



**UNifeob**

ESCOLA DE NEGÓCIOS



2023

# PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL



**UNIFEOB**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO**  
**OCTÁVIO BASTOS**  
**ESCOLA DE NEGÓCIOS**  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**  
**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL**  
**PROTÓTIPO DE BAIXO CUSTO E FUNCIONAL DE IOT**

**FastLane Sensor**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL**  
**PROTÓTIPO DE BAIXO CUSTO E FUNCIONAL DE IOT**

**FastLane Sensors**

MÓDULO INTERNET DAS COISAS (IoT)

Fundamentos da Tecnologia da Informação – Prof. Mariangela Martimbianco Santos

Interface Homem Máquina – Prof. Nivaldo de Andrade

Marketing Digital – Prof. Caio Henrique Barbosa Garcia

Redes de Computadores – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de IoT – Prof. Mariangela Martimbianco Santos

Estudantes:

Enzo Dorigon Leandrini, RA 23000663

Felipe Fonseca Gimenes, RA 23000242

Marcos Vinícius Carvalho da Silva, RA 23000327

Rafael Meireles, RA 23000481

Rodrigo Teixeira Espinosa, RA 23000243

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
JUNHO 2023

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3	PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1	FUNDAMENTOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	6
3.1.1	INTRODUÇÃO À LÓGICA	6
3.2	INTERFACE HOMEM MÁQUINA	8
3.2.1	APLICABILIDADE E UTILIZAÇÃO DO SISTEMA ATRAVÉS DA ACESSIBILIDADE, COMUNICABILIDADE, USABILIDADE E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO.	8
3.3	MARKETING DIGITAL	13
3.3.1	MÍDIAS SOCIAIS	14
3.3.2	SITE	15
3.4	REDES DE COMPUTADORES	16
3.4.1	ARQUITETURAS E TOPOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES	16
3.4.2	TINKERCAD	17
3.4.3	PROTÓTIPO INTERNET DAS COISAS	18
3.5.1	ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS	19
3.5.2	ESTUDANTES NA PRÁTICA	21
4	CONCLUSÃO	23
	REFERÊNCIAS	25
	ANEXOS	26

# 1 INTRODUÇÃO

A empresa Unifeob vai estar com a oportunidade de adquirir um sensor que pode prever perdas de aparelhos eletrônicos através do trabalho dos alunos do grupo 9 da turma A do módulo internet das coisas, o grupo está promovendo o projeto extensivo intitulado “Protótipo de baixo custo e funcional de IoT”. A equipe irá oferecer um meio de solução para evitar que aparelhos tecnológicos não sejam danificados por umidade ou por altas temperaturas.

Essa solução será possível graças à utilização de sensores conectados em arduinos localizados estrategicamente no teto de cada sala. Esse dispositivo funciona de maneira simples, contudo eficiente, monitorando constantemente a temperatura e a umidade em tempo real e, em caso de drástica alteração irá alertar imediatamente o responsável.

Dessa forma, com a ajuda desse projeto, a faculdade então pode evitar perdas significativas de eletrônicos devido aos danos pelas condições ambientais, ajudando assim a diminuir os custos com manutenção.

Este projeto também tem como objetivo de criar algo novo, que foi trabalhado com criatividade, reforçando que embora seja uma tecnologia, foi feita e planejada por pessoas, como disse o escritor Elbert Hubbard, “uma máquina consegue fazer o trabalho de 50 homens ordinários mas nenhuma máquina consegue fazer o trabalho de um homem extraordinário”.

## **2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA**

A Unifeob (Fundação de Ensino Octávio Bastos) é uma instituição de ensino superior localizada na cidade de São João da Boa Vista e entre outras, no estado de São Paulo, Brasil. Ela tem como objetivo principal oferecer educação de qualidade em diversas áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento educacional e profissional da região.

Além disso, oferece uma ampla gama de cursos de graduação, pós-graduação e extensão universitária, abrangendo diversas áreas do conhecimento. A instituição também possui parcerias com empresas e instituições.

Fora isso, a Unifeob tem um compromisso com a pesquisa e a inovação, incentivando seus alunos e professores a desenvolverem projetos e atividades científicas que contribuam para o avanço do conhecimento em suas respectivas áreas.

Com uma equipe de profissionais qualificados e comprometidos, a Unifeob busca oferecer uma educação de excelência, preparando seus alunos para os desafios do mercado de trabalho e para se tornarem cidadãos conscientes e atuantes na sociedade.

CNPJ: 59.764.555/0001-52

CEP: 13874-149

### **3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL**

A equipe do projeto trabalha em estreita colaboração com os membros da empresa. Foi realizado um Banner com os fundadores da empresa, bem como com os responsáveis pelo desenvolvimento e fabricação dos sensores, a fim de entender melhor as necessidades dos clientes e como os sensores podem ser melhorados para atender a essas necessidades.

Nossa equipe também realizou testes práticos dos sensores, em diferentes ambientes e situações, a fim de avaliar sua precisão e confiabilidade. Foram feitas análises de dados para identificar quaisquer problemas e oportunidades de melhoria.

Por fim, nossa empresa apresentou um relatório detalhado sobre suas descobertas e recomendações para FastLane Sensors, a fim de ajudar a empresa a melhorar ainda mais seus sensores de umidade e temperatura de alta precisão e atender melhor às necessidades de seus clientes.

#### **3.1 FUNDAMENTOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

A lógica de programação é a base para a criação de algoritmos eficientes, que são sequências lógicas de instruções que resolvem um problema específico. Um algoritmo é composto por uma série de etapas ou passos que são executados em uma determinada ordem para atingir um objetivo desejado.

Ao construir o protótipo dos sensores de umidade e temperatura, é importante seguir o seguinte processo lógico para coletar e processar os dados corretamente: definição do objetivo, coleta de dados, processamento de dados, armazenamento de dados, verificação de limites e exibição de resultados

Sendo assim, a lógica de programação envolve a quebra do problema em etapas menores e soluções incrementais, garantindo um funcionamento eficiente e confiável do protótipo. "Não importa qual seja o seu negócio ou setor, a tecnologia e os softwares são a espinha dorsal de tudo o que você faz. Entender os fundamentos e tendências da tecnologia é, portanto, essencial para o sucesso a longo prazo." - Peter Fisk, *Gamechangers: Are you ready to change the world?*

##### **3.1.1 INTRODUÇÃO À LÓGICA**

A lógica de programação é uma habilidade fundamental para qualquer desenvolvedor de software. Ela envolve a capacidade de pensar de forma estruturada e lógica, uma das ferramentas mais utilizadas para representar algoritmos de forma clara e compreensível é o pseudocódigo.

O pseudocódigo permite que os programadores descrevam a sequência lógica das etapas necessárias para resolver um problema sem se preocupar com a sintaxe específica de uma linguagem de programação real.

Neste contexto, exploramos os conceitos fundamentais da lógica de programação e o uso do pseudocódigo como uma ferramenta eficaz para planejar, estruturar e comunicar algoritmos.

### 3.1.2 ALGORITMOS

função lerSensorTemperatura():

```
// Código para ler o sensor de temperatura
temperatura = leitura_do_sensor_temperatura()
retornar temperatura
```

função lerSensorUmidade():

```
// Código para ler o sensor de umidade
umidade = leitura_do_sensor_umidade()
retornar umidade
```

função principal():

```
enquanto verdadeiro:
    temperatura = lerSensorTemperatura()
    umidade = lerSensorUmidade()
    // Realizar ações com base nos valores lidos
    se temperatura > 30:
        imprimir("A temperatura está alta!")
    senão se temperatura < 10:
        imprimir("A temperatura está baixa!")
    se umidade > 80:
        imprimir("A umidade está alta!")
    senão se umidade < 30:
        imprimir("A umidade está baixa!")
    esperar_por_algun_tempo()
```

Este pseudocódigo define duas funções, “lerSensorTemperatura()” e “lerSensorUmidade()”, que simulam a leitura dos sensores de temperatura e umidade, respectivamente. Na função “principal()”, essas funções são chamadas para obter os valores atuais de temperatura e umidade. Em seguida, são tomadas decisões com base nesses valores (por exemplo, imprimir mensagens relacionadas às condições de temperatura e umidade). O código continua executando em um loop infinito para monitorar continuamente os sensores. A função “esperar\_por\_algun\_tempo()” representa uma pausa entre as leituras, que você pode ajustar conforme necessário.



## **3.2 INTERFACE HOMEM MÁQUINA**

Começamos a fazer a interface do aplicativo do sensor de temperatura e umidade pelo App Inventor, mas por questões de um melhor design e também por ter melhores ferramentas, construímos ela pelo Figma, para o usuário ter a melhor experiência possível com o nosso sensor através do aplicativo.

“a interface de usuário deve ser entendida como sendo a parte de um sistema computacional com a qual uma pessoa entra em contato físico, perceptiva e conceitualmente” (1981 apud SOUZA et al. , 1999, p 1)

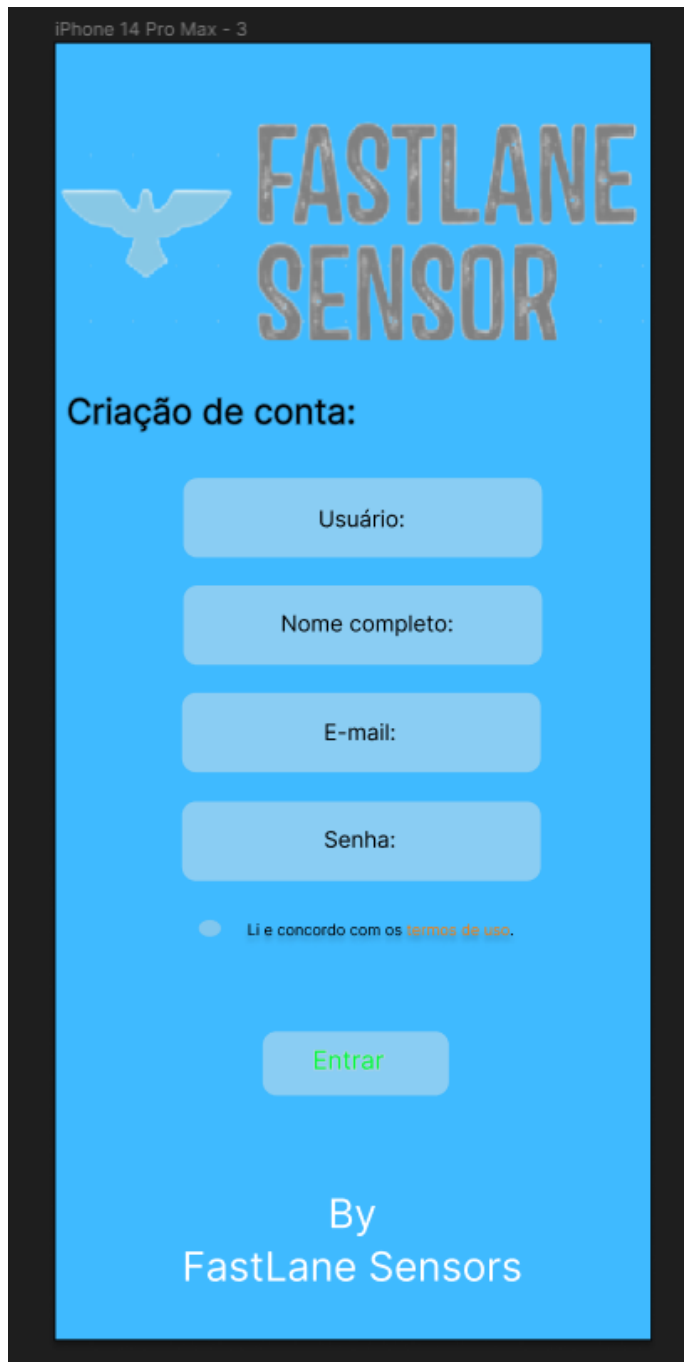
### **3.2.1 APLICABILIDADE E UTILIZAÇÃO DO SISTEMA ATRAVÉS DA ACESSIBILIDADE, COMUNICABILIDADE, USABILIDADE E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO.**

O aplicativo irá funcionar da seguinte forma, após criar sua conta, lá o usuário vai poder acompanhar um monitoramento em tempo real de 24h por dia, 7 dias por semana da área do sensor.

Outro ponto importante é que poderá ver quando surgir um problema na área, será enviada uma notificação para o usuário, podendo pelo celular fazer com que o sensor tome uma ação para controlar a área e solucionar o problema.

O usuário possui uma necessidade de muitas das vezes ter acesso a resultados anteriores, para isso tem um gráfico que informará os respectivos resultados e seu horários

### 3.2.2 NOÇÕES DO DESIGN DE INTERAÇÃO CENTRADO NO USUÁRIO E FATORES HUMANOS.



A ideia desta interface é instruir o usuário a criar sua conta com informações básicas sobre e-mail, nome e concordar com os termos de uso.



Esta interface possui apenas funcionalidades para direcionar o usuário a acessar mais profundamente o aplicativo após colocar seu usuário e senha.



Esta interface é onde o usuário consegue monitorar seus sensores, com um botão, para encaminhar para o ajuste de área



Por fim, possuímos essa interface onde o usuário consegue controlar o ar condicionada

### 3.3 MARKETING DIGITAL

A FastLane Sensors entende a importância crucial do monitoramento preciso de umidade e temperatura em diversas indústrias, desde agricultura e alimentos até manufatura e logística.

“A essência do marketing pode ser resumida em três grandes princípios. O primeiro identifica o objeto e a tarefa do marketing; o segundo, a realidade competitiva do mercado; e o terceiro, os meios principais de alcançar os dois primeiros.” (2005 Warren Joseph Keegan, *MARKETING GLOBAL*, p 24)

No âmbito do marketing digital, a FastLane Sensors está utilizando diversas ferramentas e técnicas para alcançar o sucesso. Desde a criação de conteúdo otimizado para mecanismos de busca até o uso estratégico das redes sociais como Facebook e Instagram e publicidade digital, a nossa empresa está buscando construir uma marca sólida e ampliar seu alcance globalmente.

#### **As redes sociais podem ajudar a empresa de diversas maneiras:**

- Aumento da visibilidade e alcance: As redes sociais ampliam o alcance e a visibilidade das empresas.
- Promoção de produtos e serviços: As redes sociais são usadas para promover produtos e serviços de forma direcionada.
- Engajamento e interação com o público: As redes sociais permitem interagir com os clientes, fornecendo suporte e construindo relacionamentos.
- Monitoramento da concorrência e tendências: As redes sociais ajudam a monitorar a concorrência e identificar tendências do mercado.
- Geração de leads e vendas: As redes sociais podem gerar leads e impulsionar as vendas por meio de anúncios direcionados.
- Criação de uma marca sólida: As redes sociais ajudam a construir uma identidade de marca forte e a transmitir os valores da empresa.
- Além disso, a FastLane Sensors está comprometida em fornecer uma experiência excepcional ao cliente. Criando anúncios especializados no assunto utilizando o aplicativo Canva.

### 3.3.1 MÍDIAS SOCIAIS

A organização de conteúdos, por meio de uma planilha de programação, foi crucial para a empresa manter uma estratégia consistente. Essa planilha permite definir datas, temas e canais de distribuição, evitando lacunas ou sobreposições de publicações. Com isso, a FastLane Sensor garante uma presença online mais eficiente, aumentando o engajamento e o reconhecimento da marca.

No Instagram, a FastLane Sensor compartilha fotos e vídeos de seus sensores em ação, bem como conteúdo educacional sobre como os sensores funcionam e como podem ser aplicados em diferentes setores. A empresa também usa a plataforma para se conectar com seus seguidores, respondendo perguntas e comentários e mantendo um diálogo aberto com sua base de clientes. Além disso, os anúncios patrocinados no Instagram permitem às empresas alcançar seu público-alvo de forma direcionada. Com conteúdo visual atrativo e segmentação avançada, esses anúncios aumentam a visibilidade da marca, impulsionam as vendas e fornecem métricas detalhadas para otimização. É uma estratégia eficaz para promover produtos e fortalecer a presença da empresa no ambiente digital.

[instagram.com/fastlane\\_sensor](https://www.instagram.com/fastlane_sensor)

No Facebook, a FastLane Sensor utiliza a plataforma para compartilhar notícias e atualizações sobre a empresa e seus produtos. A empresa também publica artigos educacionais em sua página no Facebook, a fim de compartilhar conhecimentos sobre sensores de umidade e temperatura com seu público. Além disso, anúncios patrocinados no Facebook são uma ferramenta poderosa de marketing, permitindo que empresas alcancem seu público-alvo com precisão, criando anúncios envolventes. A capacidade de monitorar o desempenho em tempo real e otimizar as campanhas faz dos anúncios no Facebook uma estratégia eficaz para aumentar a visibilidade, o engajamento e as vendas.

[facebook.com/Fastlanesensor](https://www.facebook.com/Fastlanesensor)

### 3.3.2 SITE

Além de utilizar as plataformas sociais do Instagram e Facebook, a FastLane Sensor também possui um site hospedado pelo Google Sites, que contém conteúdo instrutivo sobre sensores e databases.

O site da FastLane Sensors apresenta informações sobre a empresa e seus produtos, além de conteúdo educacional sobre como os sensores funcionam, o site em questão também compartilha informações sobre data centers, explicando como eles são utilizados para coletar, armazenar e analisar dados.

Através do site, os clientes podem aprender mais sobre como os sensores de umidade e temperatura funcionam e como podem ser utilizados em suas operações, bem como obter informações sobre databases e como elas podem ser usadas.

Site: <https://sites.google.com/sou.unifeob.edu.br/fastlanesensor>



## **3.4 REDES DE COMPUTADORES**

Os sensores de umidade e temperatura são tecnologias que podem ser aplicadas em diversas áreas e setores, sendo capazes de auxiliar na resolução de problemas relacionados ao controle e monitoramento de condições ambientais.

No caso da FastLane Sensors, nossos sensores de umidade e temperatura de alta precisão podem ser aplicados em uma variedade de indústrias. Nossos sensores permitem medir e monitorar com precisão a umidade e a temperatura de ambientes e produtos, fornecendo informações valiosas para a tomada de decisões em relação a processos produtivos.

Um exemplo de como os sensores de umidade e temperatura podem ser aplicados é na indústria alimentícia, onde a umidade e temperatura são fatores críticos para a manutenção da qualidade dos produtos. Sensores de umidade e temperatura podem ser usados para monitorar e controlar as condições do ambiente de armazenamento e transporte de alimentos, prevenindo a deterioração e aumentando a vida útil dos produtos.

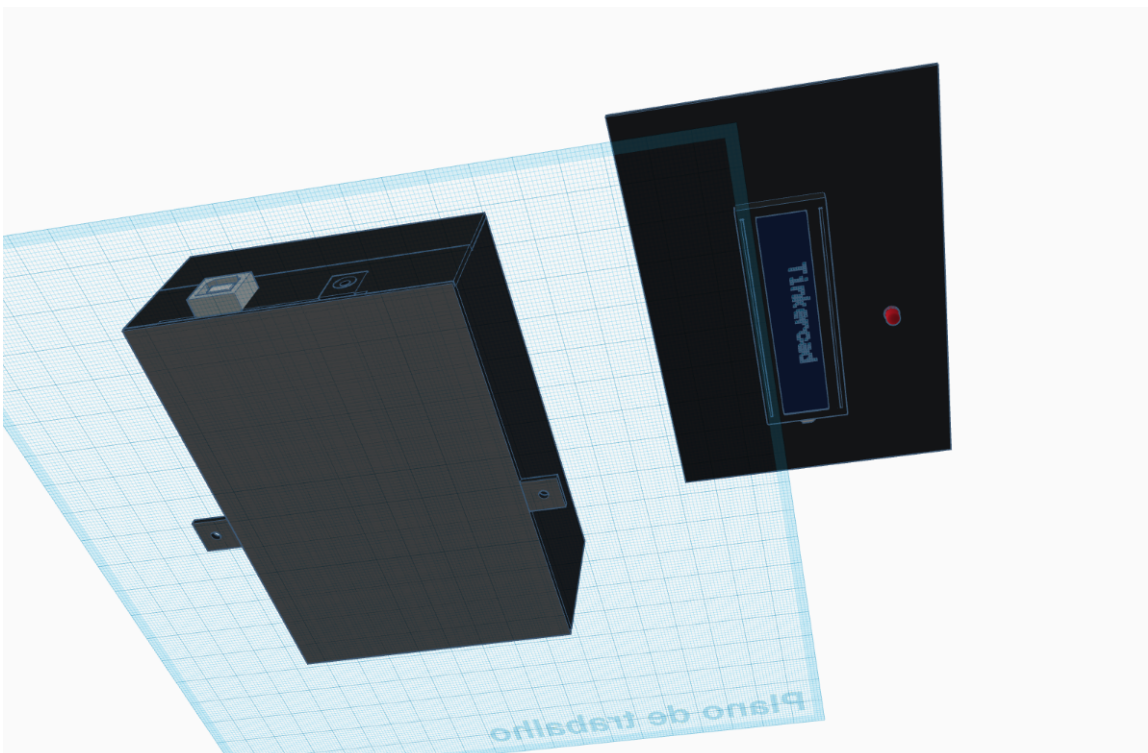
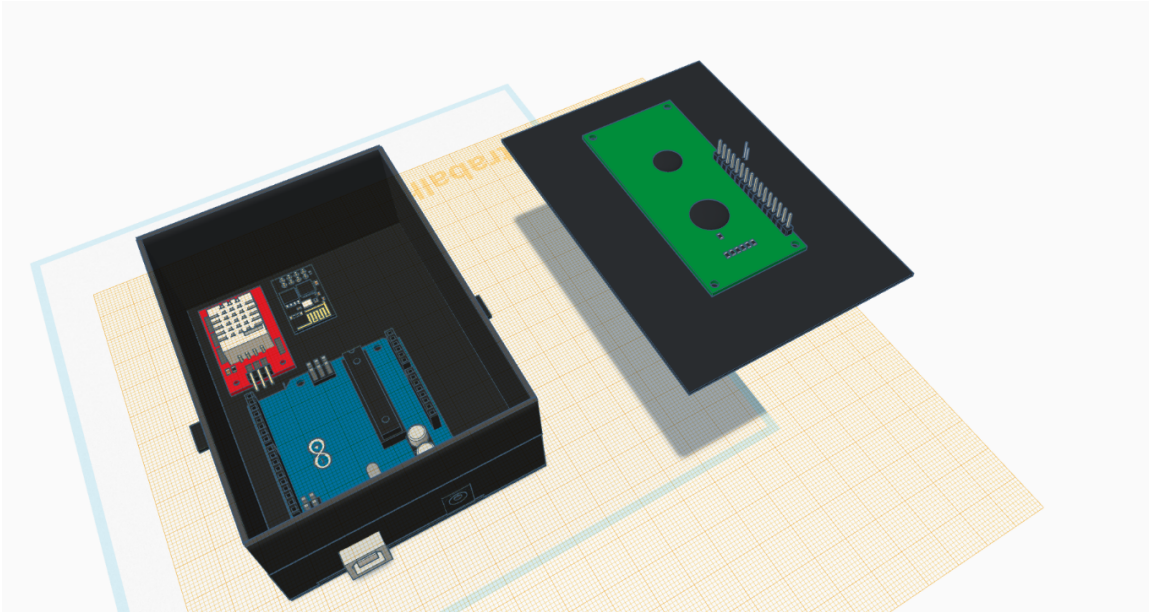
### **3.4.1 ARQUITETURAS E TOPOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES**

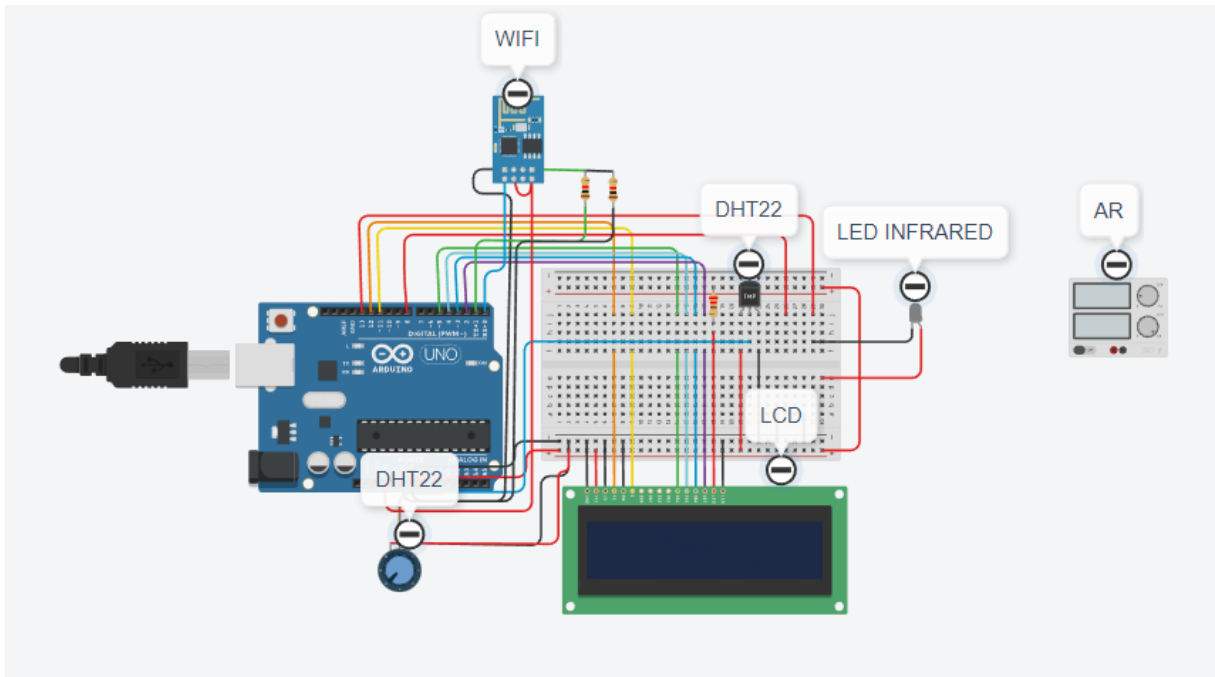
“A topologia de rede serve para conectar um software em vários computadores em uma única rede, por exemplo, ou seja seu objetivo é estruturar uma rede de computadores. "As redes de comunicação são o fio condutor do mundo contemporâneo, permitindo a troca de informações, ideias e conhecimentos em uma escala nunca antes vista." - Manuel Castells, em seu livro "A Sociedade em Rede".

A Fast Lane escolheu a topologia anel, esse modelo tem como finalidade conectar uma rede de computadores em um formato circular, transmitindo as informações entre os dispositivos conectados de acordo com a proximidade imediata, essa topologia tem muitas vantagens como, eficácia maior em transmissão de dados sem erros, ter mais confiabilidade nos dados, o número de pessoas não impacta no desempenho na rede e é boa pra usar a fibra óptica.

### 3.4.2 TINKERCAD

O processo de desenvolvimento da solução será uma caixa que possui dois orifícios laterais para que possam ser parafusados, contendo o arduino, o sensor DHT22, um sensor de temperatura e umidade, além de ter um infravermelho para realizar o controle do ar condicionado, tudo isso de forma bem compacta. Os dois protótipos foram feitos no aplicativo Tinkercad, tanto na parte do circuito quanto na parte 3D





Já essa é a parte do cabeamento do protótipo e seus respectivos componentes.

### 3.4.3 PROTÓTIPO INTERNET DAS COISAS

Podemos fazer uma analogia com uma rede de computadores e a Internet das Coisas (IoT) da seguinte maneira: imagine que cada sensor de temperatura e umidade seja um computador ou dispositivo conectado à rede, e o sistema central seja um servidor que coleta, armazena e processa os dados recebidos. Assim como os computadores em uma rede, os sensores e dispositivos de coleta de dados na IoT se comunicam entre si, transmitindo informações relevantes.

No que diz respeito ao fluxo de dados, podemos distinguir duas implicações: a rede interna e a conexão externa com um banco de dados na nuvem.

No contexto interno, os dados coletados pelos sensores são transmitidos para os dispositivos de coleta, que os encaminham para o sistema central da Fastlane Sensors. Nessa etapa, é essencial garantir que a rede interna esteja bem projetada e configurada para lidar com o tráfego de dados gerado pelos sensores em tempo real. O sistema deve ser capaz de lidar com o grande volume de informações e garantir a integridade e segurança dos dados durante a transmissão e armazenamento.

No cenário externo, caso haja uma conexão com um banco de dados na nuvem, os dados coletados pela Fastlane Sensors seriam enviados para a nuvem para armazenamento e processamento adicional. Isso traz benefícios significativos, pois a empresa pode acessar os dados remotamente, independentemente da localização física do sistema central. Além disso, a utilização de um banco de dados na nuvem permite a análise de dados em grande escala e a geração de insights valiosos para a tomada de decisões estratégicas.

### **3.5 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS**

A Formação para a Vida é um dos eixos do Projeto Pedagógico de Formação por Competências da UNIFEQB.

Esta parte do Projeto Integrado está diretamente relacionada com a extensão universitária, ou seja, o objetivo é que seja aplicável e que tenha real utilidade para a sociedade, de um modo geral.

#### **3.5.1 ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS**

- **Tópico 1:**

A globalização e o avanço tecnológico transformaram nossa vida de forma frenética e instantânea. Atualmente, estamos interligados em uma sociedade global, onde informações e crises podem se espalhar rapidamente. Por exemplo, uma crise econômica em um país pode ter impactos diretos em outros lugares, demonstrando como estamos todos conectados.

A tecnologia desempenha um papel fundamental nessa interconexão. A internet possibilita o acesso instantâneo à informação, permitindo que nos mantenhamos atualizados sem sair de casa. No entanto, essa conectividade global também traz desafios. As exigências do mercado de trabalho se tornaram globais, e ter uma graduação não é mais suficiente.

Agora, é necessário buscar especializações, cursos de idiomas, participação em eventos e outras qualificações para se destacar. Esses exemplos demonstram como a adaptação às demandas da globalização se tornou essencial em nossas vidas cotidianas.

Lidar com as mudanças requer atitudes específicas. É preciso desenvolver habilidades de atenção e estar aberto às transformações. Por exemplo, administrar o tempo para conciliar trabalho, estudos e outras atividades é um desafio comum enfrentado na busca por adaptação. Além disso, a aceitação do desafio e a disposição para planejar o futuro são importantes para o desenvolvimento pessoal e profissional.

- **Tópico 2:**

O planejamento do futuro envolve reconhecer a constante mudança do mundo e as oportunidades que surgem a partir dessas mudanças. Para aproveitar essas oportunidades, é necessário estar consciente da necessidade de mudar e adaptar-se às novas ideias, tecnologias e abordagens. Além disso, é essencial alinhar os objetivos pessoais a esse novo contexto, avaliando constantemente o que é importante e direcionando recursos de forma eficaz.

Comprometer-se com as mudanças necessárias é fundamental, o que implica em tomar medidas concretas, adquirir novas habilidades e estar disposto a superar desafios. Por fim, ter paciência é crucial, pois as mudanças nem sempre acontecem rapidamente e é preciso ajustar o curso, experimentar diferentes abordagens e perseverar diante das dificuldades. Ao adotar essa mentalidade, podemos identificar oportunidades e alcançar crescimento pessoal e profissional.

- **Tópico 3:**

O que acontece quando surgem novos cenários é o enfrentamento de novos paradigmas e isso ocorre de duas maneiras diferentes, ir ao encontro que significa estar de acordo com aquilo ou ir de encontro que significa ir contra. O filósofo e físico Khun (1978), supõe que a quebra de paradigma acontece quando a troca de um conjunto estabelecido por outro e que o enfrentamento dos paradigmas é algo comum em nossas rotinas.

Além da globalização e da quebra de paradigmas, a também as exigências de sustentabilidade e responsabilidade, para ter um impacto no meio ambiente e na qualidade de vida do homem, para Mikhailova (2004), a sustentabilidade refere-se a capacidade do homem de se manter e de sustentar e para Eon (2015) a responsabilidade social é manifestada quando as empresas estratégias que visam o bem estar estar de todos em conjunto e isso também aplica-se ao próprio indivíduo com o outro, que tem como objetivo o beneficiamento coletivo.

Para encarar tais mudanças é importante uma boa construção do nosso senso de segurança, essa habilidade é construída a partir do momento que reconhecemos nossas características únicas e que nunca vamos ter o controle absoluto de algo, mas através do conhecimento podemos lidar com situações inesperadas em nosso dia a dia, ficamos mais flexíveis para encarar novos desafios, isso é feito quando renovamos ideias e pensamentos para ser mais adaptáveis aos efeitos da modernidade e assim nos tranquilizando em relação a ela.

- **Tópico 4:**

As possibilidades na mudança nos mostram como lidar com o fracasso e transformar as negativas em impulso para avançar. Em vez de serem vistas como obstáculos, as falhas podem ser encaradas como aprendizados e oportunidades de crescimento. É importante ter resiliência e perseverança para superar os desafios e seguir em frente.

Ao enfrentar negativas, é fundamental buscar novas perspectivas e enxergar caminhos além do óbvio. Isso envolve pensar de forma criativa, explorar diferentes soluções e estar aberto a novas ideias. Às vezes, é necessário sair da zona de conforto e experimentar abordagens não convencionais para encontrar oportunidades ocultas.

Em resumo, ao lidar com a mudança, devemos encarar o fracasso como uma oportunidade de aprendizado e transformação. Utilizando as negativas como impulso, podemos buscar soluções criativas e enxergar caminhos além do óbvio. Ao nos prepararmos para as mudanças necessárias, estamos capacitados para vislumbrar novas oportunidades e aproveitar ao máximo as possibilidades que surgem em meio às transformações.

"O sábio aprende mais com as perguntas dos tolos do que com as respostas dos sábios." - Baltasar Gracián

## 3.5.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA



PRINCIPAIS TEMAS RELACIONADOS ÀS

# ADPTANDO-SE A MUDANÇAS



## GLOBALIZAÇÃO

A globalização e o avanço tecnológico transformaram nossa vida de forma frenética e instantânea, exigindo adaptação constante às demandas do mercado global e o desenvolvimento de habilidades de atenção, gerenciamento de tempo e planejamento para o futuro.



## PLANEJAMENTO DO FUTURO

Para planejar o futuro, é necessário adaptar-se às mudanças, alinhar objetivos, comprometer-se com medidas concretas, adquirir habilidades, ter paciência e perseverar para alcançar crescimento pessoal e profissional.



## NOVOS CENÁRIOS

O surgimento de novos cenários requer enfrentar paradigmas, lidar com a globalização, sustentabilidade e responsabilidade social, construindo um senso de segurança por meio do conhecimento, flexibilidade e renovação de ideias.



## MUDANÇAS

Ao lidar com a mudança, transformar falhas em aprendizados impulsiona o avanço, exigindo resiliência, busca por novas perspectivas e criatividade para encontrar oportunidades ocultas, preparando-se para as transformações e maximizando as possibilidades.

@FastLaneSensor

Após realizar a síntese dos conteúdos, é hora dos estudantes colocarem a “mão na massa”, de produzirem algo que possa ser utilizado na prática pela sociedade.

A equipe deve elaborar um material como um podcast, um , um pequeno vídeo (sugere-se este em razão da facilidade de elaboração e divulgação) onde os integrantes devem abordar estratégias que ajudem as pessoas a lidar, de forma serena e sábia, com as adversidades, transformando mudanças em oportunidades para a obtenção de sucesso em todas as áreas de suas vidas.

Além disso, essa competência é essencial nas profissões de tecnologia, ainda mais com a chegada da internet 5G, pois como é abordada a própria proposta deste módulo, a internet das coisas já é uma realidade em nossas vidas.

Caso a equipe escolha pelo vídeo, poderá ser gravado de forma bem simples e ser disponibilizado em algum canal do Youtube de seus integrantes, como “Não Listado”. Se a equipe se sentir à vontade, também pode compartilhar esse vídeo nas redes sociais, por exemplo, no Instagram, poderá marcar a Escola de Negócios usando @ednunifeob.

O objetivo é que todos os integrantes da equipe participem desse material e que possam compartilhá-lo para que as pessoas da comunidade onde estejam inseridos possam aprimorar sua capacidade de adaptação às mudanças, principalmente, em relação às mudanças tecnológicas.

**Portanto, neste tópico do PE, a equipe deve elaborar um pequeno texto descrevendo o conteúdo desse material e, em seguida, colocar o link público do arquivo para que possa ser verificado e avaliado.**

A divulgação e compartilhamento desse material para a comunidade externa será de responsabilidade dos próprios estudantes, conforme o compromisso social de cada pessoa, pois a UNIFEOB apenas usará esse material para avaliação desta atividade.

**OBSERVAÇÃO:** A realização do item 3.5 deste projeto é uma atividade que integra parte do conteúdo da unidade de Formação para a Vida com o Projeto de Consultoria Empresarial, portanto, **não exclui a obrigatoriedade** do estudante de realizar os desafios e demais atividades disponibilizados para a unidade de estudo de Formação para a Vida.

## 4 CONCLUSÃO

Ao longo desse projeto exploramos diversos aspectos relacionados ao desenvolvimento e execução de um programa de computador para o produto da empresa. Durante esse processo, identificamos pontos-chave e enfrentamos desafios que são essenciais para a criação de um protótipo eficiente e funcional.

Primeiramente, discutimos a importância da compreensão da lógica de programação e a construção de algoritmos. Esses conceitos são fundamentais para garantir que o software desenvolvido funcione corretamente e execute as etapas necessárias para a coleta, processamento e apresentação dos dados de umidade e temperatura. Através da lógica de programação, pudemos planejar e organizar as etapas necessárias para atingir os objetivos do produto.

Durante o desenvolvimento do software, enfrentamos desafios técnicos, como a seleção da linguagem de programação mais adequada, a configuração correta dos parâmetros de calibração e a integração eficiente com o sensor de umidade e temperatura. Essas dificuldades exigiram pesquisa, testes e refinamentos para alcançar um resultado satisfatório.

Além disso, destacamos a importância da transferência do programa para o dispositivo e a instalação e configuração adequadas. Essas etapas são cruciais para garantir que o software esteja operacional no dispositivo e pronto para aquisição de dados, também enfatizamos a importância do monitoramento contínuo dos dados do sensor, o processamento adequado e a apresentação dos resultados.





## REFERÊNCIAS

(1981 apud SOUZA et al. , 1999, p 1)

“Uma máquina consegue fazer o trabalho de 50 homens ordinários mas nenhuma máquina consegue fazer o trabalho de um homem extraordinário”. (Elbert Hubbard).

(2005 Warren Joseph Keegan, MARKETING GLOBAL, p 24)

Manuel Castells, em seu livro "A Sociedade em Rede".

Peter Fisk, Gamechangers: Are you ready to change the world?

## ANEXOS



**UNifeob**