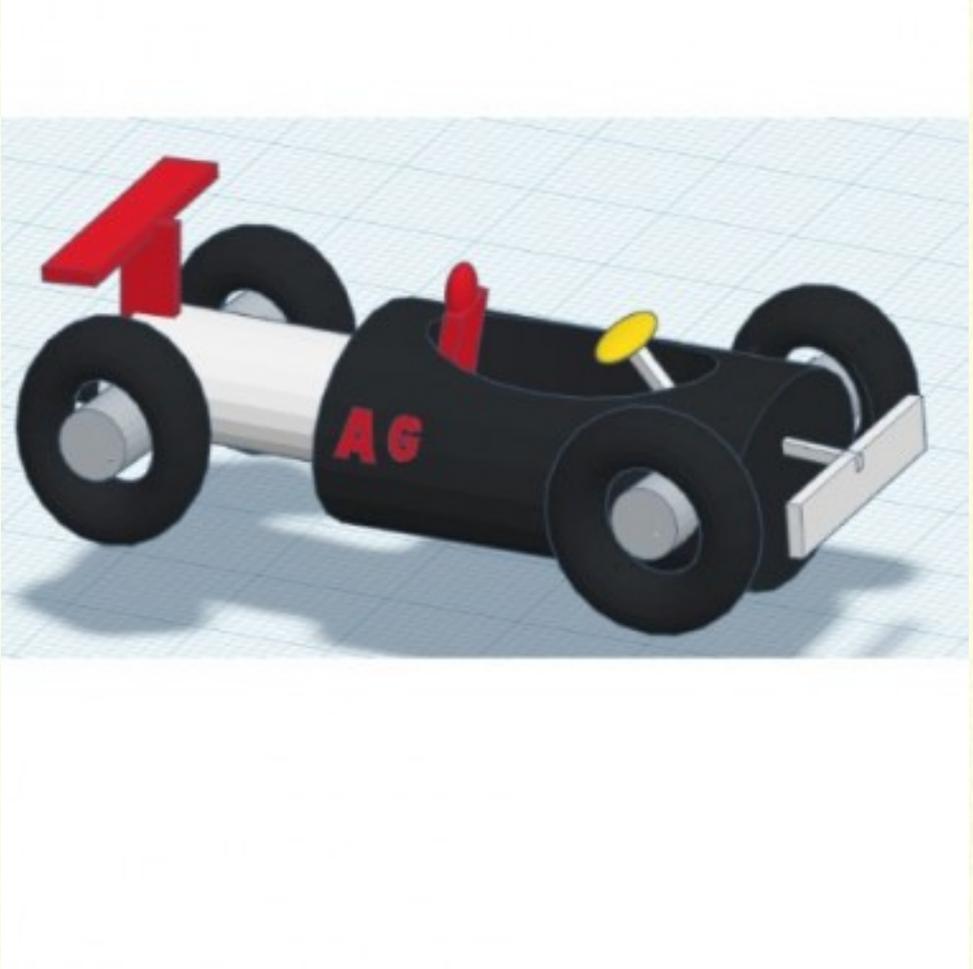


Benefícios do projeto:

- Melhorar a noção e **percepção** da proporcionalidade;
- Aperfeiçoar a **visão simétrica** para o desenvolvimento de projetos;
- Compreender a **relação peso e equilíbrio**;
- Melhora a visão de **amplitude** para o espaço a ser trabalhado.
- Melhora a sua percepção sobre a importância do **aproveitamento de materiais** diversos;
- Aumenta a **criatividade**;
- Melhorar percepção de qual **uso de ferramenta** é mais adequada para determinadas operações;
- Mede o grau de **cometimento de erros**, autoavaliação e autocrítica.

A Modelagem física ou digital

Utilizamos massinhas biscuit para projetos físicos ou interfaces como o Blender e o TinkerCad para desenvolvermos **projetos modelados 3 D**. Veja no desenho abaixo o resultado:



Usamos os mesmos recursos de **massinhas biscuit** ou **interfaces de modelagem digital** para desenvolver diversos projetos, inclusive, anatômicos como o demonstrado abaixo:



Dessa forma estimulamos as crianças a prestarem mais atenção aos detalhes do corpo, além da possibilidade de criarem **personagens diversos** e trabalharem a **morfologia** de cada corpo que desenvolve.

Com a **visão anatômica**, ficará mais fácil desenvolver projetos mais alinhados com a **temática robótica**, uma vez que os robôs simulam os movimentos humanos e de animas.

Veja no desenho abaixo um de nossos desenhos com essa temática, o **cãozinho robótico**:



Vejam os outros modelos de personagens criados através da modelagem digital com foco em **animais**:



Quer ver outro modelo que desenvolvemos através da modelagem digital ? Aqui está !!



Percebeu como é importante **diversificar os personagens e objetos** para que o futuro artista sintasse livre para desenhar ou modelar o que desejasse, sem necessariamente ficar preso apenas a um estilo? Então, isso é o que fazemos, aproximando-os de realidades diversas, criando uma narrativa diferente para o contexto do desenho e buscando novas ferramentas de trabalho, tanto para o **desenho** como para a **modelagem**.

Desenho à mão livre

O desenho à mão livre é a prática preferida das crianças, o que é muito bom, pois lhes proporciona **autonomia** e **autoconfiança**. Com essa técnica desenvolvemos uma variedade de desenhos na escola, mas resolvemos aperfeiçoar nossos desenhos através da aquisição da **mesa digitalizadora Wacon**, o que mudou a nossa concepção de desenho e passamos a recomendar aos nossos alunos.

Veja um dos desenhos que desenvolvemos com a **mesa digitalizadora Wacon:**



Percebeu como esse recurso mais a **interface** escolhida melhora a **luminosidade** do que pretendemos apresentar ? Além disso, o desenho sendo digital, conseguimos publicá-lo com muita rapidez nas **redes sociais** e o nosso trabalho começa a ficar mais conhecido.

Acompanhe os demais desenhos desenvolvidos com a mesa digitalizadora;



Começamos a trabalhar **diversas temáticas** para o desenvolvimento de desenhos, podendo esses compor o *background* de um video game que, talvez, desenvolveremos na escola. Essa é a importância de se trabalhar com temáticas !

Interfaces para modelagem e para desenho

Com as *interfaces* selecionadas (Drawpile, Blender e TinkerCad), temos as **ferramentas** que transformarão a vida de nossas crianças, aumentando a sua **produtividade** e interesse pelo segmento da **criação de personagens**, cenários, narrativas, etc. Nossos alunos, com esse conhecimento, poderão migrar para a **área gráfica** ou de **marketing** já que passarão a possuir os pré-requisitos necessários para desenvolverem projetos diversos com os desenhos e personagens ou objetos criados.

Outra porta que poderá se abrir aos jovens, será a do mercado de **animações digitais**, onde todas as suas criações poderão ganhar movimento e serem utilizadas em **produções cinematográficas** ou **campanhas publicitárias**.

A importância da utilização de régua e moldes

As aulas de desenho são estruturadas de forma a **utilizarem régua**, principalmente para desenhos que exigem precisão como o demonstrado abaixo:



O avião tem **traços precisos** e deve ser desenvolvido com o uso de **segmentos de reta**, parte à parte.

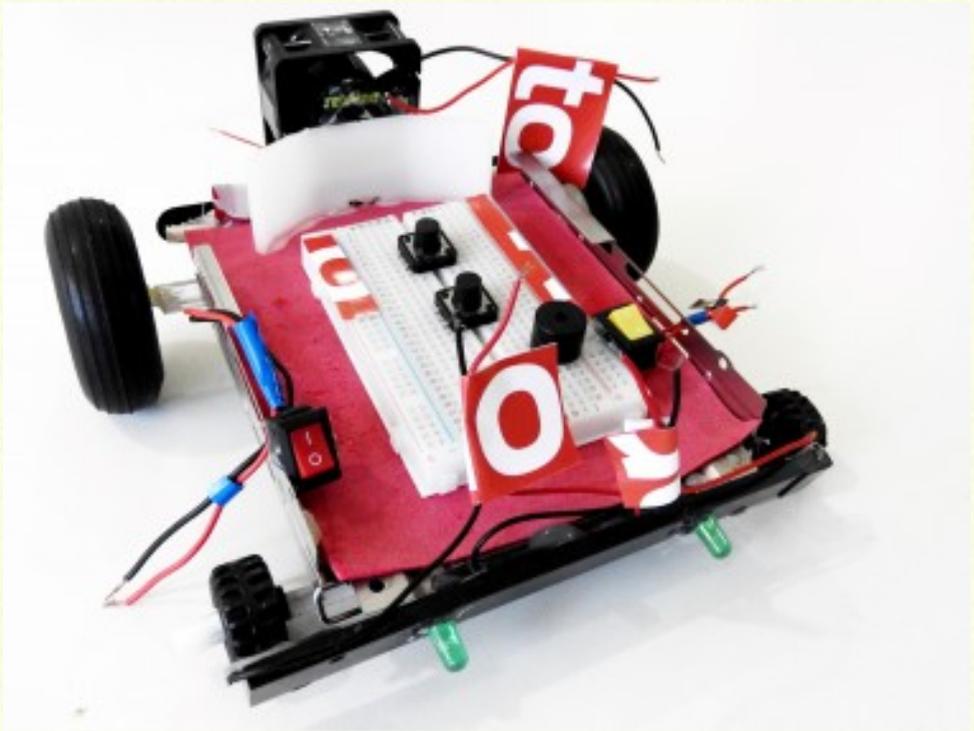
O mesmo ocorre com o **helicóptero**. Veja o resultado desse trabalho que fizemos usando a opção **segmento de reta** do Drawpile:



Repare como o objeto requer uma **precisão** nos contornos, muitas vezes difícil para uma criança que ainda insiste em desenhar à mão livre. Essa precisão poderá ser adquirida com o tempo. Para o momento, as régulas serão muito importantes para a compreensão do fato.

Os projetos físicos

Tais projetos serão consequência de todo o trabalho desenvolvido ao longo dos anos e meses no curso de desenho e modelagem, passando o aluno para uma nova fase, a de **projetos físicos**.



Com esses projetos as crianças iniciam o estudo na área da **eletrônica analógica**.

Os **projetos físicos** devem ser desenvolvidos com **materiais alternativos** reaproveitados de diversos materiais que, a princípio, seriam jogados no lixo. Tente identificar nesse projeto físico quais tipos de componentes utilizamos:



A ideia principal será **tirar lixo do lixo !!**

Faça uso da **pistola de cola quente** e miniretífica nos primeiros projetos, depois, comece a anexar **parafusos** e os resultados começarão a melhorar.



Benefícios dos projetos físicos:

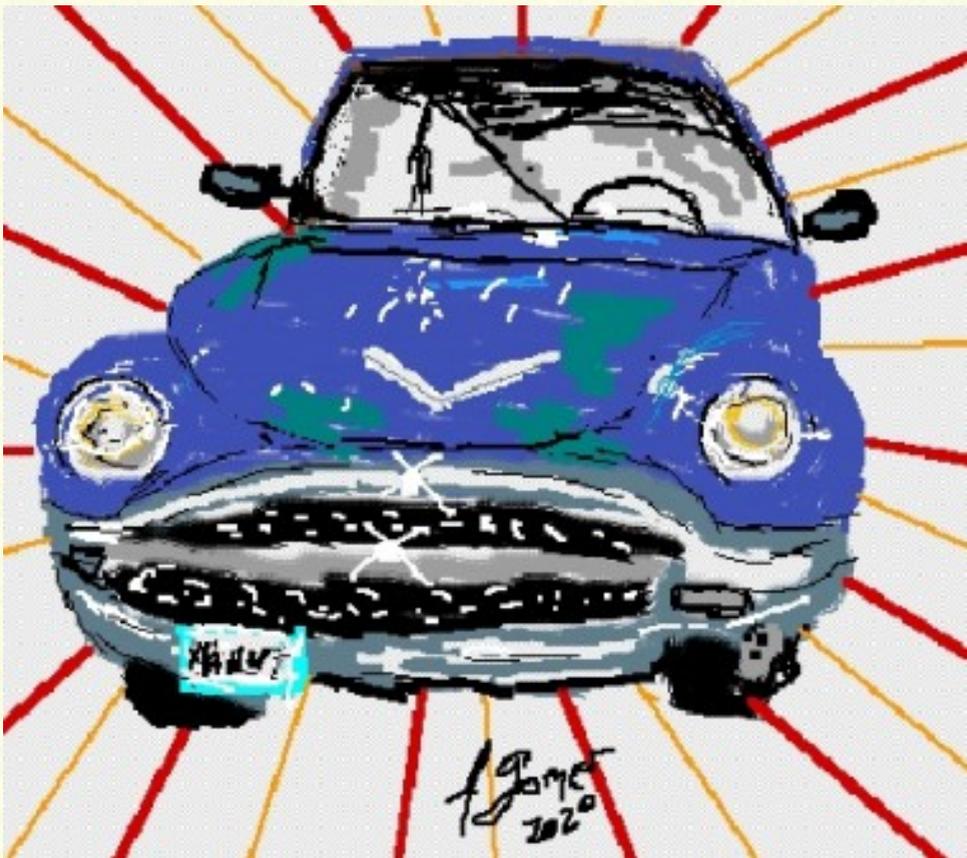
Os projetos físicos exercem um encanto significativo sobre as crianças, uma vez que serão os **principais protagonistas** no processo de criação de seus "brinquedinhos", além dos benefícios múltiplos que proporcionam:

- Contato com **materiais diversos**;
- Aguçar a **criatividade**;
- **Organização e planejamento**;
- Visão **ecológica**;
- Aplicação dos detalhes do desenho e da modelagem aos **modelos robóticos**;
- Vinculação com a **eletrônica**.

Exercitamos 6 ações durante o desenvolvimento, ou seja, a sequência do raciocínio deve seguir a ordem: **idealizar, desenhar, modelar, avaliar, construir, testar.**

Desenhos automotivos

Os desenhos automotivos podem ter uma carga mais artística, onde os alunos poderão fazer uso da **mão livre** durante a execução:



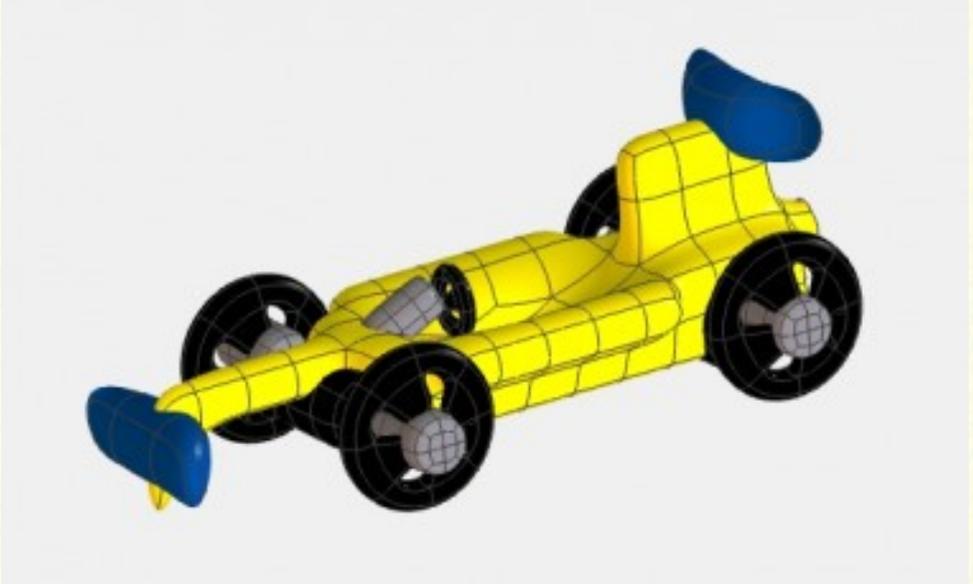
Repare como é possível desenvolvermos os desenhos fazendo uso da **mão livre**.



Os automóveis e objetos, em geral, assim como as pessoas e animais encontram-se em um meio sob os efeitos da **luminosidade** ou da **sombra**, e esses detalhes devem ser considerados nos desenhos.

Para isso, nossos alunos são sempre cobrados em relação a esses efeitos que proporcionam um diferencial no **resultado final**.

Por ser o projeto físico o resultado de trabalhos de desenho e modelagem, continue a modelar para visualizar o seu **projeto automotivo em 3 D**:

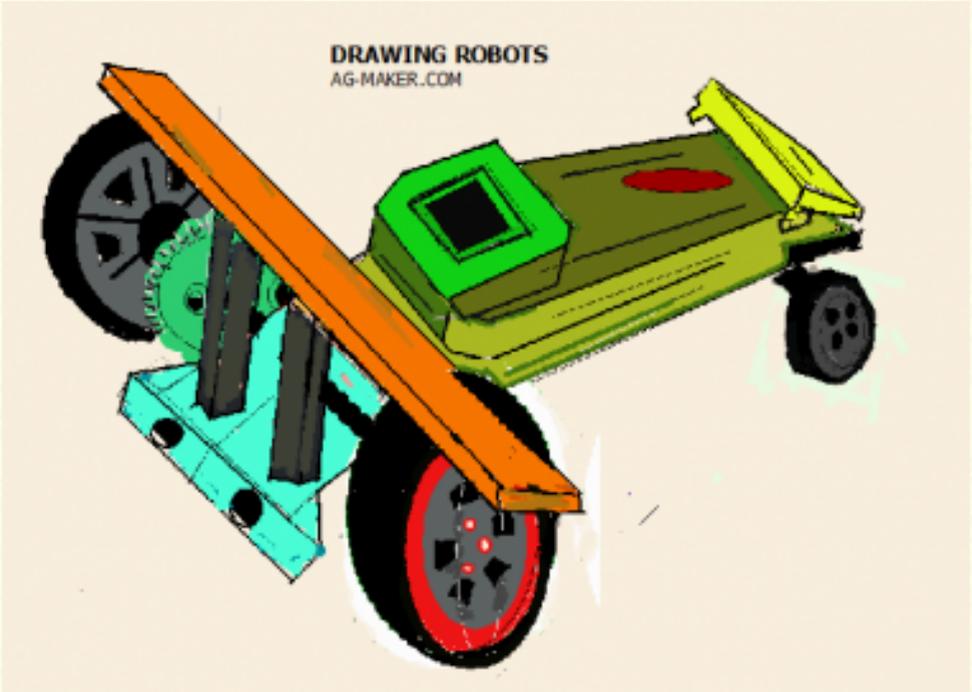


Observe o diferencial no acabamento, além da possibilidade de **imprimi-lo em 3D**.

Portanto, antes do projeto físico, **modele !!!**

A técnica tridimensional

O estímulo aos **desenhos tridimensionais** no segmento automotivo é um diferencial importante para aprimorarmos a visão de nossos alunos.



Procuramos sempre aplicar essa técnica com o uso das **régua geométrica**.

Agradecemos aos pais pela parceria e confiança !!



AG-MAKER.COM

EDUCAÇÃO MAKER & GAMER