

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

TAILA LIGIANE MOMBERGER

CENTRO ADMINISTRATIVO DE PAROBÉ

Novo Hamburgo

2017

TAILA LIGIANE MOMBERGER

CENTRO ADMINISTRATIVO DE PAROBÉ

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

Professores: Me. Carlos Henrique Goldman
Me. Geisa Tamara Bugs

Orientador: Bruno César Euphrasio De Mello

Novo Hamburgo

2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida, pela fé que possuo nele, pois apesar de muitas incertezas, alguns tropeços e várias angústias me fortaleceram e iluminaram meus dias para chegar até aqui.

Aos meus queridos e amados pais, Toni Moisés Momberger e Sandra Elisa Momberger, por sempre estarem ao meu lado, incentivando, ajudando no que fosse possível e sonhando junto comigo que este dia iria chegar.

À minha amada vizinha Dona Ereni, por se preocupar e me acompanhar muitas noites em um trajeto de estradas ruins e escuras que ia do interior de Taquara até Campo Bom (onde ficava esperando em sua tia, até eu voltar).

À minha linda irmã Tuane, pelo amor, carinho, ajuda e vários palpites sobre meus projetos.

Ao meu esposo Gabriel, que no início não compreendia quando eu dizia “não posso, preciso fazer meus trabalhos”, mas ele aprendeu comigo que é preciso se privar de muitas coisas quando se tem um sonho na vida. Soube respeitar e entender minhas ausências. Obrigada de coração por me ajudar sempre quando precisei de amor, carinho e companheirismo.

Aos amigos e colegas, que conheci durante a minha experiência acadêmica, em especial a minha dupla Andressa Enzweiler pela amizade e parceria.

Aos professores, que tanto nos ensinaram com seus conhecimentos e experiências, fazendo aumentar o meu amor pela Arquitetura.

Um agradecimento especial ao meu querido orientador Bruno César Euphrasio de Melo, pela paciência, colaboração de seus conhecimentos repassados durante o desenvolvimento da pesquisa, obrigada pela ajuda.

“A gente tem que sonhar, se não as coisas não acontecem.”

Oscar Niemeyer

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	TEMA	9
2.1	EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL	9
2.2	FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA DE PAROBÉ - HISTÓRICO	11
2.3	CARACTERIZAÇÃO DO TEMA	11
2.4	APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	13
3	MÉTODO DE PESQUISA	15
3.1	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	15
3.2	PESQUISA DE CAMPO	15
3.2.1	Entrevista com o Prefeito	15
3.2.2	Entrevista com funcionários	16
3.2.3	Pesquisa de opinião	17
3.3	ESTUDO DE CASO – CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI.....	20
4	ÁREA DE INTERVENÇÃO	26
4.1	HISTÓRIA DO MUNICÍPIO	26
4.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS	26
4.3	APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE	27
4.4	SISTEMA E FLUXO VIÁRIO	29
4.5	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	30
4.6	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO LOTE E ENTORNO	31
4.7	CONDICIONANTES CLIMÁTICOS	34
4.8	REGIME URBANÍSTICO	36
5	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS	38
5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS.....	38
5.1.1	Prefeitura de Viborg	38

5.1.2	Prefeitura de Byblos.....	43
5.2	PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS	48
5.2.1	Sede da Fundação Habitacional do Exército – FHE	48
5.2.2	Campus de Inovação de Boldrewood	51
6	PROJETO PROPOSTO.....	54
6.1	PROGRAMA DE NECESSIDADES	54
6.2	ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA.....	62
6.3	PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	63
7	MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS.....	65
7.1	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	65
7.2	ESTRUTURA METÁLICA.....	65
8	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES	67
8.1	NBR 9050 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS.....	67
8.2	NBR 9077 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS.....	70
8.3	LEI FEDERAL Nº 10.098/00 - ACESSIBILIDADE DAS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA OU COM MOBILIDADE REDUZIDA	72
8.4	LEI MUNICIPAL Nº 574/1991 – CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE PAROBÉ.....	72
	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS.....	74
	ANEXOS	78
	ANEXO A.....	78
	ANEXO B.....	80
	APÊNDICES	81
	APÊNDICE A	81
	APÊNDICE B	82
	APÊNDICE C.....	83

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa de trabalho final de graduação para conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, tem por objetivo coletar e analisar informações teóricas e técnicas que servirão de base para o desenvolvimento da proposta de um Centro Administrativo Municipal para a cidade de Parobé/RS.

O motivo da escolha do tema parte do pressuposto de que o Município tem a finalidade de promover o bem comum a todos os seus habitantes. Desta maneira através de pesquisas, análises, entrevistas e visitas, é possível perceber uma administração pública que se mostra ineficiente em alguns aspectos: com secretarias e setores espalhados na malha urbana da cidade, diversas carências em sua estrutura física, dentre outros. Estas problemáticas causam transtornos de comunicação entre servidores, atrasos de serviços, prejuízos aos cofres públicos e insatisfação de servidores e da população.

Portanto a intenção de propor um Centro Administrativo Municipal procura suprir todas estas carências de forma a centralizar todos seus órgãos e obter a satisfação da população.

Para desenvolver a proposta, o método de pesquisa adotado incluiu estudo de caso, entrevista com o prefeito, aplicações de questionários para servidores e população. Além disso, foram realizadas análises de projetos referenciais análogos (que mostram como o tema se comporta na arquitetura e que irá fornecer subsídios para o desenvolvimento do programa de necessidades) e formais (para constituir a composição arquitetônica do edifício). Por fim, foram feitos estudos sobre normas, legislação do município, área de intervenção e seu entorno. Foi definido, finalmente, o público que a edificação deve atender, o programa de necessidade e elaborado estudo de partido arquitetônico.

2 TEMA

O tema abrange a proposta de um Centro Administrativo para o município de Parobé, localizado na região do Vale dos Sinos/RS.

A escolha em desenvolver esta proposta, nasceu da necessidade de criar um único espaço para acolhimento de todos os órgãos que estruturam e compõem a Administração Municipal da cidade (ver Anexo A). O objetivo é criar um espaço funcional e uma referência dentro da cidade.

Para melhor compreensão do tema desta pesquisa é necessário entender como se deu a evolução da administração pública no Brasil, os primeiros registros de administração na cidade e a caracterização do tema proposto. É o que será tratado a seguir.

2.1 EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

Segundo Schlickmann (2015) a evolução da administração pública no Brasil compreende três modelos distintos: i) patrimonialista, ii) burocrática e iii) gerencial. Tais modelos surgiram historicamente e em períodos diferentes. Assim, cada um destes buscava suprir necessidades e deficiências das situações que os modelos anteriores deixavam, de forma a introduzir novos conceitos ou modificar os conceitos existentes que se apresentavam ineficazes e prejudiciais ao motor do Estado.

O modelo de **administração patrimonialista**, surgiu no Brasil ainda quando o país era colônia de Portugal. Os portugueses que aqui se instalaram trouxeram consigo o modelo de administração típico dos estados absolutistas europeus. Neles não havia distinção entre o que pertencia ao governante detentor do poder e o que pertencia ao Estado (SCHLICKMANN,2015).

Havia uma total confusão do que era público e do que era privado, pois os governantes consideravam o Estado como pertencente ao seu próprio patrimônio, um modelo onde a dominação não tinha uma base racional e como consequência deste a corrupção e o nepotismo ganham força (SILVA, 2013).

Já o modelo de **administração burocrática** surge com a chegada do Estado Liberal, após as Revoluções francesa e americana. Estas revoluções defendiam a individualização, a propriedade privada, a liberdade de contratar, comercializar entre outras liberdades.

Para Silva (2013), este novo modelo de administração nasce para suprir as falhas da administração patrimonialista, tentando combater a corrupção e o nepotismo. Adotando como princípios: a idéia de carreira pública, profissionalização do servidor, hierarquia funcional e a impessoalidade. A contratação de servidores, produtos, serviços e o atendimento à população se torna prioridade e com total rigidez nos procedimentos. Em teoria, o modelo moralizaria a gestão pública, forçando-a a executar sua função de modo adequado e aceitável.

Conforme Mafra (2005), o modelo de administração burocrática se tornou oposto ao modelo anterior, pois distingue claramente o público do privado. Mas recebeu críticas ao separar a sociedade do Estado, pelo fato de servidores se concentrarem na administração e na proteção do poder do Estado.

No entanto não se revelou fidedigna ao conceito de eficiência em que se baseava, pois se constatou que o modelo não apresentava agilidade, boa qualidade nem custo baixo dos serviços gerando incapacidade e ineficiência para com a população (SILVA, 2013).

Após as duas grandes guerras mundiais ocorridas no século XX, as nações se viram obrigadas a recuperar seu meio econômico, político e social. Com o surgimento do Estado do Bem Estar Social, onde seus deveres com a população eram: acesso à habitação, saúde e educação. Junto a esta época, idéias neoliberais propuseram que o mercado e a economia tivessem suas regras. Tempo depois essas idéias ganharam força e o conceito do sistema do Estado evoluiu para o modelo gerencial (SILVA, 2013).

Araújo (2014) afirma que o modelo de **administração gerencial** apresentou-se como solução para os problemas apresentados no modelo burocrático. Com base na eficiência da Administração, através da transparência, redução de gastos e aumento da qualidade dos serviços prestados a população. Mas não negou os princípios básicos da burocracia: carreira pública, profissionalização, hierarquia e a impessoalidade.

Uma das principais diferenças entre o modelo burocrático e o gerencial é que o primeiro concentra-se no processo e é auto-referente à medida que o segundo orienta-se nos resultados e pela população.

Assim, o objetivo deste modelo é a obtenção de bons resultados na busca pela eficiência, redução de gastos, simplificação de processos, serviços públicos

com qualidade, efetiva administração do patrimônio público e foco no cidadão (ARAÚJO, 2014).

2.2 FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA DE PAROBÉ - HISTÓRICO

O primeiro registro de reconhecimento do município de Parobé ocorreu no ano de 1904, quando foi decretado o ato de nº 80 pelo então município de Taquara do Mundo Novo (atual Taquara), que criava o distrito de Fazenda Martins (1º nome de Parobé). Após segundo ato municipal, o distrito passa a se chamar Arroio Grande, devido à presença de um arroio que o cortava (IBGE, 2015).

Em 1920, o distrito passa a se chamar Parobé, em homenagem ao então Secretario de Obras, o engenheiro João José Pereira Parobé. Devido à sua aceleração no crescimento populacional, Taquara já não atendia as necessidades de toda sua população, formou-se então uma comissão emancipacionista, para tornar a vila Parobé independente (IBGE, 2015).

Assim, em 1982, de acordo com a lei de nº 7446, foi aprovado o pedido de emancipação do Município. Procurando compor uma divisão territorial clara o município cria novos distritos e assim ainda estão em vigor os seguintes: Parobé (Centro), Poço Fundo (Interior) e Santa Cristina do Pinhal (Interior) (IBGE, 2015).

A seguir serão mostradas e datadas as leis municipais e os códigos, que foram criados ao longo do tempo e que nortearam o desenvolvimento da cidade através da Administração do Município. São eles: i) o Código de Obras (1991), ii) o Código de Posturas (1993), iii) o Plano Diretor Municipal (2001), iv) a Estrutura Administrativa Municipal (2013).

2.3 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA

Partindo do conceito de entender o real sentido das palavras *centro* e *administrar*, tomamos como partido a definição de centro. Segundo o dicionário Infopédia (2016), centro significa:

ponto que fica no meio [...] lugar de convergência ou de irradiação [...] sociedade [...] núcleo [...] POLÍTICA designação dos agrupamentos políticos que têm, pelo seu ideário, uma posição intermédia entre a direita e a esquerda[...] ponto de convergência de pessoas, olhares[...]

Para Meirelles (2013, p.182) a correta definição da palavra administrar é:

Administrar é gerir interesses, segundo a *lei*, a *moral* e a *finalidade* dos bens entregues à guarda e conservação alheias. Se os bens e interesses ingeridos são individuais, realiza-se a administração particular; se são da coletividade, realiza-se administração pública. Administração pública, portanto, é a gestão de bens e interesses qualificados da comunidade no âmbito federal, estadual ou municipal, segundo os preceitos do Direito e da Moral, visando ao bem comum.

O Centro Administrativo de um município é considerado um espaço de reunião dos poderes que abriga a administração municipal, que é composta pelo poder executivo comandada por um prefeito e dividida em secretarias de governo e departamentos.

Outro termo complementar se debateu anteriormente é o de município. Por isso é necessário defini-lo:

O Município tem por finalidade promover o bem de todos os seus habitantes, sem preconceitos de origem, raça, religião, sexo, cor e idade. Sendo uma organização de pessoas, o Município objetiva o desenvolvimento de sua área territorial e com o Estado, deve promover o bem estar de todos os seus habitantes (BRAZ, 1996, p.46)

O papel da administração municipal, através de seus representantes legais é organizar os serviços públicos locais, arrecadação de tributos conforme sua competência, contratação de pessoal, aplicação de seus lucros, sem prejuízo de prestar contas a população. Obedecendo aos seguintes princípios que constam na constituição: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Desta forma, é importante que estes serviços estejam unidos em um único espaço, com a finalidade de redução da burocracia, através da comunicação, agilização e qualidade dos serviços prestados de servidores à população.

Um edifício público deve, enfim, possuir uma ótima localização, visto que além de realçar o cenário arquitetônico (simbolismo, destaque, diferenciação) se torna ponto de referência na cidade. Mas além de se destacar, o edifício precisa atender para os aspectos da praticidade, acessibilidade e funcionalidade, objetivando o bem estar de todos.

2.4 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Hoje em dia, a Prefeitura de Parobé (Figura 1), com sede no centro da cidade, possui uma boa localização e fácil acesso. Mas a sua estrutura física já não comporta todas as secretarias de governo e seus respectivos departamentos e setores.

Figura 1 - Prefeitura de Parobé

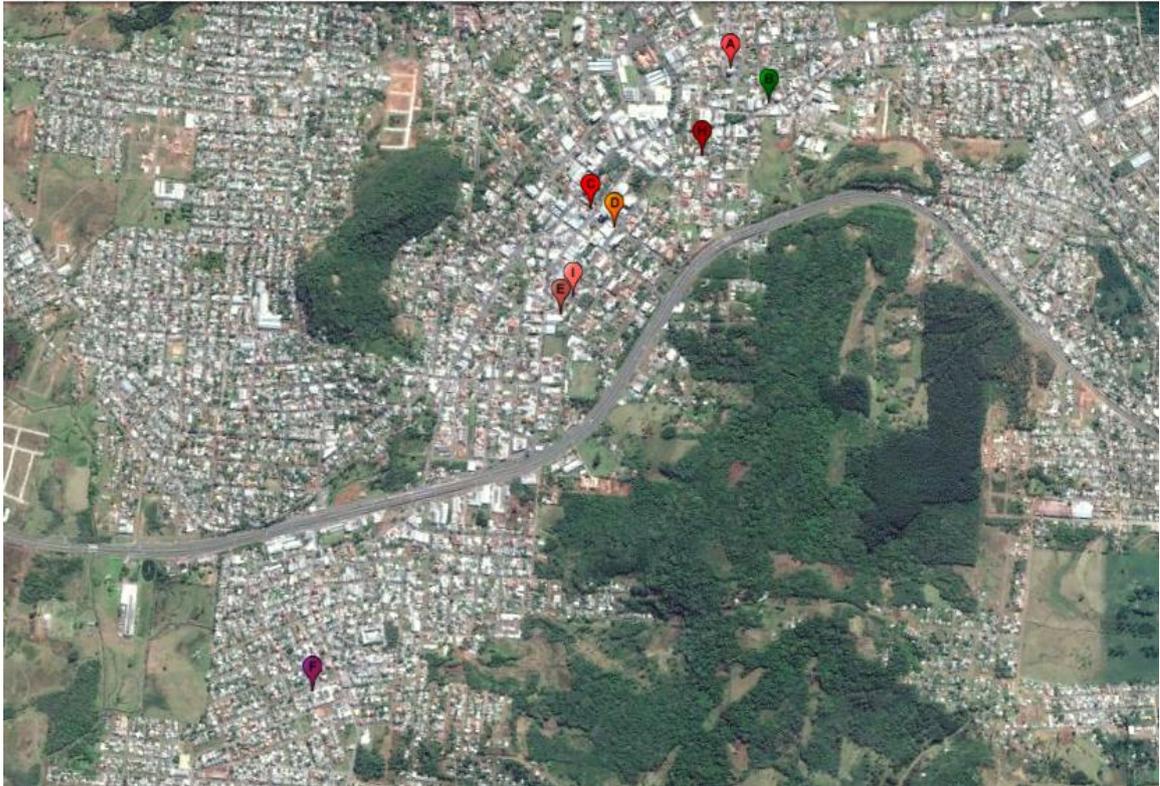


Fonte: Prefeitura Municipal (2017).

Boa parte destas secretarias está dispersa na malha urbana da cidade (Figura 2), apresentam carência em sua estrutura, seja pela necessidade de espaço físico, conforto ambiental e ambientes acessíveis. A população sofre ainda com a falta de comunicação entre os departamentos e setores das secretarias ocasionando transtornos de locomoção e insatisfação da população.

Partes destes prédios são de propriedade da Prefeitura e muitos são alugados, segundo a entrevista realizada com o Prefeito interino.

Figura 2 - Mapa da localização das secretarias



A – Sec. da Administração, Sec. do Meio Ambiente, Sec. da Fazenda, Sec. da Habitação, Sec. da Comunicação, Sec. do Planejamento; **B**- Sec. Defesa Civil, Sec. Segurança, Cidadania e Mobilidade Urbana, Sec. do Desenvolvimento Econômico; **C**- Sec. da Cultura; **D**- Sec. da Educação; **E**- Sec. do Esporte; **F**- Sec. de Obras; **G**- Sec. da Saúde; **H**- Sec. do Desenvolvimento Rural; **I**- Sec. Assistência Social

Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Dessa forma, diante da situação acima apresentada e através dos dados coletados de entrevistas realizadas com a população e servidores (apresentada a seguir), fundamentou-se a ideia de propor um Centro Administrativo para a cidade. Um programa deste sanaria as dívidas com contratos de aluguel de edifícios, reduziria os gastos em manutenção predial, além de garantir o bem estar, a satisfação e cumprimento dos princípios que norteiam a ação administrativa (ver ANEXO B).

3 MÉTODO DE PESQUISA

A presente pesquisa foi elaborada com o objetivo de reunir informações que servirão de base para o desenvolvimento do tema proposto. Foram três as metodologias adotadas: I- Pesquisa bibliográfica, II- Pesquisa de campo com entrevistas e pesquisa de opinião, III- Estudo de caso.

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Para uma melhor compreensão do tema, a pesquisa bibliográfica foi realizada através da leitura de livros, artigos, teses, sites da internet, normas regulamentadoras e técnicas. A partir deste método foi possível desenvolver o conteúdo teórico para a presente pesquisa com o objetivo de conceituar e caracterizar o tema escolhido, conhecer a evolução e os modelos de administração pública, analisar e coletar informações de projetos referenciais e a identificação de diretrizes para a realização deste projeto.

3.2 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi realizada, primeiramente, por meio de entrevistas com dois grupos: i) o prefeito do município e ii) os funcionários da prefeitura. E a pesquisa de opinião foi direcionada exclusivamente à população que frequenta a prefeitura de Parobé.

As informações coletadas através da pesquisa buscaram compreender questões relacionadas à infraestrutura e organização da Prefeitura e detectar as principais carências e qualidades dos espaços.

A seguir serão apresentados os resultados das entrevistas e da pesquisa de opinião.

3.2.1 Entrevista com o Prefeito

A entrevista do tipo semiestruturada (Apêndice A), foi realizada com o Prefeito, Moacir Jagucheski e ocorreu no dia 7 de abril de 2017.

A finalidade era entender como as secretarias são estruturadas, a demanda de funcionários, quais as necessidades e carências apresentadas, o que poderia ser

melhorado ou modificado e a opinião do mesmo em relação a proposta para um Centro administrativo para a cidade.

Conforme Moacir, atualmente as secretarias passaram por grandes mudanças, pois a administração anterior deixou a atual afundada em dívidas exorbitantes. Assim houve uma redução no quadro de funcionários de cada secretaria, que hoje em dia esse número gira em torno de 1.600 funcionários, cada secretário responde por duas ou mais secretarias, e muitas delas estão em prédios alugados pela prefeitura.

Ainda segundo o entrevistado, todas as secretarias fazem atendimento ao público, mas cada uma tem horários estipulados pelo secretário representante, fazendo com que muitas delas não atendam ao público diariamente ou nos mesmos horários. Em relação ao número de secretarias ele não vê a necessidade de aumentar o quadro. Contudo, crê que o correto seria cada uma possuir um único secretário, o que não sobrecarregaria o mesmo.

A respeito da distância das secretarias, Moacir vê como um problema, pois a distância atrapalha a comunicação entre prefeito e secretários, funcionários e cidadãos. A necessidade em associar todas as secretarias em um único espaço sempre foi o objetivo da prefeitura, mas por problemas financeiros nunca foi possível realizar.

Ele acredita que a construção de um Centro Administrativo, além de facilitar a comunicação entre todas as secretarias, setores e departamentos, reduziria despesas de manutenção e aluguéis de prédios. Com relação à criação de novos espaços, Moacir sugere que o programa de necessidades do projeto proposto deva conter os seguintes ambientes: auditório, cozinha e algum espaço para exposições e também sugeriu um local para a área de intervenção que já foi de interesse da Prefeitura em comprá-lo.

3.2.2 Entrevista com funcionários

Foram realizadas 15 entrevistas do tipo semiestruturada (Apêndice B) com alguns dos servidores em seus locais de trabalho, nas seguintes secretarias: Secretaria de Segurança, Cidadania e Mobilidade Urbana (2), Secretaria da Cultura (1), Secretaria da Fazenda (1), Secretaria de Administração e Governo (2), Secretaria da Educação (3), Secretaria de Desenvolvimento Econômico (1),

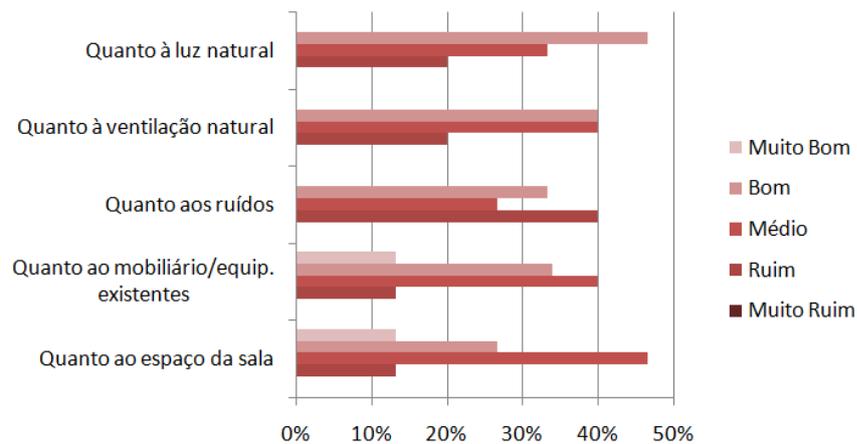
Secretaria de Habitação (1), Secretaria do Planejamento (1), Secretaria do Meio Ambiente (1), Secretaria de Assistência Social (2).

As entrevistas tiveram como objetivo entender, através do ponto de vista dos servidores, a relação entre as secretarias, o número ideal de servidores, qualificações do ambiente de trabalho, número de atendimentos diários e a opinião sobre a proposta de um Centro Administrativo.

Os servidores, de modo geral, apontam a falta de pessoal em seus setores, este número também varia de acordo com a necessidade de cada secretaria.

Quanto às perguntas fechadas em relação à qualificação dos ambientes de trabalho foi gerado um gráfico que ilustra os dados. Assim, através do Gráfico 1 pode-se perceber que a opção muito ruim não foi marcada em nenhuma das 5 questões. Em geral os servidores classificaram seus ambientes como medianos.

Gráfico 1 - Qualificação do ambiente de trabalho



Fonte: Autora (2017).

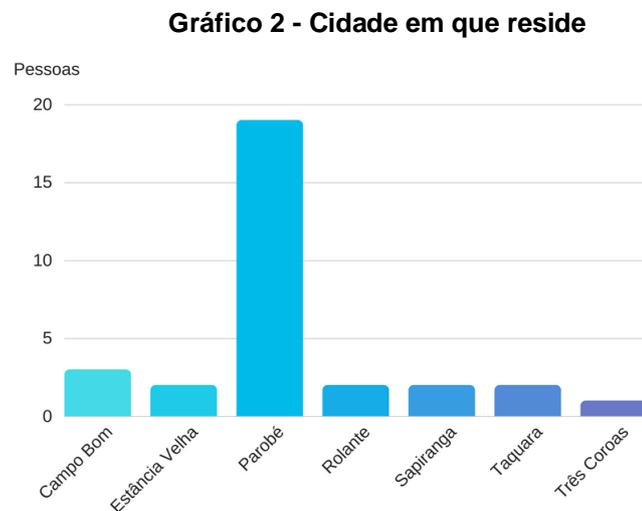
Quando questionados sobre o número de atendimentos diários, alguns servidores relataram que em dias de maior fluxo o espaço destinado a esse fim não comporta a população. Para algumas secretarias o espaço é suficiente e outras não possuem espaço para atendimento.

Todos os entrevistados acreditam que seria ótima a proposta de um Centro Administrativo para a cidade.

3.2.3 Pesquisa de opinião

A pesquisa de opinião foi realizada através de um questionário online (Apêndice C), produzido no Google Docs e divulgado através das redes sociais, direcionado apenas ao público que frequenta a Prefeitura de Parobé. Ao todo foram respondidos 32 questionários. O questionário teve como objetivo identificar, principalmente, a opinião dos participantes com relação à situação atual da infraestrutura e organização da Prefeitura.

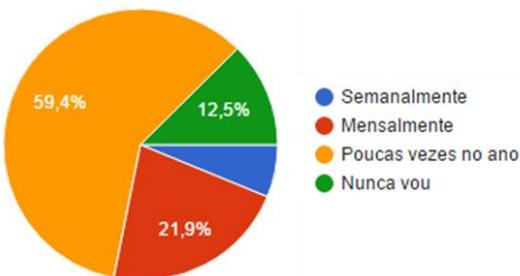
O Gráfico 2 apresenta os municípios que participaram do questionário, sendo a maioria do público residentes da cidade em questão.



Fonte: Autora (2017).

Quanto à frequência, o Gráfico 3 mostra que quase 59,4% das pessoas que responderam o questionário vão poucas vezes no ano à Prefeitura e quase 22 % frequentam mensalmente. Quando precisam tratar de assuntos com diferentes setores/departamentos (Gráfico 4), algumas pessoas nunca conseguem resolver tudo e outras sempre precisam esperar, mas saem satisfeitas.

Gráfico 3 - Frequência que vai à Prefeitura.



Fonte: Autora (2017).

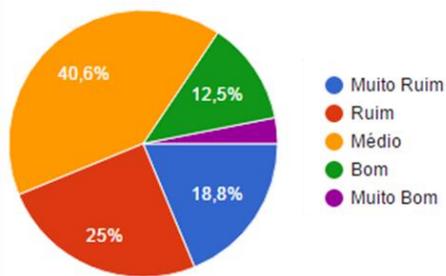
Gráfico 4 - Quando precisa tratar de assuntos com diferentes setores/departamentos.



Fonte: Autora (2017).

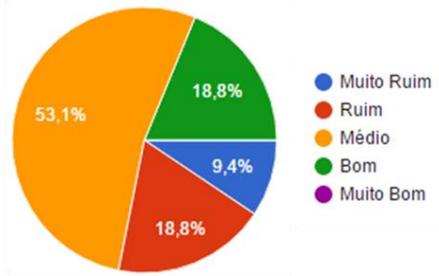
As respostas sobre o que os usuários achavam da distância das secretarias com relação ao prédio da Prefeitura são bem variadas, conforme podemos ver no Gráfico 5. Sobre a qualificação dos ambientes dos prédios (Gráfico 6) mais da metade das pessoas os consideram como medianos. Mas as opiniões também variam de muito ruim/ruim/bom. Já a opção muito bom não foi marcada.

Gráfico 5 - O que acha sobre a distância entre a Prefeitura e as secretarias.



Fonte: Autora (2017).

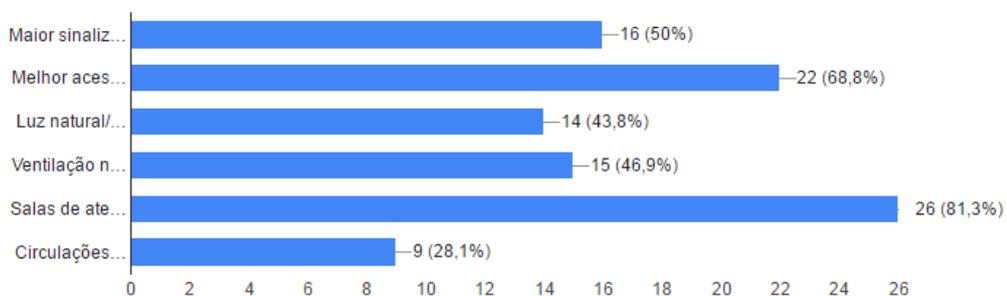
Gráfico 6 - Qualifique os ambientes da Prefeitura e das secretarias



Fonte: Autora (2017).

Uma das questões abordadas foi sobre o que poderia ser melhorado nos prédios da Prefeitura. Os entrevistados podiam escolher mais de uma opção que achassem importantes Assim, conforme o Gráfico 7 percebe-se que as opções mais votadas foram: salas de atendimento ao público, melhor acessibilidade e sinalização nos prédios.

Gráfico 7 - O que poderia melhorar nos prédios da Prefeitura.



Fonte: Autora (2017).

Em relação à pergunta sobre o que achavam da proposta de construção de um Centro Administrativo na cidade de Parobé, todos os 32 entrevistados escolheram a opção “ótimo.”. Quando a pergunta refere-se sobre os serviços que

poderiam ser agregados a este novo prédio as opções mais escolhidas foram: auditório, xerox, café e livraria.

Por fim este questionário servirá de apoio no desenvolvimento do programa de necessidades bem como nas escolhas e intenções de projeto.

3.3 ESTUDO DE CASO – CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI

Com o objetivo de compreender e avaliar como é o funcionamento e organização dos espaços de um centro administrativo, optou-se em fazer um estudo de campo para esta pesquisa, através da visita ao local, fotos, conversa com um funcionário e análise de arquivos.

O local escolhido para fazer a visita foi o Centro Administrativo do Estado do Rio Grande do Sul (CAERGS) e também conhecido como Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF), onde funcionam atualmente diversas secretarias e órgãos da administração pública do estado. Ele foi projetado pelo arquiteto Luiz Carlos Macchi.

O centro Administrativo Fernando Ferrari está localizado na área central de Porto Alegre / RS, na Avenida Borges de Medeiros, 1501, bairro Praia de Belas (Figura 3). Possui fácil acesso através das avenidas de fluxo intenso que circundam o quarteirão em que está inserido o edifício.

Figura 3 - Localização no Mapa



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Através da visita realizada no dia 06 de abril do ano corrente e após a conversa com o administrador Tiago Costa do Amaral, servidor há 4 anos, no

departamento de Administração do Caff (DCAFF) da Secretaria de Modernização Administrativa e Recursos Humanos, foi possível fazer uma breve análise de como estão distribuídas as secretarias e departamentos existentes, o funcionamento dos espaços físicos e algumas problemáticas.

Conforme Tiago, atualmente o CAFF possui 39 órgãos e secretarias. A média diária de pessoas que passam por suas catracas de identificação é de 4.500, contando com funcionários e público externo. Ele relata ainda, conforme sua experiência na Administração pública, um Centro Administrativo trás muitos benefícios, pois há uma otimização de custos com contratos e serviços, manutenção predial em um único edifício, fácil comunicação dos servidores que atuam no CAFF em diferentes departamentos e secretarias assim como para população que necessita de serviços na rede pública do Estado com agilidade e eficiência.

O CAFF se tornou um ponto de referência em Porto Alegre, pois sua volumetria imponente e suas extensas curvas sinuosas impactam com o entorno local. Recebendo da população um apelido carinhoso de “rampa de skate gigante” (Figura 4).

Figura 4 – Centro Administrativo Fernando Ferrari



Fonte: Flickr, photos (2017)

O edifício é contornado por um grande estacionamento que comporta aproximadamente 1.100 vagas de veículos. Seu acesso ocorre pelo primeiro pavimento através de rampas e escadas. O edifício possui duas torres de 21 pavimentos e um grande volume prismático de 3 pavimentos, que faz ligação horizontal com as torres através de uma passarela no segundo pavimento (Figura 5).

Figura 5 – Implantação



Fonte: Material produzido pela sec. de obras públicas, e disponibilizado pelo funcionário do CAFF, adaptado pela autora (2017).

As torres são ligadas por um núcleo central e identificadas por Ala Norte e Ala Sul. Seus acessos são independentes e ocorrem por rampas e escadarias (Figuras 6 e 7).

Figura 6 – CAFF ala norte



Fonte: Autora (2017).

Figura 7 – CAFF ala sul



Fonte: Autora (2017).

Na planta baixa do primeiro pavimento (Figura 8), percebe-se que o núcleo central que conecta as duas torres é composta por uma circulação vertical que dispõe de oito elevadores divididos igualmente no sentido norte e sul, de duas

escadas leste e oeste, sanitários e outros serviços. O pavimento ainda conta com dois auditórios, biblioteca, direção do CAFF, salas de serviços e de escritórios.

Figura 8 – Planta baixa primeiro pavimento

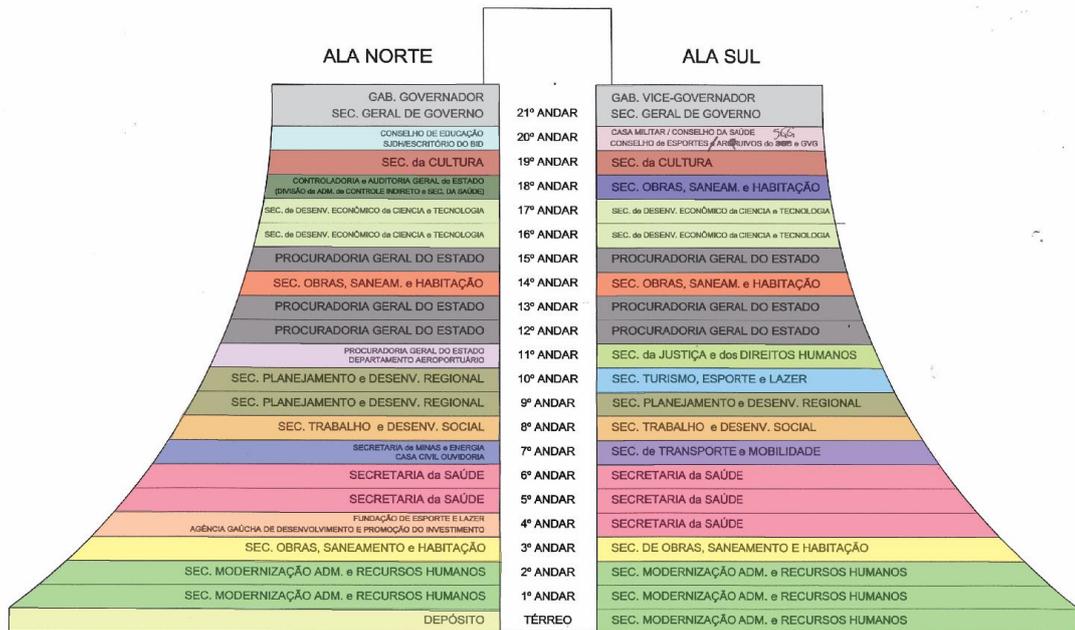


Fonte: Material produzido pela sec. de obras públicas, e disponibilizado pelo funcionário do CAFF (2017), adaptado pela autora.

Nos outros pavimentos de cada torre, a distribuição interna dos ambientes se configura da mesma forma que no primeiro. Um longo corredor central que vai até sua extremidade e em cada lado às diversas salas de escritórios.

Conforme o corte (Figura 9), as secretarias ocupam um ou mais pavimentos do edifício de acordo com a sua necessidade e demanda, que é representada por um secretário, este que por sua vez, responde pelas atividades administrativas e pela organização do espaço físico.

Figura 9 – Corte esquemático da localização das secretarias e órgãos



Fonte: Material produzido pela sec. de obras públicas, e disponibilizado pelo funcionário do CAFF (2017), adaptado pela autora.

No volume prismático se encontra a Secretaria de Educação (Figura 10), que tem seu acesso principal no segundo pavimento através de uma extensa rampa central e faz ligação com as torres através de uma grande passarela (Figura 11).

Figura 10 – Secretaria da Educação



Fonte: Autora (2017).

Figura 11 – Passarela de ligação



Fonte: Autora (2017).

Segundo Tiago, por ser uma das secretarias que mais possui departamentos e realizam diariamente diversos atendimentos ao público, achou-se necessário instalar a Secretaria de Educação em um espaço físico amplo e de fácil acesso. O objetivo da escolha em manter um espaço livre de paredes agiliza e facilita a comunicação entre os diversos departamentos e evacuação da área.

Cada departamento é identificado por placas de diferentes cores. Eles são divididos pelo próprio layout dos ambientes e distribuídos ao longo do amplo ambiente (Figura 12). Os corredores de circulação possuem mobílias mais baixas, possibilitando a interação visual e verbal entre funcionários e usuários, já as mobílias mais altas servem para dividir cada ambiente de trabalho (Figura 13).

Figura 12 – Ambiente interno com placas de identificação



Fonte: Autora (2017).

Figura 13 - Corredores



Fonte: Autora (2017).

4 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Neste capítulo será apresentada a área de intervenção escolhida para a implantação do projeto pretendido, que se encontra no município de Parobé, Rio Grande do Sul.

4.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO

Os primeiros povos que habitaram o município foram os indígenas. Eles moravam em cavernas nos morros e em cabanas. No fim do século XVIII chegaram os primeiros povoadores europeus, portugueses e luso-brasileiros de cidades vizinhas (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2017).

Após a construção da estrada de ferro que ligava Novo Hamburgo à Taquara, passando por Parobé, a cidade começou a se formar no entorno da estação ferroviária. Responsável pela construção desta estação, o secretário de obras do estado, o engenheiro João José Pereira Parobé, acabou batizando o município (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2017).

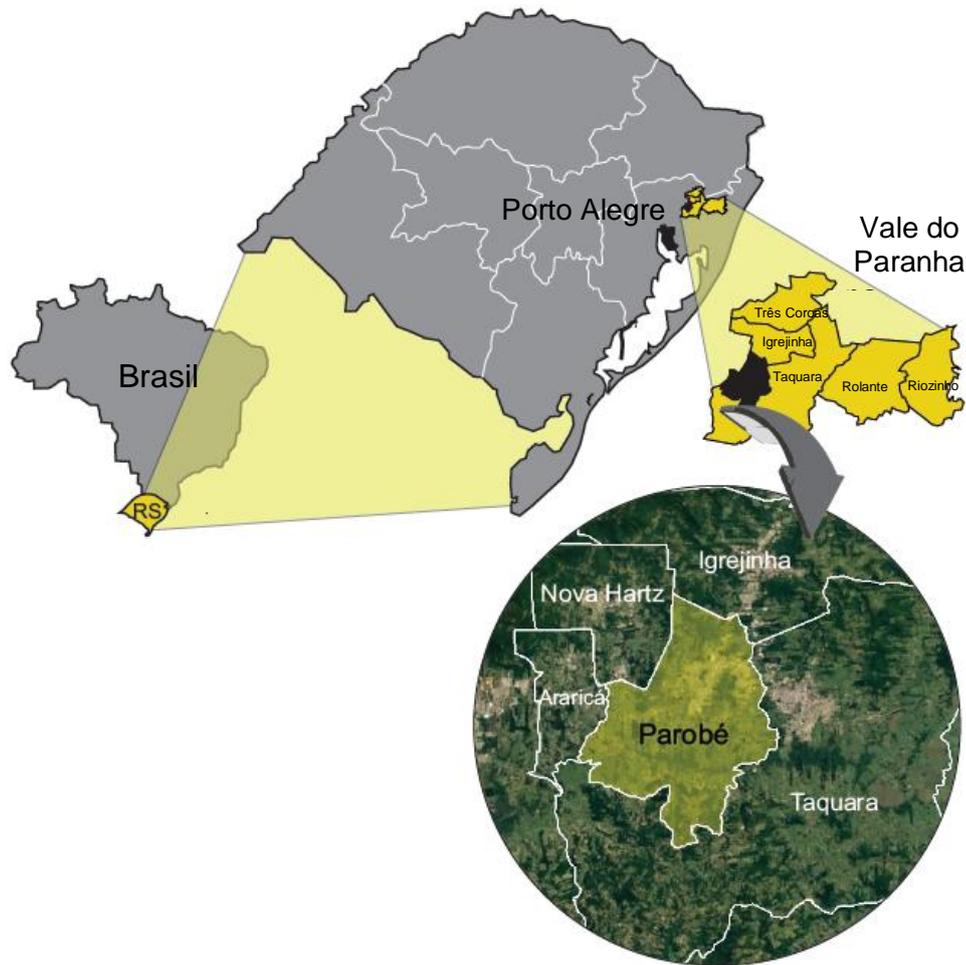
Durante as décadas de 1940 e 1950 surgiram as primeiras fábricas de calçados na cidade. Já nos anos 1970, as fábricas começaram a exportar seus produtos e gerar muitos empregos. A população cresceu aceleradamente e a carência de infraestrutura na vila já não atendia toda a população. Em 1980, após o descontentamento por parte da população, organizou-se uma comissão emancipacionista. No ano de 1982 Parobé emancipou-se de Taquara (IBGE, 2015).

4.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Parobé é um município brasileiro do Estado do Rio Grande do Sul, situada no Vale do Paranhana, região metropolitana de Porto Alegre, distante 75 quilômetros da capital (Figura 14). Possui uma área de 104 km² onde 69 km² são de área urbana e 35 km² de área rural. Faz divisa com os municípios de Araricá, Igrejinha, Nova Hartz e Taquara (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2017).

Conforme o censo do IBGE realizado em 2010, a cidade possui 51.502 habitantes e a projeção para 2016 é de 55.893 habitantes (IBGE, 2017).

Figura 14 - Localização de Parobé



Fonte: Autora (2017).

Sua estrutura geológica é formada de rochas areníticas e basálticas. O relevo é representado por regiões baixas e alagadiças. Seu clima é quente e temperado chegando a uma temperatura média é 19.4 °C.

As principais atividades econômicas do município são as indústrias de calçados, alimentos, plásticos, metalúrgicas e atividades rurais de plantação de hortifrutigranjeiros (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2014).

4.3 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE

A escolha do lote se deu primeiramente pelo fato de estar no bairro centro. Este é um local que apresenta características adequadas para comportar a proposta de reunião dos serviços municipais em um único prédio.

O Centro caracteriza-se por ser misto com forte uso comercial. Por esta razão o bairro tem movimentação elevada. O lote escolhido se encontra em uma das ruas comerciais locais, em uma área bem valorizada da cidade que possui uma boa infraestrutura e localização.

Facilitando o acesso da população do município e de municípios vizinhos, o lote (Figura 15) encontra-se próximo a pontos importantes de circulação de automóveis tais como: a rodovia federal RS239, a rodoviária e o viaduto principal que faz a ligação de alguns bairros e de quem quer fazer o acesso ao centro da cidade. Ainda próximo ao lote encontra-se o corpo de bombeiros, a brigada militar, o ginásio municipal e o campo Grêmio Esportivo Parobé

Figura 15 - Localização do lote na cidade



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Outro fator decisivo na escolha do lote foi o relato do Prefeito Municipal de Parobé, Moacir J. Em entrevista realizada para esta pesquisa, ele afirmou que a prefeitura já tinha interesse em fazer a aquisição do lote escolhido, mas por falta de verba isso não foi possível, ainda.

Também foram relevantes na definição do lote, a diversidade de usos e alturas do entorno imediato, situação própria dos centros urbanos. Por exemplo, a rua Adaviano Linden (testada oeste), é predominantemente comercial (os usos estão apresentados na Figura 16). Já a rua José Teomar Lehnen (testada leste) é basicamente residencial.

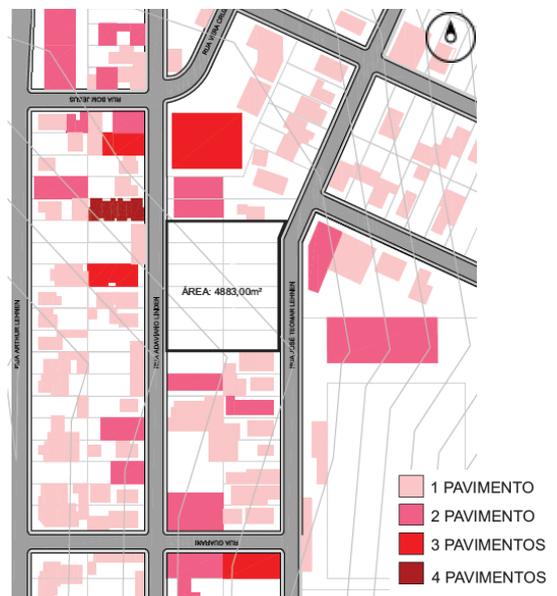
Quanto às alturas (Figura 17), existe uma boa diversificação que varia entre um e quatro pavimentos. Todavia, o que predomina são as edificações de um pavimento.

Figura 16 - Usos no entorno do lote



Fonte: Autora (2017)

Figura 17 - Alturas no entorno do lote



Fonte: Autora (2017)

4.4 SISTEMA E FLUXO VIÁRIO

Com relação aos acessos viários ao lote, a Figura 18 mostra as vias do entorno imediato com o sentido de cada uma.

O lote possui duas testadas. No sentido oeste fica a rua Adaviano Linden que serve de acesso ao centro da cidade. Ela é caracterizada como uma via coletora de mão dupla e fluxo intenso, que recebe o fluxo da RS-239 no sentido Taquara-Novo Hamburgo. No sentido leste fica a rua José Teomar Lehnen. Ela é caracterizada como uma via coletora de mão dupla e fluxo baixo. Apesar de também ter acesso pela RS-239 seu trânsito é baixo pois a rua não liga ao centro cidade.

O quarteirão onde se situa o lote apresenta forma irregular. Ele ainda faz divisas com as seguintes ruas: Rua Vera Cruz (norte), Rua João XXIII (nordeste), Rua Guarani (sul). Por estar localizado a poucos metros da rodoviária, o ponto de parada mais próximo ao lote fica no centro da cidade.

Figura 18 - Fluxo Viário



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

4.5 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

Parobé é uma cidade com uma topografia formada por alguns morros e áreas planas. Desta forma, o bairro Centro se encontra em uma região de área plana com poucas diferenças de nível.

A área total do terreno escolhido (Figura 19) possui 4.883,00m². Ele apresenta três metros de desnível. Atualmente o lote esta sem uso e não apresenta nenhuma vegetação importante.

Figura 19 - Lote



Fonte: Autora (2017).

4.6 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO LOTE E ENTORNO

Para uma melhor compreensão do lote e do contexto em que ele está inserido, foi realizada uma visita ao local para o levantamento fotográfico e análises do entorno.

Na Figura 20 se encontram os pontos de onde foram tiradas as fotos. A seguir serão apresentadas as fotos.

Figura 20 - Localização das fotos no mapa



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Figura 21 - Fotos da rua Adaviano Linden



Fonte: Autora (2017).

Através das fotos da Figura 21 é possível identificar a diversidade de usos na rua Adaviano Linden onde podemos encontrar diversos serviços tais como: restaurantes, padarias, revendas, academia, floricultura, escritórios, o ginásio municipal e várias lojas. O lote possui uma calçada com pouca largura, várias árvores e piso irregular ocasionado pelas raízes das árvores, o que dificulta a passagem de pedestres e a torna perigosa. As fachadas são variadas. Há edifícios prismáticos com sacadas, casas com telhados aparentes, edifícios com volumetrias variadas. Desta forma, não é possível estabelecer um padrão tipológico dado a variedade morfológica.

As alturas (Figura 22) das edificações analisadas na fachada oeste do lote variam entre um pavimento, dois pavimentos e três pavimentos.

Figura 22 - Fachada oeste do lote



Fonte: Autora (2017).

Na rua José Teomar Lehnen (Figura 23), como a predominância dos usos é basicamente residencial a tipologia arquitetônica se dá por casas com telhados aparentes e um grande muro que cerca o campo Gremio esportivo Parobé.

Figura 23 – Fotos da rua José Teomar Lehnen



Fonte: Autora (2017).

Por ser uma rua com predominância residencial, as alturas (Figura 24) das edificações nesta fachada apresentam em sua maioria um pavimento.

Figura 24 - Fachada leste do lote



Fonte: Autora (2017).

Desta forma, após as análises acima relatadas, a altura da edificação do projeto pretendido não deverá passar de quatro pavimentos visto que uma altura superior a esta iria destoar com o entorno do lote.

4.7 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

A cidade de Parobé possui clima subtropical com as quatro estações do ano bem definidas, sendo a média anual de 19,4°C (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2014).

Para melhor compreensão da incidência solar no lote, foram realizadas análises de cada fachada, através da carta solar e na geolocalização do lote em maquete eletrônica com o entorno próximo.

A Figura 25 mostra a identificação das fachadas para análise na carta solar e em relação à ventilação natural, o vento dominante se apresenta no sentido sudeste.

Figura 25 - Mapa de análise de insolação e ventilação no lote

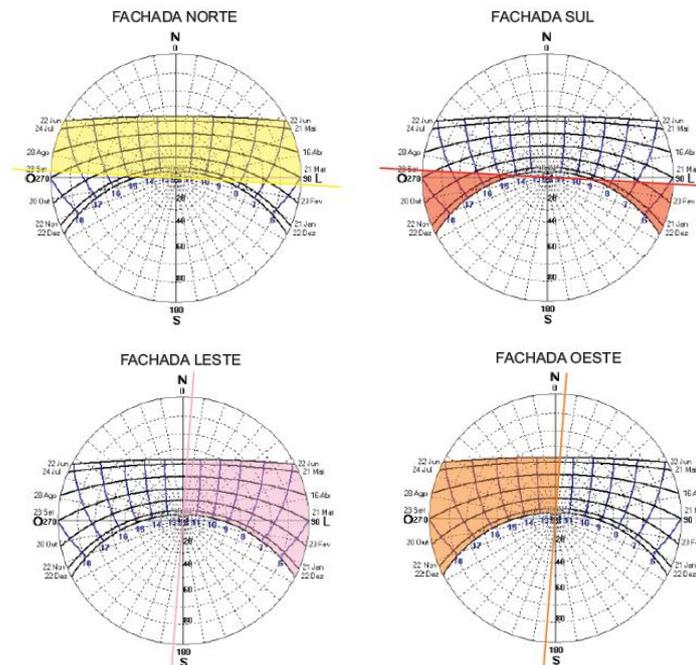


Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Sobre a análise da insolação (Figura 26), as fachadas principais do lote estão voltadas para leste e oeste, a orientação a leste é considerada umas das melhores pois recebe o sol da manhã tanto no solstício de inverno como o de verão, assim esta fachada poderá receber grandes panos de vidro. A fachada oeste recebe uma insolação mais intensa na parte da tarde, então deve ser previsto para esta fachada algum tipo de proteção solar ou fenestração menores.

Para as fachadas laterais norte que recebe grande insolação e sul que recebe pouca insolação devem ser previstos ambientes de pouco uso.

Figura 26 - Carta com análise de insolação



Fonte: Autora (2017).

A Figura 27 mostra os horários de incidência solar nas fachadas obtidas através da análise da carta solar.

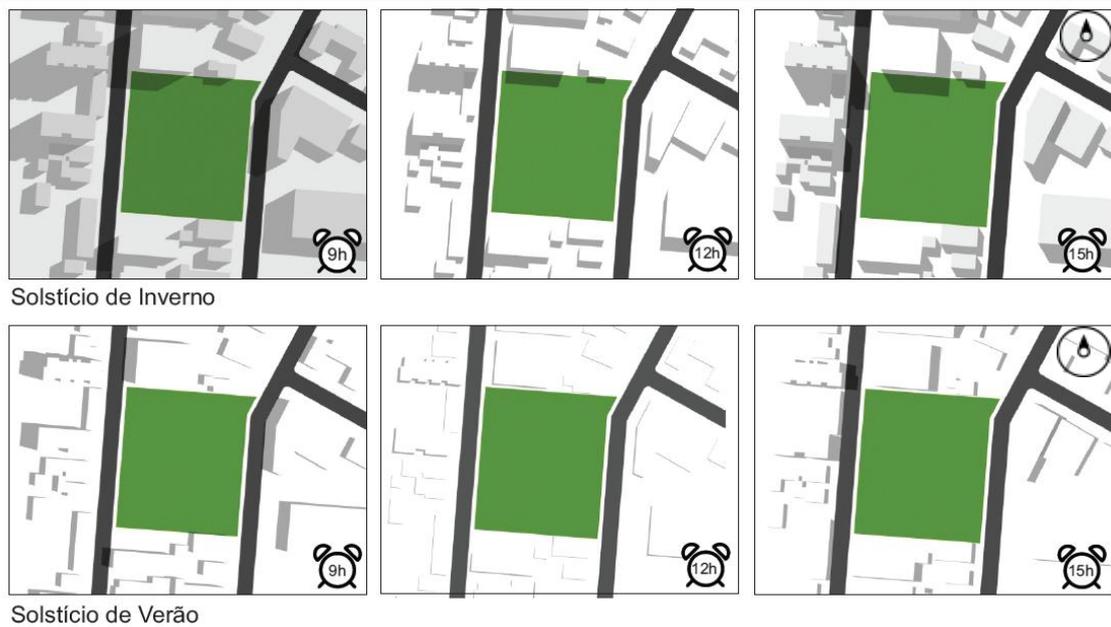
Figura 27 – Resultado da carta solar com horário

FACHADA	SOLSTÍCIO DE VERÃO	SOLSTÍCIO DE INVERNO
NORTE	Das 9h00 às 14h30	Nascer do sol ao Pôr do sol
SUL	Nascer do sol às 9h00 e das 14h15 ao Pôr do sol	Não há incidência
LESTE	Do nascer do Sol as 12h00	Do nascer do Sol as 11h50
OESTE	Das 12h00 ao Pôr do sol	Das 11h50 ao Pôr do sol

Fonte: Autora (2017).

Para complementar os estudos de insolação da área de intervenção, foi desenvolvido esquemas através de maquete eletrônica do entorno com horários estipulados nos solstícios de inverno e verão, assim através da Figura 28, podemos concluir que o lote não sofre com grandes sombreamentos de edifícios vizinhos.

Figura 28 - Insolação no lote



Fonte: Autora (2017).

4.8 REGIME URBANÍSTICO

Em análise ao Plano Diretor do Município de Parobé, a área de intervenção situa-se na Zona Residencial 1 – ZR1 (Figura 29). A ZR1 tem como característica a possibilidade de média densificação, pode-se construir residências, edificações com atividades de comércio e serviços locais (PREFEITURA DE PAROBÉ, 2017).

Figura 29 - Zonas



Fonte: Mapa do Plano Diretor (2017), adaptado pela autora.

A Figura 30 resume os índices estabelecidos no Plano Diretor, que serão considerados na elaboração do projeto.

Figura 30 - Regime Urbanístico

ZONA	USOS		IA	TO %	RECUO FRONTAL m	RECUO LATERAL FUNDO m	ALTURA MAXIMA
	PREF.	PER.					
ZR 1		CSD	3	80	2	até 2 pav. isento, após 2,50m	4 pavim.

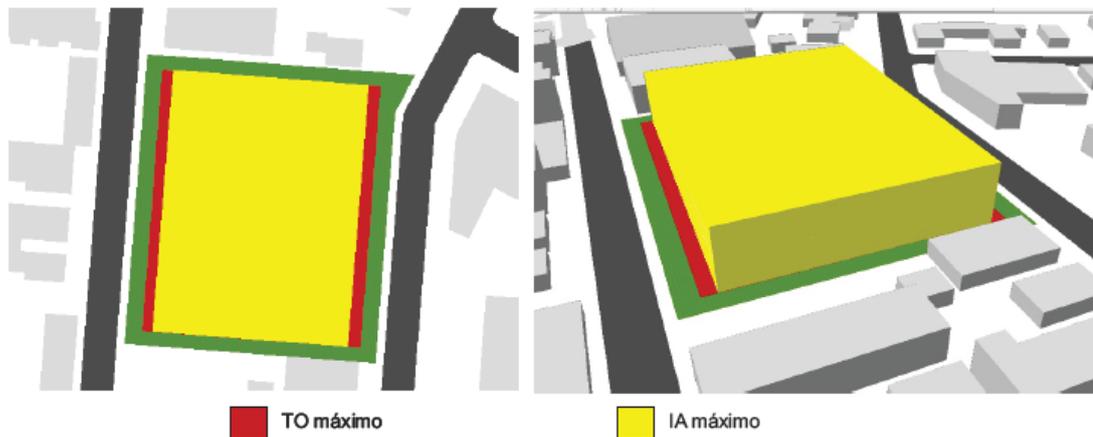
Fonte: Plano Diretor (2012), adaptado pela autora.

Com base nas diretrizes urbanísticas apresentadas na Figura 30, e utilizando as dimensões do lote, chegamos aos seguintes índices:

- a) Área do lote: 4.483,00 m²;
- b) Área máxima para construção (IA): 3,0 = 13.449,00 m²;
- c) Área máxima de ocupação do solo (TO): 80% = 3.586,40 m²;

Estes índices estão representados na Figura 31 abaixo.

Figura 31 - Índices de aproveitamento do lote



Fonte: Autora (2017).

5 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS

Neste capítulo serão analisados projetos referenciais análogos e formais, de forma a buscar embasamento teórico e conhecimento de diferentes aspectos como: volumetria, dimensões, programa de necessidades, materialidades, circulações, entre outros que serão considerados para o desenvolvimento do projeto pretendido.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

As referenciais análogas apresentadas a seguir possuem relação com o tema desenvolvido nesta pesquisa. Portanto a finalidade será compreender a funcionalidade dos espaços internos, programa de necessidades, fluxos, circulações, acessos, pré-dimensionamentos dos ambientes e a relação com o entorno existente, de modo a ajudar no desenvolvimento do programa de necessidades.

5.1.1 Prefeitura de Viborg

Localização: Viborg | Dinamarca

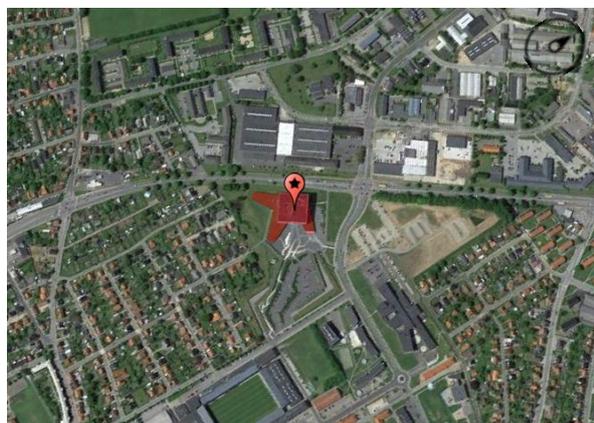
Área do projeto: 19.400m²

Ano de conclusão: 2011

Arquitetos: Henning Larsen Architects

A nova sede para a Prefeitura de Viborg possui sua localização próxima a vias de grande fluxo dentro da cidade (Figura 32). Em um contexto urbano diversificado em meio a zonas de uso residencial e industrial.

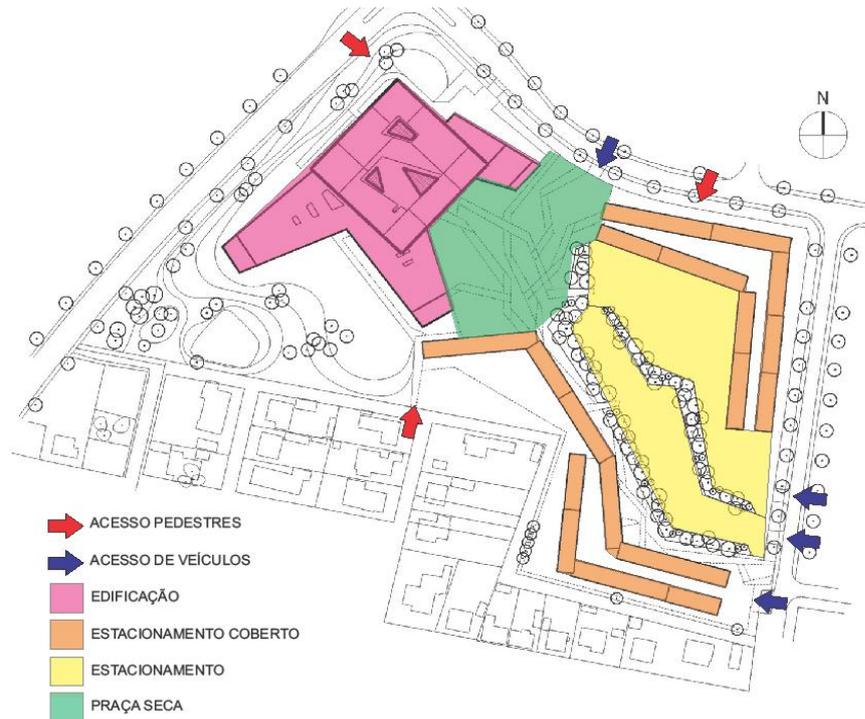
Figura 32 - Localização no mapa e contexto



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Através da sua implantação (Figura 33) é possível perceber que o edifício se abre para o interior do lote se ligando a uma grande praça seca central formada por vários caminhos, ao grande estacionamento que hora é coberto e descoberto e a extensa camada de vegetação que a envolve. A implantação chama atenção, pois apesar de configurar-se com formas irregulares tudo está em uma perfeita harmonia.

Figura 33 - Implantação



Fonte: Archdaily (2015), adaptado pela autora.

O Edifício possui uma beleza distinta formada pela composição de elementos metálicos e vidro em sua fachada. A disposição destes elementos metálicos serviu para dar leveza ao grande volume e de proteção para reduzir a incidência solar dentro dos ambientes (Figura 34) (ARCHDAILY, 2015).

Figura 34 - Volumetria e fachada



Fonte: Archdaily (2015).

É importante destacar a iluminação e flexibilidade nos ambientes de trabalho (Figura 35) que são livres de paredes permitindo assim a comunicação entre funcionários e usuários. E no grande átrio (Figura 36) uma escadaria imponente com assentos para descanso.

Figura 35 – Ambientes



Fonte: Archdaily (2015) .

Figura 36 - Escadaria



Fonte: Archdaily (2015).

Nas plantas baixas é possível observar através do zoneamento das funções a clara definição dos ambientes. Onde áreas de serviços e circulações ficam localizadas em pontos estratégicos para que todos os cidadãos tenham fácil acesso. Já os ambientes de trabalho situam-se próximos as fachadas da edificação onde recebem iluminação e ventilação natural.

O acesso ao grande átrio se dá pela entrada principal no pavimento térreo, mas a edificação também possui acessos secundários. Auditório, banheiros públicos e privados, pequenas salas privativas e outros serviços também aparecem neste pavimento conforme Figura 37.

No primeiro pavimento é onde estão localizadas a cafeteria e cozinha dos funcionários. O Acesso aos terraços neste pavimento é facilitado pela grande escadaria (ARCHDAILY, 2015).

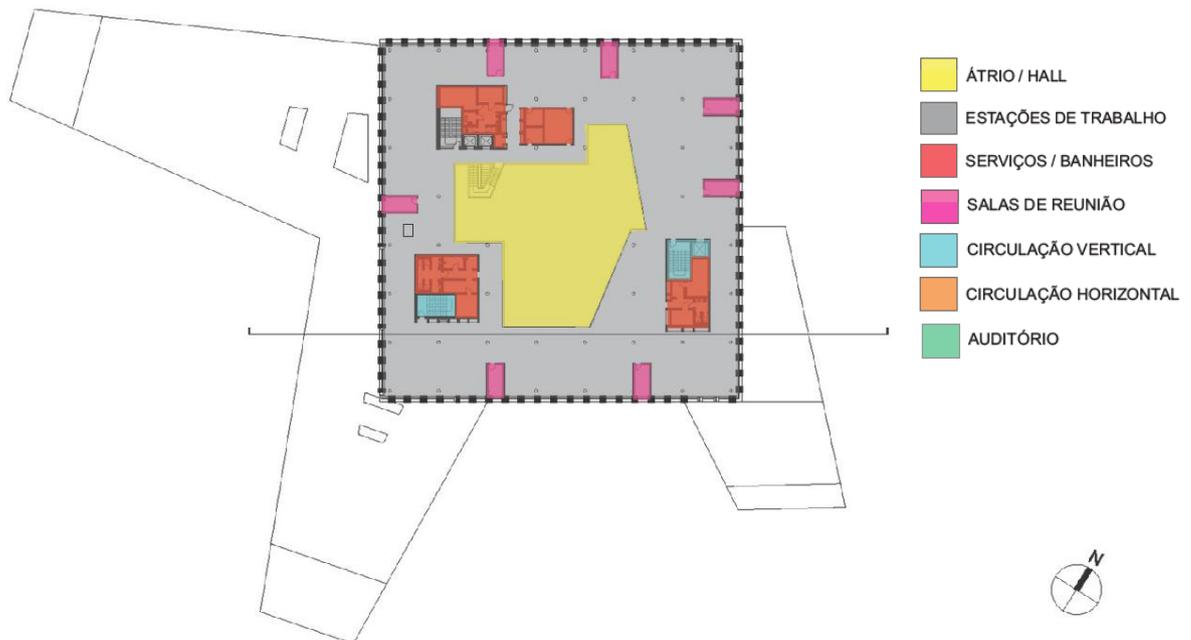
Figura 37 – Planta do térreo



Fonte: Archdaily (2015), adaptado pela autora.

No pavimento tipo a planta livre se repete, amplas áreas abertas com pequenas salas de reunião distribuídas estrategicamente, banheiros e serviços (Figura 38).

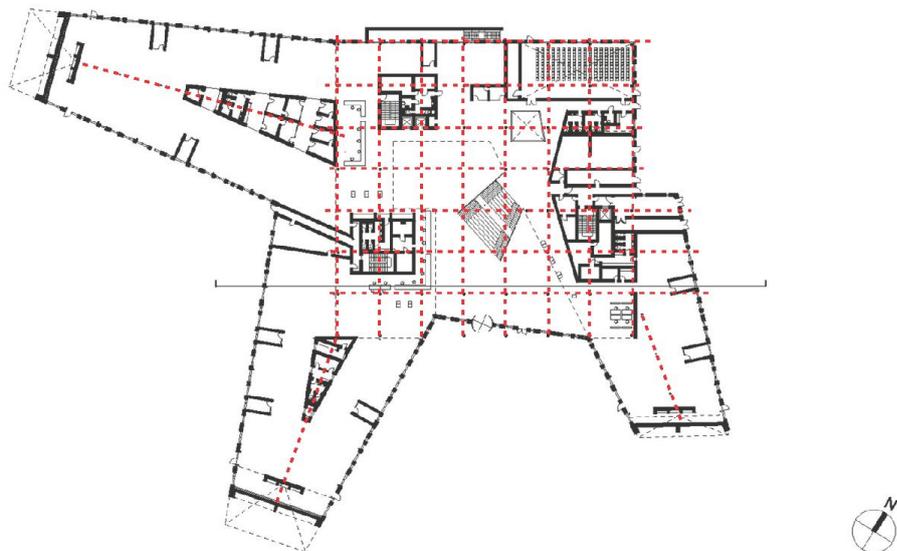
Figura 38 - Planta tipo



Fonte: Archdaily (2015), adaptado pela autora.

Em relação à sua estrutura, a composição dos elementos na fachada e o uso do concreto ajudaram na sustentação da edificação. No núcleo central do edifício é possível perceber uma malha regular (Figura 39) de pilares, que se repete nos pavimentos superiores. E nas três pontas do edifício a posição dos pilares ocorre de forma central.

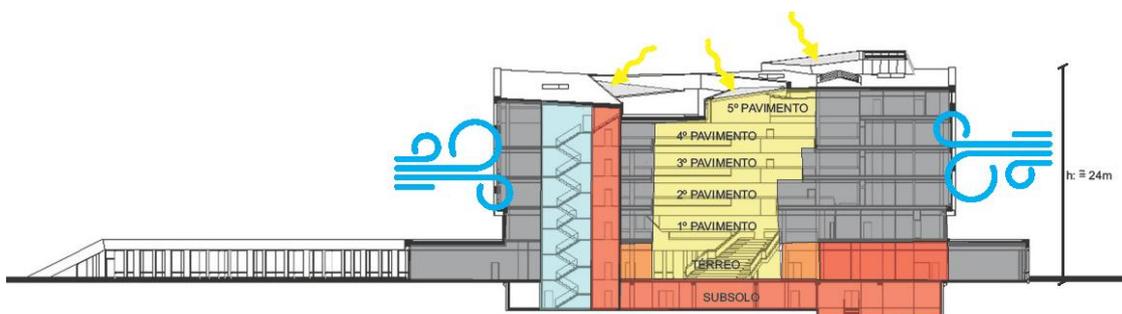
Figura 39 – Malha estrutural



Fonte: Archdaily (2015), adaptado pela autora.

O corte (Figura 40), além de apresentar o sistema de estruturação da edificação, permite ver a incidência de iluminação natural ao átrio, através das clarabóias no telhado. Os grandes vãos nas janelas ajudam na ventilação cruzada trazendo mais conforto aos ambientes.

Figura 40 - Corte



Fonte: Archdaily (2015) adaptado pela autora.

As áreas de circulação ficam localizadas próximas do átrio e são delimitadas por um piso de cor diferente e a organização do layout do mobiliário evidencia a privacidade nas estações de trabalho (Figuras 41 e 42).

Figura 42 - Átrio e clarabóias



Fonte: Archdaily (2015).

**Figura 41-
Organização do layout**



Fonte: Archdaily (2015).

Por fim, é necessário referir que as informações coletadas deste projeto podem ser incorporadas ao projeto pretendido. São elas as seguintes:

- Materialidade em concreto armado, estrutura metálica e vidro.
- Praça seca integrada ao edifício com caminhos envolventes e zonas para descanso.
- Organização dos ambientes e layout do mobiliário.
- Núcleo central para encontro de servidores e usuários.

5.1.2 Prefeitura de Byblos

Localização: Byblos | Líbano

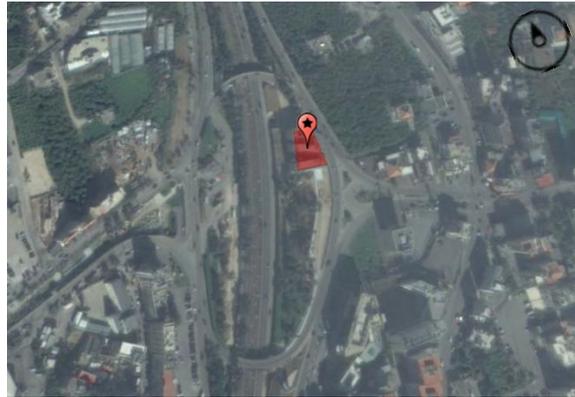
Área do projeto: 7500,00m²

Ano de conclusão: 2016

Arquitetos: Hashim Sarkis

A localização (Figura 43) para a nova sede da Prefeitura de Byblos ocorre às margens de uma das principais vias que divide a cidade, o núcleo central em que se encontra o terreno tem como principal objetivo criar uma nova centralidade para a cidade (CONCURSO DE PROJETOS, 2016).

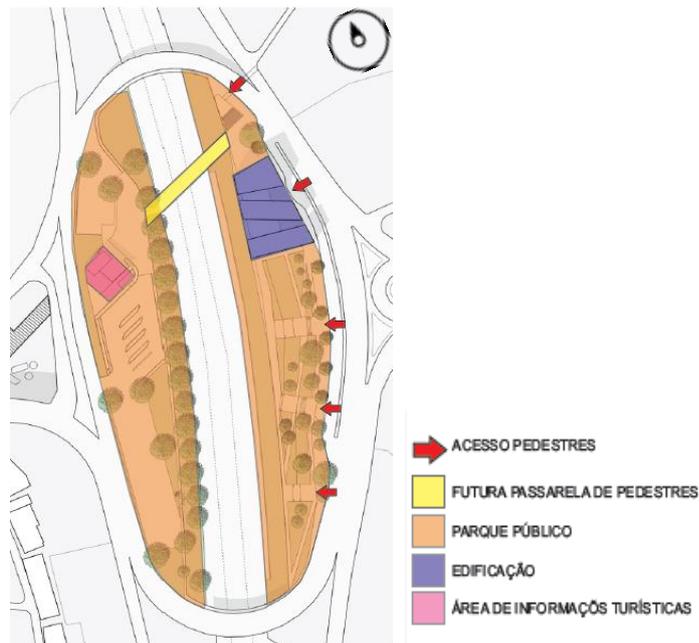
Figura 43 - Localização e contexto



Fonte: Google Earth (2017), adaptado pela autora.

Na implantação (Figura 44) é possível identificar que no núcleo central onde está inserida a edificação existe um grande parque público que é cortado pela via principal. Os acessos ao terreno ocorrem só pela fachada leste.

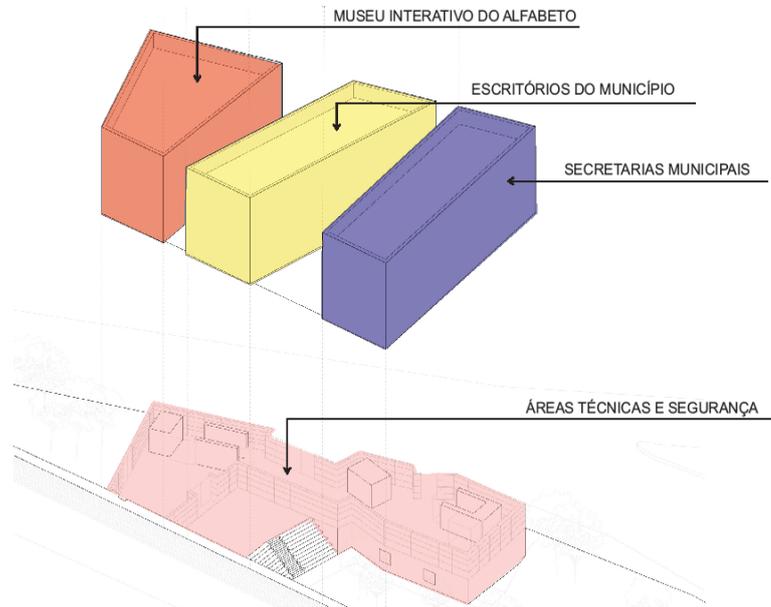
Figura 44 - Implantação



Fonte: Concursos de projeto (2016), adaptado pela autora.

A edificação é composta por três grandes blocos distintos separados entre si, onde cada um abriga um programa específico (Figura 45).

Figura 45 – Esquema do programa por bloco



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

A utilização da pedra e ausência de aberturas na fachada dos blocos foi pensada pelo arquitetos para impedir o barulho procedente das vias e a insolação direta dentro dos ambientes. A cor azul dos painéis contrasta com o tom neutro da pedra e deixa a edificação mais leve (Figura 46) (ARCHDAILY, 2016).

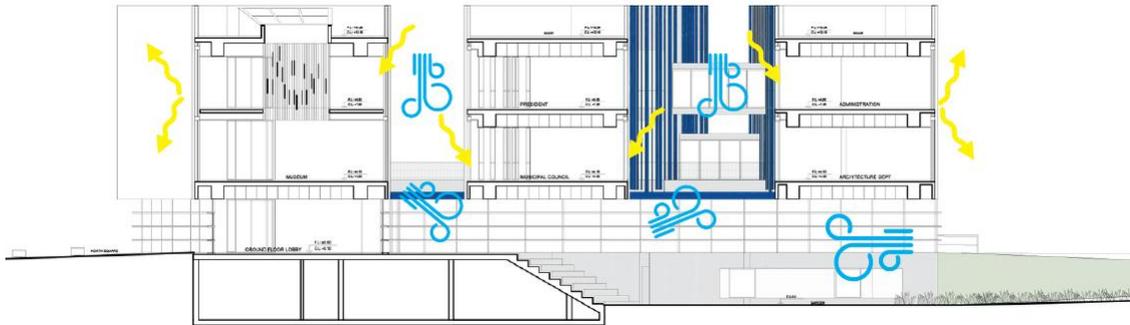
Figura 46 - Volumetria e fachadas



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

Os vazios formados pela separação dos blocos permitem que os ambientes recebam iluminação e ventilação natural, mas para impedir a direta incidência solar foram utilizados painéis de alumínio móveis. (Figura 47).

Figura 47 - Corte



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

As passarelas dispostas entre os blocos servem para fazer a ligação entre os blocos facilitando assim a comunicação entre os setores (Figura 48).

Figura 48 - Passarelas



Fonte: Archdaily (2016).

O pavimento térreo tem uma clara marcação de seus acessos que ficam recuados em relação à projeção do edifício, neste pavimento encontramos um amplo hall onde se localiza a recepção/informações, café, as circulações e já fora do edifício um pequeno pátio interno coberto. No bloco que abriga o museu do alfabeto é onde fica o espaço para exposições.

No segundo pavimento e no terceiro as plantas são semelhantes, as circulações horizontais e verticais são centralizadas. As estações de trabalho possuem divisórias leves e ficam próximas as fachadas (Figura 49).

O edifício ainda conta com um subsolo onde se encontram as áreas técnicas e de segurança (ARCHDAILY, 2016).

Figura 49 - Planta baixa do térreo, primeiro pavimento e segundo pavimento



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

A estrutura de cada um dos blocos foi concentrada nos núcleos das circulações e em suas paredes, com a intenção de deixar livre os espaços e permitir flexibilidade nos ambientes (ARCHDAILY, 2016).

Na figura 50 pode-se ver que no pavimento térreo, foram utilizados diferentes materiais tais como: alumínio na estrutura, vidro como fechamento e as suas poucas paredes pintada na cor preta contrastam com o forro branco do gesso. Os móveis e os grandes pilares foram revestidos com o mesmo material, o que trouxe ao ambiente mais delicadeza e sofisticação.

A edificação ainda conta com um subsolo que abriga um pequeno pátio interno e possui uma ampla escada que serve de acesso ao pavimento térreo (Figura 51).

Figura 50 - Vista da recepção



Fonte: Archdaily (2016).

Figura 51 - Pátio interno



Fonte: Archdaily (2016).

Após as informações coletadas sobre o projeto em questão, podem ser incorporadas ao lançamento da proposta os seguintes elementos:

- Divisão do programa de necessidades destacando diferentes volumes.
- Grandes cortinas de vidro.
- Utilização de materiais como a pedra e painéis de alumínio.
- Idéia de museu.

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

As referencias formais servem de apoio para compreender, procurar e constituir a composição Arquitetônica do projeto pretendido: através de análises sobre a volumetria, formas, materiais, técnicas construtivas, entre outros elementos importantes para a concepção de projeto do Centro Administrativo de Parobé. Assim algumas dessas referências não possuem a mesma tipologia referente ao tema em questão.

5.2.1 Sede da Fundação Habitacional do Exército – FHE

Localização: Brasília, DF | Brasil

Área do projeto: 27.630,00m²

Ano de conclusão: 2010

Arquitetos: MGS + associados

Em um concurso realizado em 2005, a FHE, escolheu esta proposta para realização de sua nova sede de escritórios. O conceito do projeto está associado com os objetivos da instituição que tem como princípios: transparência, vigor e acessibilidade (MGS, 2012).

A volumetria (Figura 52) da edificação possui uma junção de duas formas simples e puras, onde uma se apresenta imponente pelo grande volume prismático e a outra de forma circular contrasta com seu entorno.

Figura 52 - Volumetria



Fonte: MGS (2012).

Com a intenção de proteger a fachada de um dos blocos que possui um grande pano de vidro. Os arquitetos resolveram criar uma placa solta que traria mais elegância e conforto aos ambientes, com isso foi construída uma extensa parede de aço com apenas um rasgo retilíneo e a revestiram com painéis metálicos de cor vibrante. Esta parede foi posicionada distante aproximadamente um metro da outra e sua sustentação ocorre por grandes vigas de concreto trazendo assim conforto aos ambientes.

Buscando agilidade na construção e qualidade de acabamento dos materiais, foram utilizados painéis de concreto moldados in loco com tamanhos diferentes (Figura 53).

Figura 53 – Composição dos materiais



Fonte: MGS (2012).

Já na fachada sul a composição dos brises-solei verticais (Figura 54) de aço e alumínio além de possuírem a função de proteger da incidência solar, trouxe ao edifício mais elegância (MGS, 2012).

Figura 54 - Brises-solei



Fonte: MGS (2012).

O programa de necessidades do volume prismático se organiza em duas barras paralelas que se encontram em níveis diferentes e um átrio central. Neste átrio podemos perceber uma extensa rampa que serve de ligação entre os pavimentos das barras. E na cobertura existem *sheds* translúcidos que podem ser abertos de acordo com a necessidade (MGS, 2012).

Por fim, este projeto indica importantes subsídios para o lançamento da proposta de um centro administrativo, com isso podemos destacar : volumetria

simples mas marcante para o contexto, núcleo central amplo com cobertura de vidro a fim de permitir espaços iluminados e permeáveis , utilização de materiais como painéis de concreto, utilização de sheds caso o programa necessite, criação de layouts flexíveis mas com certa privacidade, utilização de brises.

5.2.2 Campus de Inovação de Boldrewood

Localização: Southampton | Reino Unido

Área do projeto: 16.000,00m²

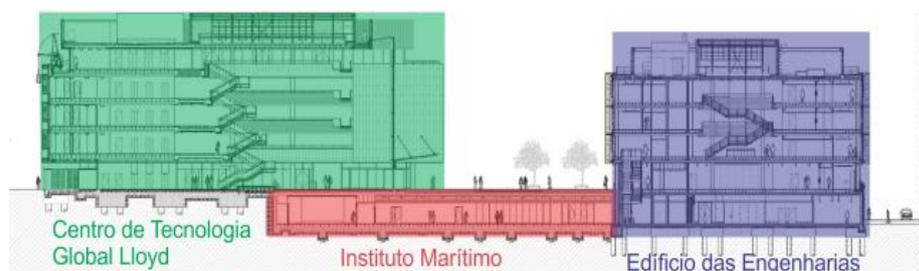
Ano de conclusão: 2015

Arquitetos: Grimshaw

O complexo construído para a Universidade de Southampton é o maior projeto universitário da Europa, abriga três edifícios para a universidade e um para o Centro Lloyd Register (ARCHDAILY,2016).

O principal objetivo do campus é a colaboração interdisciplinar entre os institutos, para isso os arquitetos tiveram muito cuidado em encontrar a melhor solução para o projeto arquitetônico. Conforme o corte (Figura 55), vemos como esta solução foi implantada na proposta.

Figura 55 - Corte



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

Partindo do conceito de sustentabilidade, a fachada do Centro de Tecnologia (Figura 56) recebeu grandes painéis de vidro que foram recuados estrategicamente para a minimização de ganho solar e também se fez o uso de painéis fixos dispostos verticalmente, utiliza sistemas de baixo consumo energético e de filtragem de água das chuvas (ARCHDAILY,2016).

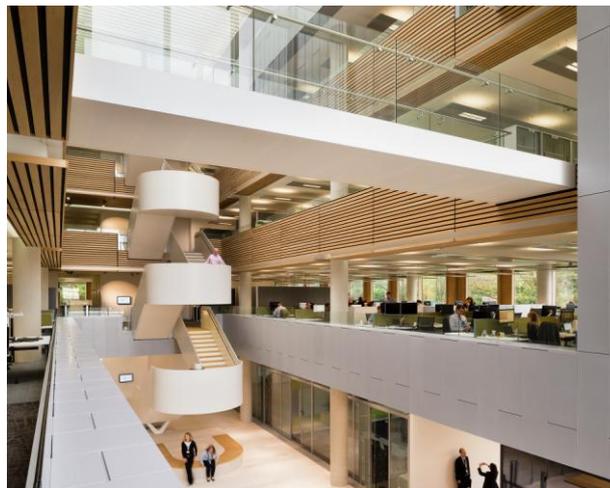
Figura 56 - Fachada do Centro de Tecnologia



Fonte: Archdaily (2016), adaptado pela autora.

Sua volumetria refinada e discreta se caracteriza em duas grandes barras retangulares que avançam sobre o pavimento térreo e são separadas por um grande átrio central transparente. O acesso aos pavimentos se dá por uma escada sinuosa e por elevadores. As passarelas foram implantadas para facilitar a comunicação e locomoção entre usuários. (Figura 57).

Figura 57 - Átrio central

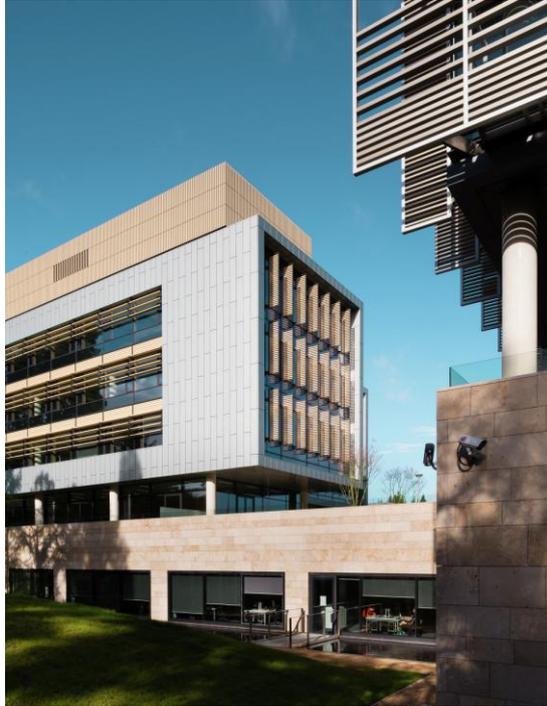


Fonte: Archdaily (2016).

A escolha dos materiais inclui mármore, utilizados principalmente no térreo, painéis de zinco na volumetria principal, elementos em terracota no volume dos

reservatórios, e para as esquadrias foi utilizado alumínio (Figura 58) (ARCHDAILY, 2016).

Figura 58 - Disposição dos materiais



Fonte: Archdaily (2016).

Por fim, a contribuição deste referencial será de extrema importância para o desenvolvimento da volumetria do projeto pretendido onde cabe destacar as seguintes idéias: simplicidade na volumetria e refinamento nos detalhes, utilização de materiais diversificados, distribuição do programa em barras o que facilita a comunicação entre ambientes e trás maior qualidade e conforto aos espaços.

6 PROJETO PROPOSTO

A proposta de projeto do novo Centro Administrativo de Parobé parte do entendimento da sua funcionalidade, estrutura física, meio sociopolítico e da sua representatividade de caráter público.

Neste espaço serão centralizadas todas as secretarias do município, bem como todos os setores e departamentos. Isto se deve ao fato da estrutura atual da administração pública municipal se mostrar ineficiente, com secretarias dispersas na malha urbana da cidade, gerando transtornos à população e servidores.

O projeto do prédio tem como intenção facilitar a comunicação entre todos os órgãos da administração municipal, servidores e população. Assim, um dos objetivos é projetar um espaço com ótimos ambientes de trabalho na busca do melhor desempenho na prestação de serviços por parte dos servidores. E também tornar um edifício de caráter público, atraente, convidativo e acessível a toda população.

O prédio contará com ambientes diversificados, tais como: auditório, cantina/cafeteria, copa/cozinha, salas de atendimento, reunião e serviços, sala de exposições, espaços externos para feiras, biblioteca/ludoteca, estacionamento público e privado, enfim uma estrutura que tenha excelência na qualidade e eficiência nos serviços.

Como público alvo da proposta busca-se atender aos usuários diários (os servidores municipais) bem como a população municipal e de outras cidades em geral.

6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Objetivando a definição, quantificação e dimensão dos ambientes que irão compor o projeto, foi necessário primeiramente entender o funcionamento de um Centro Administrativo através do estudo de caso. Posteriormente, as entrevistas realizadas com o Prefeito e com os servidores serviram para quantificar o total de funcionários e atendimentos diários, os usos e qualidade dos ambientes.

As referências análogas foram importantes na escolha de novos ambientes e o dimensionamento foi estabelecido com base no livro “Neufert: Arte de Projetar em Arquitetura”, no Código de Obras de Parobé e no Plano de Diretor da cidade.

No total são 17 as secretarias especificadas pela Lei Municipal de nº 3.178 que dispõe sobre a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Parobé,

incluindo o gabinete do prefeito. Assim, a partir desta estrutura, foram criadas 20 divisões de serviços identificadas por cores diferentes dentro da Tabela 1. Nesta tabela estão incluídas, o Gabinete do Prefeito, as 17 secretarias com seus departamentos e divisões, dois setores identificados como apoio á usuários e funcionários e outro denominado como serviços.

Tabela 1 – Programa de necessidades

	Ambiente	Usuários	Descrição	Un	Área Unit (m²)	Total (m²)	Fonte de Consulta
GABINETE DO PREFEITO	Gabinete do prefeito	1	Sala reservada ao prefeito	1	30,00	30,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Gabinete do vice-prefeito	1	Sala reservada ao vice-prefeito	1	20,00	20,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretária de gabinete	1	Sala de atendimento e espera.	1	7,00	7,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretária Jurídico, Chefe e Assessor de Gabinete	3	Espaço dest. as atividades administrativas	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Sala de atendimento	-	Espaço destinado ao atend. público	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Sala de reuniões	-	Local para realização de reuniões	1	30,00	30,00	Neufert, 2013
	SUBTOTAL						117,00
SEC. DE ADMINISTRAÇÃO - SEGG	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	7,00	7,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEGG	1	Espaço dest. ao diretor	1	7,00	7,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de administração geral	8	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	56,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Procuradoria geral	5	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	35,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de recurso humanos	4	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	28,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de compras e controle	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de licitações e contratos	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor tributário	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de patrimônio	1	Espaço amplo com grandes armarios	1	7,00	7,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL						189,00

SEC. DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEAS	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEAS	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Procon	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Conselho tutelar	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					53,00	
SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO - SECID	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SECID	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria da Comunicação	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de imprensa	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de Informática	4	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	28,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					88,00	
SEC. DE CULTURA - SECET	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SECET	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria da cultura e eventos	4	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	28,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Brinquedoteca	-	Espaço destinado às crianças	1	20,00	20,00	Levantamento
	SUBTOTAL					66,00	
SEC. DE DEFESA CIVIL, COMBATE E PREVENÇÃO DE RISCO - SEDCCPRN	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEDCCPRN	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de defesa civil	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de fiscalização	5	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	35,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					67,00	

SEC. DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO - SEDE	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEDE	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Coordenadoria de projetos	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de apoio à Indústria e comércio	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					46,00	
SEC. DE DESENVOLVIMENTO RURAL - SEDR	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEDR	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria de desenvolvimento rural	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de apoio à agropecuária	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					66,00	
SEC. DE EDUCAÇÃO - SEEDUC	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEEDUC	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor pedagógico	10	Atividades administrativas	1	7,00	70,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de orientação educacional	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento administrativo	6	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	56,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de manutenção e trans. escolares	7	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	49,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de Alimentação escolar	8	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	56,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de desportos	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Biblioteca	1	Acervo de livros e periódicos	1	40,00	40,00	Levantamento
	SUBTOTAL					331,00	
SEC. DE ESPORTE E LAZER - SEEL	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEEL	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria de atividades recreativas	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de esporte amador	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					53,00	

SEC. DA FAZENDA - SEFAZ	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEFAZ	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de receita	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor financeiro	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de contabilidade	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento Pessoal	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de TI	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					102,00	
SEC. DA HABITAÇÃO - SEHAB	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEHAB	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria da Habitação	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					39,00	
SEC. DE MEIO AMBIENTE - SEMA	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEMA	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento do Meio Ambiente	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de licenciamento ambiental	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de fiscalização ambiental	4	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	28,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de água e esgoto	4	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	28,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					136,00	
SEC. DE OBRAS - SEOVP	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEOVP	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Secretaria da Habitação	3	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	21,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					39,00	

SEC. DA SAUDE- SES	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SES	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					18,00	
SEC. DO PLANEJAMENTO - SEP	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEP	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento do Planejamento	14	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	98,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de plantas e cadastros	6	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	42,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					158,00	
SEC. DA PARTICIPAÇÃO POPULAR - SEPPRC	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SEPPRC	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento da participação popular	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					32,00	
SEC. DE SEGURANÇA, CIDADANIA E MOBILIDADE URBANA - SESCOMU	Sala do secretário	1	Espaço dest. ao secretário	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Diretor geral da SESCOMU	1	Espaço dest. ao diretor	1	9,00	9,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de defesa civil	5	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	35,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de cidadania e mobilidade	5	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	35,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Departamento de trânsito	6	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	42,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	Setor de fiscalização	2	Estações de trabalho ampla e integrada	1	7,00	14,00	Cód. de obras de Parobé, 1991
	SUBTOTAL					144,00	
	Sala de reuniões	1	Espaço de uso coletivo	1	40,00	40,00	Levantamento
	SUBTOTAL					1667,00	

ESPAÇO DE APOIO USUÁRIOS	Hall / recepção / protocolo	5 func. e 15 pessoas	Área de atendimento e espera	1	3,00m ² / pessoa	60,00	Neufert, 2013
	Cantina e cafeteria	-	Espaço para compra de lanches e cafés	1	-	70,00	Referência análoga
	Espaço para exposições	-	Espaço destinado à população	1	-	100,00	Referência análoga
	Sala de cópias	1	Ambiente para cópias	1	12,00	12,00	Neufert, 2013
	Caixas eletrônicas	-	-	-	3 caixas	20,00	Levantamento
	Sanitário público	-	Ambiente destinado as necessidade	1	-	30,00	Levantamento
	Cadastro imobiliário	1	Atividades administrativas	1	8,00	8,00	Levantamento
	Telefonista	1	Atendimento ao público	1	8,00	8,00	Levantamento
	Tesouraria	3	Espaço destinado ao setor financeiro e atend.	1	15,00	15,00	Levantamento
	Auditório/Foyer	1	Espaço destinado a palestras e cursos	1	400,00	400,00	Estudo de caso
	SUBTOTAL					723,00	
ESPAÇO DE APOIO FUNCIONÁRIOS	Almoxarifado	230 func.	Ambiente para estocagem de materiais não utilizado	1	0,60m ² / pessoa	138,00	Neufert, 2013
	Copa / cozinha	-	Preparação de alimentos	1	-	40,00	Neufert, 2013
	Arquivo	230 func.	Ambiente para guardar documentos	1	0,60m ² / pessoa	138,00	Neufert, 2013
	Sanitários e vestiários/ feminino e masculino privado	230	Ambiente destinado as necessidade	1	0,60m ² / pessoa	138,00	Neufert, 2013
	Sala de Segurança	2	Mesas, cadeiras, armários	1	10,00	10,00	Estudo de caso
	SUBTOTAL					464,00	
SERVIÇOS	Central de Ar Condicionado	-	Destinado aos equipamentos de ar condicionado	20	-	25,00	Littlefield, 2008
	Reservatórios	-	Reservatórios e instalações hidráulicas	-	-	-	NBR 5626/98
	Casa de bombas de reservatório	-	Espaço destinados as bombas em caso de incendio	-	15,00	15,00	Neufert, 2013
	Subestação de energia	-	Subestação de energia blindada	-	22,5	22,5	CEE/008
	Elevador	8/por unid	Locomoção	2	2,71m ² / unid	5,42	Thyssen Krup, 2015
	Casa de máquinas do elevador	-	-	1	20,00	20,00	Thyssen Krup, 2015

Fossa e filtro	-	3 fossas e 3 filtros	6	-	-	NBR 7229/93
Coleta de lixo		Lixeiras	3	-	15,00	Neufert, 2013
Circulação	-	Área de circulação	-	4,5m ² /funcionário	990,00	Neufert, 2013
SUBTOTAL					1092,00	
TOTAL					4063,00	
Estacionamento		1 vaga p/ cada 50 m ² a.c	78 vagas	12,50m ² /vaga	975,00	Plano Diretor , 2001
TOTAL FINAL					5038 ,00	

Fonte: Autora (2017).

A Tabela 2 a seguir, apresenta a área total das divisões dos serviços anteriormente detalhada. Nela foram computadas as áreas de todas as secretarias em um único setor, bem como o Gabinete do Prefeito, espaço de apoio a usuários, espaço de apoio a funcionários, serviços e estacionamento.

Tabela 2 – Programa de necessidades

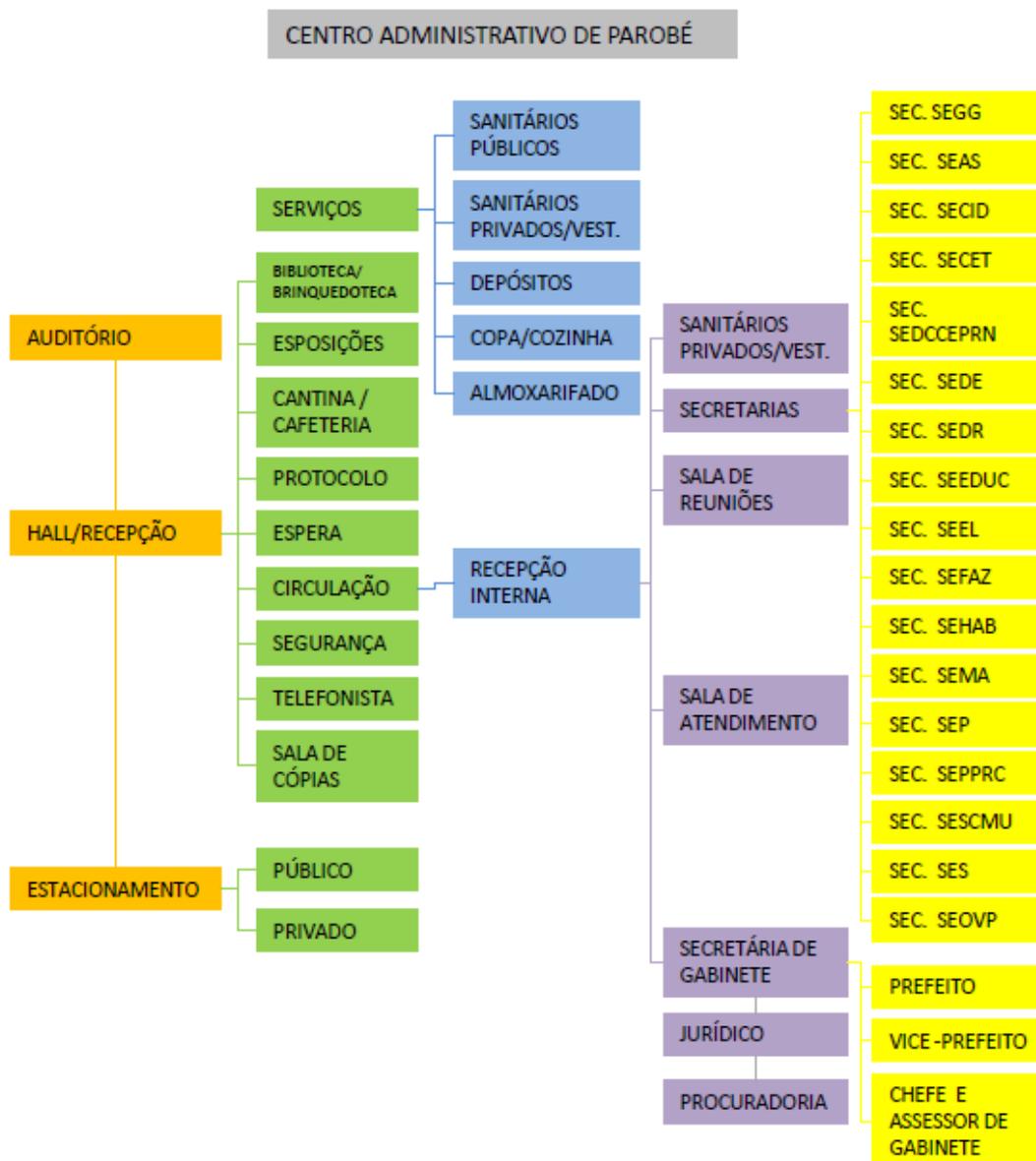
QUADRO DE ÁREAS GERAL	
Gabinete do Prefeito	117,00
Secretárias	1667,00
Espaço de apoio à usuários	723,00
Espaço de apoio à funcionários	464,00
Serviços	1092,00
Estacionamento	975,00
TOTAL FINAL	5038,00

Fonte: Autora (2017).

6.2 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

O organograma é um planejamento em forma de diagrama que auxilia na organização do programa de necessidades com as divisões de todos os ambientes, simulando as conexões entre eles e os acessos. Seguindo a relação de ambientes identificados no programa de necessidades formou-se o organograma e fluxograma do futuro projeto (Figura 59).

Figura 59 - Organograma



Fonte: Autora (2017).

6.3 PARTIDO ARQUITETÔNICO

A proposta do Partido Arquitetônico para a sede do Centro Administrativo de Parobé objetiva, como já foi dito, um espaço com infraestrutura adequada para comportar todos os órgãos da administração pública, que possua facilidade na comunicação entre usuários, ambientes acessíveis e confortáveis, espaços coletivos interativos e uma arquitetura que irradie a clareza dentro de um espaço público. A finalidade é suprir as carências apontadas na pesquisa de opinião e nas entrevistas, propondo soluções de espaços adequados conforme as necessidades dos usuários.

Foi proposto, como partido arquitetônico preliminar deste projeto, criar um grande átrio central que será o coração do projeto. Ele servirá de ambiente de encontro entre servidores e cidadãos. O espaço funcionará como integrador, orientador e organizador dos ambientes. Assim promoverá a toda população a compreensão da edificação e um atendimento de qualidade.

A volumetria foi organizada a partir das áreas analisadas no programa de necessidades. Desta forma foram criadas zonas distintas incluindo as secretarias, gabinete do prefeito, espaço de apoio a funcionários e usuários, serviços e estacionamento.

Por ser um terreno formado com duas testadas e com dimensões de média-metragem decidiu-se posicionar a edificação no centro do lote, os acessos de pedestres acontece pelas duas testadas, o acesso ao estacionamento e do setor de serviços ocorre pelo lado leste do lote onde a rua apresenta menor fluxo de veículos.

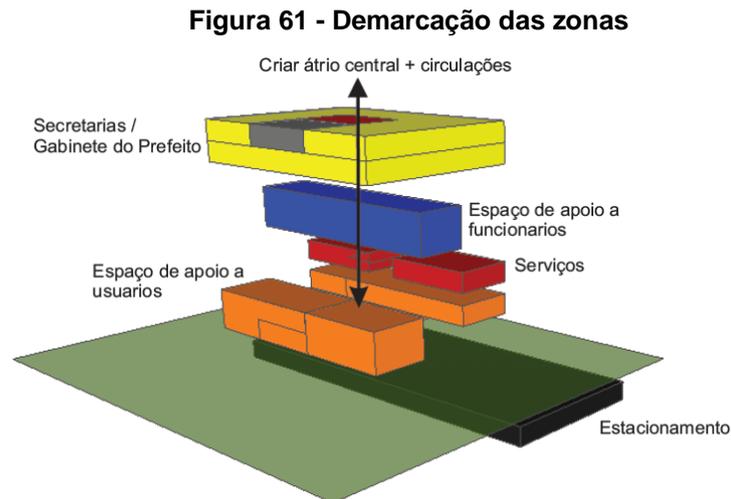
A idéia é criar uma edificação alta, o que criará um entorno não edificado que poderá receber espaços para feiras, exposições e uma grande praça seca (Figura 60).

Figura 60 - Implantação



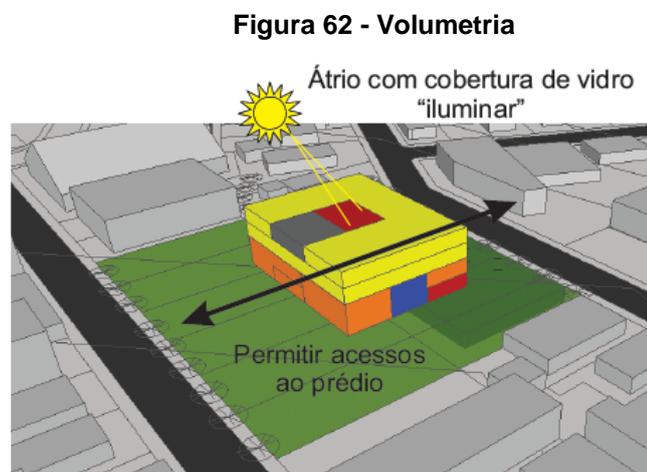
Fonte: Autora (2017).

A zona de serviços ficará no pavimento térreo. O estacionamento se localizará no subsolo da edificação. As zonas de espaço de apoio serão divididas em dois pavimentos de acordo com a necessidade dos ambientes. E, para finalizar, o gabinete do prefeito e as secretarias ficarão nos pavimentos superiores da edificação (Figura 61).



Fonte: Autora (2017).

Como norteador da proposta o grande átrio abrigará espaços de descanso, as circulações horizontais e verticais se farão no entorno dele. Os ambientes de trabalho serão basicamente livres de divisórias, salas de reunião e atendimento deverão conter divisórias mais leves. O átrio receberá uma cobertura de vidro para que todos os ambientes possam receber a iluminação natural (Figura 62).



Fonte: Autora (2017).

7 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Neste capítulo será apresentado um breve estudo sobre os possíveis materiais e algumas técnicas construtivas que serão utilizados na composição arquitetônica para o Centro Administrativo de Parobé.

7.1 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

Será utilizado na estruturação do edifício, concreto moldado in loco e lajes planas protendidas. As lajes protendidas com cordoalhas engraxadas dispensa o uso de vigas e permite que a altura do pé-direito da edificação seja menor, assim é muito utilizada em estacionamentos. Outras vantagens apresentadas na utilização deste tipo de laje é que podem vencer grandes vãos com pequenas espessuras, redução na quantidade de pilares, proporcionando maior esbelteza e aproveitamento de área útil do pavimento (LOUREIRO, 2006).

Este tipo de estrutura costuma ser empregada em obras que requerem simplicidade, otimização de tempo de execução, durabilidade, redução de deformações e fissuras (Figura 63).

Figura 63 - Esquema de execução de laje protendida



Fonte: Giribola (2015).

7.2 ESTRUTURA METÁLICA

Através das referências análogas analisadas e para compor uma edificação mais arrojada e com uma expressão arquitetônica marcante, optou-se em também utilizar a tecnologia do aço como estrutura de fechamento para o edifício.

É um sistema construtivo compatível com qualquer material de fechamento, pois possui grande flexibilidade; a facilidade em vencer grandes vãos resulta em um maior aproveitamento de área útil; a estrutura leve do material ocasiona a redução de cargas as fundações. Também podemos destacar como vantagens a durabilidade, rápida execução e racionalização de materiais (Figura 64) (PORTAL METÁLICA, 2014).

Figura 64 - Estrutura de Aço



Fonte: Industriais(2016).

8 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES

A fim de desenvolver a proposta de projeto para o Centro Administrativo de Parobé, serão analisados neste capítulo as normas técnicas brasileiras assim como as leis que vigoram no Município.

8.1 NBR 9050 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

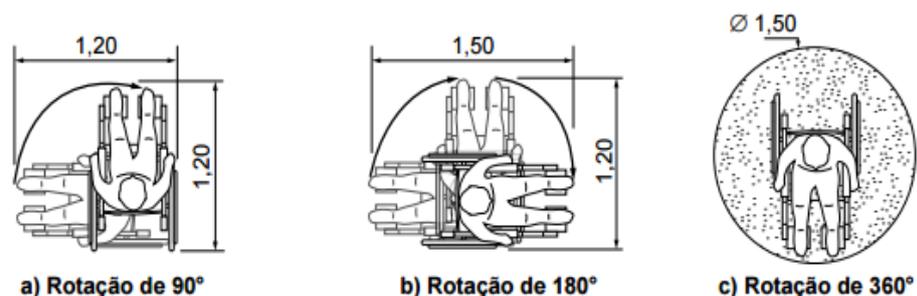
A NBR 9050 determina importantes parâmetros e regras que devem ser observados quanto a elaboração e desenvolvimento de projetos, com a finalidade de obter a adaptação correta do espaço, garantindo a todos os cidadãos espaços acessíveis.

O projeto para o Centro Administrativo de Parobé visa satisfazer com excelência, servidores e a população em geral. De forma a proporcionar ao maior número de cidadãos sejam eles adultos, idosos, crianças, de todos os tamanhos e portadores de necessidades especiais a utilização de um espaço público seguro, livre e acessível. Para isso foram observados critérios e regras impostas nesta norma a fim de desenvolver um projeto adaptado em todas as suas dependências.

Para pessoas que utilizam a cadeira de rodas o módulo de referência de ocupação de piso deve ser considerada de 0,80m x 1,20m. Bem como a área de circulação e manobra do equipamento sem deslocamento que possui dimensões definidas conforme a Figura 65 (NBR 9050, 2015).

Referências estas importantes na elaboração do projeto de forma que qualquer cidadão possa desfrutar do espaço público.

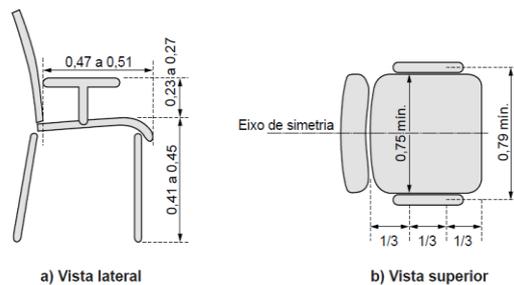
Figura 65 – Área para manobras de cadeira de rodas sem deslocamento



Fonte: NBR 9050 (2015).

Quanto ao mobiliário (Figura 66), as pessoas obesas também fazem parte do grupo de pessoas que possuem mobilidade reduzida e necessitam de mobiliário e ambientes acessíveis. Para isso conforme a norma deve ser previsto assento especial mais largo e resistente suportando a uma carga de até 250 kg (NBR 9050, 2015).

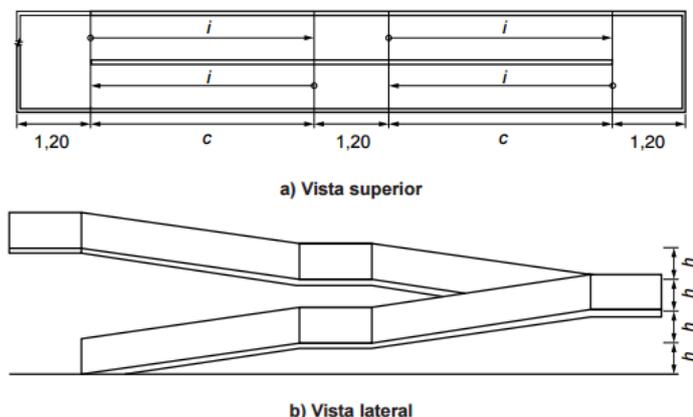
Figura 66 – Dimensões do assento especial



Fonte: NBR 9050 (2015).

Os possíveis desníveis existentes no terreno poderão ser vencidos por meio de rampas (Figura 67), o cálculo da equação é definida por: $i = h \times 100 / c$ onde "i" é inclinação em %, "h" é altura do desnível e "c" é o comprimento da projeção horizontal. As rampas deverão possuir inclinação máxima de 8,33% e, a cada 0,80m atingidos ter um patamar de no mínimo 1,20m de extensão (Figura 67) (NBR 9050, 2015).

Figura 67 - Dimensionamento de rampas

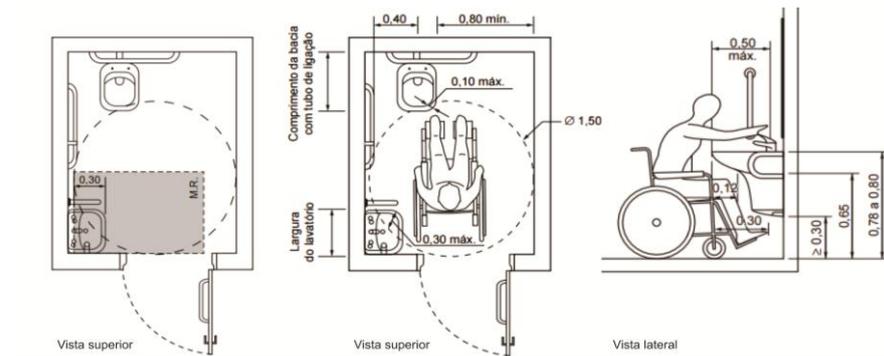


Fonte: NBR 9050 (2015).

Quanto à acessibilidade em banheiros e vestiários, a norma recomenda que devam estar localizados próximos as circulações e a distância a ser percorrida de

qualquer ponto da edificação seja de no máximo 50m. Os banheiros acessíveis devem representar 5% dos sanitários projetados, com no mínimo um banheiro para cada sexo por pavimento, devendo ser consideradas tais dimensões, conforme Figura 68 (NBR 9050, 2015).

Figura 68 - Dimensões mínimas de banheiro acessível

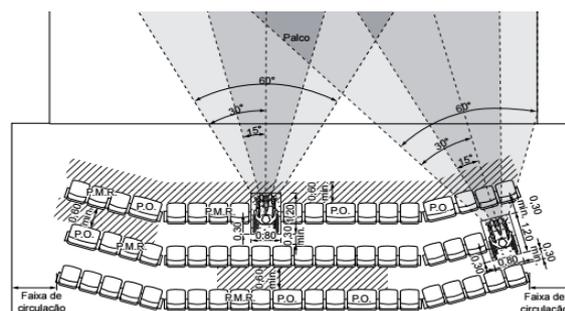


Fonte: NBR 9050 (2015).

Em relação à largura das calçadas, pode ser dividida em três faixas de uso, a faixa de serviço largura mín. 0,70m, a faixa livre ou passeio largura mín. 1,20m e o restante para a faixa de acesso. (NBR 9050, 2015).

Como o programa de necessidades do projeto proposto prevê um auditório, de acordo com a norma, devem ser reservados espaços para pessoas com cadeira de rodas (P.C.R), assentos especiais para pessoas com mobilidade reduzida (P.M.R) e obesos (P.O). Estes espaços devem estar localizados próximos a rotas acessíveis e de fuga, em diferentes setores com a mesma qualidade e conforto, sobre piso plano, identificados corretamente e com dimensões específicas conforme Figura 69 (NBR 9050, 2015).

Figura 69 - Posicionamento, dimensão e cone visual para espaços reservados para P.C.R. e assentos para P.M.R. e P.O – Planta – Exemplo



Fonte: NBR 9050 (2015)

Segundo o decreto federal de nº 5.296, a quantidade de espaços e assentos que devem ser reservados será de 2% da lotação total para cada tipo de pessoa com necessidades especiais.

8.2 NBR 9077 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

Esta norma tem por objetivo exigir que edificações possuam saídas de emergência a fim de garantir que os usuários evacuem o edifício de maneira protegida, rápida e que se torne fácil o acesso de bombeiros em caso de incêndio. Para isso, ela estabelece especificações para o correto dimensionamento das saídas de emergência, considerando a classificação da edificação quanto ao seu uso, altura, dimensões em planta e características construtivas (Figuras 70, 71, 72 e 74).

A largura de passagem deve ser considerada no mínimo de 1,10 m correspondendo a duas unidades de passagem de 0,55 m e a altura do pé direito deverá ser de no mínimo 2,50 m (NBR 9077, 2001).

Figura 70 - Usos

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
D	Serviços profissionais, pessoais e técnicos	D-1	Locais para prestação de serviços profissionais ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, consultórios, instituições financeiras (não incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleiros, laboratórios de análises clínicas sem internação, centros profissionais e outros
		D-2	Agências bancárias	Agências bancárias e assemelhados
		D-3	Serviços de reparação (exceto os classificados em G e I)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiros e outros

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pela autora.

Figura 71 - Alturas

	Tipo de edificação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
Código	Denominação	
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas	$H \leq 6,00 \text{ m}$
M	Edificações de média altura	$6,00 \text{ m} < H \leq 12,00 \text{ m}$
N	Edificações medianamente altas	$12,00 \text{ m} < H - 30,00 \text{ m}$

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pela autora.

Figura 72 - Dimensões em planta

Natureza do enfoque		Código	Classe da edificação	Parâmetros de área
γ	Quanto à área total S_i (soma das áreas de todos os pavimentos da edificação)	T	Edificações pequenas	$S_i < 750 \text{ m}^2$
		U	Edificações médias	$750 \text{ m} \leq S_i < 1500 \text{ m}^2$
		V	Edificações grandes	$1500 \text{ m}^2 \leq S_i < 5000 \text{ m}^2$
		W	Edificações muito grandes	$A_i > 5000 \text{ m}^2$

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pela autora.

Figura 73 - Características construtivas

Código	Tipo	Especificação	Exemplos
Z	Edificações em que a propagação do fogo é difícil	Prédios com estrutura resistente ao fogo e isolamento entre pavimentos	Prédios com concreto armado calculado para resistir ao fogo, com divisórias incombustíveis, sem divisórias leves, com parapeitos de alvenaria sob as janelas ou com abas prolongando os entrespis e outros

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pela autora.

A partir da análise e coleta de dados das tabelas anteriores mencionadas, conclui-se na figura 74 que para o futuro projeto proposto será necessário duas escadas enclausuradas protegidas que irão servir de rotas de saída e sua distância em relação aos ambientes de trabalho e circulações deverá ser de no máximo 40m.

Figura 74 - Números de saídas e tipos de escadas

Dimensão		P (área de pavimento $\leq 750 \text{ m}^2$)									Q (área de pavimento $> 750 \text{ m}^2$)																				
Altura		K			L			M			N			O			K			L			M			N			O		
Ocupação		N ^{as}	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.	N ^{as}	Tipo esc.									
Gr.	Div.																														
A	A-1	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	1	1	NE	1	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	A-2*	1	1	NE	1	NE	1	EP	1	PF	1	1	NE	2*	NE	2*	EP	2*	EP	2*	PF	2*	PF	2*	PF	2*	PF				
	A-3	1	1	NE	1	NE	1	EP	2	PF	1	1	NE	2	NE	2	EP	2	EP	2	PF	2	PF	2	PF	2	PF				
B	B-1	1	1	NE	1	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF														
	B-2	1	1	EP**	1	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF														
C	C-1	1	1	NE	1	NE	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF														
	C-2	1	1	NE	1	NE	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF	3	PF												
	C-3	1	1	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	3	PF	4	PF												
D	-	1	1	NE	1	EP**	1	PF	1	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF														

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pela autora.

8.3 LEI FEDERAL Nº 10.098/00 - ACESSIBILIDADE DAS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA OU COM MOBILIDADE REDUZIDA

Esta lei federal, estabelece regras e critérios para a obtenção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida, descartando barreiras e obstáculos em vias ou espaços públicos, nos meios de transporte e na construção de edifícios.

Quanto ao estacionamento de espaços públicos, deverão ser reservadas vagas para pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida. As vagas devem ser localizadas próximas a rotas acessíveis e sua quantidade deve ser de 2% no número total de vagas.

8.4 LEI MUNICIPAL Nº 574/1991 – CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE PAROBÉ

O Código de Obras do Município de Parobé contém medidas administrativas destinadas a disciplinar as edificações e obras no município.

O Capítulo XX, estabelece condições e regras para a execução de prédios de escritórios (tipologia que mais se assemelha ao tema desta pesquisa). Sendo importante destacar as seguintes condições:

I - ter, no mínimo dois elevadores (2) sendo um social e outro de serviço quando o prédio tiver mais de três (3) andares;

II – ter local de coleta de lixo no pavimento térreo ou subsolo em prédios de até 4 pavimentos;

III – ter em cada pavimento, instalações sanitárias separadas por sexo contendo no mínimo um vaso sanitário, lavatório e um chuveiro para cada;

IV - ter vestiários e instalações sanitárias para pessoal de serviço;

V – corredores deverão ter largura mínima de 1,5m;

VI - ter hall de entrada, com local destinado a instalação de portaria;

VII - ter as salas com o pé-direito mínimo de 2,60m;

CONCLUSÃO

A presente pesquisa foi elaborada com o objetivo de reunir informações para a elaboração do projeto para o Centro Administrativo de Parobé, a ser realizado na disciplina de Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale.

A viabilidade da proposta de projeto, primeiramente fundamenta-se na compreensão de que o Município tem por finalidade promover o bem estar de todos os seus cidadãos. Desta maneira, através dos dados coletados (e apresentados ao longo da pesquisa) constataram-se várias carências na organização física dos edifícios que compõe o poder público municipal. Dentre elas, cabe destacar a dispersão das secretarias dentro da malha da cidade, a falta de qualidade e organização dos ambientes, excesso de gastos com manutenção e aluguel de prédios e, finalmente, a insatisfação de servidores e população com os edifícios da prefeitura.

A partir de todos os dados levantados, ficou clara a necessidade de centralização dos órgãos que compõem a estrutura municipal em uma única edificação. Esta reorganização “estrutural” sanaria boa parte das dificuldades de interlocução entre secretarias e de acesso da população aos serviços públicos, dificuldades acima relatadas. Além disso, a reunião das secretarias e gabinete de prefeito e vice em um único edifício traria o bem estar de todos os cidadãos e servidores municipais.

Após uma série de análises justificou-se a escolha do lote na área central cidade – mantendo o edifício numa área bastante povoada, de boa localização em relação aos demais bairros e de fácil acesso.

Por fim, foi elaborado: i) o programa de necessidades e pré-dimensionamento; ii) o lançamento do partido arquitetônico. Ambos os itens tomaram como premissas os estudos das referências análogas, formais, as especificações técnicas e as entrevistas realizadas com os usuários dos edifícios da prefeitura municipal

Sendo assim, todos os conhecimentos adquiridos através desta pesquisa servirão de embasamento para a elaboração do projeto arquitetônico citado, que teve seus traços iniciais esboçados neste trabalho.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Tiago Costa do. **Centro Administrativo Fernando Ferrari**. [06 abr. 2017]. Porto Alegre. Depoimento concedido à Taila Ligiane Momberger.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

_____. **NBR 9077**: Saída de emergência em edifícios: Procedimentos. Rio de Janeiro, 1994.

ARAÚJO, Sebastião Brito de. **Evolução da administração pública no Brasil focando o princípio da eficiência**. 2014. 22f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Direito) - Centro de ciências jurídicas. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, 2014.

ARCHDAILY. **Byblos Câmara Municipal / Hashim Sarkis**. 9 Mai. 2016. Disponível em <<http://www.archdaily.com/786908/byblos-town-hall-hashim-sarkis>> Acesso em: 14 abr. 2017.

BRASIL. Lei Federal n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm> Acesso em: 18 abr. 2017.

BRAZ, Petrônio. **Direito Municipal na Constituição**: Doutrina, Prática e Legislação. 3ª ed. São Paulo: Led, 1993. 491p

CEE - **Regulamento de Instalações Consumidoras** - Disponível em: <https://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Archives/Upload/RIC_CEEE_MT_2008_88326.pdf> Acesso em: 23 mai. 2017.

CENTRO- in Vocabulário Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2017. Disponível em: <[https://www.infopedia.pt/dicionarios/vocabulario/centro->](https://www.infopedia.pt/dicionarios/vocabulario/centro-). Acesso 10 abr. 2017.

CONCURSOS DE PROJETOS. **Prefeitura de Byblos – Líbano**. 2016. Disponível em: <<https://concursosdeprojeto.org/2016/05/18/prefeitura-de-byblos-libano/>> Acesso em: 14 abr. 2017.

DELAQUA, Victor. **Prefeitura de Viborg / Henning Larsen Architects**. Archdaily Brasil. 08 out. 2015. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/774936/prefeitura-de-viborg-henning-larsen-architects>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

EINSFELDT, Rodrigo Roberto. **Paço Municipal de Estância Velha**. 2010. 88f. Pesquisa para Trabalho Final de Graduação (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Feevale, Novo Hamburgo.

FLICKR. **Centro Administrativo Fernando Ferrari e Monumento aos Açorianos**. 21 ago. 2014. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/prefeituraportoalegre/14812924640/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

GIRIBOLA, Maryana. **Lajes protendidas – Indicada para grandes vãos, laje resiste melhor à tração do que o sistema convencional e tem execução simples, embora exija mão de obra especializada**. Jan. 2015. Construção. Disponível em: <<http://construcaomercado.pini.com.br/negocios-incorporacao-construcao/162/artigo335433-1.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

GOOGLE EARTH. **Parobé**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

GOOGLE EARTH. **Porto Alegre**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

GOOGLE EARTH. **Viborg**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

GOOGLE EARTH. **Byblos**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

INDUSTRIAIS, Soluções. **Prédios em estrutura de aço**. 2016. Disponível em: <http://solucoesindustriais.com.br/images/produtos/imagens_10018/p_predios-em-estrutura-de-aco-23.jpg>. Acesso em: 22 jun. 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Histórico**. 2015. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/2AUI>>. Acesso em: 03 mai. 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa de população para 1º de julho de 2016**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431405&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso em: 04 mai. 2017.

INDUSTRIAIS, Soluções. **Prédios em estrutura de aço**. 2016. Disponível em: <http://www.solucoesindustriais.com.br/images/produtos/imagens_10018/p_prediose-m-estrutura-de-aco-23.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

INABA, Roberto. **Construções Metálicas: O uso do Aço na Construção Civil**. Portal Metálica Construção Civil. [Em linha]. 2008. Disponível em: <<http://wwwo.metallica.com.br/construcoes-metalicas-o-uso-do-aco-na-construcao-civil>> Acesso 21 jun. 2017.

JAGUCHESKI, Moacir. **Prefeitura Municipal de Parobé**. [07 abr. 2017]. Parobé. Entrevista concedida à Taila Ligiane Momberger. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "A" desta pesquisa acadêmica].

LITTLEFIELD, David. **Manual do Arquiteto**. Planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2008.

LOUREIRO, Giordano José. (2006). **Projeto De Lajes Protendidas Com Cordoalhas Engraxadas**, Anais do VI Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto, Trabalho SIMP0216 - p. 1734-1755.

MAFRA, Francisco. **Administração pública burocrática e gerencial**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, VIII, n. 21, maio 2005. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=503>. Acesso em: 29 mar. 2017.

MARTINS, Maria Julia. **Campus de Inovação Boldrewood / Grimshaw**. Archdaily Brasil. 02 mai. 2016. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/786655/campus-de-inovacao-boldrewood-grimshaw>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes ; ALEIXO Délcio Balesterol, BURLE FILHO José Emmanuel. **Direito Administrativo brasileiro**. 39ª.ed. São Paulo: Malheiros, 2013. 899p.

MGS. **Sede da Fundação Habitacional do Exército – FHE**. Disponível em: <<https://mgs.arq.br/projetos/sede-da-fundacao-habitacional-do-exercito-fhe/>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**, 18ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

PREFEITURA Municipal de Parobé. **História**. 2017. Disponível em: <<https://parobe.atende.net/#!/tipo/inicial>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

PREFEITURA Municipal de Parobé. **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Parobé/RS**. 2014. Disponível em: <http://www.consorcioprosinos.com.br/downloads/PAROB%C3%89_PMSB_rev0_pdf.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2017.

PREFEITURA Municipal de Parobé – **Mapa do Plano diretor**. Disponível em: <<https://parobe.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1498655761601&file=40E0E4D2A1E390A77FA3A79F18945BCDAF374634&sistema=WPO&classe=UploadMidia>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

PREFEITURA Municipal de Parobé. **Código de Obras de Parobé**. Lei Municipal nº 574 de 06 de Julho de 1991.

PREFEITURA Municipal de Parobé. **Plano Diretor**. Lei Municipal nº 1840 de 24 de Dezembro de 2001.

PREFEITURA Municipal de Parobé. **Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Parobé/RS e dá outras Providências**. Lei Municipal Nº 3.178 de 04 de Janeiro de 2013.

SCHLICKMANN, R. **Administração pública no brasil: o patrimonialismo**. Conteúdo: administração pública no Brasil, post.1, 15 nov. 2015. Disponível em:

<<http://www.politize.com.br/patrimonialismo-administracao-publica-brasil/>>. Acesso 10 abr. 2017.

SCHNEIDER, Desire Koch. **Centro Administrativo de Ivoti**. 2016. 86f. Pesquisa para Trabalho Final de Graduação (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2016.

SEGER, Joice. **Mercado Orgânico**. 2016. 88f. Pesquisa para Trabalho Final de Graduação (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2016.

SILVA, Adival do Carmo. **Evolução da administração pública no Brasil e tendências de novos modelos organizacionais**. 2013. 10f. Monografia de Pós-Graduação (Gestão Pública com ênfase em Licitações e Contratos) – ICE, Cuiabá, MT, 2013.

ANEXOS

ANEXO A

CAPÍTULO IV DA ESTRUTURA DOS ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO

Art.18 - A estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Parobé constitui-se dos seguintes órgãos de administração direta:

I - Governadoria:

- a) Gabinete do Prefeito;
- b) Gabinete do Vice-prefeito.

II - Órgãos Consultivos e de Assessoramento:

- a) Procuradoria do Município
- b) Conselhos Municipais.

III - Órgãos da Administração Geral:

- a) Secretaria de Geral de Governo - SEGG;
- b) Secretaria de Desenvolvimento Rural - SEDR;
- c) Secretaria de Assistência Social - SEAS;
- d) Secretaria de Comunicação e Inclusão Digital - SECID;
- e) Secretaria de Cultura e Eventos Turísticos - SECET;
- f) Secretaria de Educação - SEEDUC;
- g) Secretaria de Esporte e Lazer - SEEL;
- h) Secretaria de Desenvolvimento Econômico - SEDE;
- i) Secretaria de Habitação - SEHAB;
- j) Secretaria de Meio Ambiente - SEMA;
- k) Secretaria de Obras e Veículos Pesados - SEOVP;
- l) Secretaria de Saúde - SES;
- m) Secretaria de Segurança, Cidadania e Mobilidade Urbana - SESCMU;
- n) Secretaria de Planejamento, Modernização Administrativa e Recursos Humanos - SEPMARH;
- o) Secretaria da Fazenda - SEFAZ;
- p) Secretaria de Defesa Civil, Combate a Enchentes e Prevenção de Riscos Naturais - SEDCCEPRN;

- q) Secretaria da Participação Popular, Relações Comunitárias - SEPPRC;
- r) Secretaria do Interior - SEI
- s) Coordenadoria Especial de Políticas Para as Mulheres;
- t) Sistema de Controle Interno.

IV - Órgãos da Descentralização Administrativa:

- a) Sub-prefeituras.

Art. 19 - Para efeitos desta Lei compreende-se:

I - Governadoria tem a finalidade de por em prática os projetos e leis advindas do poder executivo em consonância com o poder legislativo;

II - Órgãos Consultivos e de Assessoramento, os que têm como finalidade auxiliar o Chefe do Executivo no processo decisório; os primeiros, através da participação da comunidade, e os demais na assistência jurídica e execução de tarefas como o planejamento, a organização e a coordenação dos serviços municipais;

III - Órgãos da Administração Geral, os que executam as tarefas de apoio administrativo e financeiro, visando auxiliar os demais no alcance de seus objetivos;

IV - Órgãos da Descentralização Administrativa, os de caráter técnico, incumbidos de planejar e/ou executar atividades definidas na sua constituição, objetivando a descentralização da administração municipal.

ANEXO B

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES DA AÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 13 - A atuação do Município em áreas assistidas pela ação do Estado e da União será supletiva, e sempre que for o caso, buscará mobilizar os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Art. 14 - A ação do Governo Municipal será norteada pelos seguintes preceitos básicos:

I - valorização dos cidadãos de Parobé, cujo atendimento deve constituir meta prioritária da Administração Municipal;

II - aprimoramento permanente da prestação dos serviços públicos de competência do Município;

III - entrosamento com o Estado e a União para a obtenção de melhores resultados na prestação de serviços de competência concorrente;

IV - desenvolvimento social, econômico e administrativo do Município, com vistas ao fortalecimento de seu papel no contexto da região em que está inserido;

V - disciplina no uso do solo urbano, visando a sua ocupação equilibrada e harmônica, com observância das normas constitucionais e infraconstitucionais vigentes e à obtenção de melhor qualidade de vida para os habitantes do Município;

VI - integração da população à vida político-administrativa do Município, através da participação popular de grupos comunitários no processo de levantamento e debate dos problemas sociais.

APÊNDICES

APÊNDICE A



CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

Pesquisa de Trabalho Final de Graduação – 2017/02

Acadêmica: Taila L. Momberger Profº Orientador: Bruno C. E. de Mello

Pesquisa Interna – Prefeito

Nome: _____

1. Hoje em dia, qual é o número total do quadro de funcionários da Prefeitura?
2. Quantas secretarias existem agora em sua gestão? E quais seus departamentos?
3. Quais são elas? E qual o corpo de funcionários que cada uma possui? Existe a necessidade de aumentar o número de funcionários?
4. Quais secretarias atendem o público?
5. Há atendimento diário para o público externo nas secretarias? Qual o número de atendimentos diários?
6. Alguma possui alguma necessidade especial? Seja no armazenamento de arquivos, maquinários em geral, rearranjo dos ambientes para melhor funcionamento ou aumento dos mesmos?
7. Há necessidade ou perspectiva de aumento do número de secretarias?
8. Como você avalia a dispersão das secretarias? É um problema ou não? Elas ficam em prédios da prefeitura ou alugados?
9. Seria necessário associar todas as secretarias em um só espaço?
10. Como você avaliaria a possibilidade da Construção de um Centro Administrativo para a cidade?
11. Que novos espaços você acreditaria serem importantes para esta nova sede? Como auditório, restaurante, banco ou caixas eletrônicos, Xerox.

APÊNDICE B



CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

Pesquisa de Trabalho Final de Graduação – 2017/02

Acadêmica: Taila L. Momberger Profº Orientador: Bruno C. E. de Mello

Pesquisa Interna – Servidores

Nome: _____

Profissão: _____

Concursado () Contratado () Tempo em que trabalha na Prefeitura: _____

1. Qual setor ou departamento em que você trabalha?
2. Em que prédio da atual administração você trabalha?
3. Quantos funcionários trabalham no seu setor? Há necessidade de aumentar este número?
() Sim () Não Se sim, qual seria o número ideal? _____
4. Qualifique seu ambiente de trabalho:
 - 4.1 Quanto ao espaço da sala:
() Muito Ruim () Ruim () Médio () Bom () Muito Bom
 - 4.2 Quanto ao mobiliário/equipamentos existentes:
() Muito Ruim () Ruim () Médio () Bom () Muito Bom
 - 4.3 Quanto aos ruídos:
() Muito Ruim () Ruim () Médio () Bom () Muito Bom
 - 4.4 Quanto à ventilação natural:
() Muito Ruim () Ruim () Médio () Bom () Muito Bom
 - 4.5 Quanto à luz natural:
() Muito Ruim () Ruim () Médio () Bom () Muito Bom
5. O seu setor realiza atendimento ao público? Quantos ao dia?
6. Em relação às secretarias, quais estariam mais próximas ou distantes do seu ponto de vista?
7. Quais setores das secretarias poderiam ser unificados?
8. Se todos os serviços da administração municipal juntamente com todos seus departamentos e secretarias fossem agregados em um único prédio criando-se assim um Centro Administrativo Municipal, qual seria a sua opinião:
 - () Seria ótimo, pois agilizaria a locomoção e a comunicação entre os setores e a população.
 - () Seria bom, mas poderia causar algum tipo de transtorno.
 - () Prefiro que fique como está hoje.
9. Espaço para opiniões ou sugestões que julgar importante?

APÊNDICE C



CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

1. Cidade em que reside: _____
2. Com que frequência você vai à Prefeitura, para resolver quaisquer assuntos:
 Semanalmente Mensalmente Poucas vezes no ano Nunca vou
3. Quando você vai à Prefeitura, e precisa tratar mais de um assunto com diferentes setores e departamentos:
 Faço tudo bem rápido
 Sempre preciso esperar um pouco, mas consigo resolver tudo que preciso
 Nunca consigo resolver tudo que preciso
4. O que você acha sobre a distância entre a Prefeitura e os prédios onde ficam algumas secretarias:
 Ruim Muito Ruim Médio Bom Muito Bom
 Por quê? _____
5. Qualifique os ambientes tanto da Prefeitura como dos prédios das secretarias:
 Ruim Muito Ruim Médio Bom Muito Bom
 Por quê? _____
6. O que você acha que poderia melhorar nos prédios da Prefeitura? Marque até 4 opções:
 Maior sinalização em busca de informações (placas)
 Melhor acessibilidade a portadores de necessidades especiais e idosos
 Luz natural/artificial
 Ventilação natural
 Salas de atendimentos à população
 Circulações / corredores
 outros: _____
7. Se todos os serviços da administração municipal juntamente com todos seus departamentos e secretarias fossem agregados em um único prédio criando-se assim um Centro Administrativo Municipal, qual seria a sua opinião:
 Seria ótimo, pois agilizaria a locomoção e a comunicação entre os setores e a população.
 Seria bom, mas poderia causar algum tipo de transtorno.
 Prefiro que fique como está hoje.
8. Que outros serviços você acha que poderiam ser agregados ao Centro Administrativo:
 Auditório Xerox Livraria Espaço para exposições
 Restaurante Café Banco ou caixas eletrônicos