ESCOLA SESI- SANTA BARBARA D`OESTE-SP

LEARNING YOUR FEELINGS

ANA BEATRIZ CARPIN DE SOUSA
ANA LUIZA FERNANDES
MARIANA ARAUJO DOS SANTOS
ORIENTADORA: ERICA FATIMA INACIO

INTRODUÇAO

CONHECER O CÉREBRO AJUDA A COMPREENDER MELHOR O SER HUMANO, COMO AGEM PORQUE AGEM, COMO SE COMPORTAM, O QUE DESPERTA SEUS DESEJOS, SUA ANSIEDADE, SUA AGRESSIVIDADE, SUA EMPATIA, SEU ENVOLVIMENTO E TAL COMPREENSÃO FAVORECE AS INTERAÇÕES ENTRE AS PESSOAS DE FORMA MAIS HARMÔNICA. NESTA PERSPECTIVA, UM MEIO EFICAZ E SIMPLES PARA AUXILIAR ALUNOS A ENTENDEREM DE FORMA CLARA E OBJETIVA SOBRE O CÉREBRO HUMANO E COMO OS SENTIMENTOS COOPERAM PARA O BEM-ESTAR DAS PESSOAS SERÁ UMA FORMA INTERATIVA E MAIS FÁCIL DE APRENDER E SE CONHECER.

OBJETIVO

PROPORCIONAR UMA FERRAMENTA EDUCATIVA PARA ALUNOS E PROFESSORES PARA QUE COMPREENDAM AS FUNCIONALIDADES DOS LÓBULOS E COMO NOSSOS SENTIMENTOS ATUAM NO CÉREBRO HUMANO.

RESULTADOS

AO TRABALHAR COM UM PROTÓTIPO NA 1ª VERSÃO COM ALUNOS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, OBSERVOU-SE MAIOR INTERAÇÃO E INTERESSE DOS ESTUDANTES AO MANUSEAR E MODELAR O CÉREBRO E DECIDIMOS APROFUNDAR O ESTUDO DOS LÓBULOS CEREBRAIS. ANALISAMOS QUE AO REALIZARMOS ESSA DINÂMICA, A IDEIA DO CÉREBRO 3D SERÁ ENRIQUECEDORA E UMA EXCELENTE FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM.
A PROGRAMAÇÃO ESTÁ PRONTA E O PRÓXIMO PASSO É A PROTOTIPAGEM DO PROJETO FÍSICO. A MONTAGEM 3D DO CÉREBRO HUMANO FOI REALIZADA NO APLICATIVO TINKERCAD, ALÉM DE CONSTRUIR A ESTRUTURA DO PROGRAMA QUE VAMOS UTILIZAR NO PROTÓTIPO.TIVEMOS A GINCANA REALIZADA NA ESCOLA SESI, ONDE ALUNOS MONTARAM O CÉREBRO DE ORIGAMI E PUDERAM ENTENDER UM POUCO A ESTRUTURA. FIZEMOS A APRESENTAÇÃO DA SALA DE AULA, COM PROPOSTAS INTERATIVAS QUE DESPERTASSEM SENTIMENTOS E EMOÇÕES NOS ESTUDANTES E IDENTIFICÁVAMOS COM IMAGENS AS PARTES DO CÉREBRO QUE ESTAVAM SENDO ATIVADAS.

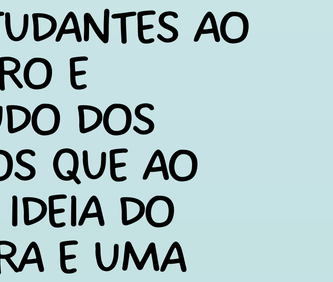
```
void setup()
{
 mySoftwareSerial.begin(9600);
 Serial.begin(115200);
 pinMode(2, INPUT_PULLUP);
 pinMode(3, INPUT_PULLUP);
 pinMode(4, INPUT_PULLUP);
 pinMode(5, INPUT_PULLUP);
 pinMode(6, INPUT_PULLUP);
 pinMode(7, OUTPUT);  // branco
 pinMode(8, OUTPUT);  // verde
 pinMode(12, OUTPUT);  // amarelo
 pinMode(13, OUTPUT);  // azul
 pinMode(11, OUTPUT);  // VERMELHO

 Serial.println();
 Serial.println(F("DFRobot DFPlayer Mini Demo"));
 Serial.println(F("Initializing DFPlayer ... (May take 3~5 seconds)"));

 if (!myDFPlayer.begin(mySoftwareSerial)) {  //Use softwareSerial to communicate with mp3.
   Serial.println(F("Unable to begin:"));
   Serial.println(F("1.Please recheck the connection!"));
   Serial.println(F("2.Please insert the SD card!"));
   while(true){
     delay(0); // Code to compatible with ESP8266 watch dog.
   }
 }
 Serial.println(F("DFPlayer Mini online."));
```

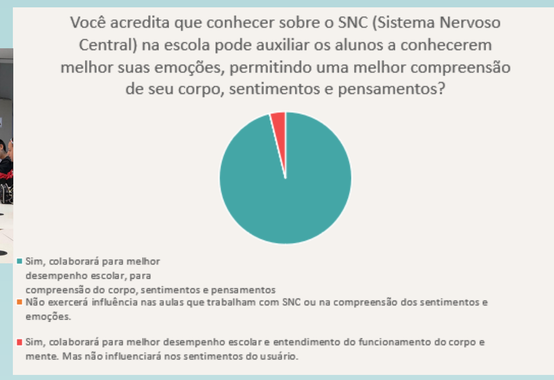
```
void loop()
{
    if (digitalRead(2) == LOW)
    {
      digitalWrite(13, HIGH);
      Serial.println("2");
      myDFPlayer.play(1);
      delay (8000);
      digitalWrite(13,LOW);
    }

    if (digitalRead(3) == LOW)
    {
       digitalWrite(12, HIGH);
      Serial.println("3");
      myDFPlayer.play(2);
      delay (8000);
     digitalWrite(12, LOW);
    }
    if (digitalRead(4) == LOW)
    {
      digitalWrite(11, HIGH);
      Serial.println("4");
      myDFPlayer.play(3);
      delay (8000);
   digitalWrite(11, LOW);
    }
```



DESENVOLVIMENTO

REALIZOU-SE UMA PESQUISA DE CAMPO, ATRAVÉS DO GOOGLE FORMS, QUE IDENTIFICOU A FALTA DE CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES SOBRE O CÉREBRO HUMANO.
EM SEGUIDA, O ESTUDO FOCOU NA LEITURA E COLETA DE TEXTOS SOBRE O TEMA.
BUSCAMOS FORMAS DE INTEGRAR O USO DA PROGRAMAÇÃO E DA PROTOTIPAGEM NUMA FERRAMENTA QUE POSSA SER ATRATIVA PARA OS ESTUDANTES E CUMPRA A FUNÇÃO DE FORNECER CONHECIMENTOS E DESPERTAR A CURIOSIDADE.



JUSTIFICATIVA

O SER HUMANO APRENDE ALGO NOVO TODOS OS DIAS, É POR MEIO DA INTERAÇÃO ENTRE AS PESSOAS, E COM O MEIO AMBIENTE, QUE SE DÁ A AQUISIÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS E A PARTIR DISSO, PODEMOS MODIFICAR OS COMPORTAMENTOS QUE ADQUIRIMOS AO LONGO DE NOSSAS VIDAS.
O CÉREBRO HUMANO POSSUI CINCO DIVISÕES ANATÔMICAS, OS LOBOS CEREBRAIS. EXISTEM CINCO LOBOS: FRONTAL, PARIETAL, OCCIPITAL, TEMPORAL E INSULAR. O LOBO FRONTAL É RESPONSÁVEL PELA TOMADA DE DECISÃO, JULGAMENTO, MEMÓRIA RECENTE, CRÍTICA, RACIOCÍNIO. O LOBO PARIETAL ESTÁ RELACIONADO ÀS SENSAÇÕES E A INTERPRETAÇÃO DAS SENSAÇÕES, PELO SENSO DE LOCALIZAÇÃO DO CORPO E DO MEIO AMBIENTE. O LOBO OCCIPITAL OCUPA-SE BASICAMENTE COM A VISÃO, ENQUANTO O TEMPORAL, COM A AUDIÇÃO. O LOBO INSULAR ESTÁ RELACIONADO A PROCESSOS EMOCIONAIS FORTEMENTE INFLUENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DOS SENTIDOS. ALÉM DESTA DIVISÃO ANATÔMICA, PODEMOS NOTAR QUE A SUPERFÍCIE DO CÉREBRO DO HOMEM APRESENTA DEPRESSÕES DENOMINADAS SULCOS, QUE DELIMITAM OS GIROS CEREBRAIS. TRAZER CONCEITOS DE FORMA INTERATIVA, FAZENDO COM QUE O ALUNO POSSA SE CONHECER MELHOR, COMPREENDER COMO SEU CORPO FUNCIONA E COMO AS SENSAÇÕES SÃO CONSTRUÍDAS SERÁ DE GRANDE VALIA PARA O PROCESSO DE AUTOCONHECIMENTO E APRENDIZAGEM.