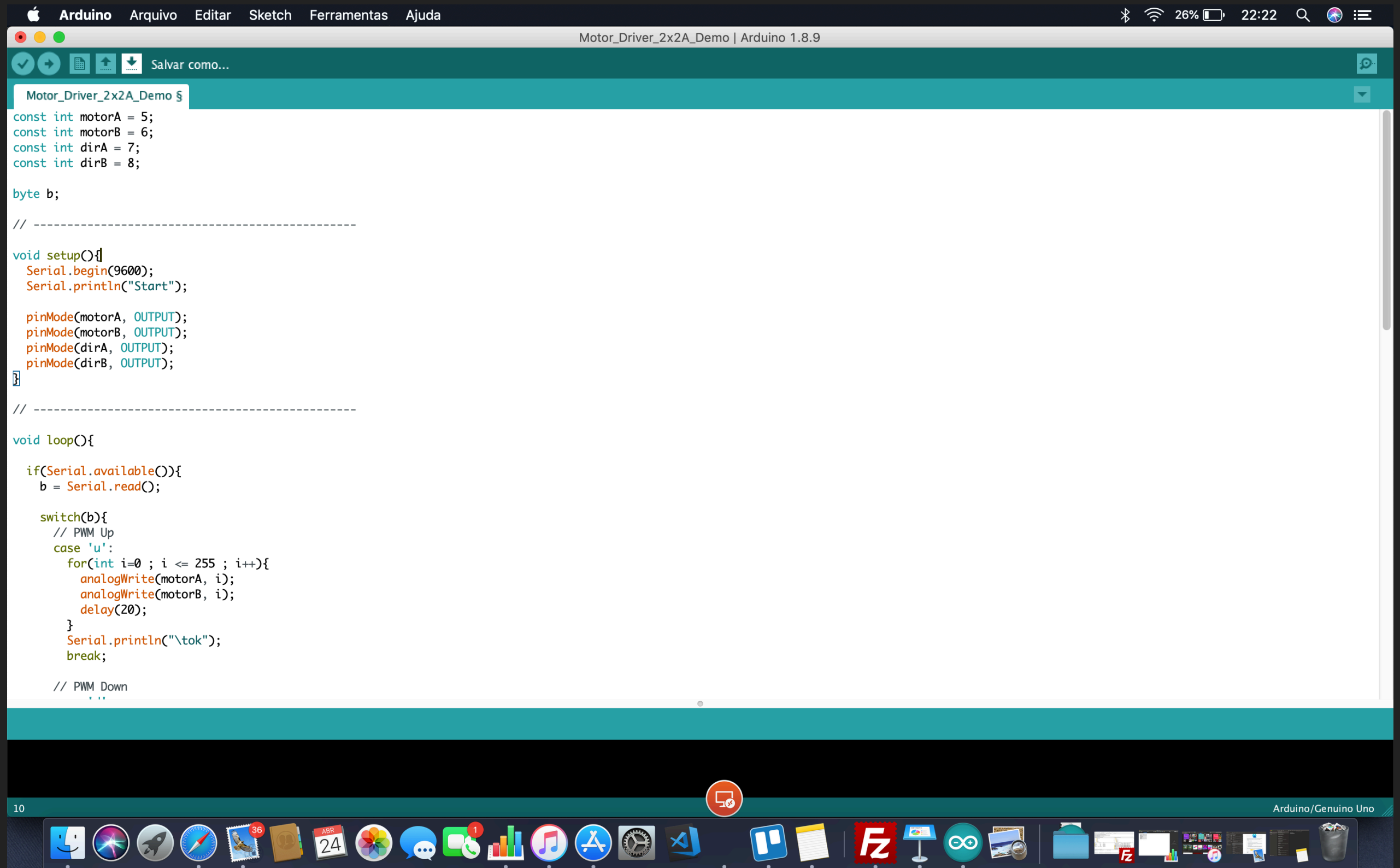

DEV...

SOFTWARE UTILIZADO

► Arduino IDE 1.8.9

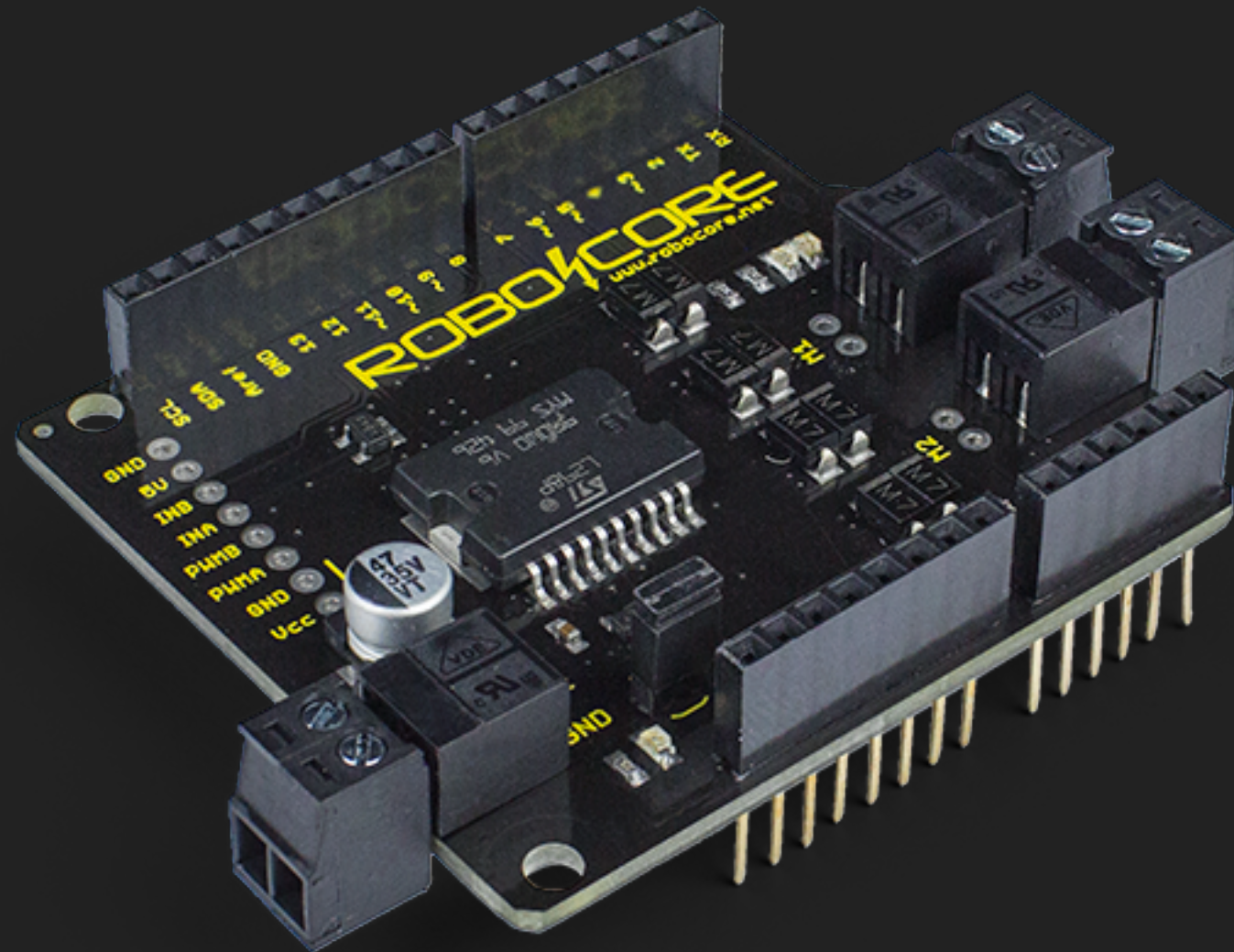
- Utilizado como base C++ o Arduino IDE tem uma interface bem simples e intuitiva, a comunidade é super participativa e existe inúmeros exemplos para diversas demandas.
- Conexão nativa com o Arduino Uno.



PROGRAMAÇÃO

- ▶ Para programar nosso projeto utilizamos a linguagem de programação nativa do Arduino como já mencionado.
- ▶ Primeiramente declaramos os pinos digitais ~5, ~6, 7, 8 [Motores] 11~,12,13 para o Buzzer e LED's. Já para os LDR utilizamos os pinos analógicos A0,A1,A2 e A3 para a utilização no decorrer do código fonte.
- ▶ A Shield da Robocore utiliza o chip L298P , um driver para controlar o motor que proporciona uma facilidade incrível e não necessita de nenhuma biblioteca, apenas o controle ON/OFF e PWM.

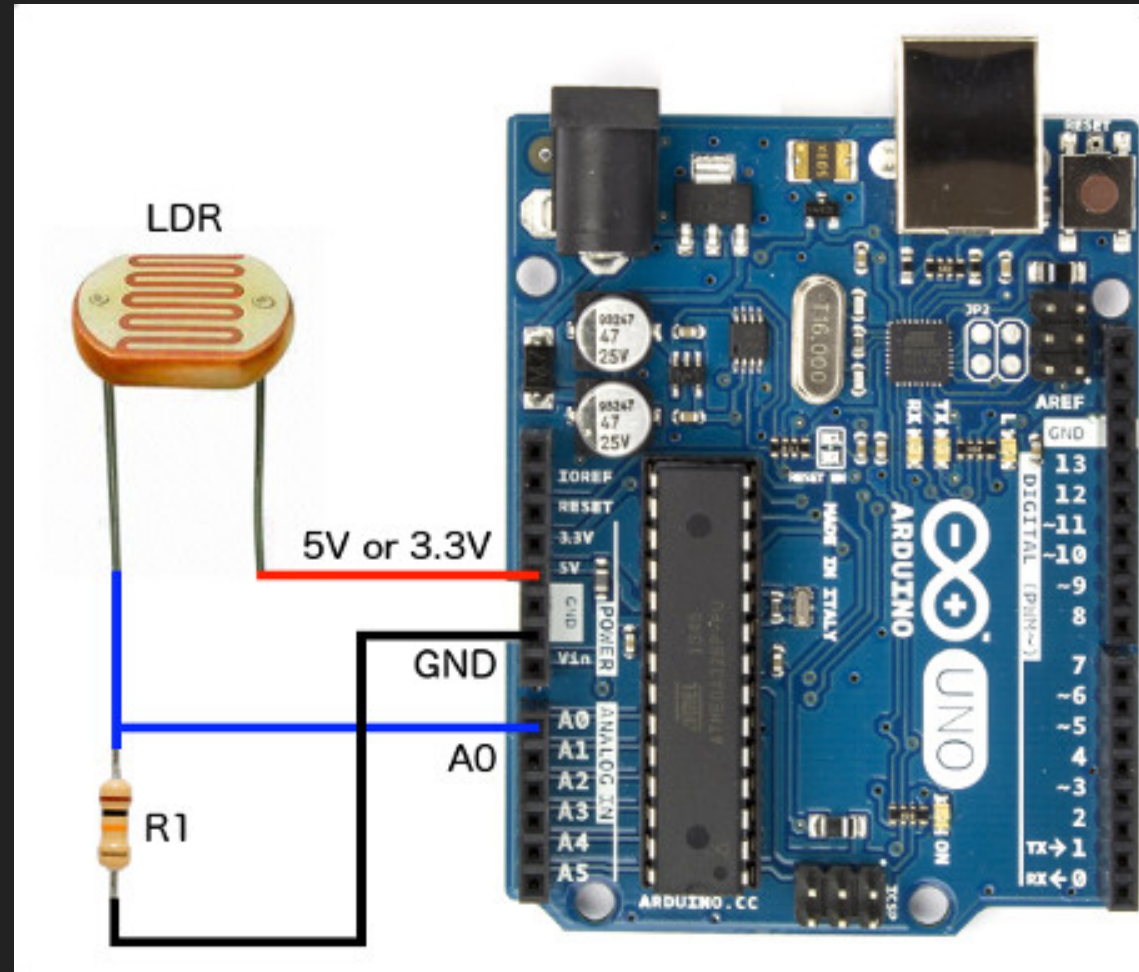
DRIVER MOTOR UTILIZADO



Não é o foco da programação detalhar sobre o hardware, mas vale ressaltar que o Shield nos ajudou muito.

PROGRAMAÇÃO

- ▶ A movimentação do carrinho se dá após a variável do pino analógico [LDR] atingir um valor satisfatório, conforme demonstrado abaixo.

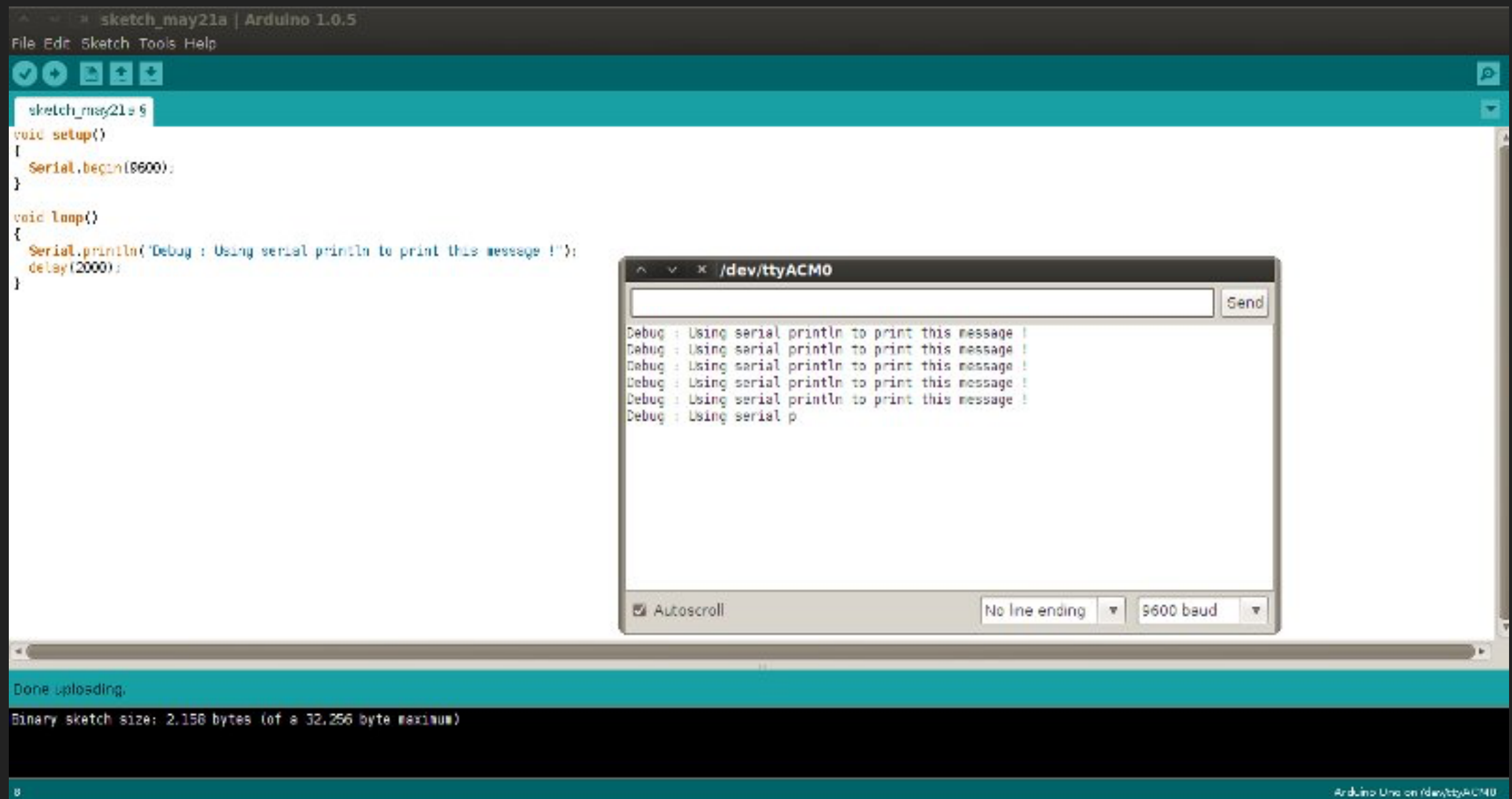


DEPURAÇÃO

- ▶ Para efetuarmos os devidos testes utilizamos muito o Monitor Serial que encontra-se disponível nativamente na ferramenta, basta utilizar um simples comando

`Serial.println("Conteúdo/Variável");`

- ▶ Documente sempre! Foram incluídos comentários no código fonte e logs no Monitor Serial.



CÓDIGO FONTE

- ▶ Quem tiver curiosidade de conhecer como ficou todo o código fonte utilizado em nosso projeto, vai estar disponível gratuitamente no GitHub do Brendon com o código comentado, após a apresentação do projeto físico.

<https://github.com/brendoncarvalho>