

ESCOLA SENAI “A. JACOB LAFER”

CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ALEX SOARES DO NASCIMENTO  
GUSTAVO DE ARAUJO CARVALHO  
ISABELA SANTOS SOUZA  
HENRY VITOR LEANDRO LEMOS  
LUCAS TURINI LOPES  
RAQUEL HENRIQUE DE FARIA  
SARAH TOLESANO COUTINHO  
THIAGO GARUCHE ROCHA

CONNECTPRO

SANTO ANDRÉ

2024



ALEX SOARES DO NASCIMENTO  
GUSTAVO DE ARAUJO CARVALHO  
ISABELA SANTOS SOUZA  
HENRY VITOR LEANDRO LEMOS  
LUCAS TURINI LOPES  
RAQUEL HENRIQUE DE FARIA  
SARAH TOLESANO COUTINHO  
THIAGO GARUCHE ROCHA

CONNECTPRO:

Sistema de cadastro de atletas para o mercado atlético

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à disciplina de projetos na  
Escola SENAI “A. Jacob Lafer”, como  
requisito à obtenção do grau Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Nadja Luz.

Co orientador: Raul Porto Lopes.

SANTO ANDRÉ

2024



ALEX SOARES DO NASCIMENTO  
GUSTAVO DE ARAUJO CARVALHO  
ISABELA SANTOS SOUZA  
HENRY VITOR LEANDRO LEMOS  
LUCAS TURINI LOPES  
RAQUEL HENRIQUE DE FARIA  
SARAH TOLESANO COUTINHO  
THIAGO GARUCHE ROCHA

CONNECTPRO:

Sistema de cadastro de atletas para o mercado atlético

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à disciplina de projetos na  
Escola SENAI “A. Jacob Lafer”, como  
requisito à obtenção do grau Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Nadja Luz.

Co orientador: Raul Porto Lopes.

Professor _____	visto _____
Professor _____	visto _____
Professor _____	visto _____
Professor _____	visto _____

Santo André, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_



## RESUMO

Apresentar um resumo de todo o trabalho. Elaborar um texto, em parágrafo único, contendo de forma resumida todo o escopo do projeto. Elemento obrigatório. Deve apresentar os pontos relevantes do texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho. O resumo deve ser elaborado de acordo com a ABNT NBR 6028, na forma de frases concisas e objetivas (sem enumeração de tópicos), utilizando a terceira pessoa do singular, com verbos na voz ativa, evitando-se o uso de expressões negativas. O resumo de um trabalho acadêmico deve conter de 150 a 500 palavras. Não usar tabulação.

**Palavras-chave:** palavra 1; palavra 2; palavra 3; palavra 4.

Indicar as palavras-chave do trabalho

As palavras-chave são termos escolhidos pelo autor para identificar os assuntos principais de um determinado trabalho, evidenciando as ideias e os temas mais importantes, que servem de referência em pesquisas.

Logo abaixo do resumo devem figurar as palavras-chave (3 a 6 palavras) ou descritores, ou seja, as palavras representativas do conteúdo do trabalho, todas elas em letras minúsculas, exceto nomes próprios ou siglas.

Exemplo:

**Palavras-chave:** monitoramento; consumo; energia elétrica; CFPL; economizar.





## **ABSTRACT**

Present a summary of the entire work. Write a text, in a single paragraph, containing a summary of the entire scope of the project. Mandatory element. It should present the relevant points of the text, providing a quick and clear overview of the content and conclusions of the work. The summary should be written in accordance with ABNT NBR 6028, in the form of concise and objective sentences (and not a list of topics), using the third person singular, verbs in the active voice, and avoiding the use of negative expressions. The summary of an academic work should contain 150 to 500 words. Do not use tabs.

**Keywords:** word 1; word 2; word 3; word 4.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1	Justificativa.....	11
1.2	Problema .....	12
1.3	Objetivos .....	12
1.3.1	Objetivo geral.....	12
1.3.2	Objetivos específicos .....	13
<b>2</b>	<b>EMBASAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	Viabilidade Técnica .....	14
2.2	Viabilidade Econômica.....	15
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>18</b>
3.1	Solução Inicial .....	18
3.1.1	Primeiros protótipos.....	18
3.1.2	Diagrama em blocos do projeto .....	19
3.1.3	Descritivo de funcionamento do projeto .....	19
3.1.4	Planejamento – Gráfico de Gantt .....	19
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1	Diagramas Elétricos e/ou Eletrônicos .....	21
4.1.1	Esquema de Ligação do Circuito Emissor .....	21
4.1.2	Esquema de Ligação do Circuito Receptor.....	21
4.2	Memorial de cálculo .....	22
4.3	Layouts das placas .....	22
4.4	Desenhos mecânicos.....	22
4.5	Fluxograma da programação .....	22
4.6	Programação.....	24
4.7	Lista De Materiais .....	24
4.8	Melhorias.....	24
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>
	REFERÊNCIAS.....	26
	APÊNDICE A – GRÁFICO DE GANTT .....	27
	APÊNDICE B – DIAGRAMA ELETRÔNICO (PROTEUS).....	28
	APÊNDICE C – DIAGRAMA ELÉTRICO .....	29
	APÊNDICE D – CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO .....	30

<b>ANEXO A – DIAGRAMA ELÉTRICO MKR FOX 1200 .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO B – DATASHEET MC7805 01 .....</b>	<b>40</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo específico para atletas com o objetivo de aumentar as oportunidades de emprego na indústria esportiva. O software é modelado após a proeminente plataforma LinkedIn, que é usada para networking, marketing empresarial e busca de emprego. A arquitetura elegante e amigável da plataforma permite que os usuários criem perfis profissionais, discutam experiências, realizações e talentos, e busquem novas vagas instantaneamente.

Este artigo investiga as capacidades, a amplitude e o processo de desenvolvimento do aplicativo à luz do crescente profissionalismo dos esportes e da demanda da indústria por plataformas profissionais. O objetivo do argumento apresentado neste trabalho é demonstrar como esta plataforma pode não apenas agilizar o processo de seleção de atletas, mas também construir uma rede de contatos profissionais, o que é crítico para o avanço de uma carreira esportiva. Este artigo descreve a criação de um aplicativo exclusivo para atletas com o objetivo de aumentar as oportunidades de carreira na indústria esportiva. Inspirado pela plataforma LinkedIn, que é amplamente usada para marketing corporativo, networking e busca de emprego, o programa fornece uma nova maneira de conectar jogadores com clubes, academias, agências de talentos e outras organizações esportivas.

### **1.1 Justificativa**

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo voltado exclusivamente para atletas, cujo objetivo é facilitar a busca por oportunidades de trabalho no mundo esportivo. Inspirado na plataforma LinkedIn, amplamente utilizada para o networking e busca de empregos no mercado corporativo, este aplicativo surge como uma solução inovadora para conectar atletas a clubes, academias, agências de talentos e outras instituições esportivas. Através de uma interface moderna e intuitiva, a plataforma possibilita que os usuários criem perfis profissionais, compartilhem suas experiências, conquistas e habilidades, e candidatem-se diretamente às vagas disponíveis.

Diante da crescente profissionalização do esporte e da necessidade de uma plataforma especializada para o setor, o presente documento explora o escopo e as funcionalidades desta aplicação, bem como os processos envolvidos em seu desenvolvimento. O raciocínio desenvolvido ao longo deste trabalho visa esclarecer como a plataforma poderá não apenas otimizar o processo de recrutamento de atletas, mas também criar uma rede de contatos profissionais altamente relevante para o crescimento da carreira esportiva.

## **1.2 Problema**

Nosso projeto busca enfrentar a dificuldade que muitos esportistas enfrentam ao se inserir no mercado de trabalho esportivo. O principal problema identificado é a falta de visibilidade e de uma rede de contatos que conecte atletas a oportunidades de carreira, como equipes e outras áreas profissionais. Assim, a proposta visa criar uma plataforma especializada onde os atletas possam destacar suas habilidades e conquistas, conectando-se com profissionais do setor esportivo. O objetivo é facilitar o encontro entre oferta e demanda, auxiliando no desenvolvimento de suas carreiras.

## **1.3 Objetivos**

Criar uma plataforma dedicada que facilite a transição de atletas para o mercado de trabalho, conectando-os com empregadores que reconhecem e valorizam suas habilidades únicas, contando com sistema de chat e de inscrição na modalidade desejada.

### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo deste projeto é promover a conscientização do atleta, fornecer oportunidades para competir e desenvolver uma plataforma digital onde os atletas possam demonstrar seus talentos e atividades em um local e se envolver diretamente com os organizadores de eventos e competições. Como resultado, a ênfase está em melhorar a colaboração entre jogadores, patrocinadores e competições, padronizando o procedimento de registro e desenvolvendo novas perspectivas para o esporte.

Esses objetivos indicam técnicas para assistência ao jogador, bem como possibilidades de se envolver e vencer.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos da empresa que vão fornecer empregos para atletas, com a proposta de ajudar a pagar seus custos e padrões de rotina, incluem:

Oferecer empregos flexíveis: Desenvolver oportunidades de trabalho que possam ser ajustadas à rotina de treinos e competições dos atletas, permitindo que eles exerçam atividades profissionais sem interferir em seu desempenho esportivo.

Gerar renda complementar: Fornecer fontes de renda derivadas para os atletas enquanto estão em atividade, auxiliando no pagamento de custos relacionados à sua carreira esportiva, como gastos com alimentação, transporte, equipamentos e outros pessoais.

Promover o desenvolvimento de habilidades: Oferece treinamento e capacitação para que os atletas desenvolvam habilidades profissionais em diversas áreas, como marketing, gestão, vendas e tecnologia, aumentando suas opções de carreira tanto durante a vida esportiva.

Plataforma de trabalho remoto e flexível: A ConnectPro fornecerá uma solução que conecte atletas a oportunidades de trabalho remoto ou com horários programados, garantindo que possam trabalhar de qualquer lugar, de acordo com sua agenda de treinos e competições

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

No Brasil, esportes como futebol e vôlei são super populares, mas muitos outros, como handebol e rugby, não recebem a mesma atenção. Um estudo do Datafolha, publicado pela Folha de São Paulo em 2021, mostra que esses esportes menos conhecidos enfrentam problemas com baixa visibilidade na mídia e pouco apoio financeiro. A falta de cobertura midiática, pouco apoio financeiro e falta de estrutura. A nossa proposta é encontrar a melhor forma de dar visibilidade e o máximo de suporte possível para esses esportes e diversos outro.

### 2.1 Viabilidade Técnica

#### 1. AppGyver

Por que usamos: Facilita o desenvolvimento de aplicativos móveis e web sem a necessidade de codificação extensa. Ideal para criar protótipos rapidamente ou até mesmo aplicativos completos de forma eficiente, especialmente quando o tempo e os recursos são limitados.

#### 2. Visual Studio Code (VS Code)

Por que usamos: É um editor de código leve e altamente personalizável, que suporta várias linguagens de programação e possui extensões úteis. Ele facilita a escrita, edição e depuração de código, tornando o processo de desenvolvimento mais ágil e eficiente.

#### 3. HTML (HyperText Markup Language)

Por que usamos: É a base para criar a estrutura de qualquer página web. HTML define os elementos da página, como textos, imagens e links, e é essencial para construir a estrutura de qualquer site ou aplicação web.

#### 4. CSS (Cascading Style Sheets)

Por que usamos: Permite estilizar e formatar a aparência dos elementos HTML. Usando CSS, podemos controlar layouts, cores, fontes e outros aspectos visuais, proporcionando uma experiência visual atraente e consistente.

#### 5. JavaScript

Por que usamos: Adiciona interatividade e funcionalidades dinâmicas às páginas web. JavaScript é crucial para criar elementos interativos, como formulários,



animações e atualizações de conteúdo em tempo real, melhorando a experiência do usuário.

#### 6. MySQL

Por que usamos: É um banco de dados relacional confiável e amplamente utilizado para armazenar e gerenciar dados. MySQL permite organizar dados de forma estruturada, realizar consultas e manter a integridade dos dados, essencial para aplicativos que requerem armazenamento de informações.

#### 7. Figma

Por que usamos: Facilita o design colaborativo e a criação de protótipos interativos. Permite que designers e desenvolvedores trabalhem juntos na criação de interfaces de usuário, promovendo uma melhor comunicação e feedback durante o processo de design.

#### 8. Canva

Por que usamos: Oferece uma maneira simples de criar gráficos e materiais visuais, como banners e posts para redes sociais. É uma ferramenta acessível para designers e não-designers, ajudando a produzir conteúdo visual de forma rápida e profissional.

#### 9. Microsoft Word

Por que usamos: Usado para criar documentos, relatórios e documentação técnica relacionados ao projeto. Embora não esteja diretamente envolvido no desenvolvimento, é essencial para a organização e comunicação de informações importantes sobre o projeto.

## 2.2 Viabilidade Econômica

O projeto ConnectPro, é uma plataforma gratuita para atletas e campeonatos, que busca oferecer uma solução inovadora e acessível para o mercado esportivo. Para avaliar a viabilidade econômica do projeto, é essencial realizar um levantamento detalhado dos recursos necessários, identificar as possíveis fontes de receita e analisar o custo-benefício. A seguir, apresentamos uma análise abrangente dos recursos materiais, humanos e financeiros, bem como uma avaliação da viabilidade econômica e do mercado.

No contexto, o uso eficiente dos recursos já disponíveis é crucial, uma vez que não se fará a contratação de empresas externas, nem a aquisição de novos

equipamentos ou serviços de hospedagem. A infraestrutura necessária para o projeto será suportada pelos recursos existentes na organização. Isto inclui o aproveitamento dos servidores e da hospedagem já contratados, além dos equipamentos de rede e computadores em uso.

O desenvolvimento e manutenção da plataforma serão realizados com os recursos internos da equipe existente. No aspecto do desenvolvimento, a equipe de programadores e designers internos utilizará ferramentas de software já licenciadas ou gratuitas. Não serão necessários novos investimentos em licenças de software, dado que a equipe já possui acesso a ferramentas essenciais para o design e desenvolvimento da plataforma.

O projeto será gerido e desenvolvido por uma equipe interna, que já possui as habilidades necessárias para a execução das tarefas. Isso inclui programadores, designers de interface e experiência do usuário (UI/UX), e profissionais de marketing. A equipe existente será responsável pela criação, implementação e manutenção da plataforma, aproveitando ao máximo os conhecimentos e a experiência que já possuem. O treinamento adicional, se necessário, será limitado ao uso de recursos já disponíveis, evitando custos extras com consultorias externas ou novas contratações.

Considerando que não haverá necessidade de contratação de empresas externas ou aquisição de novos equipamentos, os principais custos financeiros associados a ConnectPro serão relativos ao marketing e à publicidade, bem como às despesas operacionais e administrativas. Esse investimento é essencial para promover a plataforma e atrair usuários, garantindo a visibilidade necessária para o sucesso do projeto.

O público-alvo inclui atletas em busca de visibilidade e oportunidades de competição, organizadores de campeonatos que precisam de uma plataforma para gerenciar inscrições e promover eventos, e academias e treinadores que desejam recrutar atletas e promover suas atividades. A plataforma se diferencia das soluções existentes no mercado, como LinkedIn e Facebook, que não são especializadas em esportes, e de plataformas específicas como The Athletic Network e TeamSnap. A ConnectPro oferece uma solução gratuita e especializada, o que pode ser um diferencial significativo e um atrativo para um público engajado.

O mercado para plataformas dedicadas a atletas está em crescimento, com uma demanda crescente por soluções especializadas e gratuitas. A projeção de

crescimento anual da ConnectPro é de 10% a 15%, dependendo da aceitação do mercado e da eficácia das estratégias de marketing e parcerias.

A ConnectPro apresenta uma viabilidade econômica promissora. O investimento inicial reduzido, combinado com o uso eficiente dos recursos internos e a projeção de receita sustentável, sugere que o projeto tem um potencial significativo para ser bem-sucedido. A proposta de uma plataforma gratuita e especializada atende a uma necessidade específica no mercado esportivo, oferecendo um valor considerável para atletas e organizadores de campeonatos. Com uma execução eficaz e a implementação das estratégias de marketing e parcerias, o ConnectPro pode alcançar sucesso e se estabelecer como uma solução valiosa no setor.

### 3 DESENVOLVIMENTO

Elaborar um texto contendo a metodologia para o desenvolvimento do seu projeto, quais etapas foram seguidas para preposição da ideia deste projeto.

#### 3.1 Solução Inicial

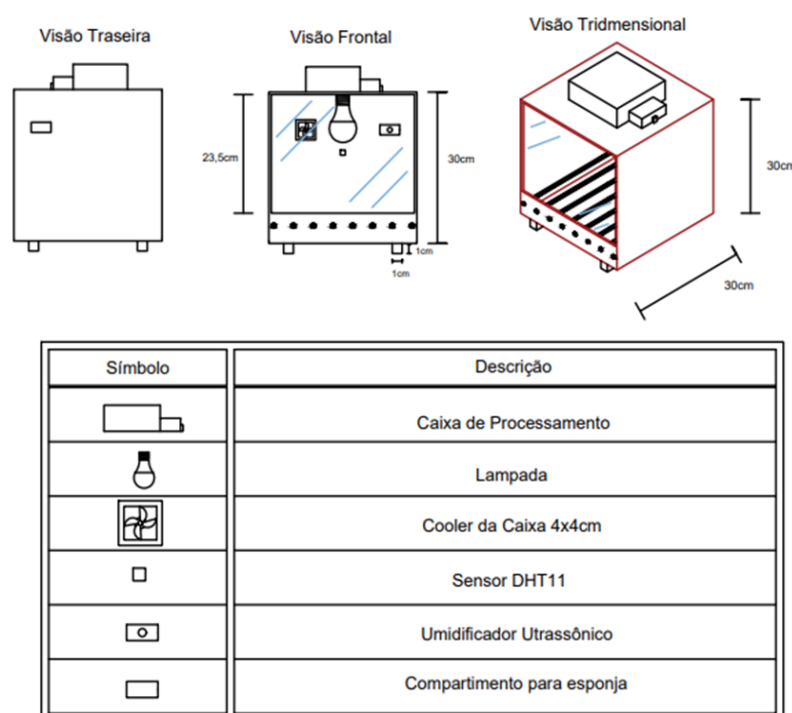
Elabore um texto relatando as etapas para chegar na solução e qual a estratégia adotada pelo grupo para alcançar os objetivos propostos.

##### 3.1.1 Primeiros protótipos

Elaborar um texto descrevendo e explicando o que é o projeto, e se possível apresente na forma de um croqui, esboço ou foto do protótipo do projeto a ser construído conforme o exemplo da figura 1.

Pode ser foto ilustrativa do painel ou caixa contendo o projeto.

Figura 1 – Croqui do projeto (exemplo).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

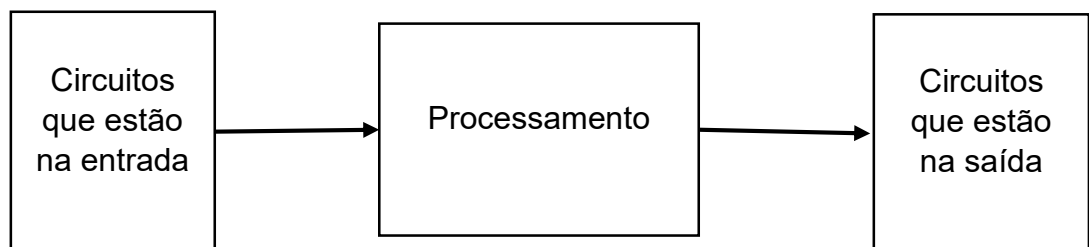
### 3.1.2 Diagrama em blocos do projeto

Elaborar um texto que explique o diagrama em blocos do projeto a ser construído, identificando quais são elementos a serem considerados.

Inserir a figura do diagrama em blocos. Conforme a figura 2

Sugestão: Entradas a esquerda, processo no meio e saídas à direita, todos identificados e pode conter figuras.

Figura 2 – Diagrama em blocos do projeto(exemplo).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

### 3.1.3 Descritivo de funcionamento do projeto

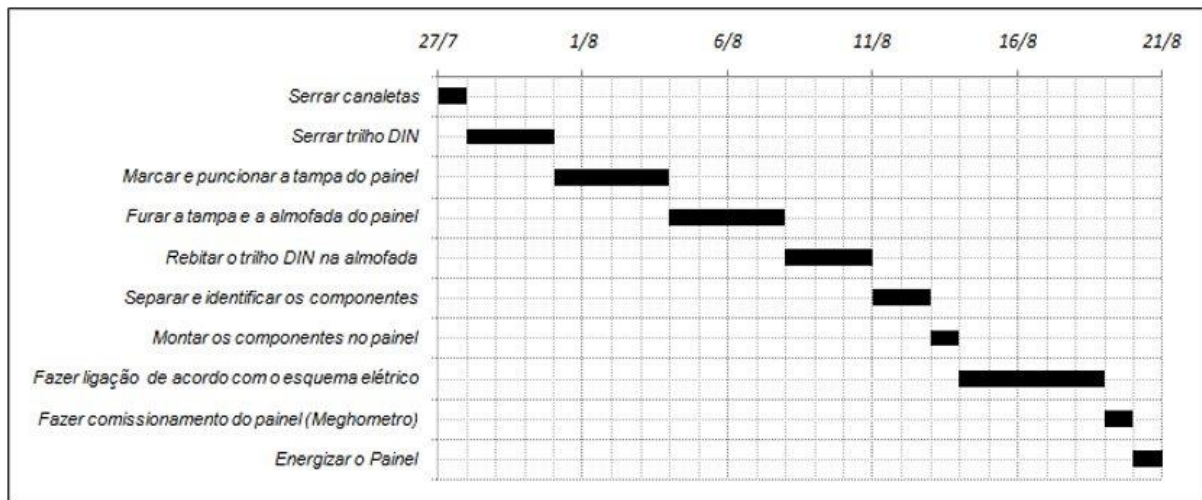
Descrever aqui, de forma detalhada, como funciona o projeto. Detalhar ao máximo toda operação, imagine que você está sentado na frente do protótipo e conforme você for operando o mesmo, você descreve como ele funciona. (DESCRITIVO DE OPERAÇÃO)

### 3.1.4 Planejamento – Gráfico de Gantt

Aqui deve-se elencar em um texto contendo as atividades e responsáveis para a execução do projeto. Elaborar o gráfico de Gantt e insira como um quadro para ilustrar as etapas e prazos sugeridos pelo grupo. Conforme o exemplo do quadro 1.

O gráfico completo deve ser colocado como Apêndice, após as referências.

Quadro 1 – Planejamento – Gráfico de Gannt (exemplo).



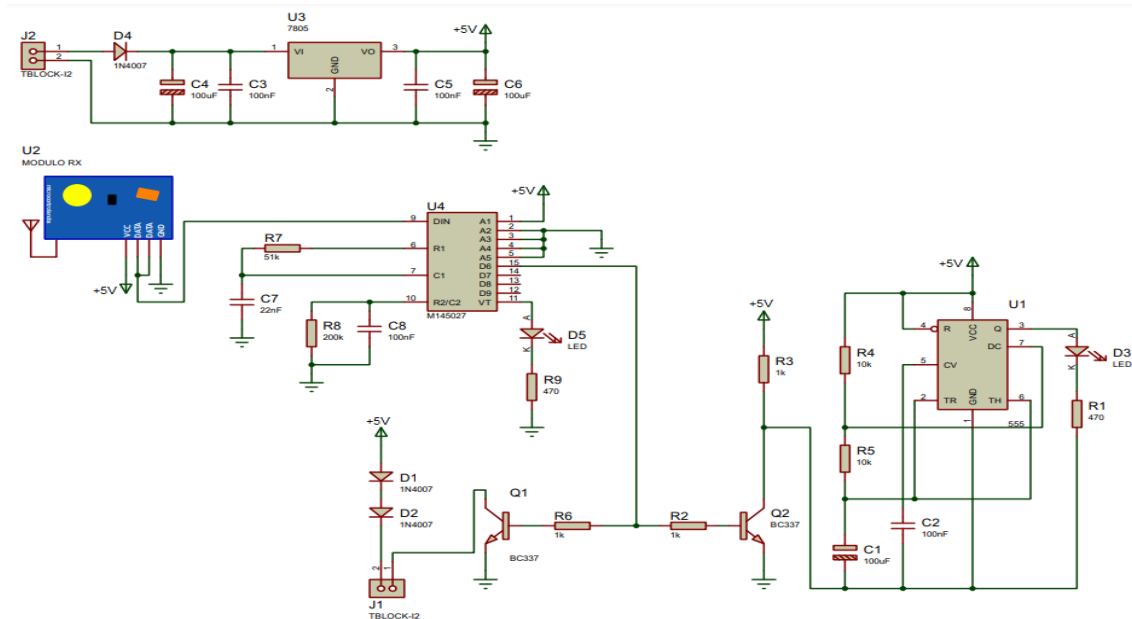
Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

### ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO PARCIAL

Ao término dos itens acima deve ser feita uma entrega em formato eletrônico (doc e pdf) para pontuação do grupo na data indicada pelo orientador do projeto.



Figura 3 - Esquema de Ligação do Receptor (exemplo).



Fonte - Elaborado pelos autores (2024).

## 4.2 Memorial de cálculo

Elabore um texto que relate o que será demonstrado aqui bem como a demonstração de todos os cálculos executados no projeto.

## 4.3 Layouts das placas

Elabore um texto que relate o que será demonstrado aqui bem como a imagem das placas elaboradas.

## 4.4 Desenhos mecânicos

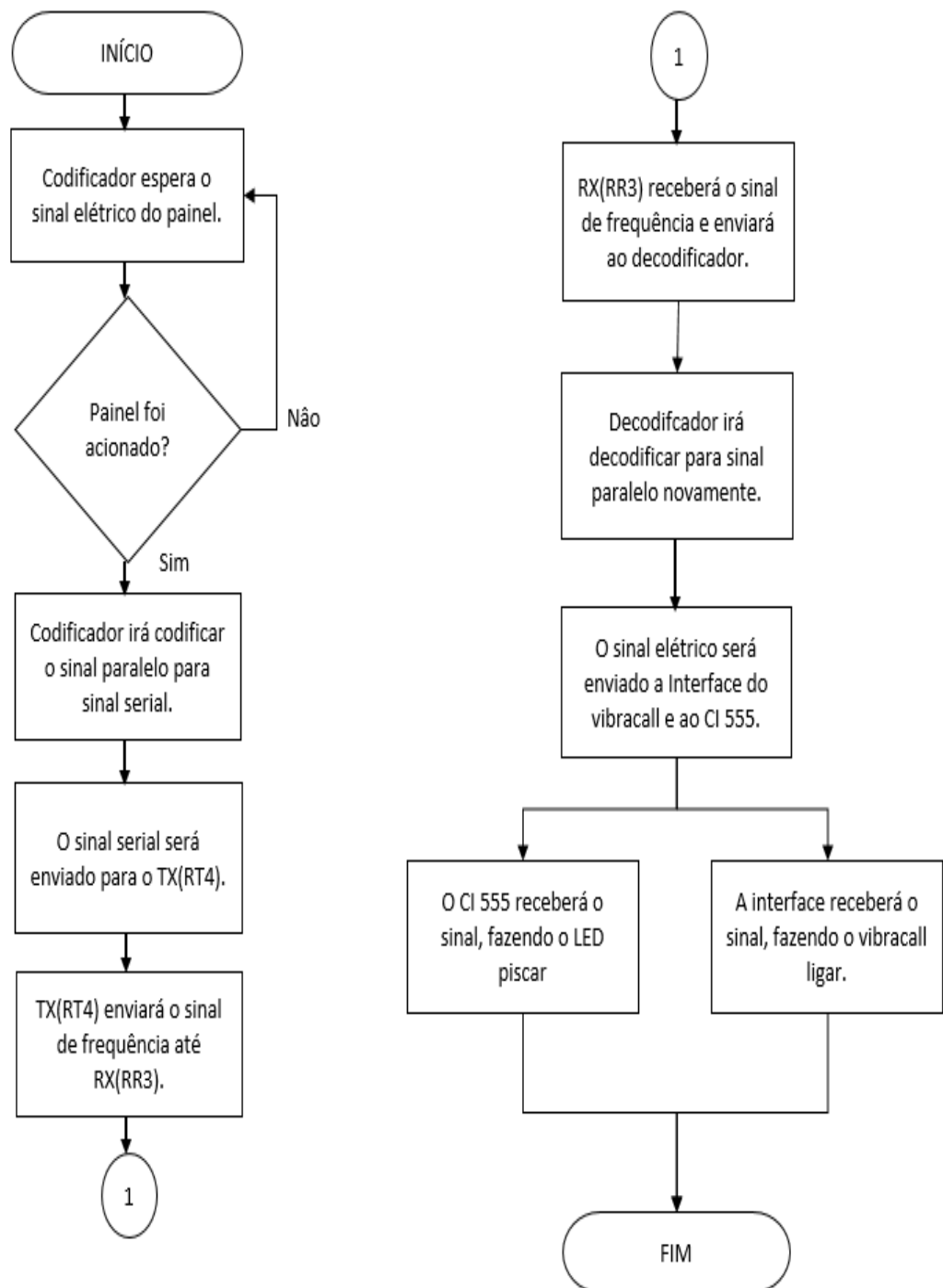
Elabore um texto que relate o que será demonstrado aqui bem como todos os desenhos mecânicos elaborados no projeto.

## 4.5 Fluxograma da programação

Elabore um texto que relate o que será demonstrado aqui e insira a imagem do fluxograma da programação do projeto.



Figura 4 – Fluxograma (exemplo).



Fonte – Elaborado pelos autores (2024).

## 4.6 Programação

Elabore um texto que explique detalhes da sua programação: declaração de variáveis, rotinas ou códigos específicos que fazem o seu projeto funcionar. Pode demonstrar aqui dando destaque com imagens ou figuras de recortes do programa que exemplificam. O programa na íntegra deve ser colocado como apêndice após as referências, conforme o APÊNDICE D(exemplo).

Figura 5 – Declaração de variáveis (exemplo).

```
int temperatura = 25;
float umidade = 0.6;
char estadoLuz = 'L';

void setup() {
    // código de inicialização
}

void loop() {
    // código de execução
}
```

Fonte – Elaborado pelos autores (2024).

## 4.7 Lista De Materiais

Elabore um texto que relate o que será demonstrado aqui bem como a lista completa dos materiais do projeto com os custos.

## 4.8 Melhorias

Indique quais melhorias ainda podem ser implementadas no projeto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faça uma breve análise técnica do projeto comparando o planejado com o executado.

Elabore um texto explanando tudo o que você adquiriu de conhecimento com o projeto indicando, também, suas dificuldades e evoluções técnicas.

## REFERÊNCIAS

ALLDATASHEET. Electronic Components Datasheet Search: MC7805. **[Site] Alldatashhet.com**. Disponível em: <https://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/82834/FAIRCHILD/MC7805.html>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ARAUJO, A. J. N. de. **Análise dos fatores de perdas nos sistemas fotovoltaicos conectados à rede Elétrica em Curitiba**. 2016. Disponível em: [http://repositório.roca.utpr.edu.br/jspui/bitstream/1/11997/1/CT\\_](http://repositório.roca.utpr.edu.br/jspui/bitstream/1/11997/1/CT_). Acesso em: 27 ago. 2024.

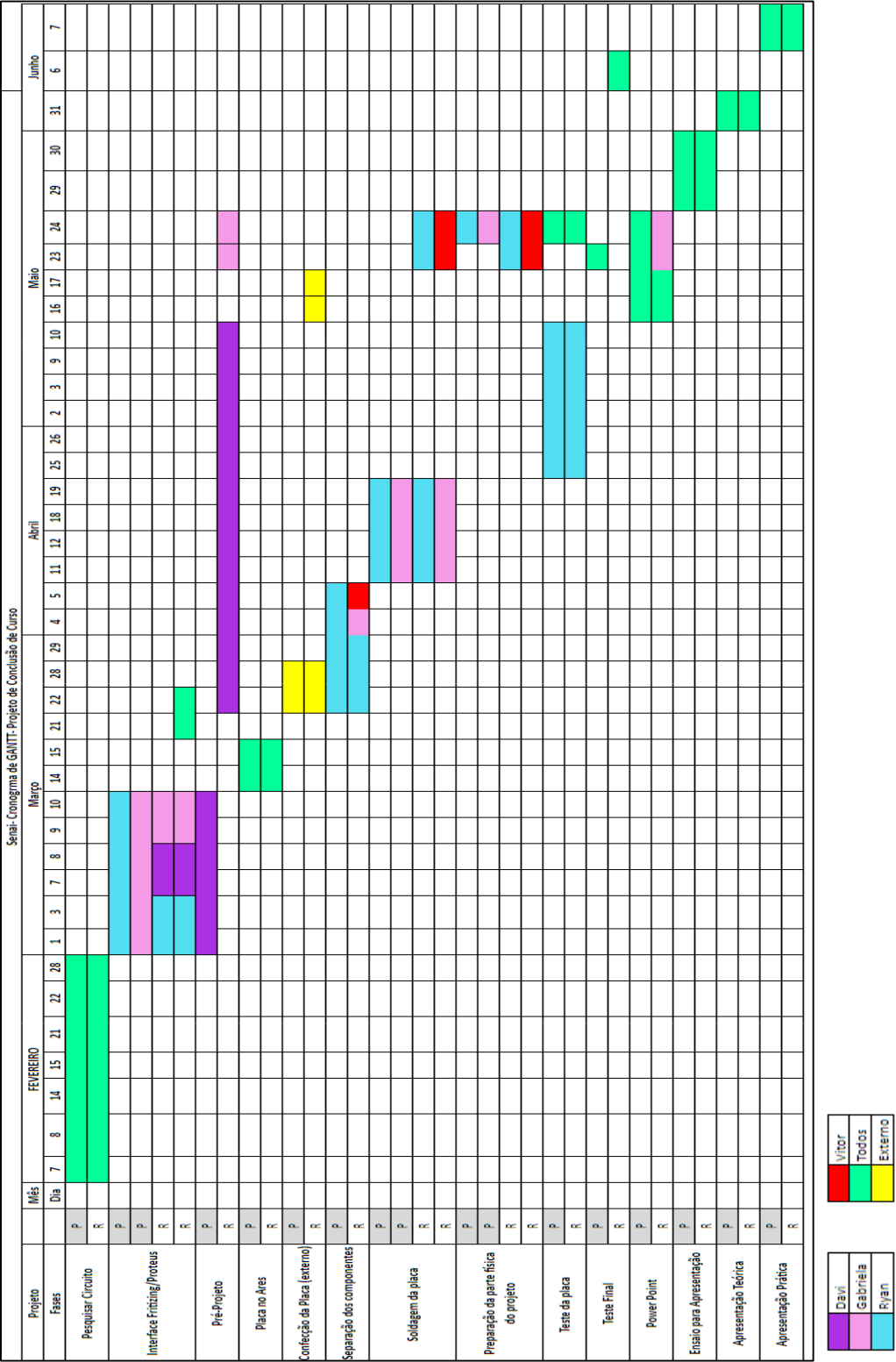
ARDUINO. Schematics for MKR FOX 1200. **[Site] Docs.Arduino.cc**. Disponível em: <https://docs.arduino.cc/resources/schematics/ABX00014-schematics.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V. **Elementos de eletrônica digital**. São Paulo: Érica, 2011.

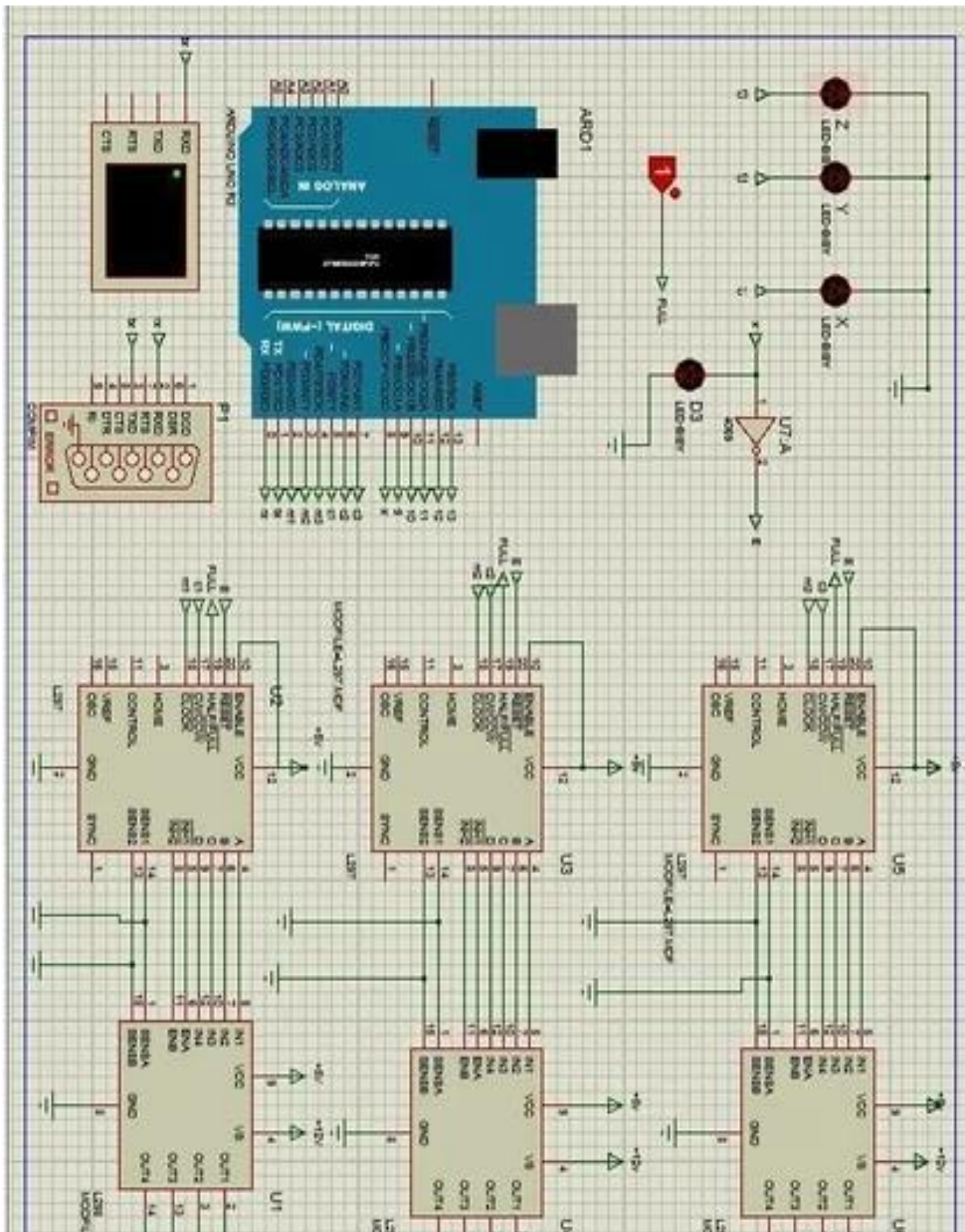
CHIAVENATO, I. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**: como incrementar talentos na empresa. 7. ed. Barueri: Manole, 2010. (Série Recursos Humanos).

SOARES, Fernando. Como levar Internet às áreas remotas do Brasil. **[Site] GHZ Ciência e Tecnologia**. [Porto Alegre], 4 set. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/tecnologia/noticia/2020/09/como-levar-internet-as-areas-remotas-do-brasil-ckeogzcqb000e014yro2qgssw.html>. Acesso em: 16 mar. 2022. Acesso em: 8 set. 2020.

APÊNDICE A – GRÁFICO DE GANTT



## APÊNDICE B – DIAGRAMA ELETRÔNICO (PROTEUS)





## APÊNDICE D – CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO

```
#include <twilio.hpp>
#include <WiFi.h>
#define BT1 18
#define BT2 19
#define BT3 21
#define BT4 22
#define BT5 23
#define BT6 25
#define BT7 26
#define BT8 27
#define BT9 32
#define LED 5

bool aux1 = 1;
bool aux2 = 1;
bool aux3 = 1;
bool aux4 = 1;
bool aux5 = 1;
bool aux6 = 1;
bool aux7 = 1;
bool aux8 = 1;
bool aux9 = 1;
bool aux_sistema=0;
static const char *mensagem1 = "JOGAR ";
static const char *mensagem2 = "BRINCAR ";
static const char *mensagem3 = "BEBER AGUA ";
static const char *mensagem4 = "COMER ";
static const char *mensagem5 = "TRISTE";
static const char *mensagem6 = "DORMIR ";
static const char *mensagem7 = "BANHEIRO ";
static const char *mensagem8 = "DOR";
```



```

static const char *mensagem9 = "IRRITADO ";
static const char *mensagem_sistema = "SISTEMA INICIADO ";
static const char *Para_Numero = "+5511912715434";//PARA O NUMERO
static const char *Do_Numero = "+12056277820";//DO NUMERO
String response;

static const char *ssid = "iPhone";
static const char *Senha = "mateus1234";

static const char *CONTA_SID = "AC1994b899cb24cf89f9072db35c061b62";
static const char *TOKEN_AUTENTICACAO ="ef013055f90f3f0c3019c2a2e887ac5f";

Twilio *twilio;
void setup() {
  pinMode(BT1, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT2, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT3, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT4, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT5, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT6, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT7, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT8, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(BT9, INPUT_PULLDOWN);
  pinMode(LED, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
  Serial.print("Conecte-se à rede Wi-fi ;");
  Serial.print(ssid);
  Serial.println("...");
  WiFi.begin(ssid, Senha);
  twilio = new Twilio(CONTA_SID, TOKEN_AUTENTICACAO);

}
void loop() {
  if (WiFi.status() != WL_CONNECTED)

```

```

{
  WiFi.begin(ssid, Senha);
  aux_sistema=1;
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED)
  {
    digitalWrite(LED, HIGH);
    delay(100);
    digitalWrite(LED, LOW);
    delay(100);
    Serial.println(".");
  }

  if ((WiFi.status() == WL_CONNECTED) && (aux_sistema==1))
  {
    Serial.println("Conectado!");
    //bool success = twilio->send_message(Para_Numero,
Do_Numero,mensagem_sistema , response);
    digitalWrite(LED, HIGH);
    aux_sistema=0;
    bool success=1;

    if (success)
    {
      Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
      Serial.println(response);
    }
  }
}

if ((digitalRead(BT1) == 1) && (aux1 == 1))
{

```

```

Serial.println("Botao acionado 1");
aux1 = 0;
delay(100);
bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem1,response);
if (success)
{
    Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
}
else
{
    Serial.println(response);
}
}
if ((digitalRead(BT1) == 0) && (aux1 == 0))
{
    aux1 = 1;
    delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT2) == 1) && (aux2 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 2");
    aux2 = 0;
    delay(100);
    bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem2,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}

```

```

    }
}
if ((digitalRead(BT2) == 0) && (aux2 == 0))
{
    aux2 = 1;
    delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT3) == 1) && (aux3 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 3");
    aux3 = 0;
    delay(100);
    bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem3,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}
if ((digitalRead(BT3) == 0) && (aux3 == 0))
{
    aux3 = 1;
    delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT4) == 1) && (aux4 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 4");
    aux4 = 0;

```

```

delay(100);

bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem4,response);
if (success)
{
    Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
}
else
{
    Serial.println(response);
}
}
if ((digitalRead(BT4) == 0) && (aux4 == 0))
{
    aux4 = 1;
    delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT5) == 1) && (aux5 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 5");
    aux5 = 0;
    delay(100);
    bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem5,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}

```

```

}
if ((digitalRead(BT5) == 0) && (aux5 == 0))
{
    aux5 = 1;
    delay(100);
}
//////////
if ((digitalRead(BT6) == 1) && (aux6 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 6");
    aux6 = 0;
    delay(100);
    bool success = twilio->send_message(Para_Numero, Do_Numero,
mensagem6,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}
if ((digitalRead(BT6) == 0) && (aux6 == 0))
{
    aux6 = 1;
    delay(100);
}
//////////
if ((digitalRead(BT7) == 1) && (aux7 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 7");
    aux7 = 0;
    delay(100);
}

```

```

    bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem7,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}
if ((digitalRead(BT7) == 0) && (aux7 == 0))
{
    aux7 = 1;
    delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT8) == 1) && (aux8 == 1))
{
    Serial.println("Botao acionado 8");
    aux8 = 0;
    delay(100);
    bool    success    =    twilio->send_message(Para_Numero,    Do_Numero,
mensagem8,response);
    if (success)
    {
        Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
    }
    else
    {
        Serial.println(response);
    }
}
if ((digitalRead(BT8) == 0) && (aux8 == 0))

```

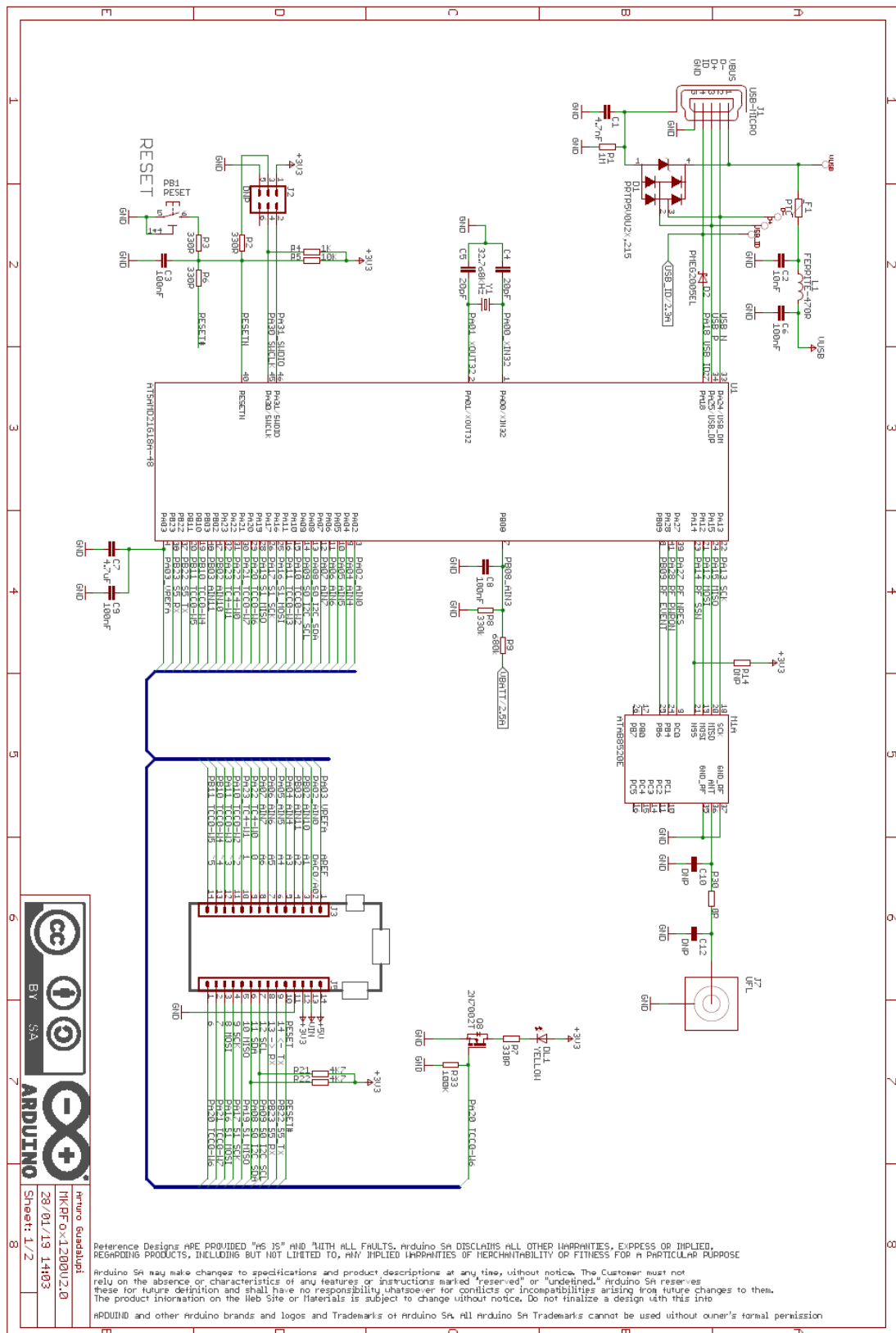
```

{
  aux8 = 1;
  delay(100);
}
////////////////////
if ((digitalRead(BT9) == 1) && (aux9 == 1))
{
  Serial.println("Botao acionado 9");
  aux9 = 0;
  delay(100);
  bool success = twilio->send_message(Para_Numero, Do_Numero,
mensagem9,response);
  if (success)
  {
    Serial.println("Mensagem Enviada com Sucesso!");
  }
  else
  {
    Serial.println(response);
  }
}
if ((digitalRead(BT9) == 0) && (aux9 == 0))
{
  aux9 = 1;
  delay(100);
}
}

```



## ANEXO A – DIAGRAMA ELÉTRICO MKR FOX 1200



## ANEXO B – DATASHEET MC7805 01


[www.fairchildsemi.com](http://www.fairchildsemi.com)

# MC78XX/LM78XX/MC78XXA

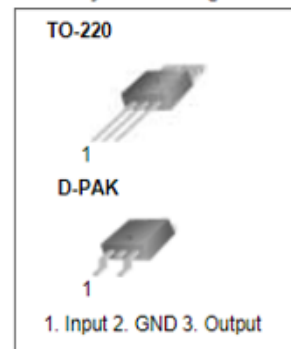
## 3-Terminal 1A Positive Voltage Regulator

### Features

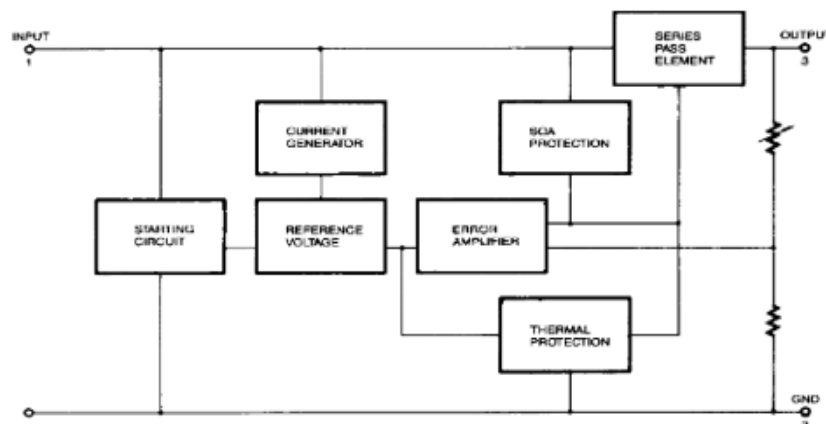
- Output Current up to 1A
- Output Voltages of 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 24V
- Thermal Overload Protection
- Short Circuit Protection
- Output Transistor Safe Operating Area Protection

### Description

The MC78XX/LM78XX/MC78XXA series of three terminal positive regulators are available in the TO-220/D-PAK package and with several fixed output voltages, making them useful in a wide range of applications. Each type employs internal current limiting, thermal shut down and safe operating area protection, making it essentially indestructible. If adequate heat sinking is provided, they can deliver over 1A output current. Although designed primarily as fixed voltage regulators, these devices can be used with external components to obtain adjustable voltages and currents.



### Internal Block Diagram



Fonte: Alldatasheet (2024).