

UNIFACS- UNIVERSIDADE SALVADOR  
CAMPUS TANCREDO NEVES



MARCOS SILVA RAMOS

CENTRO EDUCACIONAL AUTOMOBILÍSTICO  
Motor Motion Center

Salvador, BA

2023

MARCOS SILVA RAMOS

CENTRO EDUCACIONAL AUTOMOBILÍSTICO

Motor Motion Center

Trabalho de Conclusão de Curso da  
Universidade Salvador de Salvador-BA  
como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel.

Área de concentração: Arquitetura e  
Urbanismo.

Orientador: André Luis Dantas Mucarzel

Coorientador: Marcela Magalhães

Salvador, BA

2023

MARCOS SILVA RAMOS

CENTRO EDUCACIONAL AUTOMOBILÍSTICO

Motor Motion Center

Trabalho de Conclusão de Curso da  
Universidade Salvador de Salvador-BA  
como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel.

Área de concentração: Arquitetura e  
Urbanismo.

Salvador- BA , 24/11/2023

Banca Examinadora:

---

---

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo estímulo, carinho e compreensão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor e amigo André Luis Dantas Mucarzel pelo incentivo, motivação e orientação nesta caminhada acadêmica.

Agradeço aos meus parentes Marcelo Ramos, Maurício Porto Ramos, Joselita Jesus Santos pelo incentivo, motivação e orientação nesta caminhada acadêmica.

Aos colegas Ariana Braga, Pedro Rocha, João Octávio, Filipe Soussa e Fábio Vinicius pelo incentivo e apoio moral.

Por fim, agradeço aos meus pais Marcos Santos Ramos e Solange da Silva,



## **RESUMO**

O Moto Motion Center em Salvador será uma instituição de ensino voltada para o treinamento e capacitação de profissionais na área automobilística. O centro oferece uma variedade de cursos práticos e teóricos, focados em diferentes aspectos da indústria automotiva, desde mecânica básica até diagnóstico avançado de sistemas eletrônicos. No geral seria uma atração fantástica para entusiastas e estudantes da área automotiva, bem como para turistas e empresas que procuram um espaço para estudo, treinamentos para pilotos, eventos e exposições.

**Palavras-chave:** Educação, automóveis e eventos.

## **ABSTRACT**

The Moto Motion Center in Salvador will be an educational institution dedicated to training and equipping professionals in the automotive field. The center offers a variety of practical and theoretical courses, focused on different aspects of the automotive industry, ranging from basic mechanics to advanced electronic systems diagnosis. Overall, it will be a fantastic attraction for automotive enthusiasts and students, as well as for tourists and companies looking for a space for study, pilot training, events, and exhibitions.

**Keywords:** Education, automobiles, and events.

## **1 INTRODUÇÃO**

1.1 - Título

1.2 - Justificativa

1.3 - Objetivo

## **2 EMBASAMENTO TEÓRICO**

2.1 Breve histórico sobre o tema

2.1 Projetos de Referência

## **3 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DA PESQUISA**

3.1 Localização

3.2 Breve histórico sobre a área

3.3 Condicionantes do projeto

- Legais
- Físicos
  - Fisiografia
  - Qualificação da estrutura urbana
- Ambientais

Fluxos e acessos

3.4 Entrevistas

- Potencialidades/Fragilidades/Diretrizes

3.5 Programa de necessidades

## **4 PARTIDO ARQUITETÔNICO**

- Implantação
- Volumetria
- Plantas com definição dos ambientes internos e externos
- Funcionograma/Setorização
- Fluxos e acessos

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

6.1 REFERÊNCIAS

**6.2 CONCLUSÃO**

6.3 ANEXOS

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CENTRO EDUCACIONAL AUTOMOBILÍSTICO

### 1.2 - Justificativa da escolha do tema;

Um Complexo Automobilístico é uma instituição de ensino que tem como objetivo fornecer treinamento e formação profissional na área automotiva. Hoje no Brasil não existe um grande incentivo ao esporte e profissionalismo para a área aos jovens, o que geralmente vemos são pais traumatizando os jovens citando como o esporte é perigoso e que mexer com motores é perigoso e irá acabar machucando ou frases como “Isto não irá te leva a lugar nenhum”.

As coisas não são bem assim, como exemplo temos grandes corredores Brasileiros na história. Sendo um deles o piloto Rubens Gonçalves Barrichello, nascido em 23 de maio de 1972, é um renomado ex-piloto brasileiro de Fórmula 1, reconhecido por sua carreira longa e sólido desempenho. Com 19 temporadas na Fórmula 1, ele competiu por equipes como Ferrari e Williams, acumulando 11 vitórias em corridas e inúmeras conquistas notáveis. Seu papel como um dos principais pilotos brasileiros após a era de Ayrton Senna e seu compromisso duradouro com o esporte o tornaram uma figura icônica no automobilismo mundial.

Contudo estes grandes pilotos conquistaram todos estes grandes prêmios graças a grandes investimos, pois, a área esporte automobilística hoje é uma das que possui os maiores custos, logo se tornar mais acessível através de um Centro Automobilístico pode fazer com que não só promova o esporte, como também favorece o surgimento de novas estrelas.

Estes Centros Educacionais podem ser encontrados em muitos países e podem ser operados por empresas privadas ou organizações governamentais. Eles desempenham um papel importante no fornecimento de habilidades e conhecimentos necessários para uma carreira na indústria automotiva e, portanto, ajudam a promover o desenvolvimento econômico e social. Um Centro educacional tem como propósito oferecer uma variedade de cursos e programas em mecânica automotiva, elétrica automotiva, eletrônica automotiva, injeção eletrônica, entre outras áreas relacionadas a veículos automotores.

Podendo também possuir em seus programas, treinamentos para diferentes níveis de habilidade, desde iniciantes até profissionais experientes que desejam atualizar suas habilidades. Além disso, podendo haver treinamentos teóricos e práticos, usando equipamentos modernos e tecnologias avançadas para garantir que seus alunos tenham uma formação completa e atualizada.

Há várias razões pelas quais fazer um centro educacional automotivo em Salvador pode ser benéfico. Aqui estão algumas possibilidades:

- **Necessidade de educação automotiva:** A cidade de Salvador é um importante centro urbano no Brasil e a demanda por profissionais qualificados no setor automotivo é alta. Portanto, a criação de um centro educacional automotivo poderia ajudar a preencher essa necessidade e fornecer educação prática e teórica aos interessados em trabalhar na área.
- **Crescimento da indústria automotiva:** A indústria automotiva é uma das que mais cresce no Brasil. A Bahia, onde está localizada Salvador, é um estado com uma forte presença da indústria automotiva. Com a criação de um centro educacional automotivo, Salvador poderia se tornar um importante centro de formação profissional para a indústria.
- **Melhoria na economia:** Com o crescimento da indústria automotiva em Salvador e a formação de profissionais qualificados, a economia local pode se beneficiar. Empresas poderiam se instalar na cidade para aproveitar a mão-de-obra qualificada, gerando empregos e movimentando a economia.
- **Inovação e tecnologia:** O setor automotivo é altamente tecnológico e está em constante evolução. Com um centro educacional automotivo em Salvador, a cidade poderia se tornar um polo de inovação e tecnologia na área, atraindo investimentos e empresas interessadas em desenvolver novas tecnologias e produtos.
- **Diversificação do setor educacional:** Salvador é uma cidade com uma grande variedade de instituições de ensino superior, mas ainda falta uma opção voltada especificamente para a área automotiva. Com a criação de um centro educacional automotivo, a cidade poderia diversificar sua oferta educacional e atrair alunos de outras regiões interessados em estudar na área.

### 1.3 Objetivo;

O objetivo de um centro educacional automobilístico é fornecer treinamento e formação profissional na área automotiva. Isso é realizado através de programas educacionais que ajudam os alunos a desenvolver habilidades e conhecimentos necessários para uma carreira na indústria automotiva.

Os centros educacionais automobilísticos oferecem cursos teóricos e práticos, utilizando equipamentos modernos e tecnologias avançadas para garantir que os alunos tenham uma formação completa e atualizada. Eles podem oferecer programas de treinamento para diferentes níveis de habilidade, desde iniciantes até profissionais experientes que desejam atualizar suas habilidades.

Os objetivos específicos de um centro educacional automobilístico podem incluir:

- Fornecer treinamento e educação de alta qualidade para aqueles que desejam seguir carreira na indústria automotiva.
- Preparar os alunos para trabalhar em uma variedade de funções, incluindo mecânica automotiva, eletrônica automotiva, engenharia automotiva, entre outras áreas relacionadas a veículos automotores.
- Fornecer aos alunos habilidades práticas que possam ser aplicadas em uma variedade de situações, incluindo reparação e manutenção de veículos, instalação de acessórios eletrônicos, entre outras atividades relacionadas à indústria automotiva.
- Desenvolver habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico para ajudar os alunos a enfrentar desafios no campo automotivo.
- Promover a segurança no trânsito e a manutenção preventiva de veículos.

Este Centro Automobilístico trará além de um setor educacional, um Museu para carros e motos. O qual seria um espaço incrível para entusiastas do mundo automotivos, bem como para eventos de negócios e exposições.

O museu poderia exibir uma variedade de carros e motos clássicos, raros e icônicos de diferentes épocas e países. Os visitantes poderiam aprender sobre a história e a evolução da indústria automotiva, bem como sobre a tecnologia e o design por trás desses veículos.

O centro irá abrigar uma série de eventos, incluindo feiras comerciais de peças automotivas, exposições de carros e motos novos e lançamentos de produtos automotivos. As empresas também poderiam usar o espaço para apresentações de produtos, reuniões de negócios e eventos corporativos.

Além disso, o centro automobilístico poderia incluir uma pista de testes ou um espaço de demonstração onde as pessoas poderiam experimentar carros e motos novos. Isso permitiria que os visitantes experimentassem a emoção de dirigir e pilotar veículos em um ambiente seguro e controlado.

## 2. EMBASAMENTO TEÓRICO

### 2.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O TEMA

O Centro Educacional Automobilístico teve a sua origem na necessidade de formar profissionais capacitados para atuarem no setor automotivo, que é um dos mais importantes da economia global. A história deste tipo de centro educacional está intimamente ligada ao desenvolvimento da indústria automotiva ao longo do século XX.

Figura 01: Escola Caetano de Campos, em São Paulo, em 1902:



Fonte: Google Fotos

No início do século XX, a produção de automóveis era ainda incipiente, e muitos dos profissionais envolvidos na fabricação e manutenção desses veículos eram aprendizes que aprendiam o ofício na prática. Com o tempo, no entanto, a demanda por profissionais mais qualificados cresceu, e surgiram as primeiras escolas técnicas voltadas para a formação de mecânicos e outros profissionais do setor automotivo.

Com o avanço da tecnologia, a complexidade dos veículos aumentou, e a necessidade de formação de profissionais altamente capacitados se tornou ainda mais premente. Surgiram então os primeiros centros educacionais automobilísticos, que ofereciam cursos técnicos de nível médio e superior, além de programas de pesquisa e desenvolvimento para novas tecnologias automotivas.

Figura 02: Avenida Centenário há 80 anos:



Fonte: Google fotos

Hoje, os centros educacionais automobilísticos estão presentes em vários países, e têm um papel fundamental no desenvolvimento da indústria automotiva global. Essas instituições oferecem uma ampla gama de cursos e programas, desde cursos técnicos de curta duração até programas de pós-graduação em engenharia automotiva e outras áreas relacionadas.

Figura 03: Autódromo de interlagos há 80 anos:



Fonte: Google fotos

Os centros educacionais automobilísticos têm contribuído significativamente para o desenvolvimento de novas tecnologias, como motores elétricos e sistemas de assistência ao motorista, e para a formação de profissionais altamente qualificados que ajudam a impulsionar a indústria automotiva e a economia como um todo.

## 2.2 PROJETOS DE REFERÊNCIA

- **Honda CETH de Indaiatuba**

A Honda, uma das maiores empresas automobilísticas do mundo, possui uma unidade fabril de destaque em Indaiatuba, São Paulo, conhecida como CETH (Centro Educacional Tecnológico Honda). Esta planta industrial representa não apenas um marco na história da Honda no Brasil, mas também um exemplo notável de como uma empresa pode contribuir de forma significativa para a sociedade em diversas frentes.

A história da Honda CETH de Indaiatuba remonta ao ano de 1997, quando a Honda decidiu estabelecer sua presença no Brasil. A planta foi inaugurada em 1998 e, desde então, tem desempenhado um papel fundamental na produção de motocicletas e automóveis de alta qualidade para o mercado brasileiro e internacional. Sendo um centro de excelência tecnológica, onde a empresa investe continuamente em pesquisa, desenvolvimento e inovação para aprimorar seus produtos e processos de fabricação.

Figura 04 : Fachada CETH Honda



Fonte: Site Honda

Analisando o arquitetônico desta edificação, foi identificado que o arquiteto optou por uma abordagem Moderna sendo utilizado Concreto Armado, aço, vidros com linhas retas com o uso de pilotis na entrada da fachada principal.

Figura 05: História do CETH



Fonte: Site Honda

Uma das características mais marcantes da Honda CETH é o seu compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade social. A empresa tem implementado medidas ambientais pioneiras, como a utilização de energia renovável e a redução de emissões de carbono. Além disso, a Honda promove a conscientização ambiental entre seus funcionários e parceiros, contribuindo para uma cultura de sustentabilidade na região de Indaiatuba.

A Honda CETH também desempenha um papel significativo na economia local. A planta emprega milhares de pessoas, direta e indiretamente, gerando oportunidades de emprego e estimulando o desenvolvimento econômico da região. Além disso, a empresa investe em programas de capacitação e treinamento para seus funcionários, promovendo o crescimento profissional e pessoal da comunidade local.

Figura 06: Treinamento no CETH



Fonte: Site Honda

Outro aspecto importante é o compromisso da Honda com a educação. A empresa mantém parcerias com instituições de ensino locais e oferece programas de capacitação técnica para jovens da região, preparando-os para carreiras na indústria automobilística. Isso não apenas fortalece a mão de obra local, mas também contribui para o desenvolvimento educacional da comunidade.

Figura 07: Imagem Aérea do Centro Educacional da Honda



Fonte: Site Honda

Nesta Figura 07, pode-se observar a estrutura externa do Centro, onde podem ser observadas as pistas de off-road, práticas e todas as instalações do CETH onde eles realizam ações sociais e culturais que beneficiam a sociedade de Indaiatuba e regiões próximas. Isso inclui programas de voluntariado, apoio a entidades assistenciais e projetos culturais que enriquecem a vida da comunidade.

Figura 08: Interna do Centro Educacional da Honda



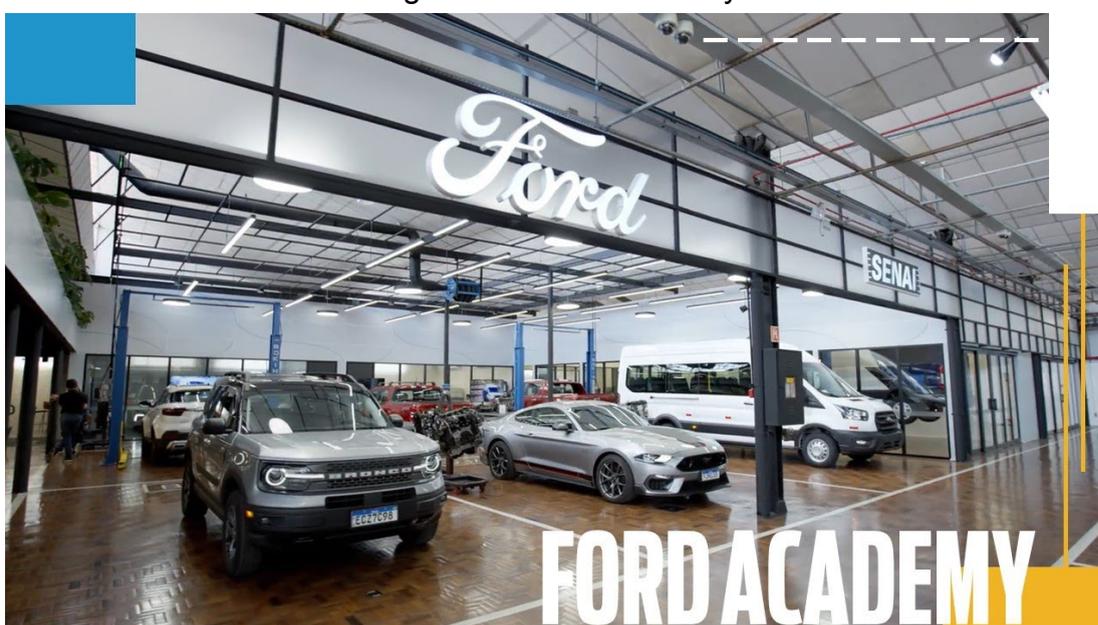
Fonte: Site Honda

Em resumo, a Honda CETH de Indaiatuba é muito mais do que uma fábrica de automóveis e motocicletas. Ela é um exemplo de como uma empresa pode desempenhar um papel significativo na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural de sua região de atuação. A história da Honda CETH é uma história de inovação, compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade social, e seu impacto positivo na sociedade é evidente em cada aspecto de suas operações.

- **Ford Academy**

O programa Ford Academy é uma iniciativa de capacitação gratuita na área de tecnologia, criada em parceria entre a Ford Brasil, o Ford Motor Company Fund e o SENAI-SP, com o objetivo de oferecer oportunidades profissionais para pessoas em situação de vulnerabilidade social. Através deste programa, a Ford visa preencher a lacuna entre a demanda por profissionais capacitados na área de tecnologia e a falta de acesso a empregos de qualidade por parte de uma parcela significativa da população.

Figura 09: Ford Academy



Fonte: Site Ford Academy

O setor de tecnologia é destacado como um dos que mais crescem no mundo, criando uma demanda crescente por especialistas qualificados. Porém, muitas pessoas não têm acesso a essa formação devido à falta de recursos e oportunidades. O Ford Academy surge como uma ponte entre essas duas realidades, oferecendo cursos gratuitos de capacitação em tecnologia, especificamente na área de desenvolvimento de front-end, que envolve a criação da parte visual de sites e aplicativos.

Os cursos oferecidos incluem treinamento em programação front-end, além de aspectos comportamentais e socioemocionais. Os participantes têm acesso a benefícios como ajuda de custo para transporte e alimentação, curso de inglês técnico, apoio pedagógico e sócio emocional, programas de mentoria, palestras e visitas a empresas de tecnologia, bem como oportunidades de ingresso no mercado de trabalho. Além disso, há a possibilidade de formação adicional na área de back-end.

Figura 10: Ford Academy



Fonte: Site Ford Academy

As aulas presenciais ocorrem no Ford Academy, um espaço multifuncional e interativo localizado nas instalações do SENAI-SP. Os requisitos para participação incluem idade igual ou superior a 16 anos, ensino médio completo ou em curso, residência na Região Metropolitana de São Paulo e renda mensal individual de até um salário mínimo e meio, com limite de renda familiar de até quatro salários mínimos. Embora não seja necessário ter conhecimento prévio em programação, candidatos podem passar por uma avaliação de matemática.

Além disso, a iniciativa está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, contribuindo para a erradicação da pobreza, educação de qualidade, trabalho decente e crescimento econômico, redução das desigualdades e parcerias para implementação desses objetivos.

Figura 11: Ford Academy



Fonte: Site Ford academy

O programa Ford Academy não apenas busca capacitar os participantes tecnicamente, mas também promover a inclusão social, proporcionando uma oportunidade de crescimento profissional e pessoal para aqueles que, de outra forma, teriam acesso limitado a essas oportunidades no mercado de trabalho.

### 3. DIAGNÓSTICO DA ÁREA PESQUISADA:

#### 3.1 LOCALIZAÇÃO

O Centro Educacional Automotivo está estrategicamente localizado no coração da cidade, entre as duas importantes cidades (Salvador e Lauro de Freitas), localizada no bairro Alphaville II. Este é um local privilegiado para o Centro, pois oferece fácil acesso ao resto da cidade e arredores. O Centro está situado em uma parte vibrante da cidade e é cercado por várias Instituições de ensino e Comércios, tornando-o um destino ideal para os entusiastas do automóvel.

Figura 12: Mapa de Localização



Fonte: Autoral

Tem também uma proximidade a ligações de transportes públicos, permitindo aos visitantes chegar rapidamente ao Centro. A área ao redor do Centro é bem conservada e suas diversas comodidades o tornam um destino atraente para os visitantes. Além disso, a localização estratégica do Centro garante que os visitantes tenham acesso às últimas informações e tendências do setor. Isso torna o Centro um destino ideal para estudantes e profissionais automotivos, pois eles podem ficar por dentro das últimas notícias e desenvolvimentos do setor.

O Centro também contará com uma equipe dedicada de profissionais automotivos que estão sempre prontos para atender os visitantes e aconselhá-los da melhor forma possível. A localização estratégica do Centro é uma grande vantagem para quem busca se manter atualizado com os últimos desenvolvimentos do setor.

### 3.2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A ÁREA

A cidade de Salvador, Bahia, é conhecida por sua rica história, cultura vibrante e paisagens encantadoras. No contexto urbano da capital baiana, a Avenida Luís Viana Filho, popularmente conhecida como Avenida Paralela, destaca-se como uma das vias mais emblemáticas e significativas da região metropolitana. Esta dissertação busca explorar a trajetória histórica dessa avenida, que não apenas serve como um importante corredor viário, mas também testemunhou mudanças significativas na paisagem urbana e na vida dos soteropolitanos ao longo das décadas.

A Avenida Paralela tem suas raízes na década de 1970, quando o crescimento urbano e a necessidade de melhorar a infraestrutura viária em Salvador se tornaram evidentes. O planejamento inicial visava criar uma via expressa que conectasse diferentes regiões da cidade, facilitando o trânsito e estimulando o desenvolvimento urbano nas áreas adjacentes.

Figura 13: Mapa de Localização



Fonte: Google Fotos.

Com o passar dos anos, a Avenida Paralela tornou-se um vetor de desenvolvimento econômico. Empresas, centros comerciais e empreendimentos imobiliários surgiram ao longo da via, impulsionando a economia local. A expansão urbana ao redor da avenida resultou na criação de novos bairros e na valorização imobiliária, transformando a paisagem urbana.

Entretanto, o crescimento acelerado trouxe consigo desafios significativos. O aumento do tráfego, a pressão sobre os recursos naturais e questões relacionadas à qualidade de vida dos moradores foram alguns dos impactos negativos observados. A dissertação explora como a cidade lidou com esses desafios, destacando iniciativas de sustentabilidade e planejamento urbano.

Figura 14: Mapa de Localização

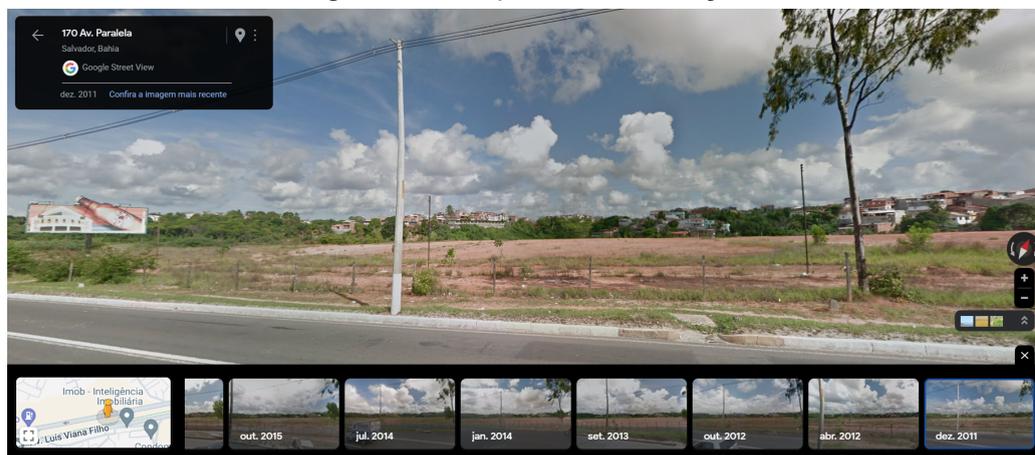


Fonte: Google Fotos

A Avenida Paralela também desempenhou um papel crucial na evolução da mobilidade urbana em Salvador. Inicialmente projetada para aliviar o trânsito, a via testemunhou a implementação de sistemas de transporte público, ciclovias e outros meios de locomoção que moldaram a forma como os cidadãos se deslocam pela cidade.

Além dos aspectos urbanos e econômicos, a Avenida Paralela também se tornou um espaço cultural e social. Eventos, festivais e atividades recreativas ao longo da via contribuíram para a construção de uma identidade única para essa região da cidade, enriquecendo a experiência dos habitantes locais.

Figura 15: Mapa de Localização



Fonte: Google Maps

A Avenida Luís Viana Filho, ao longo de sua história, reflete não apenas o desenvolvimento físico de Salvador, mas também as transformações sociais, econômicas e culturais vivenciadas pela cidade. Este estudo destaca a importância de compreender a evolução urbana, seus desafios e conquistas, para orientar futuros desenvolvimentos de maneira sustentável e inclusiva, garantindo um futuro promissor para a Avenida Paralela e seus habitantes.



Figura 18: Quadro Parâmetros de ocupação do solo

QUADRO 06  
PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO

TIPO DE ZONA	ZONA DE USO	Coeficiente de Aproveitamento			Índice de Ocupação Máxima	Índice de Permeabilidade Mínima	Recuos Mínimos (em metros)			Quota Máxima de terreno por unidade (m <sup>2</sup> )
		CA Min	CAB	CAM			Frete	Laterais	Fundo	
ZCMe	ZCMe 1/01	0,40	2,00	4,00	0,60	0,20	7,50	1,50 (e)	2,50 (f)	NA
	ZCMe 1/02									25
	ZCMe 1/03									25
	ZCMe 2									25
ZCMe - CA					0,10	4,00 (c)			NA	

**NOTAS:**

- NA = não se aplica.
- Nas ZCMe, ZCMu, ZCLMe e ZCLMu, o recuo frontal das edificações será dispensado em vias cuja calçada seja igual ou maior que 5,00m, conforme disposto no parágrafo 4º do Art. 112 desta lei;
- O recuo frontal mínimo para Posto de Serviços e Abastecimento de Veículos será de 10,00m, contados a partir do alinhamento de gradil do terreno até o eixo da ilha de bomba;
- O recuo frontal mínimo será 10,00m quando o terreno for lindeiro a Via Arterial II que não disponha de Pista Marginal-PM, conforme o Art. 89 desta lei;
- Os recuos frontais e laterais progressivos para edificação com mais de 12m de altura, respeitados os recuos mínimos da zona de uso, serão calculados segundo as fórmulas contidas nos Artigos 87 e 90, inciso II, respectivamente, desta lei;
- Os recuos frontal, lateral e de fundo nos trechos da ABM deverão atender os critérios do Art. 105 desta lei.
- Nos lotes e terrenos com acesso pela Avenida Beira Mar (Codlog 2045) o índice de ocupação máxima poderá atingir 0,70 para terrenos com área maior que 250m<sup>2</sup> e menor ou igual a 450m<sup>2</sup>, ficando o recuo frontal alinhado ao das edificações existentes.

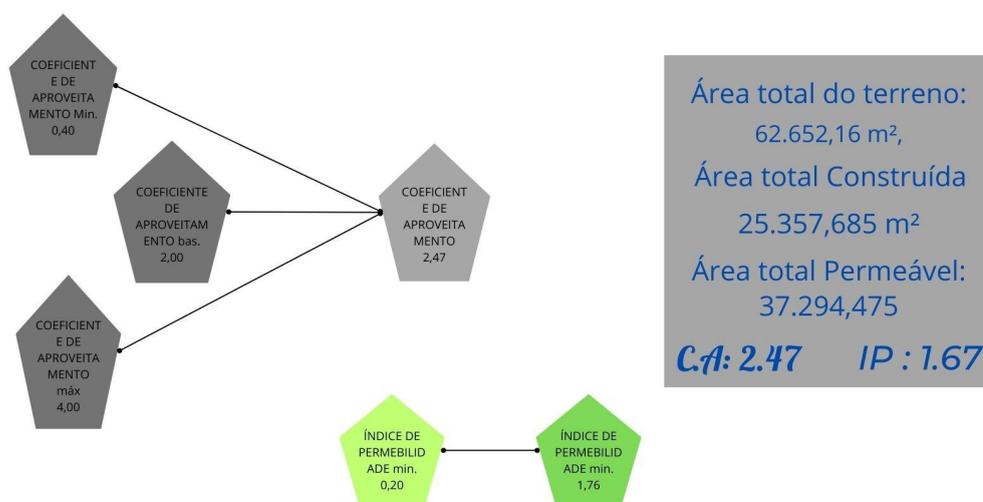
**OBSERVAÇÕES:**

- (a) Para os terrenos existentes com área inferior a 64m<sup>2</sup> será igual a 0,90; para terrenos com área igual ou superior a 64m<sup>2</sup> e inferiores a 125m<sup>2</sup> será igual a 0,70; para terrenos existentes com área igual ou superior a 125m<sup>2</sup> e inferiores a 250m<sup>2</sup> será igual a 0,60; para terrenos com área igual ou superior a 250m<sup>2</sup> será igual a 0,50.
- (b) Para os terrenos com área inferior a 64m<sup>2</sup> será igual a 0,05; para os terrenos com área igual ou superior a 64m<sup>2</sup> e inferiores a 125m<sup>2</sup> será igual a 0,10; para terrenos com área igual ou superior a 125m<sup>2</sup> será igual a 0,15.
- (c) O recuo frontal será reduzido para o mínimo de 2,00m, quando o terreno tiver profundidade inferior a 12,00m.
- (d) Para os lotes iguais ou maiores que 10.000m<sup>2</sup>, o recuo frontal mínimo será de 15,00m.
- (e) Observar as disposições do Art. 90 desta lei.
- (f) Isento, para os terrenos com profundidade inferior a 12,00m.
- (g) Isenta-se da aplicação dos recuos os terrenos inferiores a 250m<sup>2</sup>. Para os terrenos com área igual ou superior a 250m<sup>2</sup> o recuo frontal mínimo será igual a 4,00m, o recuo lateral mínimo será igual a 1,50m e o recuo de fundo será igual a 2,50m, observando-se as disposições das letras (c) e (f) desta observação.
- (h) De acordo com o zoneamento dos Decretos nº 23.719 de 24 de dezembro de 2012 e 23.709 de 21 de dezembro de 2012 e Mapa 02 C do Anexo 2 desta Lei.

Fonte: Site SEDUR.

Ao realizar o estudo da legislação pôde ser identificado que o terreno se enquadra na Zona de Centralidade Metropolitana 01/03, sendo assim uma zona de centralidade metropolitana refere-se a uma área em uma região metropolitana que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico, social e cultural da área circundante. Essas zonas são geralmente caracterizadas por uma concentração significativa de atividades comerciais, financeiras, culturais e de serviços, tornando-se pontos focais para a população local e visitantes.

Figura 19: Quadro Parâmetros de ocupação do solo

**Legislação**

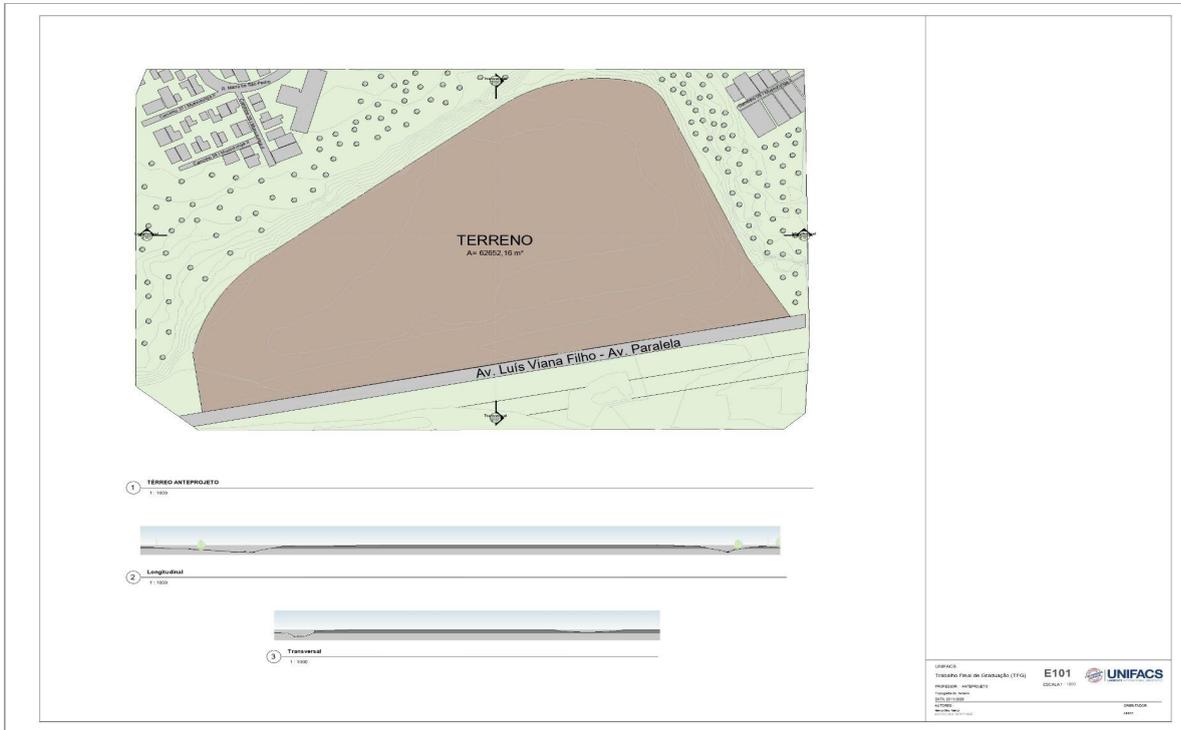
Cálculos dos coeficientes

Fonte: Site SEDUR.

- FÍSICOS

- Fisiografia

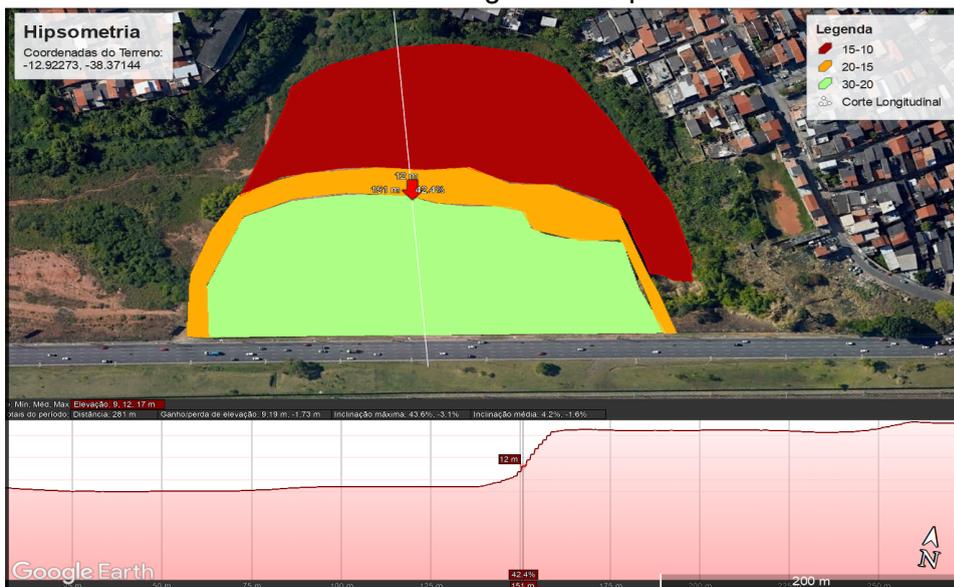
Figura 20: Anexo Planta de estudo do terreno.



Fonte: Autoral.

Ao realizar um estudo topográfico, foi identificado que o terreno de estudo hoje se encontra nivelado no nível da Av. Luis Viana Filho (Av. Paralela), por conta de uma movimentação de terra realizada.

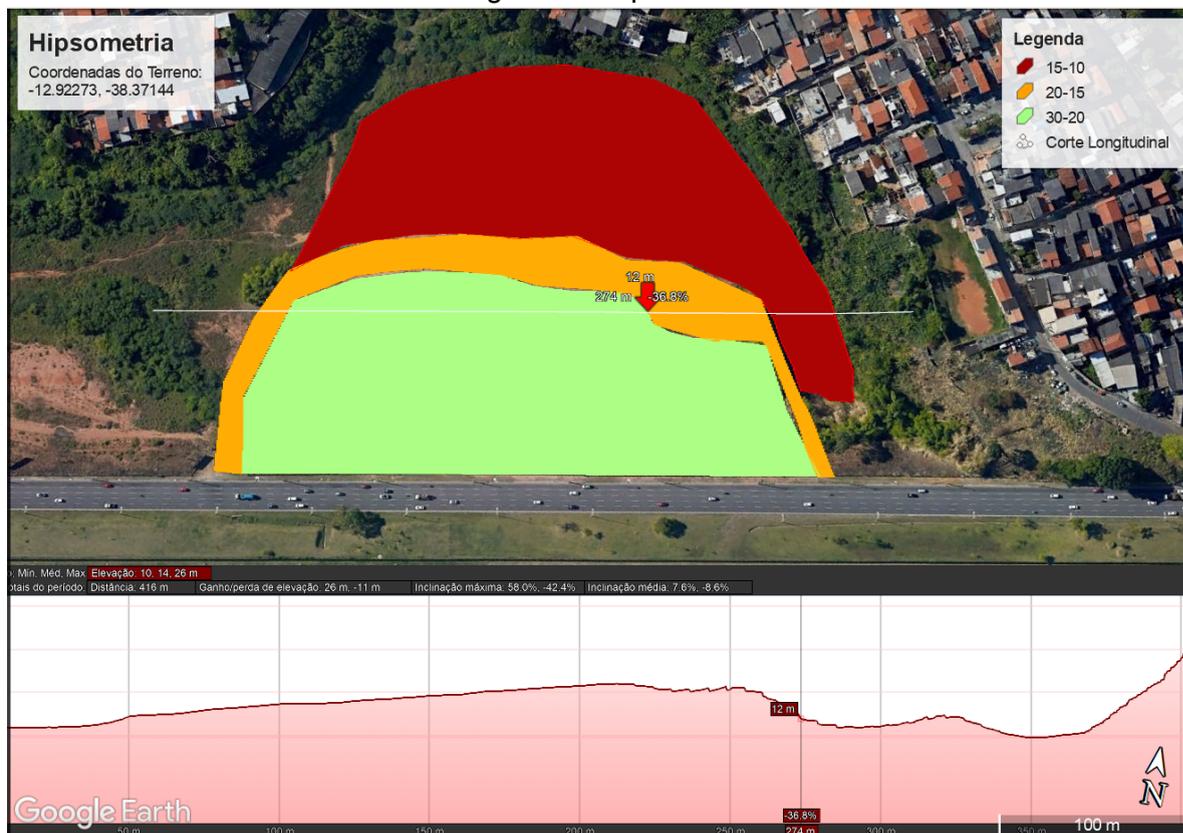
Figura 21: Hipsometria



Fonte: Google Earth, modificado pelo autor.

Através da Hipsometria e cortes topográficos, pode-se identificar os declives do terreno, facilitando assim a realização da implantação do Centro. Observando o corte longitudinal observa-se que o terreno tem uma amplitude grande, fazendo assim que os prédios possam ser implantados com facilidade, apenas tomando cuidado quanto às extremidades pois é onde se encontra o declive.

Figura 22: Hipsometria



Fonte: Google Earth, modificado pelo autor.

## • QUALIFICAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA

A Avenida Luís Viana Filho, popularmente conhecida como Avenida Paralela, desempenha um papel fundamental na estrutura urbana de Salvador, Bahia. Sua extensão e localização estratégica a tornam uma das principais vias da cidade, refletindo não apenas a dinâmica do tráfego, mas também aspectos significativos da vida urbana e do desenvolvimento local.

A extensão da Avenida Paralela é notável, conectando diferentes regiões da cidade e servindo como uma artéria vital para o deslocamento diário de milhares de pessoas. Esse aspecto é crucial para entender a sua importância na mobilidade urbana e na integração das diversas áreas de Salvador. A presença de vias expressas, pistas largas e acessos estratégicos contribui para a fluidez do tráfego e para a eficiência no transporte público, características cruciais para uma cidade em constante expansão.

Figura 23: Estrutura Urbana



Fonte: Google Maps, modificado pelo autor.

Além da sua relevância logística, a Avenida Paralela reflete o desenvolvimento econômico e comercial da região. O seu entorno abriga uma variedade de empreendimentos, desde shoppings e centros empresariais até restaurantes e lojas, impulsionando a economia local e proporcionando opções de lazer e entretenimento para os residentes e visitantes. Essa diversidade de estabelecimentos confere à avenida uma atmosfera vibrante e multifacetada, onde diferentes aspectos da vida urbana coexistem.

No entanto, é importante ressaltar que, apesar de sua relevância, a Avenida Paralela também enfrenta desafios urbanos típicos de grandes vias em áreas metropolitanas. O aumento do fluxo de veículos pode gerar congestionamentos em determinados horários, demandando soluções eficazes para o gerenciamento do tráfego e a melhoria da infraestrutura viária. Além disso, o crescimento desordenado ao redor da avenida pode resultar em questões relacionadas ao planejamento urbano, como a necessidade de investimentos em saneamento básico e moradia.

Figura 24: Estrutura Urbana



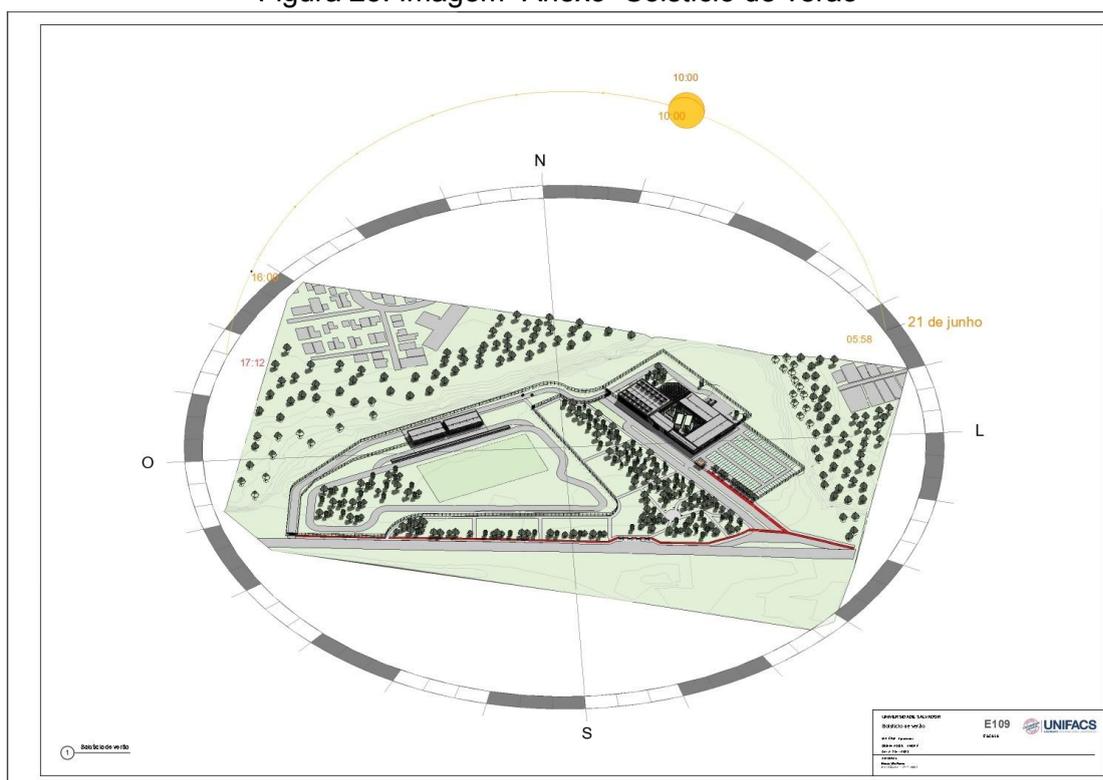
Fonte: Google Maps, modificado pelo autor.

No contexto da evolução urbana de Salvador, a Avenida Paralela destaca-se como uma peça-chave no que diz respeito à integração, mobilidade e desenvolvimento econômico. Seu papel como eixo de ligação entre diferentes partes da cidade contribui para a coesão urbana, ao mesmo tempo em que representa desafios a serem superados no âmbito do planejamento e gestão urbana. O futuro dessa importante via está intrinsecamente ligado às decisões e investimentos que a cidade fizer, visando promover um crescimento sustentável e uma qualidade de vida cada vez melhor para seus habitantes.

- **Análise do clima local**
- **AMBIENTAIS**

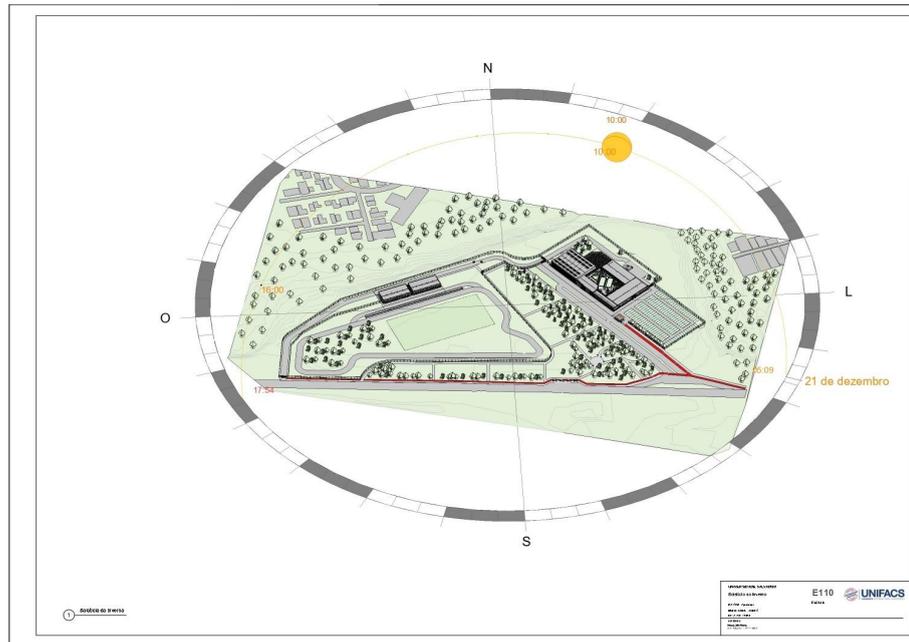
Salvador, localizada na região nordeste do Brasil, possui um clima tropical úmido, caracterizado por temperaturas elevadas ao longo do ano, com uma média anual variando entre 25 a 28 graus Celsius. As estações do ano são divididas principalmente entre uma estação chuvosa, de abril a julho, e uma estação seca, de agosto a março. Mesmo durante a estação seca, chuvas podem ocorrer.

Figura 25: Imagem “Anexo- Solstício de verão”



Fonte:Autorial

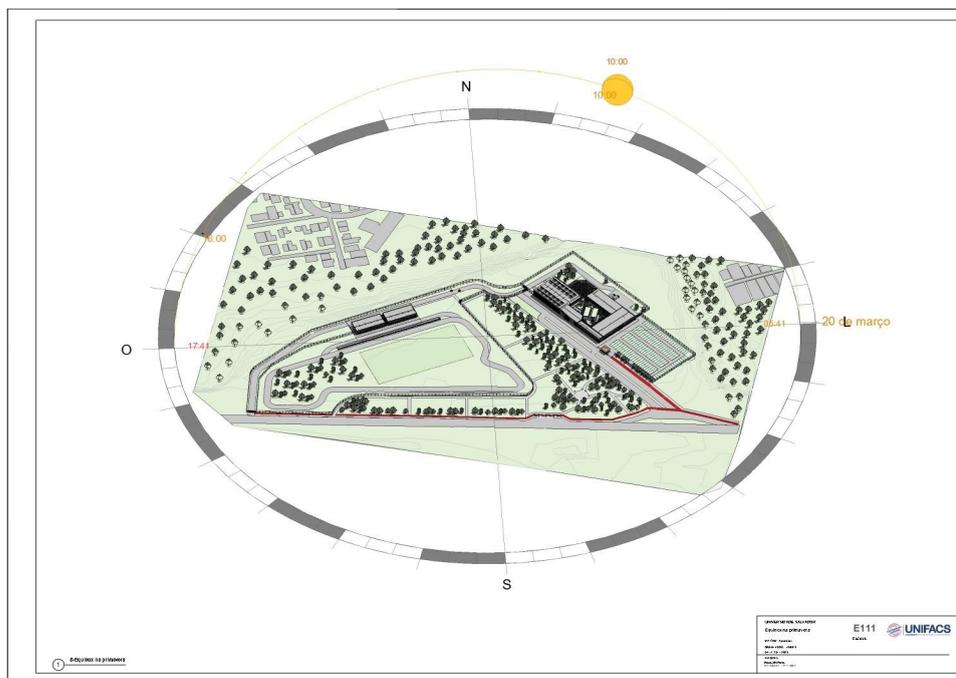
Figura 26: Imagem “Solstício de Inverno”



Fonte:Autorial

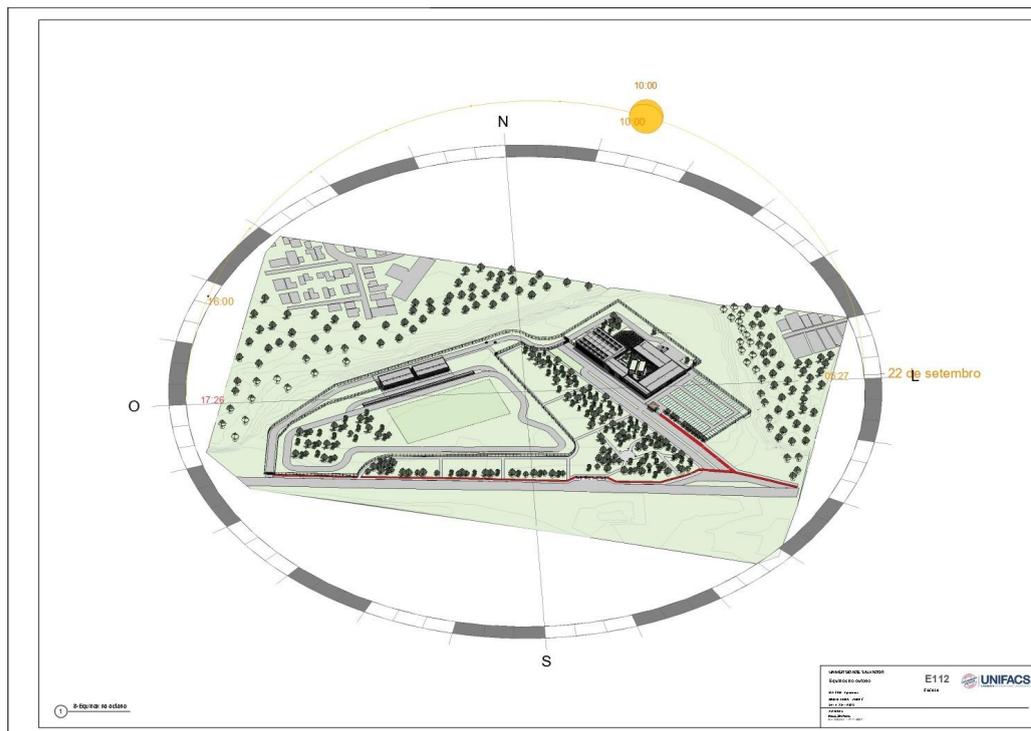
Devido à sua localização litorânea, Salvador tem uma umidade relativa do ar mais elevada, influenciada pela proximidade com o oceano Atlântico. Os ventos predominantes geralmente sopram do oceano, trazendo umidade, especialmente durante o verão. Durante o inverno, os ventos podem variar, contribuindo para a estação mais seca.

Figura 27: Imagem “Equinox na primavera”



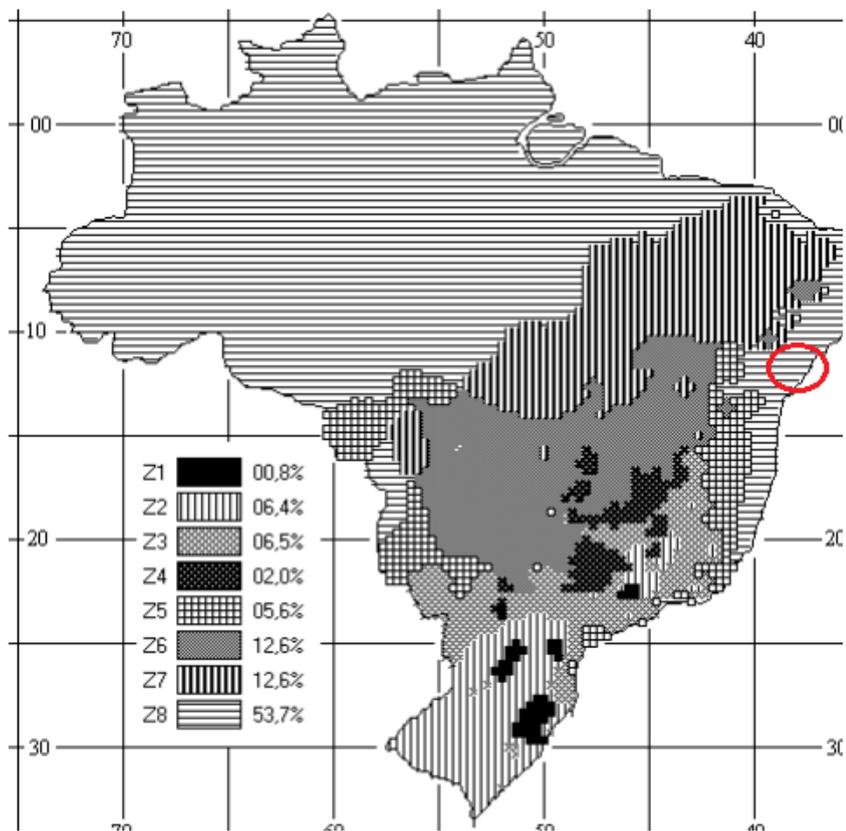
Fonte:Autorial

Figura 21: Imagem “Equinox na primavera”



Fonte:Autoral

Figura 28 : Zoneamento bioclimático brasileira



Fonte: NBR 15220 - Parte 3, Pg. 04. 2003

As chuvas em Salvador tendem a ser mais intensas durante os meses mais quentes, especialmente de abril a julho. É importante destacar que a cidade está sujeita a eventos climáticos extremos, como tempestades tropicais e furacões, especialmente durante a temporada de furacões no Atlântico, de junho a novembro. No entanto, a intensidade desses eventos pode variar.

DIRETRIZES CONSTRUTIVAS PARA ZONA BIOCLIMÁTICA 8	
ABERTURAS PARA VENTILAÇÃO	Aberturas para ventilação (Grandes) A > 40% da área do piso
SOMBREAMENTO DAS ABERTURAS	Sombrear
TIPOS DE VEDAÇÃO EXTERNAS:	(LEVE REFLETORA)
COBERTURA:	(LEVE REFLETORA)
CONDICIONAMENTO TÉRMICO PASSIVO NO VERÃO	Ventilação cruzada permanente

Fonte: NBR 15220 - Parte 3, Pg. 04. 2003

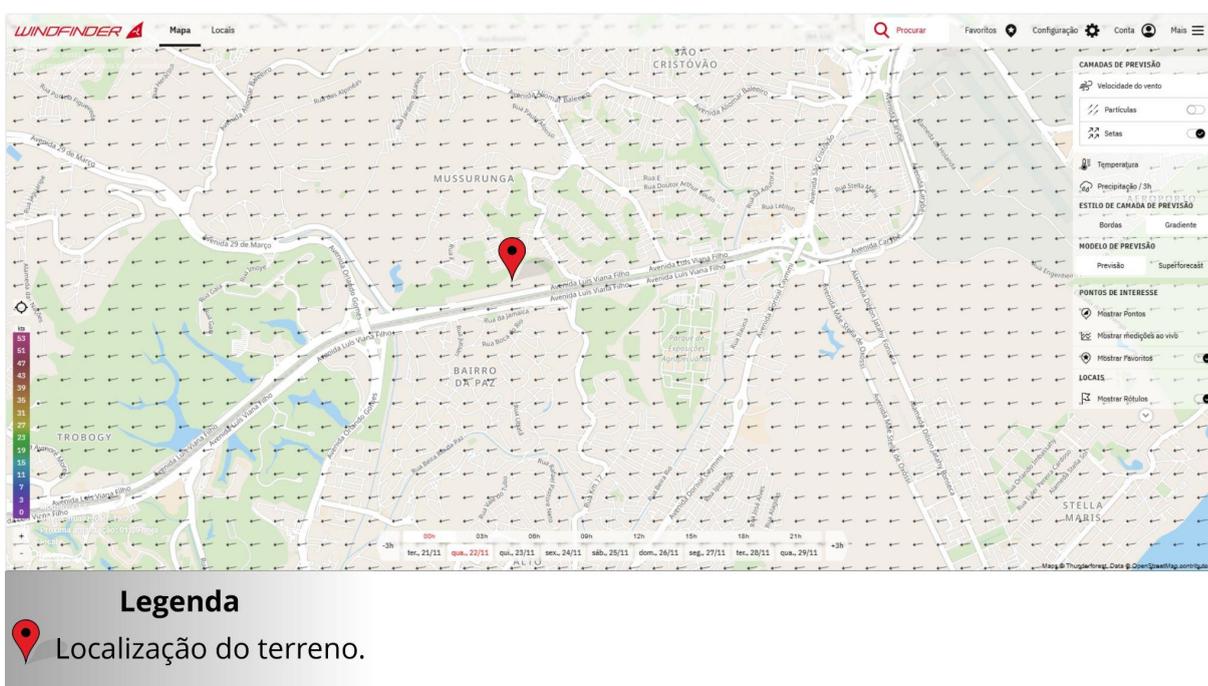
Em resumo, o clima de Salvador é marcado por temperaturas elevadas, umidade significativa, estações bem definidas de chuva e seca, e a influência dos ventos oceânicos, proporcionando uma atmosfera tropical ao longo do ano. As condições climáticas específicas podem variar, sendo aconselhável consultar fontes locais ou serviços meteorológicos para informações precisas e atualizadas sobre o clima na cidade.

- **Predominância dos Ventos**

Em Salvador, a direção e intensidade dos ventos podem variar ao longo do ano devido a diferentes fenômenos meteorológicos. Geralmente, a cidade experimenta influências dos ventos alísios, que são ventos persistentes que sopram dos trópicos em direção ao equador.

Durante o verão, que geralmente ocorre de dezembro a março no hemisfério sul, os ventos predominantes em Salvador tendem a vir do quadrante leste e nordeste. Esses ventos são mais úmidos, o que contribui para as chuvas características dessa estação.

Figura 29:: Estudo de frequência e predominância dos ventos



Fonte: Windfinder

No inverno, de junho a setembro, os ventos podem vir do quadrante sul ou sudeste. Nessa época, Salvador geralmente experimenta um clima mais seco e temperaturas um pouco mais amenas.

É importante notar que as condições específicas podem variar de ano para ano e que eventos climáticos como frentes frias e sistemas de alta e baixa pressão também podem influenciar os padrões de vento em Salvador. Para informações mais precisas e atualizadas sobre as condições do vento na cidade, recomenda-se verificar fontes meteorológicas confiáveis.

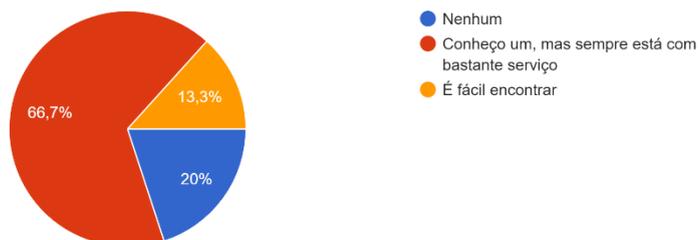
### 3.4 ENTREVISTAS

1. De acordo com a sua vivência, considera fácil encontra profissionais qualificados para consertar seus veículos?

Figura 30: Entrevista 01

De acordo com a sua vivência, considera fácil encontra profissionais qualificados para consertar seus veículos?

15 respostas



Fonte: Autoral

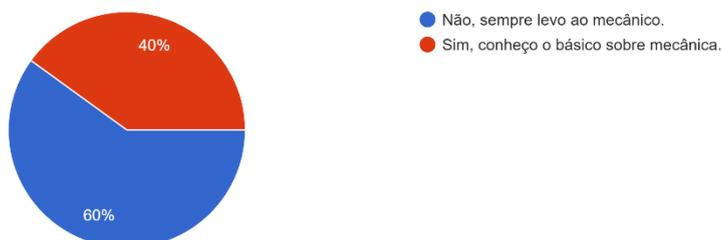
Análise:

2. Você consegue resolver os problemas básicos do seu veículo? Ou sempre leva ao mecânico?

Figura 31: Entrevista 02

Você consegue resolver os problemas básicos do seu veículo? Ou sempre leva ao mecânico?

15 respostas

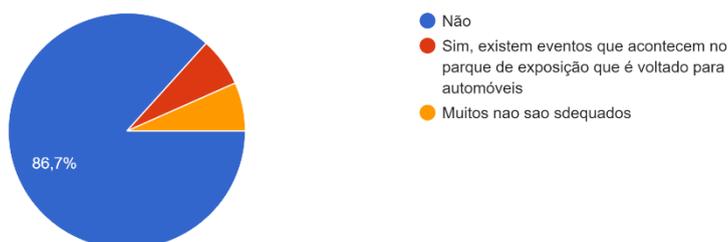


Fonte: Autoral

**3. Você considera fácil encontrar eventos culturais voltado ao mundo automobilístico aqui na Bahia? Se sim, estes eventos ocorrem em locais adequados?**  
 Ex: Corridas, eventos de motos, exposições de carros e feiras de automóveis?

Figura 32: Entrevista 03

Você considera fácil encontrar eventos culturais voltado ao mundo automobilístico aqui na Bahia? Se sim, estes eventos ocorrem em locais adequados...s, exposições de carros e feiras de automóveis?  
 15 respostas

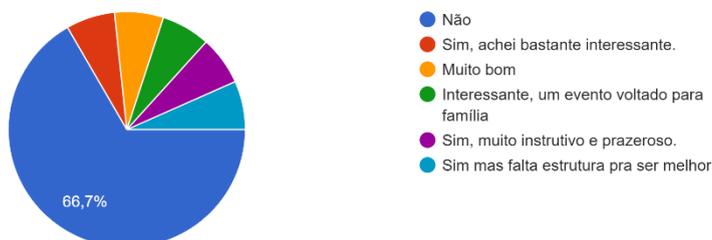


Fonte: Autoral

**4. Você já chegou a ir em um evento automobilístico? Se sim, o que achou?**

Figura 33: Entrevista 04

Você já chegou a ir em um evento automobilístico? Se sim, o que achou?  
 15 respostas



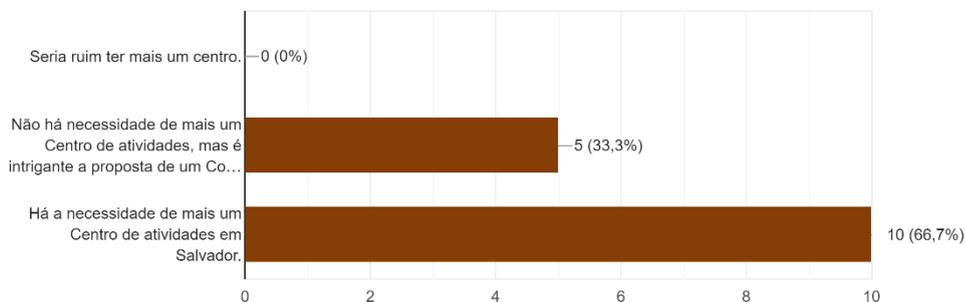
Fonte: Autoral

**5. Tendo em vista que no Rio de Janeiro tem pelo menos 10 Centro de Convenções e em Salvador há apenas 2 Centros de Convenções para realização de eventos. Você considerar que será interessante ser implantado mais um espaço cultural em Salvador?**

Figura 34: Entrevista 05:

Tendo em vista que no Rio de Janeiro tem pelo menos 10 Centro de Convenções e em Salvador há apenas 2 Centros de Convenções para realização ...mplantado mais um espaço Cultural em Salvador?

15 respostas



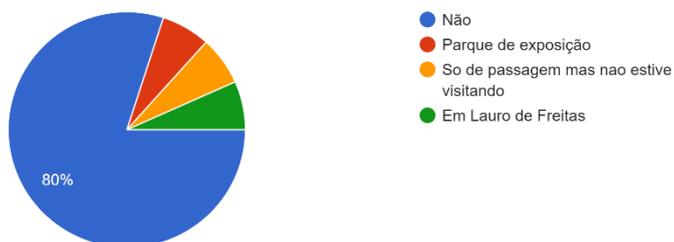
Fonte: Autoral.

#### 6. Você conhece algum Centro de atividades automobilísticas em Salvador, Se sim, qual?

Figura 35: Entrevista 06:

Você conhece algum Centro de atividades automobilísticas em Salvador, Se sim, qual?

15 respostas



Fonte: Autoral.

- **POTENCIALIDADE/FRAGILIDADES/DIRETRIZES**

- **Forças (Strengths):**

1. Infraestrutura: A região pode contar com uma infraestrutura desenvolvida, incluindo boas estradas, transporte público eficiente e redes de serviços públicos.
2. Estrutura Residencial: Alphaville pode oferecer uma estrutura residencial de alta qualidade, com residências de padrão elevado e áreas de lazer.

- **Oportunidades (Opportunities):**

1. Desenvolvimento Imobiliário: O bairro Alphaville pode ter oportunidades de crescimento por meio do desenvolvimento imobiliário, atraindo investidores e novos residentes.
2. Comércio e Serviços: A região pode se beneficiar do crescimento do comércio e serviços, criando oportunidades de emprego e negócios locais.

- **Fraquezas (Weaknesses):**

1. Trânsito: Se houver problemas de trânsito na região, isso pode ser considerado uma fraqueza, afetando a qualidade de vida dos residentes e atraindo menos investidores.
2. Custos Elevados: Se os custos de vida ou de habitação em Alphaville forem elevados, pode representar uma barreira para muitos potenciais residentes.

- **Ameaças (Threats):**

1. Segurança: Se a segurança na região não for adequada, isso pode representar uma ameaça ao desenvolvimento e à qualidade de vida.
2. Concorrência Imobiliária: A concorrência com outros bairros ou regiões em termos de atratividade e desenvolvimento imobiliário pode ser uma ameaça.

### 3.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

- **Programa de Necessidades:**

O programa de necessidades para um centro educacional automobilístico devem ser:

**Administração:** área destinada à administração e coordenação das atividades do centro educacional, composta por salas de reunião, sala de diretoria, secretária, recepção, arquivo, entre outros.

**Salas de aula:** salas equipadas com carteiras, lousa, projetor multimídia e outros recursos pedagógicos para as aulas teóricas.

**Oficinas:** espaços destinados a aulas práticas, com equipamentos de manutenção e reparo de veículos, tais como elevadores, ferramentas, equipamentos de diagnóstico, entre outros.

**Pista de testes:** área para testes de veículos e práticas de direção defensiva, que pode incluir diferentes tipos de pistas, como circuito fechado, slalom, área de frenagem, entre outros.

**Estacionamento:** espaço destinado ao estacionamento de veículos dos alunos e funcionários do centro educacional.

**Área de convivência:** área destinada a atividades de lazer e convivência dos alunos, como lanchonete, refeitório, áreas de descanso, entre outros.

**Sanitários:** banheiros e vestiários para alunos, funcionários e visitantes.

**Almoxarifado:** área destinada ao armazenamento de peças e equipamentos utilizados nas oficinas.

**Área de demonstração de veículos:** espaço destinado à exposição de veículos, peças e acessórios para demonstração aos alunos.

**Sala de treinamento:** espaço destinado ao treinamento e capacitação de instrutores e funcionários.

Essas são algumas das áreas e instalações que podem ser incluídas no programa de necessidades para um centro educacional automobilístico, mas a lista pode variar dependendo do projeto e das necessidades específicas de cada empreendimento. Para garantir que o projeto atenda todas as normas e regulamentações aplicáveis.

• **Pré-Dimensionamento**

<b>EDUCACIONAL</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>
SALA DE AULA 01	58,97	1	58,97
SALA DE AULA 02	49,34	1	49,34
SALA DE AULA 03	55,03	1	55,03
SALA DE AULA 04	52,63	1	52,63
SALA DE AULA 05	61,56	1	61,56
SALA DE AULA 06	69,36	1	69,36
SALA DE AULA 07	56,96	1	56,96
BOXS DE TREINAMENTO	33,1355	20	662,71
SALA DE VÍDEO	117,89	1	117,89
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL + 25% CIRCULAÇÃO =</b>		<b>1480,5625</b>

<b>SERVIÇO</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>
SANITÁRIOS	99,47	4	99,47
CONTROLE	30,52	1	30,52
ADMINISTRAÇÃO	23,07	1	23,07
VESTIÁRIO 01	32,17	1	32,17
VESTIÁRIO 02	32,17	1	32,17
DML	12,31	1	12,31
DESCANSO	28,45	1	28,45
TRIAGEM	18,62	1	18,62
DOCA	20,42	1	20,42
FRIOS	13,67	1	13,67
ARMAZENAMENTO	29,86	1	29,86
EMBALAGENS	6,95	1	6,95
SALA DO CHEFE	16,63	1	16,63
LIXO	11,73	1	11,73
COZINHA	87,35	1	87,35
BAR	32,44	1	32,44
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL + 25% CIRCULAÇÃO =</b>		<b>221,6375</b>

<b>SOCIAL</b>	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
HALL ENTRADA	216,01	1	216,01
ÁREA DE VIVÊNCIA	755,4	1	755,4
EXPOSIÇÃO	124,55	1	124,55
REFEITÓRIO	318,5	1	318,5
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL + 25% CIRCULAÇÃO =</b>		<b>1768,075</b>

<b>BOXES</b>	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
BOX 1 - 10	26,508	10	265,08
DESCANSO 1 - 10	24,3	10	243
ÁREA DE EVENTOS	3.930,00	1	3930
PISTA DE TESTE	3349,33	1	3349,33
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL + 25% CIRCULAÇÃO =</b>		<b>8896,93</b>

<b>ÁREA EXTERNA</b>	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
ÁREA VERDE	12990,48	1	12990,48
SETOR EDUCACIONAL	1480,5625	1	1480,5625
SETOR SERVIÇO	221,6375	1	221,6375
SETOR SOCIAL	1768,075	1	1768,075
SETOR BOXES	8896,93	1	8896,93
<b>TOTAL DA ÁREA PROJETADA:</b>			<b>25357,685</b>

#### 4. PARTIDO ARQUITETÔNICO

- **Conceito arquitetônico**

Em relação ao conceito adotado, foi conduzido um estudo preliminar, no qual foi observado e analisado cada um dos programas que este projeto pretende atender. O objetivo principal é alinhar o design do edifício com a mensagem que o programa deseja transmitir.

Quando abordo o tema do movimento, é inevitável pensar em veículos, sejam eles motos, carros ou qualquer outro meio de transporte. No cerne de sua funcionalidade está o motor, uma peça vital que impulsiona o veículo. Dentro do motor, encontra-se um pistão que executa movimentos precisos para gerar energia e propulsão. Além disso, as rodas desempenham um papel crucial, pois giram e permitem que o veículo se desloque de maneira suave e eficiente.

Todo esse processo está intrinsecamente ligado à mecânica que está no programa, onde está a disciplina que estuda os movimentos, forças e interações dos objetos. Assim, ao considerar a mecânica, estamos mergulhando em um universo de conceitos e princípios que impulsionam o movimento e a mobilidade em nossas vidas.

O movimento é um fenômeno fundamental em nosso mundo e desempenha um papel central em várias áreas da ciência e da engenharia. Quando exploramos o conceito de movimento, estamos essencialmente examinando como os objetos se deslocam no espaço e o que causa esses deslocamentos.

No contexto da mecânica, uma das disciplinas mais importantes da física, estudamos os princípios que regem o movimento. A mecânica nos fornece as ferramentas para entender e prever como os objetos se movem sob a influência de forças. Isso é crucial não apenas para o projeto de veículos, mas também para uma ampla gama de aplicações, desde a construção de edifícios e pontes até o lançamento de foguetes no espaço.

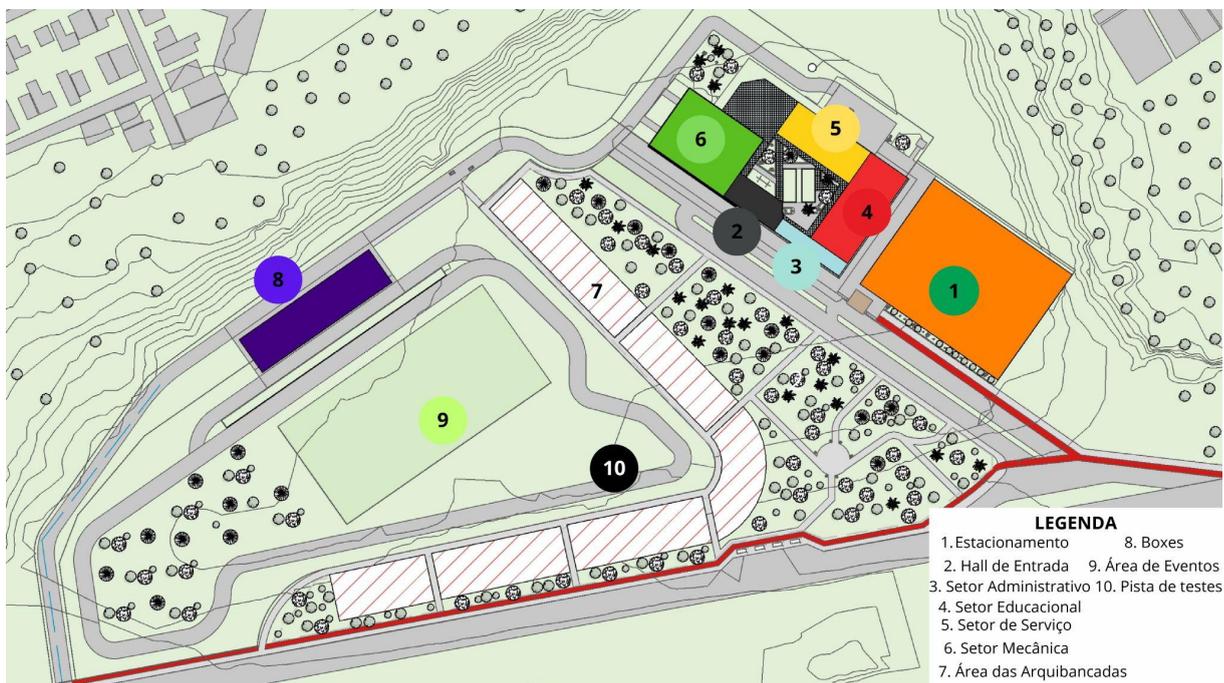
O movimento também desempenha um papel vital na nossa vida cotidiana. Quando caminhamos, dirigimos um carro ou usamos um meio de transporte público, estamos constantemente experimentando o movimento. A compreensão do movimento nos ajuda a projetar sistemas de transporte mais seguros e eficientes, bem como a desenvolver tecnologias que melhoram nossa mobilidade.

Além disso, o movimento está intimamente relacionado à ideia de progresso e avanço. Muitas vezes, usamos a metáfora do movimento para descrever o desenvolvimento e o crescimento em várias áreas, como a economia, a ciência e a sociedade como um todo. O progresso é frequentemente visto como um movimento em direção a um objetivo ou destino.

Em resumo, o conceito de movimento é profundo e multifacetado. Vai muito além da simples física dos objetos em movimento e permeia todos os aspectos da nossa vida e da nossa compreensão do mundo. É um conceito que nos permite explorar a natureza, desenvolver tecnologias avançadas e até mesmo refletir sobre o nosso próprio progresso como sociedade.

## ● Implantação

Figura 36: Planta de Implantação.



Fonte: Autoral.

Figura 37: Corte Esquemático Anexo.



Fonte: Autoral.

Figura 38: Corte Esquemático Anexo.



Fonte: Autoral.

- **Volumetria**

Figura 39: Entrada principal em vista 3D.



Fonte: Autoral.

Figura 40: Fachada do Centro em vista 3D.



Fonte: Autoral.

Figura 41: Fachada do Centro em Vista 3D.



Fonte: Autoral.

Figura 42: Fachada dos Boxes em vista 3D



Fonte: Autoral.

Figura 43: Fachada dos Boxes em vista 3D



Fonte: Autoral.

Figura 44: Vista aérea em vista 3D



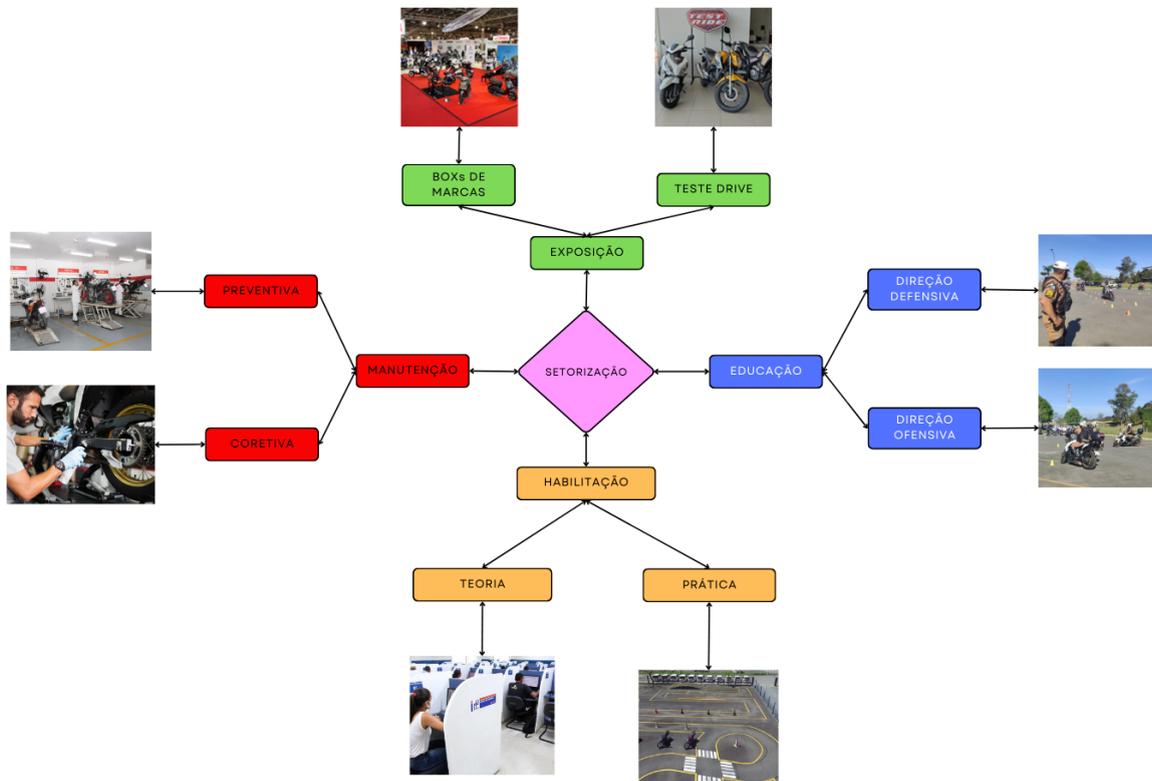
Fonte: Autoral.

- **Plantas com definição dos ambientes internos e externos**

### Funcionograma/Setorização

No cenário complexo e dinâmico em que vivemos, compreender os fluxos e setores é crucial para a eficiência e a sustentabilidade em diferentes contextos. Seja no âmbito empresarial, urbano, ambiental ou tecnológico, a análise detalhada desses elementos proporciona insights valiosos que podem moldar estratégias, otimizar processos e promover um crescimento mais equilibrado.

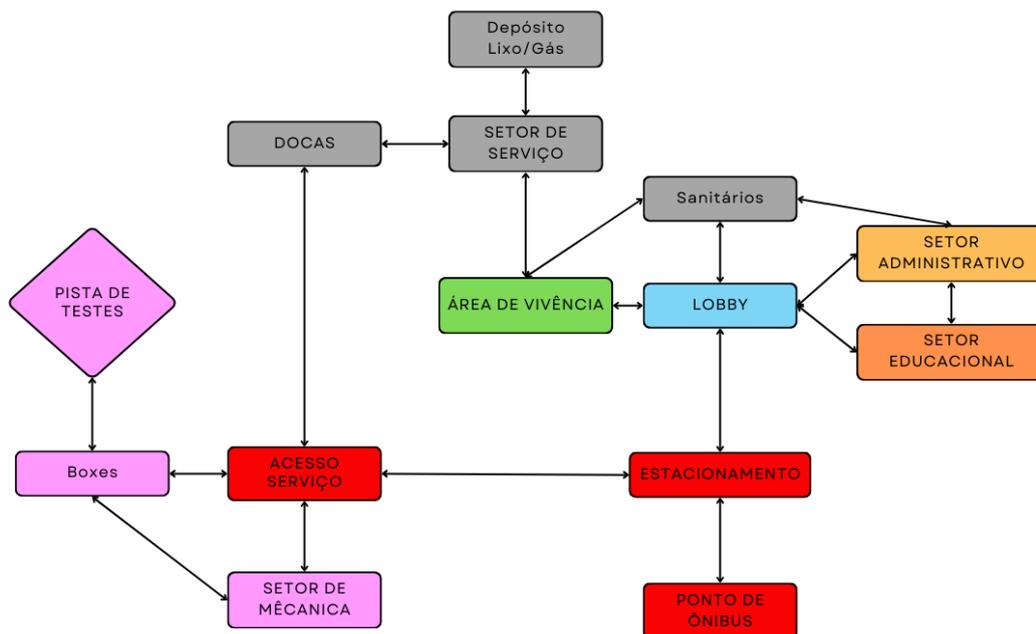
Figura 45: Esquema da Setorização:



Fonte: Autoral.

- Fluxos e acessos

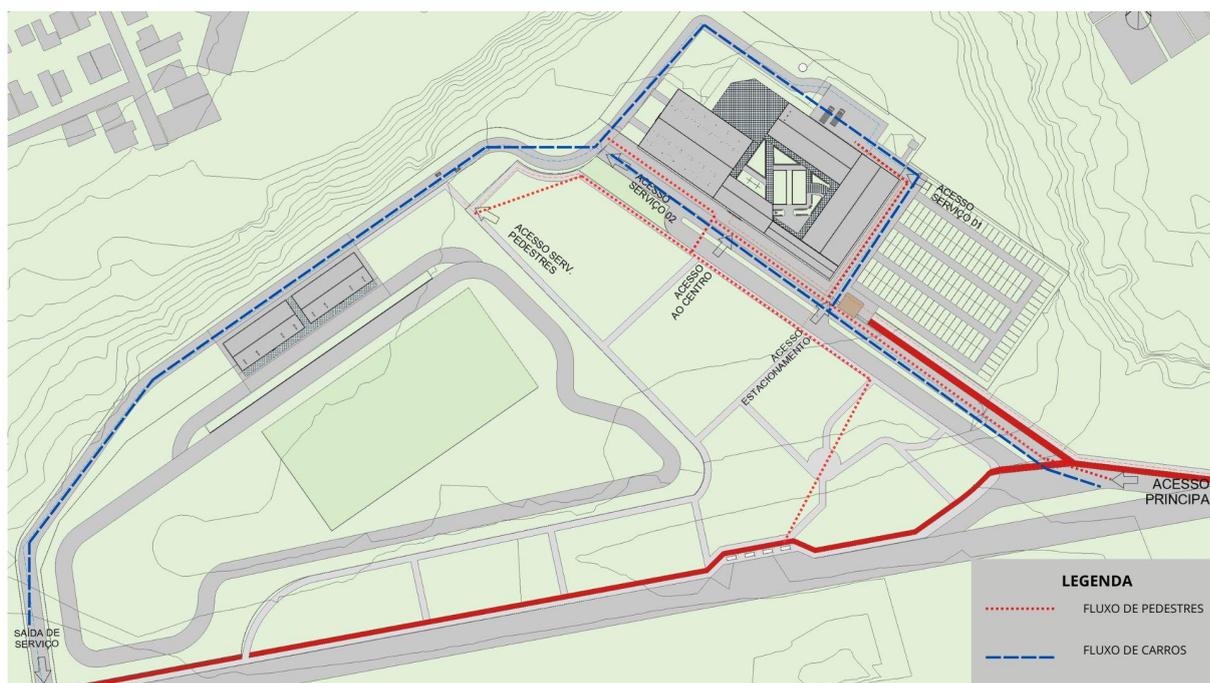
Figura 46: Esquema dos Fluxos::



Fonte: Autoral.

No contexto deste centro Centro Educacional, o estudo de fluxos e setores refere-se à compreensão dos processos internos e à identificação das áreas que compõem a estrutura organizacional. Ao mapear o fluxo de trabalho e analisar os setores específicos, as empresas podem identificar pontos de melhoria, eliminar redundâncias e aumentar a eficiência operacional. Essa abordagem não apenas impacta positivamente a produtividade, mas também contribui para uma cultura organizacional mais integrada e colaborativa.

Figura 47: Fluxos em Planta Baixa:



Fonte: Autoral.

Em conclusão, o estudo de fluxos e setores transcende fronteiras disciplinares, sendo uma ferramenta valiosa para a melhoria contínua e o desenvolvimento sustentável. Seja em uma empresa que busca otimizar seus processos, uma cidade que almeja um crescimento ordenado, ou na preservação dos ecossistemas naturais, compreender como as partes se relacionam e interagem é essencial para construir um futuro mais resiliente e equitativo.

## 5. MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem como objetivo fornecer uma visão detalhada do projeto do Centro Automobilístico, um espaço projetado para atender 500 pessoas. O local será construído com base em uma estrutura sólida de concreto, pilares metálicos, brises de aço e cobertura em platibanda.

Além disso, as áreas de convivência serão dotadas de cobertura de alumínio com vidro para proporcionar conforto e estética ao ambiente. O Centro Educacional está com um programa para atender x estudantes para realização de aulas teóricas e práticas. O acesso do mesmo será pela Av. , onde é caracterizada como Via Arterial.

A estrutura do Centro será composta por uma fundação de concreto armado, garantindo estabilidade e durabilidade ao edifício. Os pilares serão em aço, conferindo resistência e flexibilidade estrutural. As lajes e vigas também serão de concreto armado, garantindo a segurança necessária para a circulação e sustentação das instalações.

As fachadas serão revestidas com materiais modernos e resistentes, proporcionando uma estética contemporânea ao Centro Automobilístico. O uso de brises de aço permitirá a entrada controlada de luz natural, promovendo eficiência energética e conforto visual.

A cobertura do Centro será em platibanda, conferindo um visual clean e moderno. Será construída com materiais resistentes às condições climáticas locais, garantindo durabilidade e baixa necessidade de manutenção ao longo do tempo.

As áreas de convivência serão projetadas com especial atenção ao conforto dos usuários. As coberturas de alumínio com vidro proporcionarão iluminação natural, criando um ambiente agradável. Serão previstas áreas de descanso, convívio e recreação, bem como espaços para alimentação e serviços.

As instalações elétricas e hidráulicas foram projetadas para atender a demanda do Centro Automobilístico. Serão utilizados materiais e equipamentos de alta qualidade, visando a eficiência operacional e a segurança dos usuários. O projeto buscará integrar práticas sustentáveis, como a captação de água da chuva, sistemas de iluminação eficientes, e a escolha de materiais com baixo impacto ambiental sempre que possível.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. CORREIO24Horas/Clarissa Pacheco Que Avenida é essa? Conheça a Paralela, há 30 anos Disponível em:<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/que-avenida-e-essa-conhec-a-a-paralela-ha-30-anos/>
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15220. Desempenho térmico de edificações Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro, 2005.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16.537. Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro, 2016.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077. Saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.
6. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Brasileiro 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>.
7. SEDUR - Secretaria de desenvolvimento Urbano. Disponível em: <https://sedur.salvador.ba.gov.br/louos-2016>.
8. CETH. Centro Educacional de Trânsito Honda. Disponível em: <https://www.honda.com.br/motos/harmonia-no-transito/quem-somos>.
9. Ford Academy. Disponível em: <https://www.ford.com.br/sobre-a-ford/ford-enter/>.
10. Windfinder/ Previsão de Ventos, Ondas, marés e previsões. Disponível em: [https://pt.windfinder.com/forecast/salvador\\_da\\_bahia](https://pt.windfinder.com/forecast/salvador_da_bahia).
11. GoogleMaps Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/>.
12. Google Earth Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/earth/about/>.
13. História Alphaville, Disponível em: <https://ri.alphaville.com.br/quem-somos/historico-e-perfil-corporativo/>.
14. A Trajetória de Rubens Barrichello, Disponível em: <http://rubensbarrichello.com.br/trajetoria>

## **6.1 METODOLOGIA**

Desenvolver um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em um Centro Educacional Automobilístico pode ser uma jornada igualmente desafiadora e gratificante. Abaixo está uma adaptação da metodologia para esse contexto específico:

### **1. Escolha do Tema:**

Considerando a natureza do Centro Educacional Automobilístico, optei por abordar o tema "Inovações Educacionais no Setor Automotivo: Estratégias para o Desenvolvimento Sustentável e Tecnológico". Essa escolha reflete minha paixão pelo setor automotivo e o desejo de contribuir para o avanço sustentável e tecnológico nesse campo educacional.

### **2. Revisão Bibliográfica:**

A revisão bibliográfica será uma etapa fundamental, envolvendo a análise de literatura especializada em educação automotiva, inovações tecnológicas no setor e práticas sustentáveis. A intenção é estabelecer uma base teórica sólida e identificar lacunas que podem ser preenchidas com a pesquisa.

### **3. Definição do Problema e Objetivos:**

O problema central a ser abordado será a necessidade de atualização constante dos currículos educacionais para acompanhar as inovações no setor automotivo. Os objetivos do trabalho serão delineados para propor estratégias inovadoras que promovam o desenvolvimento sustentável e tecnológico dos programas educacionais.

### **4. Metodologia de Pesquisa:**

Optei por uma abordagem mista, combinando revisão bibliográfica, análise de currículos de outros centros educacionais automotivos de referência, e entrevistas com profissionais do setor e instrutores. Essa estratégia permitirá uma compreensão abrangente das necessidades do setor e das práticas educacionais eficazes.

## **5. Coleta de Dados:**

A coleta de dados envolverá a análise de currículos, entrevistas com especialistas em educação automotiva, e visitas a centros educacionais para compreender as demandas específicas do setor. A interação com instrutores e estudantes será crucial para entender as expectativas e garantir a relevância prática das propostas.

## **6. Desenvolvimento do Projeto:**

O cerne do TCC será o desenvolvimento de um projeto que sugere melhorias nos currículos educacionais, incorporando inovações tecnológicas e práticas sustentáveis. Isso pode incluir propostas de laboratórios práticos, parcerias com a indústria automotiva e a integração de tecnologias emergentes.

## **7. Discussão e Conclusões:**

A discussão dos resultados destaca as oportunidades de inovação educacional no centro automotivo, os desafios encontrados e as implicações práticas das propostas. A conclusão enfatiza a importância da atualização constante dos programas educacionais para formar profissionais alinhados às demandas do setor.

## **8. Formatação e Apresentação:**

A fase de formatação seguirá as diretrizes do Centro Educacional, garantindo uma apresentação visualmente profissional. Gráficos, fluxogramas e outros recursos visuais podem ser utilizados para comunicar efetivamente as ideias propostas.

## **9. Revisão Final:**

Uma revisão cuidadosa será realizada para garantir a consistência do trabalho, corrigir erros gramaticais e verificar a precisão das citações e referências bibliográficas.

Assim como na arquitetura, esse processo de desenvolvimento do TCC no contexto automotivo fortalecerá tanto a compreensão teórica quanto prática, proporcionando uma base sólida para contribuições significativas no campo educacional automotivo.

## 6.2 CONCLUSÃO

O desenvolvimento e análise do projeto de Centro Educacional Automobilístico representam uma significativa contribuição para o campo da educação e formação profissional no setor automotivo. Ao longo deste estudo, foram exploradas as diversas dimensões que envolvem a implementação de um centro educacional voltado para o aprimoramento técnico e prático dos profissionais da área automobilística.

Uma das principais conclusões extraídas deste trabalho é a importância crucial de integrar os avanços tecnológicos e as demandas do mercado automotivo contemporâneo no processo educativo. A evolução constante dos veículos e sistemas automotivos exige profissionais altamente capacitados e atualizados, capazes de lidar com as complexidades crescentes dos veículos modernos. Nesse contexto, o Centro Educacional Automobilístico se configura como um agente facilitador na formação de profissionais qualificados e aptos a enfrentar os desafios emergentes.

A abordagem pedagógica adotada, centrada na integração entre teoria e prática, demonstrou ser fundamental para o sucesso do projeto. A combinação de aulas teóricas com laboratórios práticos e simulações de situações reais proporciona aos alunos uma formação abrangente, preparando-os para situações do cotidiano automotivo. Essa abordagem não apenas promove a retenção do conhecimento, mas também estimula o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais para o desempenho eficaz nas atividades profissionais.

Outro aspecto relevante que emergiu durante a elaboração do projeto é a importância da parceria estratégica com empresas do setor automobilístico. A colaboração com organizações do mercado real não apenas enriquece o conteúdo educacional com experiências práticas, mas também proporciona oportunidades de estágio, empregabilidade e alinhamento com as demandas reais do setor.

Ademais, a sustentabilidade ambiental e a responsabilidade social foram considerações centrais no projeto. A conscientização sobre a importância da implementação de práticas sustentáveis no setor automotivo foi incorporada à matriz curricular, preparando os futuros profissionais para atuarem de maneira ética e responsável em relação ao meio ambiente.

Em síntese, o Centro Educacional Automobilístico emerge como um modelo inovador e eficaz para a formação de profissionais altamente qualificados no setor automotivo. A integração de conhecimento teórico, prático e a conexão estreita com as demandas do mercado são elementos cruciais para o sucesso e relevância contínua deste centro. Espera-se que este projeto não apenas sirva como um exemplo inspirador para outras instituições educacionais, mas também contribua para o avanço do setor automobilístico, moldando profissionais que impulsionam a inovação e sustentabilidade no futuro.

### **6.3 ANEXOS**

Em anexo constitui outros materiais elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração do seu trabalho.