

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ALISSON LOPES RIBEIRO

Anteprojeto arquitetônico de uma Livraria para São Luís - MA

São Luís

2014

ALISSON LOPES RIBEIRO

Anteprojeto arquitetônico de uma Livraria para São Luís - MA

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão, para obtenção do grau de Arquiteto Urbanista.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Thais Trovão dos Santos Zenkner

São Luís

2014

Ribeiro, Alisson Lopes.

Anteprojeto arquitetônico de uma livraria para São Luis -MA / Alisson Lopes Ribeiro.– São Luís, 2014.

... f

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2014.

Orientador: Profa. Dra. Thais Trovão dos Santos Zenkner

1.Arquitetura. 2.Livraria. 3.São Luis. I.Título

CDU: 72.02:655.42(812.1)

ALISSON LOPES RIBEIRO

Anteprojeto arquitetônico de uma Livraria para São Luís - MA

Monografia apresentada ao Curso de
Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Estadual do Maranhão, para obtenção do
grau de Arquiteto Urbanista.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr. Thais Trovão dos Santos Zenkner (Orientadora)
Universidade Estadual do Maranhão

Prof^a. Rosilan Garrido(Examinador)
Universidade Estadual do Maranhão

Arquiteto e Urbanista (Examinador)

*A Deus e a todos que contribuíram para
meu progresso acadêmico e realização
desde trabalho.*

*“Um livro é a prova de que os homens são
capazes de fazer magia”
,(Carl Sagan)*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me permitir estudar e crescer profissionalmente, além de me ensinar a superar todos os obstáculos encontrados no caminho.

A meus pais, José da Costa Ribeiro Neto e Maria de Lourdes Lopes Ribeiro, que desde pequeno me deram a criação necessária para minha formação acadêmica, me incentivando sempre nos estudos para que eu pudesse ter uma vida bem resolvida.

A minha namorada Emmanuelle Cristine Rocha Guimarães, que sempre me deu assistência nos trabalhos acadêmicos e incentivo importante para o desenvolvimento da minha monografia.

Ao meu irmão Artur Lopes Ribeiro, que sempre me incentivou a conciliar a monografia com tempo para relaxar, evitando desgaste durante o trabalho e melhorando assim a qualidade do trabalho monográfico.

A minha primeira orientadora e professora Andrea Cristina Soares Cordeiro Duailibe, que soube me orientar e alertar para as etapas a serem cumpridas neste trabalho.

Ao amigo de trabalho e arquiteto Carlos Augusto Marques, que apesar de todas suas obrigações, dedicou parte de seu tempo para tirar dúvidas da minha monografia, ajudando nas pesquisas e na escolha do terreno onde foi realizado o anteprojeto arquitetônico dessa livraria e sebo café.

A todos os professores que dividiram comigo seus conhecimentos me proporcionando recursos suficientes para chegar até aqui.

A todos os colegas de faculdade que souberam superar comigo momentos de dificuldade ao longo do curso.

A professora Thais Trovão dos Santos Zenkner, que deu sequência na orientação do meu trabalho contribuindo em vários pontos fundamentais para a conclusão do trabalho.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo elaborar um Anteprojeto Arquitetônico de uma Livraria Café para São Luís do Maranhão. A pesquisa inicia com uma contextualização histórica destacando a situação das livrarias brasileiras e do hábito de leitura, mostrando um pouco da trajetória das livrarias ao longo do tempo e como elas se adaptaram às inovações tecnológicas e o advento da internet, evidenciando também a importância das técnicas e dos elementos arquitetônicos os quais podemos tornar esses espaços mais convidativos ao público. Posterior as pesquisas bibliográficas, realizamos estudos de caso que exemplificam algumas livrarias e analisamos seus projetos. Fizemos também um capítulo onde justificamos a escolha do terreno para a implantação desse projeto, observando a legislação vigente. Por fim elaboramos um anteprojeto de uma livraria e sebo localizada no bairro do Renascença em São Luís – MA.

Palavras-chave: Arquitetura. Livraria. São Luís.

ABSTRACT

The aim of the present document is to define a preliminary architecture project for a second-hand book cafe in the city of São Luís Maranhão, Brazil. Firstly, it is briefly discussed about the situation of the actual bookstores along with the reading habits in Brazil, presenting also, some of their changes and how those have been affected by the technology development over the year, which includes the advent of the Internet. Secondly, it is studied the architectural elements and techniques that are applied to this project in order to stand out this business and attract more and more people. In addition, it is presented case studies that exemplify some bookstores and its project analysis. A chapter was made to justify the chosen location for the project, considering the legislation. Finally, as a result, this document presents a preliminary architecture project along with its preliminary plans and project specifications, located in Renascença neighborhood.

Key words: Architecture. Bookstore. São Luís.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Tabuleta de madeira com escrita esculpida.....	17
Figura 2 - Papiro egípcio com reprodução de um texto de medicina egípcia datado por volta de 1.600 a.C.....	17
Figura 3 - Os livros eram mais acessíveis aos integrantes da Igreja	20
Figura 4 - Fachada Paulus Livraria	26
Figura 5 - Fachada Livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís - MA	26
Figura 6 - Livraria da Vila Pátio Higienópolis com estandes altos no perímetro	27
Figura 7 - Estandes da Livraria e Café / Plural + Totalstudio	28
Figura 8 - Gôndolas de livrarias	28
Figura 9 - Gôndola da livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís - MA.....	29
Figura 10 - Mesas expositoras com os mais vendidos na Livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís – MA	30
Figura 11 - Mesa expositora.....	30
Figura 12 - Display com artigos de presentes	31
Figura 13 - V. Café da Livraria Cultura – SP.	32
Figura 14 - Sala de leitura com puffs e sofás na Livraria da Vila.....	33
Figura 15 - Pavimentos subsolo, térreo e superior	36
Figura 16 - Cortes e Implantação da Livraria da Vila	37
Figura 17 - Área para leitura com sofás e puffs (à esquerda) e acesso ao pavimento superior pela sessão geral de livros (à direita)	38
Figura 18 - Fachada da Livraria da Vila com Porta Prateleira Pivotante	39
Figura 19 - Vazado que liga os pavimentos convidando o leitor a visitar os ambientes	39
Figura 20 - Revestimento em madeira e detalhes luminotécnicos da Livraria Cultural	41
Figura 21 - Entrada da Livraria Cultural recuada com maior área para vitrines	41
Figura 22 - Mobiliário em formato de dragão com almoçadas coloridas em forma de frutas	42
Figura 23 - Auditório para 120 pessoas no Mezanino	42
Figura 24 - Terraço da livraria como “mirante” voltado para paisagem	49
Figura 25 - Vista da Livraria Café Campos Jordão.....	44

Figura 26 - Estrutura em madeira e vidro passando leveza e transparência.....	44
Figura 27 - Pergolado em madeira ligando os dois blocos.....	45
Figura 28 - Livraria elevada em relação ao terreno	46
Figura 29 - Bloco opaco branco com acesso por rampa	46
Figura 30 - Orientação Geográfica do Terreno Escolhido	48
Figura 31 - Unidades de ensino próximas ao terreno escolhido.....	49
Figura 32 - Mapa de rendimento nominal mensal	50
Figura 33 - Mapa de nível de escolaridade	51
Figura 34 - Mapa de curvas de nível do terreno	52
Figura 35 - Mapa de zoneamento de São Luís	53
Figura 36 - Inspiração inicial.....	62
Figura 37 - Estudo do partido dos livros inclinados	63
Figura 38 - Partido Final desalinhado e paralelo	63
Figura 39 - Estudo de Zonificação.....	64

LISTA DE SIGLAS

SIGLAS	SIGNIFICADO
ANL	Associação Nacional de Livrarias
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
IPL	Instituto Pró-Livro
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
CC1	Corredor Consolidado 1
SEMTHURB	Secretaria Municipal de Terras Habitação e Urbanismo
ZR	Zona Residencial
ATME	Área Total Máxima de Edificação
ALML	Área Livre Mínima do Lote
PNE	Portadores de Necessidades Especiais
DML	Depósito de Material de Limpeza
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de vantagens para livros e e-books.....	24
Tabela 2 - Tabela com área mínima para vãos de iluminação/ventilação e poços de exaustão.....	54
Tabela 3 - Tabela com os demais afastamentos do lote de acordo com o número de pavimentos que serão utilizados.....	55
Tabela 4 - Quadro de ambientes por pavimento	58
Tabela 5 - Pré-dimensionamento Setor Administrativo	60
Tabela 6 - Pré-dimensionamento Setor de Serviço.....	60
Tabela 7 - Predimensionamento Setor Social	60
Tabela 8 - Tabela Fluxograma e Organograma	61

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E ABORDAGEM	16
2.1	Breve história do livro, da livraria e dos sebos	16
2.2	Contextualização das livrarias brasileiras	19
3	LIVRARIAS E SEBO: seus desafios, soluções e como é entendida	22
3.1	Internet x Livrarias: a evolução do comércio livreiro	22
3.2	Arquitetura no papel de incentivo à leitura: a resistência das livrarias físicas em um cenário tecnológico	25
3.3	A livraria como espaço de convivência, comunidades e guetos.....	34
4	ESTUDOS DE CASO	36
4.1	Livraria da Vila – Isay Weinfeld	36
4.2	Livraria Cultural – Fernando Brandão	40
4.3	Livraria Café Campos Jordão – ArcFaggin	43
5	O TERRENO	48
5.1	Características gerais e justificativa	48
5.2	Legislação	53
6	ESTUDO PRELIMINAR	57
6.1	Programa de necessidades.....	57
6.2	Predimensionamento	60
6.3	Fluxograma Organograma	61
6.4	O partido arquitetônico	62
6.5	Plano de zonificação	64
7	MEMORIAL JUSTIFICATIVO	65
8	CONCLUSÃO	71
	REFERÊNCIAS	72
	ANEXOS	76

1 INTRODUÇÃO

Surgida a partir da necessidade de trocas e vendas de livros e informações, as livrarias e sebos sempre desempenharam um importante papel na sociedade, sendo assim o local de divulgação do conhecimento através da leitura.

Atualmente, tudo que vivenciamos em sociedade se atualiza de maneira rápida e é necessário sempre estarmos renovando nossos conhecimentos, seja pelo simples prazer de aprender, ou pelo crescimento na vida profissional, visando um bom lugar no mercado de trabalho, de modo que possamos atingir uma satisfação e bem estar na vida.

Com a internet, as informações passaram a ser divulgadas de maneira mais rápida, porém maior parte da população que não tem acesso a meios digitais precisam de livrarias e sebos, que hoje em dia é notório a ausência destes empreendimentos pela cidade de São Luís - MA. A consequência disso é uma população cada vez menos qualificada para serviços especializados e não especializados, dentro de um mercado muito concorrido e exigente.

As livrarias e sebos ao longo do tempo tiveram seus altos e baixos e atualmente estão reencontrando seu espaço no mercado por meio de técnicas arquitetônicas, que vem contribuindo diretamente para reconquistar seu público leitor, com áreas de café e leitura, lançamentos de livros, além de salas de leitura voltadas para o público infantil, visando criar desde cedo o hábito e gosto pela leitura.

Sabemos que livrarias e sebos são fundamentais para o desenvolvimento de um país, pois transmitem conhecimento tornando as pessoas mais informadas e qualificadas, formando opiniões melhorando assim nossos hábitos sociais. Pensando nisso acreditamos que o anteprojeto arquitetônico de uma livraria em São Luís do Maranhão, teria muito a acrescentar para uma população que ainda possui poucas opções culturais e de lazer.

Desta forma, o trabalho em questão foi iniciado com uma pesquisa bibliográfica onde fizemos um breve histórico abordando as variadas formas de armazenagem da escrita até atingirmos os livros que possuímos, abordando

também sua evolução para os meios eletrônicos como “e-readers¹”. Em seguida completamos o breve histórico com um pouco da história das livrarias brasileiras, como surgiram, como chegaram ao Brasil e como funcionava inicialmente.

Na sequência falamos sobre o surgimento da venda de livros pela internet tanto de livros físicos, quanto de livros digitais, além das consequências que isso trouxe para as livrarias, fazendo surgir as megastores que passaram a utilizar de estratégias arquitetônicas para reconquistar o público leitor.

Com o embasamento adquirido, partimos para os estudos de caso onde colocamos em questão alguns exemplos de projetos relacionados ao tema, falando da arquitetura que foi utilizada, fazendo análises dos ambientes, do mobiliário, dos fluxos e etc. O objetivo desta etapa é verificar os pontos positivos (que podem ser aproveitados) ou os pontos negativos (que devem ser evitados) na elaboração de um anteprojeto arquitetônico de uma livraria.

No capítulo seguinte, foi feito um estudo do terreno escolhido, observando sua viabilidade econômica, suas características como posicionamento geográfico, ventilação, dimensões do terreno e legislação utilizada para o processo projetual, além de suas características gerais como abastecimento de água, rede de esgoto, iluminação pública, coleta de lixo e transporte coletivo. Este capítulo é de fundamental importância para o estudo preliminar, pois trata-se do capítulo referente ao estudo de posicionamento, pré-dimensionamento, fluxograma, organograma e partido arquitetônico.

Por fim, apresentamos um memorial descrito que descreve e justifica cada medida adotada durante a elaboração do anteprojeto arquitetônico, concluindo com algumas reflexões acerca do trabalho apresentado.

¹ E-readers: é uma forma abreviada de leitores de livros eletrônicos (eletronic book readers). São aparelhos especialmente feitos para ler os livros eletrônicos (e-books), em formato PDF ou do Word, por exemplo. Também são ótimos para qualquer outro tipo de leitura, como jornais.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E ABORDAGEM

Desde os tempos antigos, o homem viu a necessidade da escrita que foi utilizada com diversos objetivos de acordo com o tempo, e ela sempre acompanhou o homem no seu dia a dia, seja em tabuletas de madeira, pedras, papiros, pergaminhos, códices, papéis e até mesmo nos meios digitais (como acontece nos dias de hoje). Esses instrumentos utilizados pela escrita serviram como os livros de cada época. Com aproximadamente 6 mil anos de existência, os livros foram peças fundamentais para o armazenamento da memória de fatos históricos, (CINDERELA, 2002).

Neste capítulo fizemos uma revisão bibliográfica com o objetivo de estudar a história e o desenvolvimento dos livros e das livrarias ao longo do tempo, abordando inicialmente sobre as primeiras formas de escrita e registros em sua evolução na história, dando sequência também sobre como surgiram as primeiras livrarias no Brasil, assim como a situação em que se encontram com o surgimento dos meios eletrônicos.

2.1 Breve história do livro, da livraria e dos sebos

Livrarias e Sebos são lojas cujo foco está na divulgação do conhecimento por meio da venda de livros entre outros artigos de leitura como jornais, revistas, gibis, etc. Hoje em dia convivemos com as facilidades fornecidas pelos meios eletrônicos, e-books² e livrarias online para obtermos livros, mas muitos não imaginam o longo processo evolutivo pelo qual eles passaram para chegar à situação atual.

Os livros são suportes utilizados para as escritas e na antiguidade, essa escrita acontecia de forma esculpida por meio de símbolos. Esses suportes/livros consistiam em tabuletas de argila e pedra (figura 1). Os suportes evoluem, e segundo Labarre (1981, pág. 7) “foi sem dúvida a madeira o primeiro suporte do verdadeiro livro, sob a forma de tabuinhas de madeira ou bambu”. Na China 250

² E-books: também conhecido como ebook, é uma abreviação do termo inglês “*eletronic book*” e significa **livro em formato digital**. Pode ser uma versão eletrônica de um livro que já foi impresso ou lançado apenas em formato digital.

a.C., o bambu também era bastante utilizado para a confecção de livros auxiliando na documentação da corte (KATZENSTEIN, 1986).

“Em seguida surgiram os *Khartés* que eram rolos conhecidos também como *volumens*, que eram cilindros de papiros (figura 2) que eram facilmente enrolados, transportados, porém frágeis e de difícil conservação” (WALDVOGEL, 1984 pág. 20). Esses *volumens* costumavam ter de 6 a 7m de altura e iam sendo desenrolados à medida que a leitura tinha sequência.

Figura 1 – Tabuleta de madeira com escrita esculpida



Fonte: portalliterário.

Figura 2 – Papiro egípcio com reprodução de um texto de medicina egípcia datado por volta de 1.600 a.C



Fonte: portalliterário.

“O papiro foi utilizado como material de escrita por 3.500 anos e no Egito teve sua melhor qualidade, porém no século XI foi substituído pelo pergaminho”, afirma Katzenstein (1986, pág. 178). O pergaminho era feito de couro bovino entre outros animais, onde a vantagem estava na conservação por longo tempo. Esses pergaminhos passaram a ser organizados no formado códex, que era uma compilação das páginas bem parecido com os livros que conhecemos atualmente, abandonando o rolo. Essa organização por códice foi de fundamental importância para que o livro passasse a ser reconhecido como objeto, fazendo surgir a obra no livro.

O códice, consolidado em Roma, permitiu que a leitura acontecesse tanto para a plebe, quanto para os ricos, pois passou a ser uma forma de lazer onde os livros eram adquiridos em livrarias. Acredita-se inclusive que a religião cristã obteve sucesso devido ao surgimento do códice, pois a partir disso, ficou mais fácil distribuir informação através da escrita, embora nesse período poucas pessoas soubessem ler.

Uma vez que a leitura passou a ser tratada como lazer e os livros eram frequentemente comprados nas livrarias a preço normal, surgiu a ideia da comercialização dos livros usados pelos chamados “alfarrabistas” e essa comercialização ficou conhecida como “sebo”. Naquela época como não havia luz elétrica, as pessoas liam a luz de velas que eram feitas com gorduras de sebo. À medida que as velas iam derretendo, os livros iam ficando sujos e engordurados, daí surgiu o nome “sebo”. Existe também outra versão para o nome “sebo”, onde os livros ficavam ensebados por culpa dos estudantes e leitores vorazes que levavam os livros debaixo do braço consigo para onde iam.

Como o pergaminho possuía uma produção muito lenta e complicada devido ao sacrifício de vários animais, encarecendo o produto final do livro, o pergaminho foi perdendo espaço para o papel que os mulçumanos levaram para a Europa que era de produção mais fácil, rápida e barata. Logo em seguida, o alemão Johannes Gutenberg inventou a prensa em 1450, mergulhada em tinta, o que possibilitou uma produção de livros em série, reduzindo o custo e o tempo.

O avanço da produção de livros ganhou destaque após a Segunda Guerra Mundial, com o advento do computador, que possibilitou o surgimento de várias pequenas editoras que produziam livros com um aumento drástico no número de cópias, dando força ao mercado livreiro (BARROS, 2006). No fim do século XX

os computadores já não serviam apenas para a produção de livros, como se tornaram os próprios livros eletrônicos chamados e-books, onde é possível regular o tamanho da letra durante a leitura, fazer anotações e pesquisas rápidas de vocabulários entre outras mil vantagens se somados à internet.

Toda essa produção serviu de incentivo à leitura e aumentou ao longo do tempo o número de pessoas que frequentam livrarias e sebos. Ultimamente essas lojas tem perdido seu espaço no mercado, precisando utilizar de outros artifícios como estratégias arquitetônicas aliadas ao marketing. Os sebos (ou alfarrabistas) e as livrarias vêm acrescentando cafés, corredores mais largos, áreas informatizadas para retomar esse público leitor incentivando a leitura.

2.2 Contextualização das livrarias brasileiras

O surgimento dos livros no Brasil é considerado um fato muito importante para a formação da sociedade brasileira, principalmente quanto ao aspecto religioso implantado pelos jesuítas.

Os livros no Brasil surgiram por volta dos séculos XVII e XVIII, quando livros europeus passaram a ser importados para o Brasil, pois a corte portuguesa proibia uma imprensa na colônia. O primeiro ponto de comercialização de livros no Brasil aconteceu no Rio de Janeiro, no Colegio dos Jesuítas no Morro do Castelo, onde eram comercializados somente bíblias e livros voltados para o catolicismo, religião oficial no Brasil. Estes livros se tornaram a principal leitura daquela época, pois o material que vinha da Europa era selecionado pelos padres da ordem, que tinham fácil acesso aos livros (figura 3). A comercialização de livros com temas variados, somente era possível por encomenda que costumava demorar meses para chegar, afirma Garcia (2010), pesquisadora e historiadora em seu artigo: “Uma breve história das livrarias paulistanas”.

Figura 3 - Os livros eram mais acessíveis aos integrantes da Igreja



Fonte: históriadomundo.

Um ponto importante a se destacar, é que o comércio livreiro no Brasil foi uma experiência que deu certo logo de início por méritos dos livreiros brasileiros que tiveram a iniciativa de divulgar a cultura por meio dos livros europeus da maneira correta. Eles não utilizavam apenas o conhecimento do comércio, mas também observavam a maneira de venda para cada leitor, sendo sensíveis e especializados, fazendo um atendimento diferenciado, tornando o ambiente cada vez mais agradável (GARCIA, 2010).

A questão da importação dos livros europeus acabou no início do século XIX, com a chegada da Família Real, que instalou a Imprensa Régia, possibilitando a produção nacional dos livros, agindo também na melhora da circulação desses produtos e influenciando diretamente no mercado livreiro brasileiro. Esse comércio livreiro foi ganhando destaque com o desenvolvimento econômico, político e educacional de Estados como: Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, com o surgimento de uma nova burguesia consumidora de bens culturais (MACHADO, 2009).

Mágicos foram os primeiros livreiros do Brasil. Propagar uma nova cultura com livros advindos da Europa foi uma experiência que deu certo, tanto que se criou um mercado de trabalho no Brasil antes inexistente. Muito mais que comerciantes de livros, eram também editores e encadernadores. [...]

Quando se chega a uma livraria não se faz idéia o quanto foi importante este comércio, efervescente no século XIX, para a sociedade paulistana. Um comércio que afluía o cotidiano da cidade e tinha o seu devido respeito que, para prosperar, este comércio não precisava apenas de dotes comerciais, precisava de um toque de amor e sutileza para agradar o leitor. (GARCIA, 2010).

Por volta do século XX, a internet surgiu no ramo livreiro, fazendo cair o número de vendas das livrarias, e assim, o próprio comportamento do consumidor que a frequentava. Com essa crise, as livrarias tradicionais se sentiram forçadas a passar por um processo de transformação que as tornaram livrarias maiores que já não vendiam apenas livros, vendiam agora artigos de papelarias e até mesmo brinquedos. Esse evento se tornou constante nas livrarias dando surgimento às mega livrarias que oferecem não apenas livros, mas diversos produtos e serviços.

Hoje nas livrarias, além dos livros, é possível encontrar CDs; DVDs; games; revistas; produtos da linha papelaria, desde um simples lápis a caixas vazias para presente ou para guardar quinquilharias; computadores e toda linha de insumos de informática; TVs e outros eletrônicos; brinquedos; produtos exclusivos, que não livros, com a marca da livraria. Também é possível tomar café-da-manhã, almoçar, lancha e jantar. Para além das tradicionais noites de autógrafos, são oferecidos ciclos de debates e palestras. É possível fazer cursos, assistir a pocket shows, recitais de poesia, ir ao teatro e, recentemente, ir ao cinema. Ah, já ia esquecendo, nos fins de semana, ao invés de levar seus filhos para a pracinha, existe a opção de levá-los para as livrarias e participar das diversas atividades oferecidas em muitas delas: contação de histórias, teatrinho de fantoches, teatro infantil, oficinas de ilustração, de dobraduras e modelagem (ANL, Associação Nacional de Livrarias *website*).

3 LIVRARIAS E SEBO: seus desafios, soluções e como é entendida

Assim como várias coisas na vida, as livrarias tiveram seus momentos altos e atualmente precisam lidar com seus baixos. Este capítulo se inicia mostrando como as livrarias caíram em popularidade, causando o fechamento de muitos pontos de comércio livreiro, mostrando na sequência de qual maneira a arquitetura pode auxiliar esse comércio a se reerguer, mantendo a sobrevivência dos pontos físicos de venda de livros em meio a era da internet. Finalizamos com um estudo social à cerca de quem opta pelo livro físico comprado na própria loja.

3.1 Internet x Livraria: a evolução do comércio livreiro

Durante o século XX não foi apenas o aumento do preço dos livros e a incompatibilidade entre a oferta e a demanda de livros no Brasil que gerou a quebra dos comerciantes de livrarias tradicionais, houve um fator muito mais influente que agravou essa situação, a internet.

A internet é um meio muito lucrativo, pois através dela, temos um banco de dados e possibilidade de venda infinita, pois não são necessários espaços físicos para a comercialização. Devido ao custo/benefício como: a facilidade da compra de livros via internet sem precisar se deslocar, o recebimento do livro em sua própria residência, a possibilidade de fazer download dos livros e ler através dos meios eletrônicos, as livrarias físicas foram perdendo cada vez mais espaço no comércio.

A exemplo do administrador carioca André Garcia, que criou o portal Estante Virtual no final de 2005, reunindo mais de 600 sebos de todo o país, com um acervo online de aproximadamente 1,1 milhão de livros usados, registrando em um ano de atividade U\$ 1 milhão com a venda de livros usados (ARAGÃO, 2006).

Devido à facilidade de lucro através da internet, outras empresas que trabalham com vendas de produtos diversificados, passaram a incluir livros na sua lista de produtos, como é o caso das Lojas Americanas e Submarino que hoje são reconhecidas como líderes de venda de livros na internet.

De acordo com pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 199 as livrarias estavam presentes em quase 2.000 municípios brasileiros. Em 2005, apenas 1.721 cidades ainda tinham pelo menos uma livraria, queda de mais de 11%. (WAHDY, 2010).

O fato é que o comércio pela internet foi tão esmagador que as livrarias pequenas em grande quantidade não resistiram e acabaram fechando, principalmente livrarias dos interiores. Por outro lado, as grandes redes de livrarias optaram por buscar meios alternativos para enfrentar esses novos concorrentes, criando espaços de vendas na internet, além de incluir em suas livrarias espaços inovadores para atrair consumidores às lojas, situação vivenciada pelo ator Tom Hanks e a atriz Meg Ryan no filme “*Mensagem pra você*”, 1998.

Apesar de todas as facilidades impostas com o advento da internet, como receber o livro em casa, baixar os livros pelo computador entre outras já ditas acima, será que este é o desejo de todos os leitores?

As bibliotecas continuam abarrotadas. Os livros impressos convivem com a popularização dos e-readers e tablets. “Usar um não significa descartar o outro”, afirma o escritor Nicholas Basbanes, autor do livro recém-lançado *On paper (No papel)*, sem edição no Brasil. Num momento em que se discute o futuro do papel e até sua eventual extinção, o livro de Basbanes tenta explicar sua importância e a maneira como ele influenciou o curso da história. Bibliófilo, ele investigou a origem do papel e seus diferentes usos. Conversou com pesquisadores, donos de indústrias, bibliotecários e até pessoas que ainda fazem papel à mão, como há 2 mil anos. A longa jornada pela história do papel convenceu Basbanes de que a supremacia do papel tem raízes profundas – e será impossível substituí-lo (POLATO, 2013).

Na verdade existe o leitor que acredita na livraria como um lugar de divulgação do conhecimento por meio do fomento à leitura, este leitor prefere ir à livraria para circular pelos corredores, folhear as páginas, conversar, discutir com demais leitores sobre os lançamentos ou até mesmo edições antigas, tudo contribuindo para a promoção da cultura e da integração. Podemos dizer que esses espaços voltaram a buscar a essência das livrarias tradicionais, trazendo lazer, informação e cultura para o leitor. Algumas livrarias inclusive servem café, cerveja e outras bebidas, além de conexão à internet sem fio, demonstrando que apesar do sentimento nostálgico empregado, não abrem mão das novas tecnologias.

Existe ainda outro fator que favorece bastante a permanência dos livros. Os livros são considerados o meio mais simples e confiável de conservação de uma obra, pois dispositivos eletrônicos e softwares estão em constante mudança e aquilo que foi registrado em um formato hoje, pode não ser lido amanhã.

“Já segurei na mão um livro com mais de 500 anos, você pode dizer com segurança, que o mesmo acontecerá com uma obra criada digitalmente?” - diz Basbanes em matéria feita pela revista Época na edição de Dezembro de 2013 (POLATO, 2013).

Tabela 1 - Tabela de vantagens para livros e e-books

LIVROS	E-BOOKS
NÃO QUEBRAM	NÃO PESAM
ALGUNS SÃO VERDADEIRAS OBRAS DE ARTE	NÃO OCUPAM ESPAÇO FÍSICO
GOSTOSOS DE FOLHEAR PODEM SER EMPRESTADOS	PODEM SER LIDOS NO ESCURO NÃO POSSUEM ÁCAROS
NÃO PRECISAM DE BATERIA	PODEM SER ACESSADOS DE QUALQUER APARELHO EM QUALQUER HORA
SERVEM DE DECORAÇÃO EM AMBIENTES	PODEM SER COMPRADOS EM QUALQUER LUGAR
CHAMAM MENOS ATENÇÃO	-
SÃO ÓTIMOS PRESENTES	-

Fonte: arquivo pessoal, adaptado de um vídeo que aborda as diferenças entre livros e e-books, 2014.

Em meio a essas teorias e opiniões de cada leitor à cerca dos métodos de compra de livros e leitura, seja por meios eletrônicos ou pelo método tradicional, é importante ressaltar que ambos os métodos tem suas vantagens e desvantagens, variando do leitor conforme suas necessidades, como mostra a tabela acima que foi adaptada do vídeo “livros vs e-books”, atribuindo somente vantagens para ambos meios (tabela 1).

De acordo com a tabela 1, e-books são mais leves que os livros, não ocupam grandes espaços físicos para grande número de obras, podem ser lidos no escuro, não pegam ácaros e suas obras podem ser compradas de qualquer lugar bastando apenas uso da internet. Por outro lado, os livros além de não quebrar, alguns são verdadeiras obras de arte, podem ser emprestados, servem de decoração, não chamam atenção de ladrões, são ótimos presentes e não precisam de baterias para serem usados.

3.2 **Arquitetura no papel de incentivo à leitura:** a resistência das livrarias e livros físicos em um cenário tecnológico.

Como já dito anteriormente, as livrarias tradicionais foram sofrendo com as facilidades impostas pelos meios tecnológicos e suas inovações, fazendo com que o número de livrarias caísse de maneira exorbitante principalmente nos interiores, por outro lado algumas dessas livrarias conseguiram se manter devido a existência de um público leitor restrito e conservador, que dá preferência para o ambiente da livraria, o contato e a troca de idéias com outros leitores.

Essa queda nas livrarias em números, fez com que surgisse a necessidade de utilizar a arquitetura voltada para tal, transformando a compra de livros em um entretenimento, mas como torna-las mais atrativas?

A empresária Iêda Freitas Santos diz em entrevista de material veiculada ao Jornal Bom Dia Brasil (2010), respondendo a questão afirmando:

“Parte do sucesso nacional pode ser atribuída à venda de produtos diferenciados, como CDs e DVDs. Além disso, os ambientes foram modernizados, você tem várias outras opções dentro de uma livraria, desde um bom café, um espaço para leitura, para troca de idéias, reunião com amigos, então, isso é uma renovação muito boa”.

Nesse contexto, a arquitetura foi considerada o alvo perfeito para ser utilizado como estratégia de marketing, pois através dela é possível oferecer novos produtos e serviços, visar estratégias para a funcionalidade arquitetônica, criar elementos agradáveis tanto internamente quando externamente, elementos impactantes para o leitor, gerando destaque para o empreendimento em meio a tantos outros, fixando assim na memória de quem a frequenta e se adaptando às novas formas de comercialização.

A fachada é uma das formas que a arquitetura pode aproveitar para gerar interesse comercial (figuras 4 e 5). Através dela temos o primeiro contato do leitor com a livraria e essa fachada precisa chamar atenção, estabelecendo a identidade da loja. Outro ponto importante na fachada são os acessos que devem ser amplos de modo que facilitem a entrada ao interior da livraria e às vitrines onde são expostos os lançamentos e *best sellers* gerando no leitor o interesse de conhecer o empreendimento (BARROS, 2006).

Figura 4 – Fachada Paulus Livraria



Fonte: archdaily fotógrafo David Pereira, 2013

Figura 5 – Fachada Livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís - MA



Fonte: arquivo pessoal, 2013

Outra alternativa arquitetônica que foi muito aprovada pelos leitores, foi a reorganização de layout das livrarias que acabaram contribuindo para a ampliação tanto dos corredores como do espaço em geral, acabando com o que antes eram corredores estreitos, apertados e que ainda bloqueavam a visão do restante da

livraria. O layout (referente ao salão dos livros) pode acontecer de quatro maneiras: estandes, gôndolas, mesas expositoras e displays.

Os estandes em geral possuem altura considerável e por isso são instaladas coladas nas paredes de modo que não empate a visão ampla dos leitores sobre a livraria (figura 6). Os livros das prateleiras mais elevadas devem possuir informativos sobre os temas, ou servir como estoque para os livros que são encontrados nas prateleiras inferiores. Uma ótima tática de venda é colocar os mais procurados na altura de 1,20, tornando-os mais visíveis ao leitor, além de evitar a consulta por vendedores. “Estes produtos devem ficar na altura dos olhos, assim os consumidores poderão ter mais contato com estes artigos, o que, conseqüentemente, aumenta seu giro e suas vendas”, afirmou o especialista Antônio Pedro Alves (2012), em matéria divulgada no website da lyderis sobre estratégia de marketing para livrarias (figura 7).

Figura 6 – Livraria da Vila Pátio Higienópolis com estandes altos no perímetro



Fonte: archdaily fotógrafo Nelson Kon, 2011

Figura 7 – Estandes da Livraria e Café / Plural + Totalstudio



Fonte: archdaily, 2013.

Segundo Barros (2006), as gôndolas são como prateleiras de livros mais baixas, com altura média de 1,20 m de modo que não atrapalhem a visão geral da loja e proporcionam a exposição de livros de ambos os lados, são sempre dispostas na parte central da livraria contribuindo tanto para a visão geral quanto para o surgimento de corredores de circulação na livraria (figuras 8 e 9).

Figura 8 – Gôndolas de livrarias



Fonte: dinap, 2013.

Figura 9 – Gôndola da livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís - MA



Fonte: arquivo pessoal, 2013.

Segundo Machado (2012) em sua matéria sobre estratégia de marketing das gôndolas, o consultor do Sebrae-SP Wlamir Bello afirma que as gôndolas são consideradas as principais aliadas dos pontos de venda oferecendo funcionalidade, agilidade e comodidade ao cliente, pois 80% da decisão da compra se faz em função da disposição correta dos itens nas prateleiras, influenciando no volume de vendas e giro de produtos. De acordo ainda com a matéria de Machado (2012), o especialista em marketing Antônio Pedro Alves reforça a afirmação dizendo que o gerenciamento do planograma (organização dos produtos na gôndola), é essencial para o aumento das vendas, não importando o porte da loja.

Ainda enquadrados na mesma importância das gôndolas, temos as mesas expositoras, cujo nome é bem sugestivo, consistem em mesas que ficam em locais de maior fluxo da livraria, geralmente na entrada da mesma, e servem para expor os livros mais procurados, os lançamentos e *best sellers* (figuras 10 e 11).

Figura 10 – Mesas expositoras com os mais vendidos na Livraria Leitura no Shopping da Ilha em São Luís – MA



Fonte: arquivo pessoal, 2013.

Figura 11 – Mesa expositora



Fonte: <http://www.modulos-instalacoes.com.br>, 2013.

Enquanto as mesas expositoras são posicionadas especificamente nas entradas como foi dito acima, os displays geralmente são posicionados próximos aos caixas, como estratégia de atrair a atenção do leitor enquanto aguarda o atendimento. É considerada uma ótima estratégia de venda, pois nesses displays estão dispostos livros relativamente mais baratos, fazendo com que o leitor ceda ao impulso da compra de mais um produto (figura 12). Outros equipamentos também costumam ser bastante utilizados, como caixas de recebimento, sistema automático para consulta de preços e antenas magnéticas antifurto.

Figura 12 – Display com artigos de presentes



Fonte:<http://www.modulos-instalacoes.com.br>, 2013.

Outro ponto bastante discutido está relacionado ao layout que as livrarias devem adotar. Existem dois tipos de layout para lojas de um modo geral: o de malha e o layout livre (BARROS, 2006).

O layout em malha funciona como uma malha ortogonal e é mais indicado para lojas onde a compra é mais objetiva, como um supermercado, aonde você chega e vai direto ao produto desejado sem muita demora o que não é o caso das livrarias. No layout livre você tem uma variedade de opções de circulação, funcionando muitas vezes como um labirinto onde o leitor acaba circulando pelo mesmo corredor diversas vezes, contribuindo para o maior tempo de permanência na loja. Essa disposição de layout também deixa o cliente mais a vontade e possui atrativos visuais espalhados pela livraria, despertando a curiosidade no leitor atraindo-os e fazendo com que entre em contato com outros produtos na trajetória.

De uns anos para cá as livrarias também utilizaram de outros artifícios que se tornaram essenciais a qualquer livraria, como: áreas relaxantes para leitura com sofás e puffs e o conhecido “café” (figura 13), que são áreas de leitura onde o cliente pode aproveitar de um expresso enquanto aprecia o livro, ou até mesmo bebidas como chás e cervejas: “O conceito é dar ao cliente a possibilidade de folhear um livro tomando café”, afirmou o atendente Evandro Aguiar do Café Barista da Livraria da Vila na matéria para Folha de S. Paulo de Janaína Fidalgo (2007).

Esses cafés se mostraram como forte atrativo para as livrarias, deixando-as sempre bem movimentadas, com os cafés na maioria das vezes lotados. Esses cafés vêm se tornando ponto de encontro e essa lotação frequente tem feito com que as livrarias aumentassem suas áreas de café, como é o caso da Livraria Cultura em São Paulo, que fez uma reforma ampliando seu café para uma área externa coberta com um toldo, como afirma o presidente do Grupo Viena que opera o V. Café, Roberto Bielawski, em reportagem local para Folha de São Paulo de Janaína Fidalgo (2007):

“Está sempre cheio. Sempre tem filas e pode ser difícil conseguir uma mesa...Está realmente apertado. Estamos esperando uma autorização para colocar um toldo externo que vai aumentar o espaço.” (FIDALGO, 2007).

Figura 13 – V. Café da Livraria Cultura – SP.



Fonte: <http://eatingtheworld.wordpress.com>, 2013.

Segundo reportagem do Jornal Bom Dia Brasil (2010), em meio a tantas técnicas de arquitetura com o uso do marketing, as livrarias modernas, deixaram de ser um amontoado de livros em estantes para se tornar em um ponto de encontro, de lazer e cultura, onde conseguimos juntar em um único espaço: livros, cd's, dvd's, revistas, café e etc. podendo oferecer ao cliente uma gama maior de serviços em um único lugar, evitando assim que as livrarias voltem a apresentar quedas drásticas na venda de livros, assim como vinha ocorrendo nos últimos anos.

Desta forma, as livrarias encontraram na arquitetura uma maneira de se adaptar no tempo melhorando seus serviços já oferecidos, além de acrescentar outras opções dentro do mesmo empreendimento como: cafés, salas de leitura (figura 14), setor infantil, área de músicas/filmes e auditório para possíveis eventos, sendo assim possível se aliar aos meios eletrônicos sem que o livro tradicional seja esquecido, além de atrair mais leitores se tornando também uma opção de lazer ao adotar este novo modelo de livraria.

Figura 14 – Sala de leitura com puffs e sofás na Livraria da Vila.



Fonte: google imagens, 2013.

3.3 A livraria como espaço de convivência, comunidades e guetos

A leitura de livros físicos pode ocorrer de duas maneiras: na compra de um livro nas livrarias ou sebos, e no empréstimo de livros por meio das bibliotecas. É fato que as livrarias sofreram com a venda de livros online, porém as bibliotecas sofreram ainda mais com o surgimento da internet (DIAS, 2012).

Segundo Milanesi (1986), as bibliotecas têm sido utilizadas por brasileiros com a finalidade principal de pesquisas escolares. Com o surgimento da internet e a possibilidade de realizar as pesquisas em casa, as bibliotecas foram ficando cada vez mais vazias, pois a leitura da biblioteca é considerada como obrigação e não como lazer, o que não acontece nas livrarias que são lugares que foram adaptados ao longo do tempo justamente para vencer essa luta contra a venda de livros online. Segundo o Instituto Pró-Livro (2011), 48% dos leitores brasileiros tem a compra como principal forma de acesso aos livros e apenas 26% tem acesso aos livros por meio de empréstimos de bibliotecas e escolas.

Segundo Bauman (2001), as livrarias estão enquadradas na categoria de espaço público pelo simples fato de transformarem o sujeito em consumidor. Esses espaços públicos são chamados pelo autor de “templos de consumo”, que são locais onde os consumidores compartilham do mesmo espaço físico como salas de concerto, pontos turísticos, shoppings centers e cafés de livrarias, sem necessariamente haver interação entre as pessoas.

O que quer que aconteça nesses "não-lugares", todos devem sentir-se como se estivessem em casa, mas ninguém deve se comportar como se verdadeiramente em casa. Um não-lugar "é um espaço destituído das expressões simbólicas de identidade, relações e história: exemplos incluem aeroportos, auto-estradas, anônimos quartos de hotel, transporte público. Jamais na história do mundo os não-lugares ocuparam tanto espaço". Os não-lugares não requerem domínio da sofisticada e difícil arte da civilidade, uma vez que reduzem o comportamento em público a preceitos simples e fáceis de aprender (BAUMAN 2001, pág. 91).

Para Bauman (2001), as livrarias são diferentes da loja da esquina, pois induzem a ação e não a interação. Trata-se de um espaço onde as pessoas exercem a mesma atividade, passando o ar de aprovação por parte dos demais leitores. Segundo Rui Campos, dono da Livraria Travessa do Rio de Janeiro, afirma em entrevista à GLOBO TV (2011) que as livrarias são hoje como as praças de

antigamente, é o ponto de encontro aonde as pessoas vão para serem vistas, passando a ser um programa.

Essa análise nos mostra que o anteprojeto de uma livraria sebo possui também a função de atender essa demanda do “espaço de convívio”, que com a atualização do modelo de livraria, apresentam programações culturais em seus auditórios, cafés filosóficos e outra série de atividades onde o objetivo é promover seus produtos para uma melhor comercialização.

Bauman (2001) possui ainda outro conceito sobre as livrarias como “templo de consumo”, que se chama: *comunidades e guetos*. Basta estudarmos a localização das redes de livrarias instaladas no país para percebermos que as livrarias estão em áreas nobres das capitais brasileiras e visam atender um público de classe média dita intelectualizada (DIAS, 2012). Para o Instituto Pró-Livro (2011), este conceito econômico e social fica ainda mais claro quando observamos que 49% das compras de livros estão concentradas na classe A e 27% na classe B.

4 ESTUDOS DE CASO

Durante a elaboração de um anteprojeto arquitetônico, sempre é possível detectarmos falhas que poderiam ser evitadas. Por esse motivo, antes de elaborarmos é válido pesquisar algumas referências, pois dessa maneira podemos avaliar pontos positivos e negativos e assim chegarmos a um bom programa de necessidades. Neste caso escolhemos três livrarias para serem analisadas quanto à arquitetura empregada, assim como seus fluxos, ambientes e layouts.

Dentre várias livrarias a serem escolhidas, selecionamos a Livraria da Vila-SP, Livraria Cultura-SP e Livraria Campos do Jordão-SP para análise devido a particularidades que cada uma possui e que puderam influenciar na elaboração do anteprojeto, além de incrementar no programa de necessidades de modo que fosse possível alcançar um padrão de uma livraria moderna e atrativa para todo tipo de leitor.

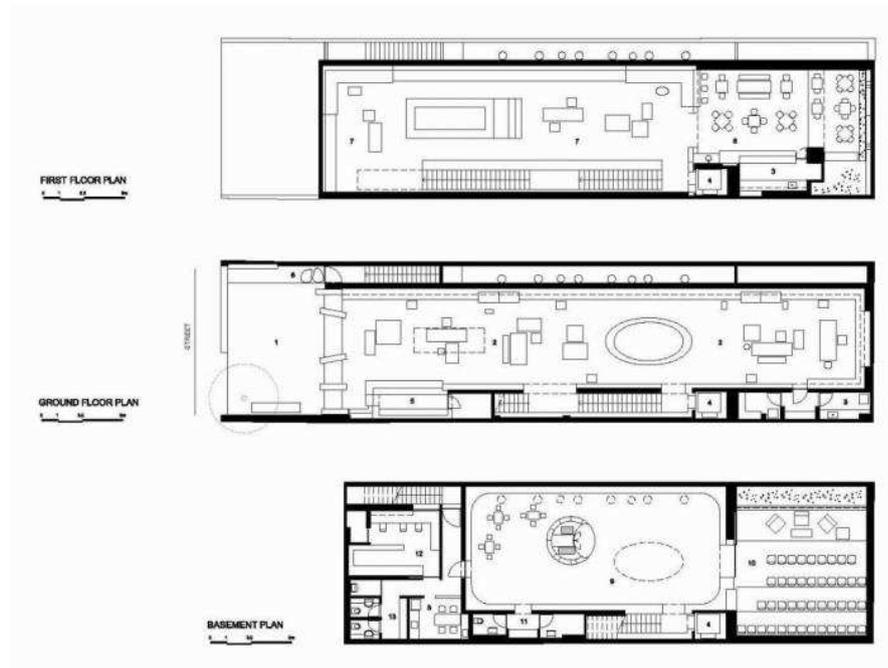
4.1 Livraria da Vila – SP

Projetado pelo arquiteto Isay Weinfeld, no ano de 2006 e construído em 2007, a Livraria da Vila é o resultado da reforma de um sobrado em um lote estreito de São Paulo (FERNANDES, 2011).

Segundo o arquiteto, para a consolidação do projeto o sobrado estreito precisava adquirir um aspecto mais “livre” de modo que houvesse um bom arranjo dos produtos e da circulação. Para isso, foram necessárias significativas alterações estruturais no edifício existente, como a colocação de peças metálicas e reforços nas fundações visando o deslocamento dos pilares para o perímetro do terreno (FERNANDES, 2011).

Com 790m² (setecentos e noventa metros quadrados) de área construída, o edifício de gênero comercial está dividido em 3 pavimentos que incluem: um subsolo, pavimento térreo e pavimento superior (figura 15).

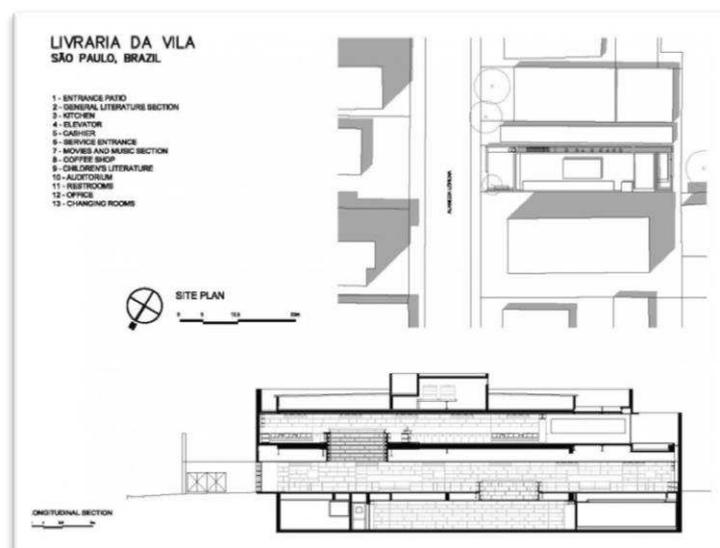
Figura 15 - Pavimentos subsolo, térreo e superior



Fonte: aeccafe, 2012.

A opção da criação de um subsolo permitiu a instalação de um andar dedicado exclusivamente para o público infantil, além de um pequeno auditório para a realização de cursos e palestras (figura 16). O pavimento térreo comporta a sessão geral de livros, além da entrada e caixa de pagamento, já no superior encontramos a sessão de filme e música, além do café (FERNANDES, 2011).

Figura 16 - Cortes e Implantação da Livraria da Vila



Fonte: aeccafe, 2012.

O projeto da reforma teve como objetivo acolher e receber o leitor, tornando o lugar um verdadeiro ponto de encontro para adultos e crianças onde é possível comprar e ler livros, tomar café, trocar ideias entre outras coisas (figura 17).

Para adquirir esse aspecto acolhedor, Isay Weinfeld buscou soluções que permitisse ao cliente apreciar o produto da maneira mais confortável possível, utilizando de ambientes com pé-direito baixo, tons escuros, iluminação indireta e estandes que “revestem” as paredes do chão ao teto, fazendo o ambiente lembrar um sebo (FERNANDES, 2011).

Figura 17 - Área para leitura com sofás e puffs (à esquerda) e acesso ao pavimento superior pela sessão geral de livros (à direita)



Fonte: archdaily, 2011.

A fachada é um dos elementos que mais chama atenção devido suas portas prateleiras pivotantes que além de convidar o cliente para entrar na livraria, desperta a curiosidade das pessoas em entrar na loja (figura 18). Ao entrar o leitor se depara com outro elemento inovador e estratégico, que são os vazios que ligam os pavimentos, o que torna o projeto inusitado convidando a visitar a loja em seus vários ambientes (figura 19).

Figura 18 - Fachada da Livraria da Vila com Porta Prateleira Pivotal



Fonte: archdaily, 2011.

Figura 19 - Vazado que liga os pavimentos convidando o leitor a visitar os ambientes



Fonte: archdaily, 2011.

Portanto, a livraria da Vila possui um projeto que tem muito a contribuir com qualquer livraria, devido sua arquitetura adaptada ao terreno estreito que somada a elementos que chamam atenção como sua entrada com prateleiras pivotantes e seus recortes entre pavimentos, acaba sendo um “convite” para o leitor, despertando nele curiosidade e interesse.

4.2 Livraria Cultura – SP

Também localizada em São Paulo como loja âncora do shopping Villa Lobos, a Livraria Cultura projetada por Fernando Brandão em 1997, possui área construída de 3250m² incluindo um pavimento térreo e um mezanino. Teve sua obra iniciada em 1999 e concluída no ano seguinte.

Na proposta, o arquiteto procurou utilizar na megastore um ambiente que não lembrasse um supermercado e sim um sebo, fazendo com que as pessoas se sentissem à vontade para folhear livros ou apenas trocar ideias com demais leitores (MOURA, 2001).

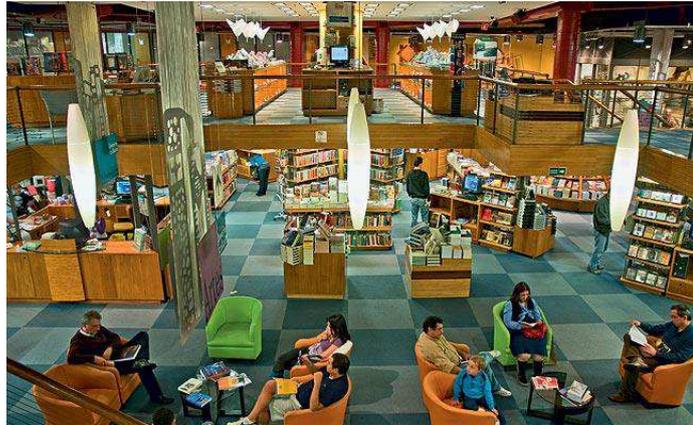
A cautela adotada foi um dos principais pontos do projeto, pois foi gasto um ano com o desenvolvimento do estudo preliminar e reuniões com direção e funcionários para discutir fluxos, detalhes e alternativas que visassem o bom desenvolvimento do projeto dando sempre prioridade para os livros e não para os caixas, como é feito na maioria dos projetos (MOURA, 2001).

Tamanha cautela resultou num projeto que se tornou referência devido a vários aspectos como: uso intensivo da madeira, que contribuiu tanto para o conforto visual quanto para o conforto sonoro; pela luminotécnica, que utilizou wall washers³ com refletores assimétricos para iluminação de prateleiras e lâmpadas dicróicas que dão efeito cênico ao ambiente; e pelo seu mobiliário diversificado, onde cada estande foi projetada separadamente de forma que melhor atendesse as necessidades do programa (MOURA, 2001).

O mezanino em estrutura metálica é dividido em partes que são ligadas por passarelas, os pilares são invisíveis aos leitores, pois foram revestidos por prateleiras (figura 20) e a entrada foi afastada para o interior da loja, permitindo uma maior área de exposição em vitrines (figura 21).

³ Wall washers são projetores de LED utilizados para técnicas de iluminação de grandes superfícies como na arquitetura contemporânea, edifícios públicos culturais, museus, galerias e etc. Utilizado também por profissionais, como técnica para tornar os espaços mais leves, fazendo os quartos parecerem mais brilhantes e altos.

Figura 20 - Revestimento em madeira e detalhes luminotécnicos da Livraria Cultura



Fonte: arcoweb, 2001.

Figura 21 - Entrada da Livraria Cultura recuada com maior área para vitrines



Fonte: arcoweb, 2001.

No pavimento térreo há um espaço reservado para leitura infantil, com uma estante em formato de dragão, chamando bastante atenção, acompanhado de nichos entre almofadas em forma de frutas (figura 22). Ainda no térreo encontramos o Café Filosófico que é um espaço que proporciona semanalmente um encontro entre um escritor e frequentadores da livraria.

Figura 22 - Mobiliário em formato de dragão com almofadas coloridas em forma de frutas



Fonte: arcoweb, 2001.

No mezanino encontramos áreas para leitura com bancos de descanso e leitura, setor administrativo, sala de reuniões, sala para CD's e DVD's, além de um auditório para 120 pessoas, com proteção acústica em camada de material vinílico⁴ (ver figura 23).

Figura 23 - Auditório para 120 pessoas no Mezanino



Fonte: arcoweb, 2001.

⁴ Revestimento vinílico é um revestimento que possui o PVC como matéria prima básica de fabricação proporcionando conforto estético e acústico aos usuários, resistência a alto tráfego além da facilidade de instalação e reposição.

Sendo assim, a Livraria Cultura apresenta algumas características que são de grande importância para o andamento de uma livraria como por exemplo a fachada recuada que aumenta a vitrine, a estande infantil que reforça a ideia do salão infantil, o mezanino e o auditório para eventos.

4.3 Livraria Café Campos Jordão - SP

Localizado nas imediações do Palácio Boa Vista no Alto da Boa Vista em Campos do Jordão, a livraria café projetada pelo arquiteto ArcFaggin em 2011, possui área de 242 m² e está situada em uma das extremidades do estacionamento de veículos do Palácio, sendo considerado como o “mirante” do local, por dois motivos: pela colina onde está posicionada a livraria, e pela vista que se abre para a região montanhosa de Pedra do Baú (fotos 24 e 25) (DELAQUA, 2013).

Figura 24 – Terraço da livraria como “mirante” voltado para paisagem



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

Figura 25 – Vista da Livraria Café Campos Jordão



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

Para aproveitar a vista que possui, ArcFaggin elaborou sua concepção de projeto baseada no uso de uma estrutura de madeira leve com painéis de vidro em dois blocos, de maneira que houvesse a transparência (figura 26). A estrutura de madeira dos dois blocos foi projetada de maneira cuja modulação é percebida da parte exterior, e sua cobertura plana pode ser vista dos pavimentos superiores do palácio (DELAQUA, 2013).

Figura 26 – Estrutura em madeira e vidro passando leveza e transparência



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

A madeira também chama atenção nos espaços internos da livraria, marcando presença tanto no teto, quanto no piso e no mobiliário.

O projeto é composto por generosas varandas, feitas com deques de madeira que além de servir para ligar os dois volumes, dão para a paisagem, o que faz a livraria obter o aspecto de mirante (DELAQUA, 2013). Essas varandas possuem pergolados de madeira em um trecho, cuja função é unir a livraria ao café, e segundo o arquiteto ArcFaggin, contribuem para enfatizar a sensação de que há abundante espaço aberto envolvendo a arquitetura (figura 27).

Figura 27 – Pergolado em madeira ligando os dois blocos



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

De tonalidade opaca na cor branca, o arquiteto posicionou o único bloco de alvenaria juntamente ao restante da livraria, em posição relativamente elevada em relação ao terreno. Nesse bloco de alvenaria, encontramos os serviços da livraria juntamente a uma rampa de acesso. A cor opaca serviu para contrastar com a transparência imposta ao dois blocos, para ArcFaggin esta técnica serviu para valorizar a leveza da proposta (fotos 28 e 29).

Figura 28 – Livraria elevada em relação ao terreno



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

Figura 29 – Bloco opaco branco com acesso por rampa



Fonte: archdaily por Pedro Vannucchi, 2012.

A livraria Campos do Jordão mostra-se então uma livraria com características adequadas ao ambiente, utilizando a leveza e a transparência como elementos que não criem barreiras entre o ambiente interno da livraria e a natureza que existe na parte externa. Outro ponto importante da livraria é a arquitetura que apesar de ser moderna não impacta com a natureza, principalmente devido sua escala no meio em que foi construída.

5 O TERRENO

Neste capítulo, fizemos algumas considerações sobre o anteprojeto em questão e iniciamos um estudo sobre o terreno escolhido, fazendo uma justificativa da sua escolha, tendo como objeto de estudo seu entorno, seu público alvo e sua viabilidade econômica.

Em seguida, suas características físicas foram analisadas como: topografia, infraestrutura, posicionamento geográfico e área do terreno. Esses dados serviram como base para o estudo realizado sobre as diretrizes que a legislação impõe para a construção dessa livraria, como: os afastamentos, a área livre mínima, a área máxima de edificação dentre outras regras importantes.

5.1 Características Gerais e Justificativas

O terreno escolhido para a elaboração do anteprojeto da livraria sebo está localizado no bairro Renascença I, sendo um terreno de esquina, delimitado pela Avenida Colares Moreira no encontro com a Rua dos Timbós, com duas possibilidades de acesso ao terreno (figura 30).

Figura 30 – Orientação Geográfica do Terreno Escolhido



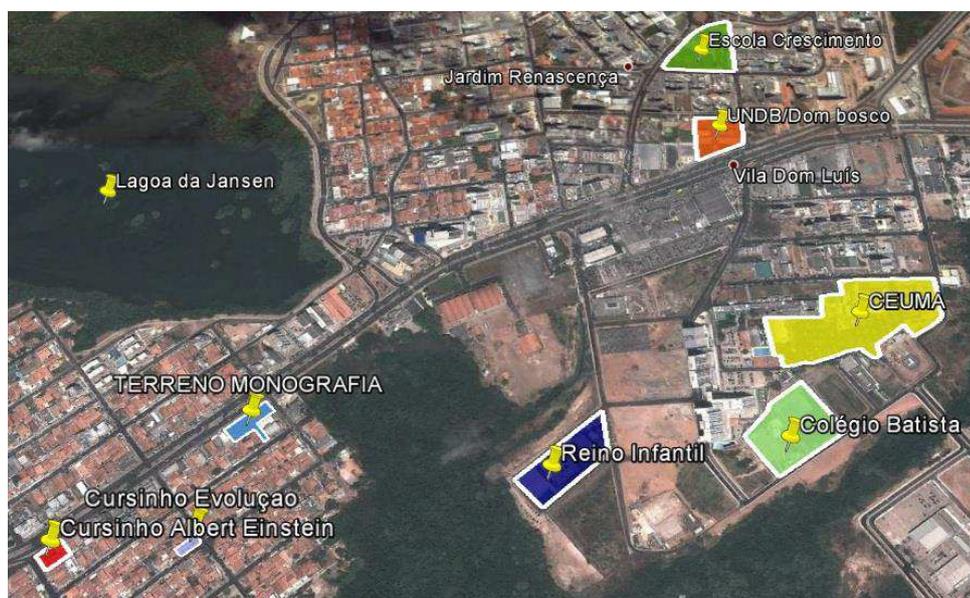
Fonte: arquivo pessoal, 2013.

Ao procurar um terreno para o empreendimento, levou-se em conta a visão do empreendedor, por isso surgiu a necessidade de posicionar a livraria em um ponto que fosse economicamente viável e de fácil acesso, de modo que atraísse uma variedade maior de público. Por esse motivo, a Av. Colares Moreira, no bairro Renascença I foi escolhida, uma vez que é um corredor consolidado de grande fluxo por onde passam ônibus dos Terminais da Cohama, Cohab, São Cristóvão e Praia Grande.

Na esquina da Av. Colares Moreira com a Rua dos Timbós, o terreno está em localização de fácil acesso por meio de ônibus, com uma parada coberta a pouco mais de 50 metros da esquina no sentido do Renascença I para o Renascença II, porém, no sentido oposto, as paradas cobertas se encontram distantes, com uma parada em frente ao edifício Office Tower a aproximadamente 410 metros do terreno e outra parada próximo ao Hospital São Marcos localizada a aproximadamente 230 metros do terreno.

Além da facilidade de acesso por meio do transporte público, também justificamos a nossa escolha porque a Av. Colares Moreira (no trecho do Renascença I) apresenta grande densidade de habitações e edifícios comerciais, sendo assim a livraria estará próxima de várias instituições de ensino localizadas no entorno, divididas entre faculdades, escolas particulares, cursinhos preparatórios e até mesmo algumas escolas públicas (figura 31).

Figura 31 – Unidades de ensino próximas ao terreno escolhido



Fonte: Adaptado do Google Earth, 2013

Reforçando nossas justificativas, citamos orientações dadas pelo Sebrae para a escolha de áreas economicamente viáveis para empreendimentos comerciais:

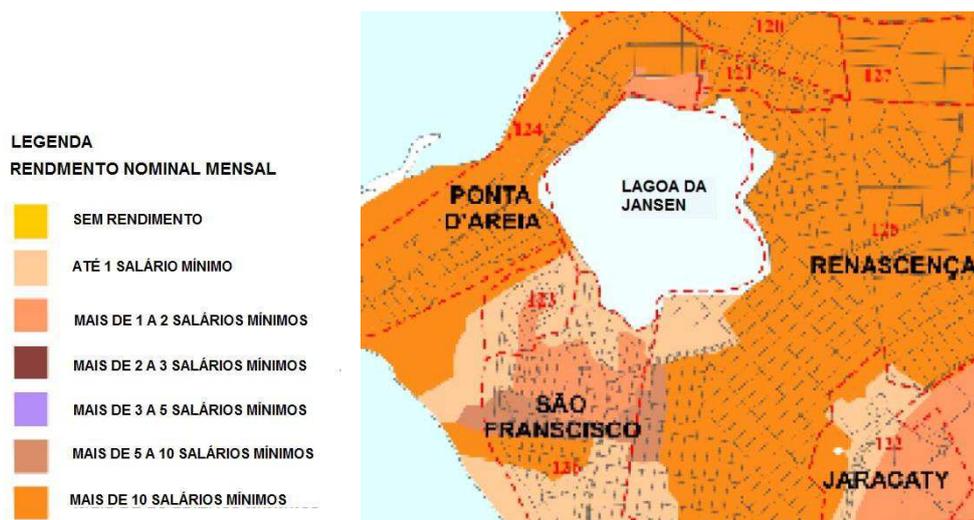
A localização ideal é aquela com boa concentração de pessoas, podendo estar próximo de Centros Culturais, Shoppings, Galerias e até mesmo em lojas de rua. O empreendedor precisará analisar os imóveis disponíveis, o poder aquisitivo da população local, o número de concorrentes instalados, a qualidade dos produtos oferecidos por eles e por fim optar pelo imóvel que disponha das características básicas para sua instalação e proporcione seu crescimento (SEBRAE 2012, pág. 06).

“...Dentre todos os aspectos importantes para a escolha do ponto, deve-se considerar prioritariamente a densidade populacional, o perfil dos consumidores locais, a concorrência, os fatores de acesso e locomoção, a visibilidade, a proximidade com fornecedores, a segurança e a limpeza do local.” (SEBRAE 2011, pág. 05)

“Uma dica valiosa é instalar a loja **próxima a universidades**, centros de ensino, centros culturais e locais onde ocorrem feiras permanentes de artesanato ou feiras de final de semana.” (SEBRAE 2011, pág. 06).

Segundo o IPEA (2011, pág.9), “o Renascença I e II fazem parte da *Cidade Nova*, que abrange áreas com maior infraestrutura urbanística e serviços, juntamente à orla marítima”, o que entendemos como mais um positivo motivo para esse bairro ser escolhido para a implantação de uma livraria.

Figura 32 – Mapa de rendimento nominal mensal

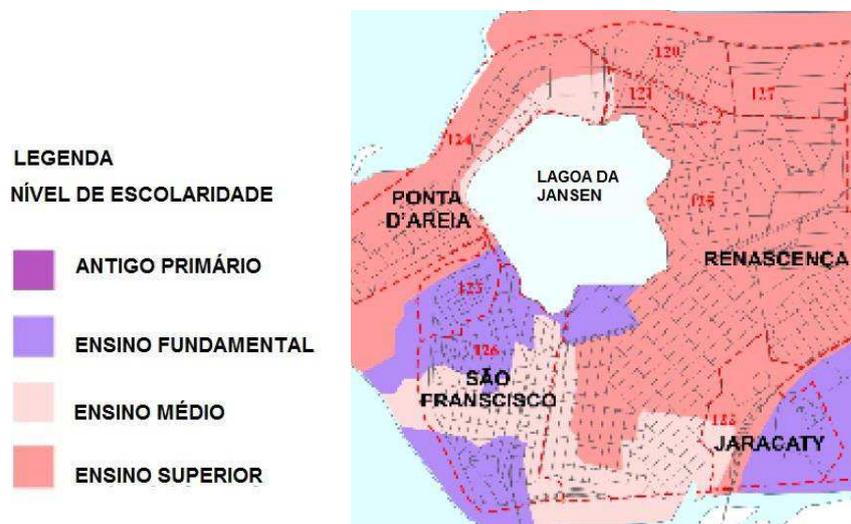


Fonte: Espírito Santo e José Marcelo, 2006

Analisando o mapa de rendimento nominal mensal, podemos ver que maior parte da área em questão tem renda acima de 10 salários mínimos, algumas

áreas de 5 a 10 salários e até 1 salário mínimo, o que confirma a presença predominante da classe A, considerada maior consumidora de livros (Instituto Pró-Livro, 2011). Outro dado encontrado na pesquisa demonstra o nível de escolaridade superior na grande maioria do entorno, coincidindo com a predominância da classe A (Espírito Santo e José Marcelo, 2006). Vale ressaltar que a livraria que está sendo projetada, tem como objetivo atender a todo público da cidade e não apenas o entorno. (figuras 32 e 33).

Figura 33 – Mapa de nível de escolaridade



Fonte: Espírito Santo e José Marcelo, 2006

Outro ponto importante é que, quase na frente do terreno, o canteiro central é interrompido por dois retornos de veículos, o que torna o acesso mais fácil ainda.

As calçadas são consideravelmente largas, o que torna o acesso confortável, e no que diz respeito à infraestrutura, o terreno conta com serviços de rede elétrica, iluminação pública, coleta de esgoto, abastecimento de água e coleta de lixo regular, contanto também com ruas pavimentadas e sinalizadas.

Outra forte característica do terreno está em sua topografia que possui aproximadamente 5 metros de desnível acompanhando a descida da avenida, exigindo que o terreno seja trabalhado em vários níveis de modo que a execução se torne mais vantajosa economicamente, além de nos permitir o uso de técnicas arquitetônicas para estacionamentos em pavimentos ou até mesmo pavimentos subterrâneos (figura 34).

Figura 34 – Mapa de curvas de nível do terreno



Fonte: arquivo pessoal adaptado do autocad, 2014.

fato do terreno se localizar em um corredor, a legislação referente à CC1 tem predominância sobre a ZR2, dizendo que a área mínima do lote deve ser igual a 450m², com testada mínima de 15m, a ATME deverá ser igual a 240% da área do terreno, ALML de 40% e gabarito máximo de 8 pavimentos com afastamento mínimo igual a 15m, a partir do eixo da via.

Desta forma, no terreno que possui 2183,87m², poderá ser construída uma área total de até 5241,28m², onde o térreo deverá possuir no mínimo 873,54m² de área livre. Isso implica que a área total máxima de edificação no pavimento térreo do edifício será de 1310,33m².

Destacamos ainda outras partes da legislação que foram utilizadas: o anexo II – tabela 2 (referente à área dos poços de iluminação e ventilação, área de poços de exaustão e largura mínima dos poços) e o anexo II – tabela 3 (referente aos demais afastamentos no lote de acordo com o número de pavimentos que serão utilizados).

Tabela 2 – Tabela com área mínima para vãos de iluminação/ventilação e poços de exaustão

**ANEXO - II TABELA 2
VÃOS DE ILUMINAÇÃO**

ESTA TABELA FAZ REFERÊNCIA À LEI QUE DISPÕE SOBRE O ZONEAMENTO, PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

DENOMINAÇÃO	NÚMERO DE PAVIMENTOS					
	1	2-3	4-5*	6-8**	9-12**	13-15**
POÇOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO (m ²)	2,25	4,00	9,00	16,00	30,25	49,00
LARGURA MÍNIMA (M)	1,50	2,00	3,00	4,00	5,50	7,00
POÇOS DE EXAUSTÃO (m ²)	2,25	2,85	8,75	12,25	25,00	30,00
LARGURAMÍNIMA (M)	1,50	1,80	2,50	3,50	5,00	6,00

* Com até mais um pavimento de garagem.

** Com até mais de dois pavimentos de garagem

Fonte: semthurb, 1997.

Tabela 3 – Tabela com os demais afastamentos no lote de acordo com o número de pavimentos que serão utilizados.

**ANEXO - II TABELA 2
VÃOS DE ILUMINAÇÃO**

ESTA TABELA FAZ REFERÊNCIA À LEI QUE DISPÕE SOBRE O ZONEAMENTO, PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

DENOMINAÇÃO	NÚMERO DE PAVIMENTOS					
	1	2-3	4-5*	6-8**	9-12**	13-15**
POÇOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO (m ²)	2,25	4,00	9,00	16,00	30,25	49,00
LARGURA MÍNIMA (M)	1,50	2,00	3,00	4,00	5,50	7,00
POÇOS DE EXAUSTÃO (m ²)	2,25	2,85	8,75	12,25	25,00	30,00
LARGURA MÍNIMA (M)	1,50	1,80	2,50	3,50	5,00	6,00

* Com até mais um pavimento de garagem.

** Com até mais de dois pavimentos de garagem

Fonte: semthurb, 1997.

Além do Plano Diretor da Legislação Urbanística de São Luís, outra norma que também será utilizada como diretriz para a elaboração do anteprojeto é a ABNT NBR 9050, 2004, que impõe regras básicas quanto à acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

USOS PERMITIDOS PARA CC1:

- R1: Residencial Unifamiliar
- R2: Residencial Multifamiliar
- R3: Vilas com até 50 unidades habitacionais
- C1: Comércio Varejista
- C2: Comércio Diversificado
- S: Serviços
- E: Uso Institucional
- I1: Indústrias não incômodas até 500m²

USOS PERMITIDOS PARA ZR2:

- R1: Residencial Unifamiliar
- R2: Residencial Multifamiliar
- C1: Comércio Varejista

- C2.1: Comércio de consumo excepcional
- C2.2: Comércio de consumo no local/diversões
- C2.3: Comércio local
- C2.4: Comércio setorial
- S1: Serviços de âmbito local
- S2: Serviços diversificados
- E1: Educação
- E2: Instituições diversificadas
- E3.2: Lazer e cultura
- I1: Indústrias não incômodas até 500,00m²

6 ESTUDO PRELIMINAR

Nesse capítulo discutimos sobre as etapas essenciais pela qual um anteprojeto deve passar para obtermos um bom resultado, partindo da definição de um programa de necessidades acompanhado de seu pré-dimensionamento, juntamente a um fluxograma com organograma, que servirão de base para o planejamento arquitetônico.

6.1 Programa de necessidades

O programa de necessidades adotado deve cumprir com todos os requisitos estudados neste trabalho, de modo que o anteprojeto se torne uma livraria preparada para os aspectos culturais e de lazer dos consumidores.

De acordo com o SEBRAE (2011), a estrutura básica de uma livraria poderá ser dividida em:

- Área de exposição (separada por tipo de produto e estilos);
- Área de vendas (caixa, empacotamento e entrega)
- Administração;
- Estoque;
- Sanitários.

Partindo deste modelo, as livrarias estudadas no capítulo 4 foram de fundamental importância para o desenvolvimento do programa de necessidades aplicado no anteprojeto em questão.

A Livraria da Vila por exemplo, contribuiu com seus recortes na laje entre pavimentos fazendo uma ligação visual, contribuiu com a sala de livros infantis em ambiente colorido e alegre além da arquitetura utilizada no edifício para um terreno relativamente estreito. Já a Livraria Cultura nos trouxe a ideia do mezanino, além da entrada recuada aumentando a área de vitrine ainda mais e também a implantação de área para lançamentos de livros.

Por último, a Livraria de Campos do Jordão contribuiu com o uso do vidro que da transparência para o ambiente que contribui como elemento convidativo para quem circula por fora, ao mesmo tempo dando espaço para a iluminação natural

entrar no ambiente interno da livraria. Desta livraria também foi aproveitada a arquitetura em forma de “caixas”.

Tomando isto como base, ou seja os estudos de cada uma das livrarias e a ideia geral do Sebrae, outros ambientes foram adicionados ao programa de necessidades de forma que a livraria ganhe mais atrativos como: o salão infantil, o auditório, a área para leitura e o café.

A seguir o programa de necessidades em questão:

Tabela 4 - Quadro de ambientes por pavimento

PROGRAMA DE NECESSIDADES	
AMBIENTES	PAVIMENTO
ESTACIONAMENTO	TÉRREO/SUBTERRÂNEO
HALL DE ENTRADA	TÉRREO
SALÃO DE LIVROS GERAIS	TÉRREO
BANHEIROS MASC. E FEM.	TÉRREO SUPERIOR
LOBBY	TÉRREO
RECEPÇÃO	TÉRREO
CAIXA	TÉRREO
DIRETORIA	TÉRREO
SECRETARIA	TÉRREO
MARKETING	TÉRREO
FINANCEIRO	TÉRREO
ESTOQUE	TÉRREO
ESTAR FUNCIONÁRIOS	TÉRREO
COPA	TÉRREO
DML	TÉRREO
VESTIÁRIOS	TÉRREO
ESCADA SOCIAL	TÉRREO
PLATAFORMA PNE	TÉRREO/SUPERIOR
ESCADA FUNCIONÁRIOS	TÉRREO
ACESSO FUNCIONÁRIOS	TÉRREO

CIRCULAÇÃO FUNCIONÁRIOS	
COZINHA	SUPERIOR
DESPENSA	SUPERIOR
ATENDIMENTO	SUPERIOR
CYBER CAFÉ COBERTO	SUPERIOR
CYBER CAFÉ DESCOBERTO	SUPERIOR
FOYER	SUPERIOR
AUDITÓRIO	SUPERIOR
SALÃO INFANTIL	SUPERIOR

Fonte: arquivo pessoal, 2014.

6.2 Pré-dimensionamento

O pré-dimensionamento foi realizado por setores como mostram as tabelas a seguir para melhor compreensão do dimensionamento dos ambientes.

Tabela 5 - Pré-dimensionamento Setor Administrativo

SETOR ADMINISTRATIVO	
AMBIENTES	PRÉ-DIMENSIONAMENTO
DIRETORIA	25m ²
SECRETARIA	25m ²
MARKETING	9m ²
ESTOQUE	15m ²
FINANCEIRO	9m ²
RECEPÇÃO	8m ²

Tabela 6 - Pré-dimensionamento Setor de Serviço

SETOR DE SERVIÇO	
AMBIENTES	PRÉ-DIMENSIONAMENTO
VESTIÁRIOS MASC./FEM.	2 chuveiros e 2 sanitários
D.M.L.	8m ²
COPA	8m ²
COZINHA	20m ²
ATENDIMENTO	15m ²
DESPENSA	10m ²
CAIXA	3 guichês
ÁREA TÉCNICA	20m ²
ESTAR FUNCIONÁRIOS	2 sofás e mesa de centro

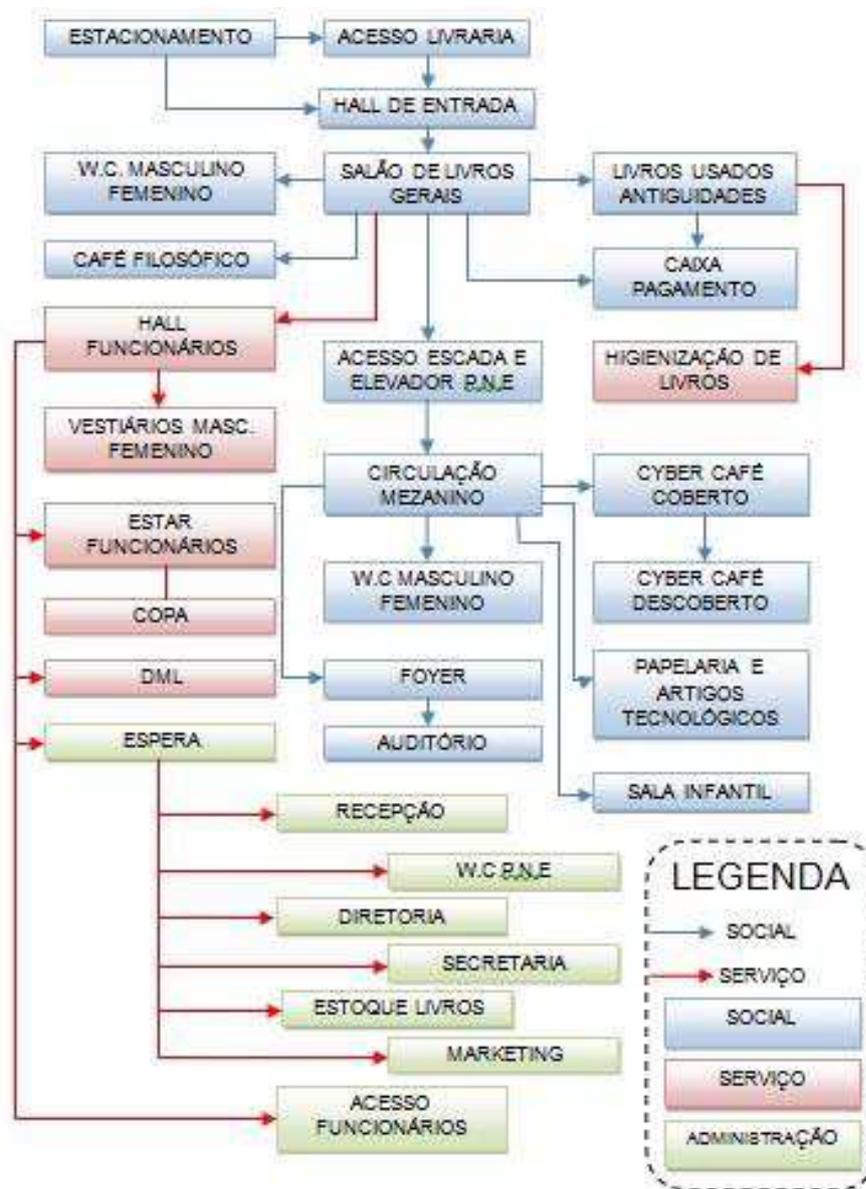
Tabela 7 - Pré-dimensionamento Setor Social

SETOR SOCIAL	
AMBIENTES	PRÉ-DIMENSIONAMENTO
ESTACIONAMENTO	25 vagas
PRAÇA	-
HALL DE ENTRADA	-
SALÃO DE LIVROS	Previsão aprox. 8.000 livros
SEBO LITERÁRIO	
BANHEIROS MASC. E FEM.	6 cabines sanitárias
SALÃO INFANTIL	--
FOYER	-
AUDITÓRIO	100 lugares
CAFÉ COBERTO	7 mesas
CAFÉ DESCOBERTO	6 mesas

6.3 Fluxograma Organograma

O fluxograma mostra a sequência de acessos entre os ambientes escolhidos no programa de necessidades, divididas em cores distinguindo os ambientes dos setores social, serviço e administrativo nas cores azul, vermelho e verde, assim como as setas azuis representando o acesso social e as setas vermelhas representando o acesso de funcionários.

Tabela 8 - Tabela Fluxograma e Organograma

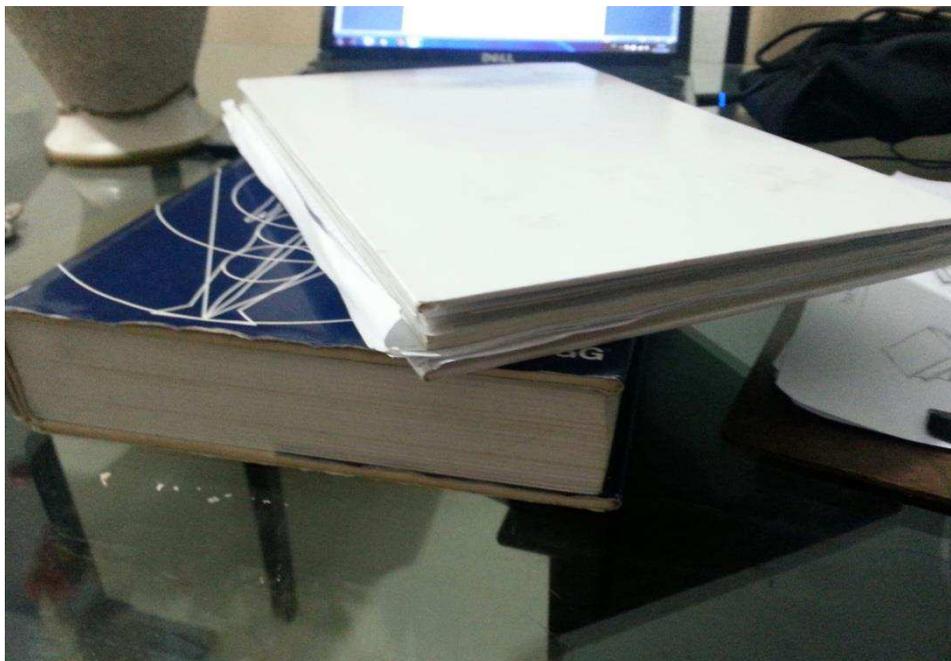


Fonte: arquivo pessoal, 2013

6.4 O partido arquitetônico

A elaboração do partido arquitetônico é a etapa onde procuramos encontrar uma solução volumétrica para a organização do programa de necessidades. Pensando nisso, consideramos que o partido arquitetônico da livraria deveria destacar em meio aos demais empreendimentos do entorno, utilizando sua estrutura para compor a estética do empreendimento.

Figura 36 - Inspiração inicial

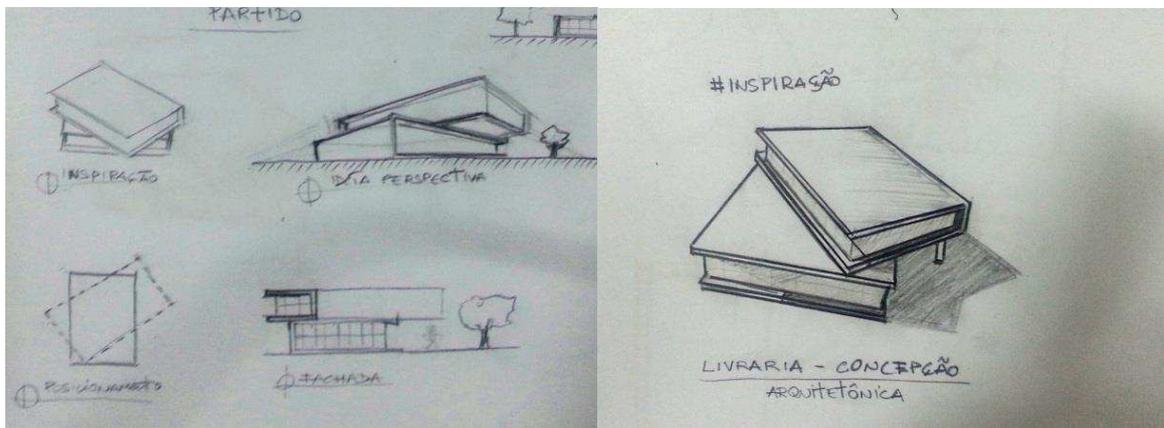


Fonte: arquivo pessoal, 2013.

Inicialmente, veio a ideia de fazer com que o edifício imitasse livros em pé apoiados uns nos outros. Mais tarde a ideia era fazer que o edifício imitasse apenas dois livros empilhados e desalinhados, lembrando a Torre Espiral em Barcelona de Zaha Hadid construída em 2011. Porém essa proposta exigiria uma complicada estrutura, encarecendo a obra, sem contar com o espaço disponível no terreno que não seria suficiente para posicionar um pavimento superior de maneira inclinada em relação ao térreo (figuras 36 e 37).

Pensando em um melhor “encaixe” estrutural, o partido se transformou em dois livros ainda empilhados, mas agora paralelos (figura 38), solução que permitiu um melhor encaixe no terreno e maior simplificação estrutural, sem perder a qualidade volumétrica.

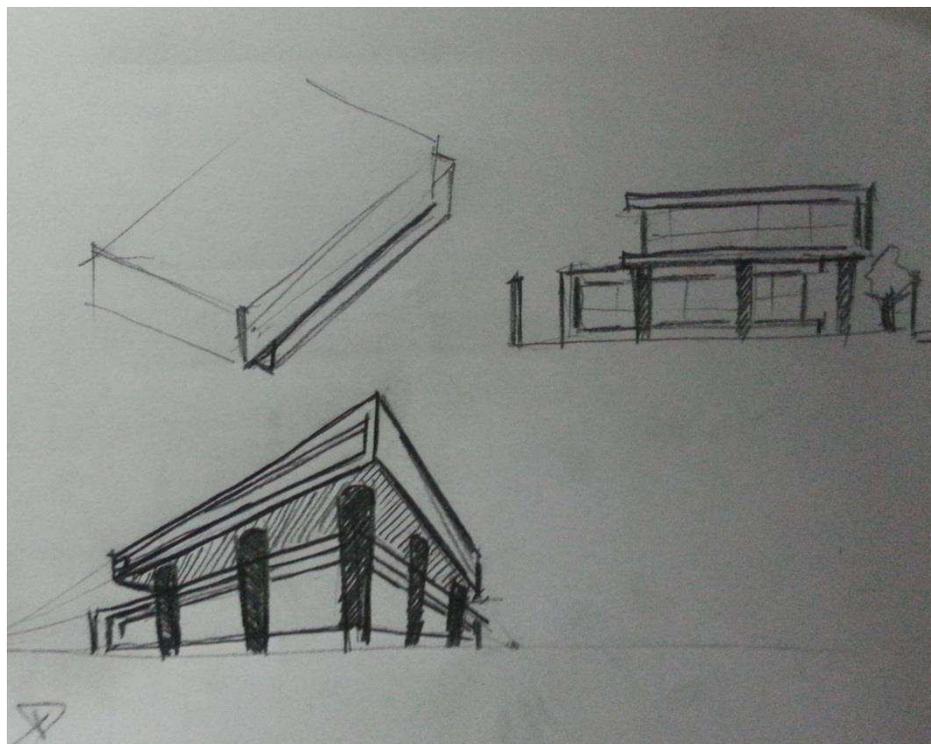
Figura 37 - Estudo do partido dos livros inclinados



Fonte: arquivo pessoal, 2013.

A ideia é fazer a ideia é fazer com que a volumetria do edifício, chame atenção de modo que quem o veja, consiga enxergar ou ao menos se lembrar de um livro, tornando-o um ponto referencial na cidade.

Figura 38 - Partido Final desalinhado e paralelo



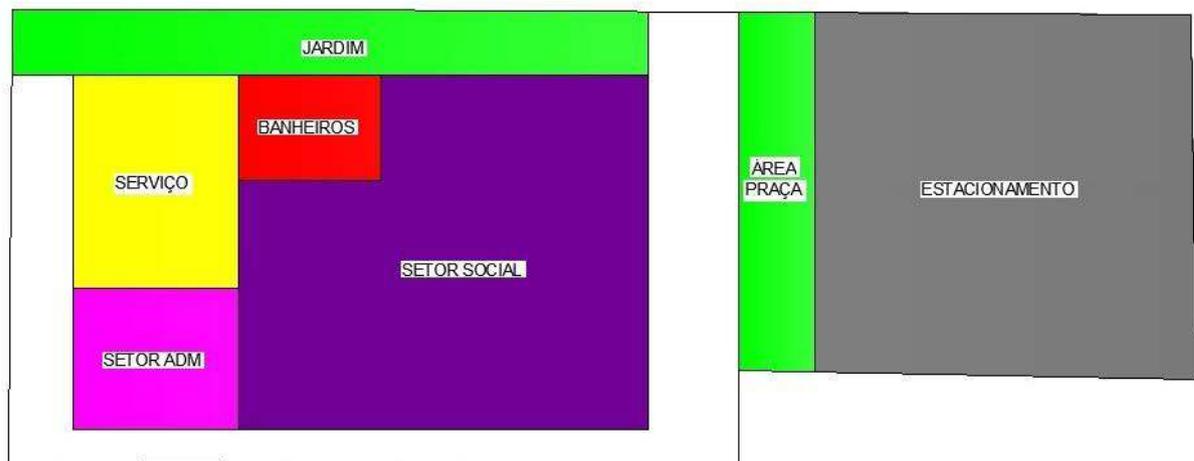
Fonte: arquivo pessoal, 2013.

6.5 Plano de Zonificação

Para a realização do projeto fizemos um plano de zonificação. O breve estudo feito de posicionamento de setores foi dividido por cores, levando em consideração os acessos ao terreno, passeios, áreas verdes, ventilação e posicionamento da edificação.

A setorização está dividida em: setor administrativo, setor de serviço, setor social, bateria de banheiros, jardim, praça, estacionamento e acesso (ver figura 39).

Figura 39 - Estudo de Zonificação



Fonte: arquivo pessoal, 2013.

7 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

Neste capítulo falaremos sobre as decisões tomadas no anteprojeto arquitetônico, a divisão do terreno em níveis, a justificativa dos ambientes de cada setor, o posicionamento dos ambientes divididos entre os pavimentos, a escolha do sistema estrutural que foi fundamental para o desenvolvimento do projeto que precisa de vãos razoavelmente grandes, entre outras decisões.

Solução do terreno

Para a escolha da localização da livraria realizamos um estudo sobre a viabilidade econômica e chegamos ao terreno desejado cuja topografia possui desnível de aproximadamente 4,5 metros.

Tirando proveito desse desnível, o terreno foi dividido em três níveis de acordo com a descida da calçada. O nível mais baixo localiza-se próximo ao nível da esquina do terreno, o nível intermediário está a 3,15 metros acima e o nível mais alto está em aproximadamente 4 metros de desnível com a esquina. Com esta configuração, atingimos o objetivo inicial de modo que houvesse menor movimentação de terra possível.

Os níveis foram escolhidos também de modo que permitissem criar acessos de pedestres mais fáceis, com escadas mais curtas e rampas menos extensas, não apenas para pedestres, mas para carros também, ocupando uma menor área do estacionamento e assim ganhando mais vagas de garagem.

Sistemas construtivos

Conforme estudado ao longo do trabalho e de acordo com o programa de necessidades, o anteprojeto da livraria sebo inclui ambientes que tem a necessidade de vãos razoavelmente grandes como auditório para 124 pessoas, salão principal de livros, salão infantil entre outros.

Em todo o projeto houve a preocupação inicial de se traçar os eixos de pilares de modo que houvesse um melhor aproveitamento estrutural da edificação.

Esses eixos variam de 5 a 8 metros para lajes protendidas lisas e 9 a 11 metros para lajes nervuradas.

Na maioria da edificação a estrutura utilizada foi a laje de concreto protendido lisa, dando preferência para eixos de 8 em 8 metros de vão livre. De acordo com o engenheiro Alexandre Anozé Emerik (2002), as lajes protendidas são economicamente viáveis para vãos entre 7 e 9 metros com espessuras entre 18 e 20 centímetros para as lajes, estando de acordo com a medida utilizada no nosso anteprojeto.

Desta forma, os salões de livros ficaram mais abertos e limpos restando poucos pilares à vista, que foram devidamente aproveitados com prateleiras para livros no seu contorno.

Outro sistema construtivo adotado para o anteprojeto foi a laje nervurada, que foi utilizada no pavimento superior na parte do auditório e no estacionamento inferior, devido à necessidade de maiores vãos que variam de 9 a 11m. De acordo com Libânio M. Pinheiro, Julio A. Razente (2003), as lajes nervuradas devem possuir nervura mínima de 5cm e permitem vãos de até 20m.

O pré-dimensionamento destas estruturas protendidas, para a determinação da altura da laje, fica determinado pela seguinte equação: $h = l/23$ a $l/28$, sendo h = altura da laje nervurada e l = distância entre os apoios (pilares), em cm. Podem chegar a vãos da ordem de 20 m (7) (DIAS, 2004).

Desta forma, a altura de 40 cm calculada para a laje nervurada do anteprojeto em questão corresponde com a formula indicada acima, uma vez que os vãos adotados estão entre 9 e 11m.

Sistemas de vedação também se enquadram no quesito sistemas construtivos, e os utilizados no projeto foram: alvenaria de concreto convencional e parede de gesso acartonado de espessura igual a 7cm.

A alvenaria foi utilizada em praticamente todos os ambientes da livraria sebo, principalmente no limite dos banheiros e vestiários, já o gesso acartonado foi utilizado em todo o setor administrativo, devido sua flexibilidade para uma possível reorganização dos ambientes internos do setor.

Acabamentos utilizados

Pensando em um efeito estético, com um resultado satisfatório para o salão principal de livros, optou-se pelo revestimento em porcelanato Portobello da linha Gigacer Concrete em tonalidade clara (anexo b), que consta no catálogo de pisos da Portobello de 2012, pois os pisos desta linha possuem superfície cimentícia no formato 1,20x1,20m e é ideal para projetos contemporâneos de ambientes comerciais e residenciais. Este revestimento do piso se prolonga pelo nível onde encontramos o caixa e a bateria de banheiros, tendo nas paredes a pintura látex PVA na cor branco neve, pois acreditamos que juntos farão uma boa composição no ambiente em questão.

A pintura látex PVA com acabamento semibrilho foi escolhida para as paredes internas da maioria dos ambientes, pois é uma tinta que possui salubridade máxima e é aceita pelas mais diversas superfícies como reboco, gesso, madeira alvenaria e etc, além de possuir baixo custo e fácil aplicação. A cor branco neve serve para clarear os ambientes refletindo como iluminação indireta. Os pilares redondos do salão principal serão rebocados, emassados e pintados com tinta pva látex Coral cor Carmesin Vermelho mantendo a conexão com a tonalidade do granito Vermelho Brasília encontrado no balcão do caixa e na plataforma adaptada, já os pilares arredondados externos serão em tinta acrílica na cor Branco Neve, permitindo lavagem e mínima manutenção na pintura.

Nas áreas molhadas não foi utilizado a pintura PVA, por não ser uma tinta lavável, então o revestimento cerâmico 30 x 60 cm Portobello da linha coloríssima, foi considerado adequado para a cozinha do café e os vestiários, pois possui acabamento brilhante se destacando em relação ao porcelanato com acabamento natural da cozinha.

O revestimento na parte interna da bateria de banheiros ficou por conta do porcelanato Bright Grey da linha Stone Box, que proporciona um contraste com o piso em porcelanato técnico Off White 60x60 da linha Mineral.

Por fim, o setor administrativo possui forro em gesso por ser uma opção barata e esteticamente agradável, permitindo a criação de sancas, molduras ou solturas de acordo com o gosto de quem utilizar o espaço. No restante da edificação, encontramos o forro mineral Optima Vector da linha Armstrong (anexo C), pois além de possuir alta durabilidade, resistência a sujeira, resistência a

umidade e excelente absorção de ruído, proporciona alta refletância de luz, o que reduz os custos de iluminação em até 18%.

Subsolo

No anteprojeto, aproveitou-se o nível mais baixo para fazer um subsolo, onde o nível intermediário possui laje prolongada cobrindo o nível inferior. Este pavimento tem acesso por uma pequena rampa encontrada na Rua dos Timbós e abriga 13 vagas de estacionamento para carros e 19 vagas de estacionamento para motocicletas, tendo acesso ao pavimento intermediário por meio de uma escada de 2,5m de largura. O pavimento subsolo possui ventilação por meio de cobogó nas paredes voltadas para as vias de acesso e tem pé direito de 2,5m, com laje nervurada exposta.

Pavimento térreo

O pavimento térreo inclui todo o setor administrativo, alguns ambientes do setor de serviço, o salão principal de livros, a praça, o acesso ao imóvel e o estacionamento da laje nervurada.

O acesso de pedestres ao imóvel acontece pela escada de sete degraus ou pela rampa cuja inclinação é 5,2%. Esta rampa teve seu patamar posicionado em um ponto onde houvesse uma interseção do nível trabalhado do terreno com a inclinação da calçada, diminuindo assim a inclinação necessária da rampa. Possui também mais 2 acessos, um pelo acesso restritos de carga e descarga de pequeno porte e outro acesso em rampa para área de estacionamento de carros e motos. O estacionamento, possui 6 vagas para motos e 14 vagas de carros onde 2 delas estão destinadas para pessoas com mobilidade reduzida.

Dentro da edificação encontramos primeiramente o salão de livros com mesas expositoras, gôndolas, estandes e prateleiras, além da escada e plataforma PNE de acesso ao pavimento superior. Ainda na continuação do salão de livros, encontramos a área de caixa em um nível elevado e um pouco afastado da entrada, por 3 motivos: segurança evitando facilidade em possível assalto, forçar a maior circulação do leitor proporcionando maior tempo de permanência na livraria e

possibilidade de novas aquisições por parte do leitor e controle visual dos funcionários.

Por detrás dos caixas encontramos por meio de acesso restrito os setores administrativo e serviço, além de uma escada de serviço que dá acesso ao pavimento superior, fazendo ligação com a cozinha do café e área técnica que permite acesso à cobertura.

Pavimento Superior

O pavimento superior comporta além do banheiro do pavimento, o auditório para lançamentos e quaisquer eventos da livraria, o salão de livros infantis e o café com áreas coberta e descoberta, e também uma cozinha com despensa para o café que tem acesso pela escada de funcionários.

O acesso social do pavimento superior acontece por meio da escada em “L” que possui um generoso recorte na laje permitindo o contato visual entre pavimentos, além do elevador adaptado para pessoas com necessidades físicas. Esses recortes na laje possuem guarda-corpo em alumínio e vidro sobre um peitoril de 10 cm de altura.

Ao fim da escada social encontramos o café coberto com nove mesas de quatro lugares cada. O posicionamento do café coberto foi estratégico uma vez que fica próximo ao salão de livros infantis, dando maior conforto para os pais das crianças, que poderão ler seu livro, tomar um café e ao mesmo tempo tomar conta de seus filhos. O café descoberto que fica logo ao lado na parte “avarandada”, está em uma posição confortável para o leitor, pois está em um local protegido do sol da tarde com sombra proveniente da edificação, além de estar “escondido” no fundo do terreno tendo um ambiente menos conturbado e barulhento devido ao trânsito, buzinas e poluição gerados pelos veículos da avenida.

A cozinha do café possui uma despensa e é ligada à escada de funcionários por meio de uma circulação de funcionários com acesso restrito. Essa circulação possui uma porta também restrita de acesso ao setor social da livraria, que servirá para os funcionários irem ao salão infantil e foyer dando qualquer tipo de apoio ou serviço, e também aos banheiros para limpeza.

Outro ponto que também vale destacar no projeto também são os banheiros do pavimento superior que se encontram perfeitamente alinhados com os

banheiros do pavimento térreo, permitindo uma série de soluções tanto estruturais, quanto hidráulicas, além da presença de um “shaft”, que possui varias funções dentre elas: a exaustão de fumaça em caso de incêndio, a exaustão e ventilação do banheiro P.N.E, além de comportar as tubulações hidráulicas sem que sejam necessários furos na laje.

Cobertura

O acesso à cobertura acontece por meio de uma escada de marinho com altura de 4,53 m, que se localiza em uma área externa próxima à cozinha, também de acesso restrito.

Visando uma solução mais barata, a maioria do espaço da cobertura foi utilizado a telha de fibrocimento com uma inclinação de 5%, o espaço restante da laje formamos um caminho para possíveis manutenções. Esse caminho foi revestido com calha de concreto impermeabilizado evitando possíveis infiltrações e fragilização da estrutura.

Há ainda cobertura em fibra vegetal para a saída do shaft⁵ dos banheiros com inclinação de 25% e um recorte na laje da cobertura alinhado com o recorte do mezanino, escada social e auditório. Esse recorte tem o objetivo de elevar a laje nessas áreas a uma altura igual a 75 cm de modo que fosse possível posicionar esquadrias de vidro para uma técnica conhecida por iluminação zenital, proporcionando melhor iluminação no ambiente interno.

Na cobertura há ainda uma segunda escada de marinho que dá acesso à caixa d'água localizada em um nível um pouco acima da cobertura, pois desta forma além de proporcionar maior queda d'água, ainda compõe o volume da fachada.

Outro elemento importante da cobertura que contribui para a fachada é a presença de platibandas de altura 1,20 m com pingadeiras para bloquear infiltrações. Essas platibandas escondem a cobertura em telhas fibrocimento, fibra vegetal e vidro temperado, ajudando a edificação a manter a característica contemporânea.

⁵ Shaft é uma palavra inglesa que serve para identificar áreas específicas da construção que comportam tubulações de água, elétrica, etc. Essas áreas geralmente são fechadas com gesso.

8 CONCLUSÃO

De acordo com o que foi exposto neste trabalho, podemos observar que as livrarias já desempenhavam um importantíssimo papel no passado, de comercialização por meio da troca nos chamados “sebos” e que esse gosto pela leitura sempre foi fundamental para o desenvolvimento deste comércio, que sofreu várias transformações ao longo da história com seus altos e baixos. Desta forma, o surgimento da internet com a venda de livros online, a criação dos e-books, fizeram as livrarias e sebos perderem espaço ao longo do tempo, forçando esses empreendimentos a atualizar seus espaços ao novo mercado, com a utilização de soluções arquitetônicas que fossem capazes de reconquistar o público leitor.

Dentre elas, algumas se tornaram clássicas, como os cyber café que mostrou ser um sucesso total nas livrarias pelo mundo. Outra inovação está na criação de salões voltados para o público infantil, onde temos um ambiente colorido e interessante para as crianças desenvolverem o gosto pela leitura, além de cafés filosóficos e auditórios que semanalmente trazem programações diversas para o empreendimento como lançamentos de livros e até palestras de autores.

O fato é que a cada dia as livrarias vêm reconquistando seu espaço, o que passa a ser um desafio em uma era onde os meios digitais se consolidam a cada dia que se passa.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR 9050, 2004.

ABNT NBR 6023, 2002.

ABNT NBR 14724, 2011.

ABNT NBR 10520, 2002.

ARAGÃO, Marianna. **O Estadão de S. Paulo**: Empreendedores reinventam a forma de vender livros – máquinas no metrô e sebo virtual trazem lucros para empresários – 2006. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,empreendedores-reinventam-a-forma-de-vender-livros,34227,0.htm>>. Acessado em dezembro de 2013.

BARROS, Glauce de Lima. **A NTEPROJETO DE UMA LIVRARIA CAFÉ**: um novo conceito em cultura e lazer. São Luís: Monografia para UEMA, 2006.

BASTOS, Pedro Paulo. **Livraria Cultural**: a importância dos empreendimentos culturais para as ruas – 10 de setembro de 2011. Disponível em: <<http://vejario.abril.com.br/blog/as-ruas-do-rio/rua-a-rua/livraria-cultura-a-importancia-dos-empreendimentos-culturais-para-as-ruas>>. Acessado em Setembro de 2013.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

CHING, Francis D.K. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

CINDERELA, Caldeira. **Do papiro ao papel manufaturado**. Espaço Aberto. USP. out. 2002. n.24

DELAQUA, Victor. **Livraria e Café / ArcFaggin** – 15 de Maio de 2013. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-43469/livraria-e-cafe-arcfaggin>. Acessado em: Dezembro de 2013.

DIAS, Luciana Tavares. **Livrarias cheias e bibliotecas vazias**: leitura como consumo versus transformação social. São Paulo: pós-graduação em Gestão de Projetos Culturais e Organização de Eventos pela USP, 2012.

DIAS, Ricardo Henrique. **Sistemas estruturais para grandes vãos em pisos e a influência na concepção arquitetônica** – 04 de Janeiro de 2004. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.044/622>>. Acessado em 02 de Fevereiro de 2014.

EMERICK, Alexandre Anozé. **Projeto e Execução de Lajes Protendidas** – Brasília, Dezembro de 2002.

Espírito Santo, José Marcelo (Org.). **São Luís: uma leitura da cidade**. Prefeitura de São Luís / Instituto de Pesquisa e Planificação da Cidade. São Luís: Instituto da Cidade, 2006.

FERNANDES, Gica. **Livraria da Vila/Isay Weinfeld**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-7059/livraria-da-vila-isay-weinfeld>> – 23 de Novembro de 2011. Acessado em 30 de Novembro de 2013.

FIDALGO, Janaína. **Livrarias café viram mania em SP** – 29 de Julho de 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u315970.shtml>>. Acessado em: 01/12/2013

GARCIA, Glaucia. **Uma breve história das livrarias paulistanas** – 23 de junho de 2010. Disponível em: <<http://www.saopauloantiga.com.br/uma-breve-historia-das-livrarias-paulistanas/>>. Acessado em Setembro de 2013.

GLOBO TV. **Livrarias se expandem para conquistar novos mercados**. Disponível em: <http://globo.com/globo-news/espaco-aberto/v/livrarias-se-expandem-para-conquistar-novos-mercados/1685955/> - 4 de Novembro de 2011. Acessado em Dezembro de 2013.

INFANTE, Eduardo. **Como avaliar outros produtos para serem comercializados nas livrarias**. Revista ANL, ÓRGÃO OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE LIVRARIAS, Setembro – Ano 10 – Edição 41. Disponível em: <http://www.anl.org.br/web/pdf/revista/informativo_ed41.pdf>. Acessado em Setembro de 2013.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da Leitura no Brasil**. Novembro de 2011. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/03/Retratos-da-leitura-no-Brasil.pdf>. Acessado em: 06/12/2013.

IPEA. **Verticalização urbana e segregação socioespacial: Crise da cidade quadricentenária** - 2011.

Jornal Bom Dia Brasil: **Pesquisa revela que os brasileiros estão lendo mais** – edição de 27 de Julho de 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2010/07/aumenta-o-numero-de-livrarias-no-brasil-revela-pesquisa-da-anl.html>>. Acessado em 31 de Outubro de 2013.

KATZENSTEIN, Ursula Ephraim. **A origem do livro: da idade da pedra ao advento da impressão tipográfica no ocidente**. São Paulo: HUCITEC, 1986. 455p.

LABARRE, Albert. **História do Livro**. São Paulo: Cultrix, 1981. 105p.

LINDOSO, Felipe. **Sebos, um mundo à parte** – 19 de junho de 2012. Disponível em: <<http://www.publishnews.com.br/telas/colunas/detalhes.aspx?id=69019>>. Acessado em Setembro de 2013.

Livros versus E-books. Comparativo entre livros físicos e livros eletrônicos. 3min. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=OAEhjkSgmFc>. Acessado em janeiro de 2014.

MACHADO, Marinana. **Organização estratégica das gôndolas aumenta a lucratividade** – 21 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.lyderis.com.br/dicas-e-negocios/marketing/555-organizacao-estrategica-das-gondolas-aumenta-a-lucratividade>>. Acessado em: Setembro de 2013.

MACHADO, Ubiratan. **Pequeno Guia histórico para livreiros, livros e livrarias.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2009. 259p.

MELLO, José Barboza. **Síntese histórica do livro.** Rio de Janeiro: Leitura, 1972.

Mensagem pra você. Direção: Nora Ephron. Produção: Lauren Shuler-Donner, Nora Ephron, 1998. 119 min.

MILANESI, Luiz. **Ordenar para desordenar:** centros de cultura e bibliotecas públicas. São Paulo: Brasiliense, 1986.

MOURA, Éride. **Fernando Brandão:** Livraria Cultura, 10 de Janeiro de 2001. Disponível em: <http://www.arcoweb/projetodesign/interiores/fernando-brandao-livraria-cultural-10-01-2001>>. Acessado em Dezembro de 2013.

NEUFERT, Peter; NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura.** 17 ed. BARCELONA: Gustavo Gilli, 2008. 618p.

PANERO, Julius. ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, AS, 2002.

PINHEIRO, Libano M. e RAZENTE, Julio A. **Estruturas de Concreto** – Capítulo 17. 01 de Dezembro de 2003.

POLATO, Mariana. **O papel tem futuro** - 29 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2013/12/o-papelb-tem-futurob.html>>. Acessado em: Janeiro de 2014.

SÃO LUÍS. **Lei 3.253:** Dispõe sobre o Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano e dá outras providências. 29, dez. 1992.

SÃO LUÍS. **SEMTHURB** - Secretaria Municipal de Terras, Habitação e Urbanismo. Dispõe sobre os instrumentos de planejamento e a legislação utilizada e orientada dos processos de atendimento ao público. Dezembro, 1997.

SEBRAE. **Idéias de Negócios: Sebos – Livros Usados.** Autor: Lauri Tadeu Corrêa Martins, 2011.

SEBRAE. **Primeiro Passo Planejamento Empresarial:** Livraria. Rio de Janeiro, 2012.

SINGHAL, Sumit. **Livraria da Vila in São Paulo, Brazil by Isay Weinfeld** – 8 de Augusto de 2012. Disponível em: <http://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/2012/08/08/livraria-da-vila-in-sao-paulo-brazil-by-isay-weinfeld/>. Acessado em: 30 de Novembro de 2013.

WADHY, Thais. **Breve reflexão sobre a história e o mercado de livros no Brasil** – 28 de Setembro de 2010. Disponível em: <http://umtantodeideias.blogspot.com.br/2010/09/breve-reflexao-sobre-historia-e-o.html>. Acessado em 18 de Setembro de 2013.

WALDVOGEL, Luiz. **A fascinante história do livro**. Rio de Janeiro: Shogun, 1984. 74p.

Outros sites pesquisados - acesso em junho de 2014:

<http://www.dinap.com.br/site/institucional/>

<http://www.modulos-instalacoes.com.br>

<http://eatingtheworld.wordpress.com/2013/05/08/pastry-post-doc-in-brazil-v-cafe/>

<http://www.portalliterario.med.br/Imagens%20e%20Links/literatura.htm>

<http://www.historiadomundo.com.br/curiosidades/origem-dos-livros.htm>

http://anl.org.br/web/exibe_noticia.php?id=400

ANEXOS

ANEXO A - Maquete Eletrônica do Projeto



ANEXO B - Catálogo de pisos Portobello:

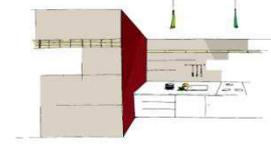
Coloríssima

Porcelanato 60x60cm - 12mm Espessura - 1500x1500x15mm

Superfícies em cores pastéis com acabamento brilhante em cartão Neutra e Trendy, com opções de acessórios em relevo monocromático e peças de vidro esmerilhado.

Pastel color surfaces with shiny finish in both a Neutra and Trendy color chart, with options for accessories with monochromatic relief and polished glass pieces.

Superfícies con colores pasteles con acabado brillante en cartón Neutra y Trendy, con opciones de accesorios en relieve monocromático y piezas de vidrio esmerilhado.

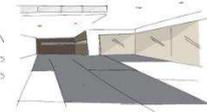


Off White (1)	Neutro (1)	Porcelanato (1)	Argento (1)	Concreto Apareado (1)	Pérola (1)	Aquamarina (1)	Azul Índigo (1)
Off White (2)	Neutro (2)	Porcelanato (2)	Argento (2)	Concreto Apareado (2)	Pérola (2)	Aquamarina (2)	Azul Índigo (2)
Off White (3)	Neutro (3)	Porcelanato (3)	Argento (3)	Aquário Glass Concreto Apareado	K1 Polished Glass Pérola	Aquário Glass Aquamarina	K1 Polished Glass Azul Índigo

Gigacer Concrete

Porcelanato 60x60cm - 12mm Espessura - 1500x1500x15mm

120x120cm para ambientes comerciais e residenciais



White (1)	Beige (1)	Beige (2)	Grey (1)	Smoke (1)
White (2)	Beige (2)	Beige (2)	Grey (2)	Smoke (2)
White (3)	Beige (3)	Beige (3)	Smoke (3)	Grey (3)

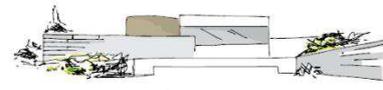
Stone Box

Porcelanato 60x60cm - 12mm Espessura - 1500x1500x15mm

Mistura de elegantes e exclusiva seleção de pedras reproduzidas em uma mesma escala cromática.

Mix of elegant and exclusive selection of stones reproduced in the same chromatic scale.

Mezcla elegante y exclusiva selección de piedras reproducidas en la misma escala cromática.



Seleção especial de pedras.

Super White (1)	Sea Sand (1)	Bright Grey (1)
Super White (2)	Sea Sand (2)	Bright Grey (2)
Super White (3)	Sea Sand (3)	Bright Grey (3)

ANEXO C - Catálogo forro mineral linha Optima Vector:

OPTIMA®

Vector®
textura muito fina



Optima Vector com perfil RETAIL tipo "T" de 15/16"

Conteúdo Reciclado: **71%**

LEED® Crédits

Consumo de Energia ✓ Consumo de Resíduos ✓ Conteúdo Reciclado ✓ Material Local ✓ Material Renovável ✓ Iluminação Natural e Paisagens ✓ Material com Baixa Emissão de VOC ✓

Para informações sobre Créditos LEED, enviar um email para CS@armstrong.com

\$\$\$\$\$

Principais Atributos de Seleção

- Acabamento liso e não direcional em superfície resistente a arranhões
- Superfície DuraBrite®, proporcionando uma ótima durabilidade e alta refletância de luz, reduz os custos de iluminação e energia em até 18%
- Excelente absorção do ruído
- Alta Durabilidade
 - Resistente à sujeira
 - Resistente aos arranhões
- Desempenho de resistência à umidade HumiGuard® Plus
- Detalhe de borda patenteado que garante uma instalação fácil e com alinhamento perfeito

Aplicações Típicas

- Escritórios
- Escritórios panorâmicos
- Bancos
- Call center
- Home theater
- Consultórios e quartos de hospital
- Auditórios
- Lobbies
- Salas de teleconferência
- Salas de reunião

Cor

Cor: Branco (WH) White

Seleção Visual **Seleção de Desempenho**

Face do Perfil	Detalhe das Bordas	Número do Item	Dimensões	Classificado por UL Acústica NPC AC	Resistência ao Fogo	Reflexão de Luz	Resistência à Deformação	Anti-Microbio	VOC Formaldeído	Durabilidade
15/16" 24mm	Vector	77136	625 x 625 x 22mm	0,90 190	Classe A	0,90	HumiGuard+	Inerente	Baixo	• •

** Resistente a 96% de umidade relativa do ar a uma temperatura de 48°C.

Características Técnicas

Material
Fibra de vidro com membrana DuraBrite acusticamente transparente

Acabamento de Superfície
Tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica

Fator de Propagação de Chama/ Resistência ao Fogo
Classe A; Fator de Propagação de Chama: 25 ou inferior (Classificado pela UL)

Classificação ASTM E 1264
Tipo XII, Forma 2, Padrão E

Coefficiente Térmico
K: 0.035 w/m °C

Resistência à Deformação
HumiGuard Plus – resistência superior à deformação em condições de alta umidade, excluso acúmulo de água e aplicações em áreas externas**.

Baixo Formaldeído
Baixo formaldeído – contribui menos que 13.5 ppb em condições normais por ASHRAE Standard 62, "Ventilação aceitável para qualidade do ar interna."

Anti Molo/Fungo e Bactéria
A fibra de vidro tem uma resistência inerente ao crescimento do fungos, mofo e bactérias.

Recomendações para Carregamento
Consulte o catálogo de produtos Armstrong para obter mais detalhes

Peso
2,93 kg/m²

Garantia
30 anos de garantia para placas com perfis metálicos Armstrong ou 10 anos de garantia para apenas placas Armstrong.

Sistema de Suspensão Recomendado
Perfil Armstrong RETAIL tipo "T" de 15/16" em aço galvanizado em banho quente e costura dupla de fábrica, com cspas de poliéster branca e 24mm de base.

* O conteúdo reciclado dos produtos pode sofrer variação de acordo com a data de produção. Esta informação deve ser verificada periodicamente.

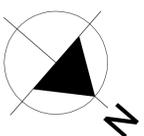
Para assistência técnica ligar: 11 3571.5509

BPCS-4228-610



11

ANEXO
ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DA LIVRARIA - PLANTAS



PLANTA DE SITUAÇÃO

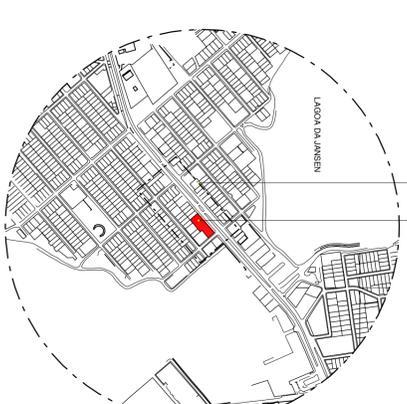
ESCALA

1/500

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|
|  | TERRENO ESCOLHIDO |  | CANOPUS |
|  | COPYMASTER |  | CELULAR & CIA |
|  | EXTRAFAARMA |  | PÃO E LEITE |

VER PLANTA DE SITUAÇÃO

TERRENO ESCOLHIDO



PLANTA LOCALIZAÇÃO

S/ ESCALA

Universidade Estadual do Maranhão
CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
DAU - Departamento e Arquitetura e Urbanismo
Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
Tels.: (98) 3222-5162 a 3222-9640

ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO
LIVRARIA

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

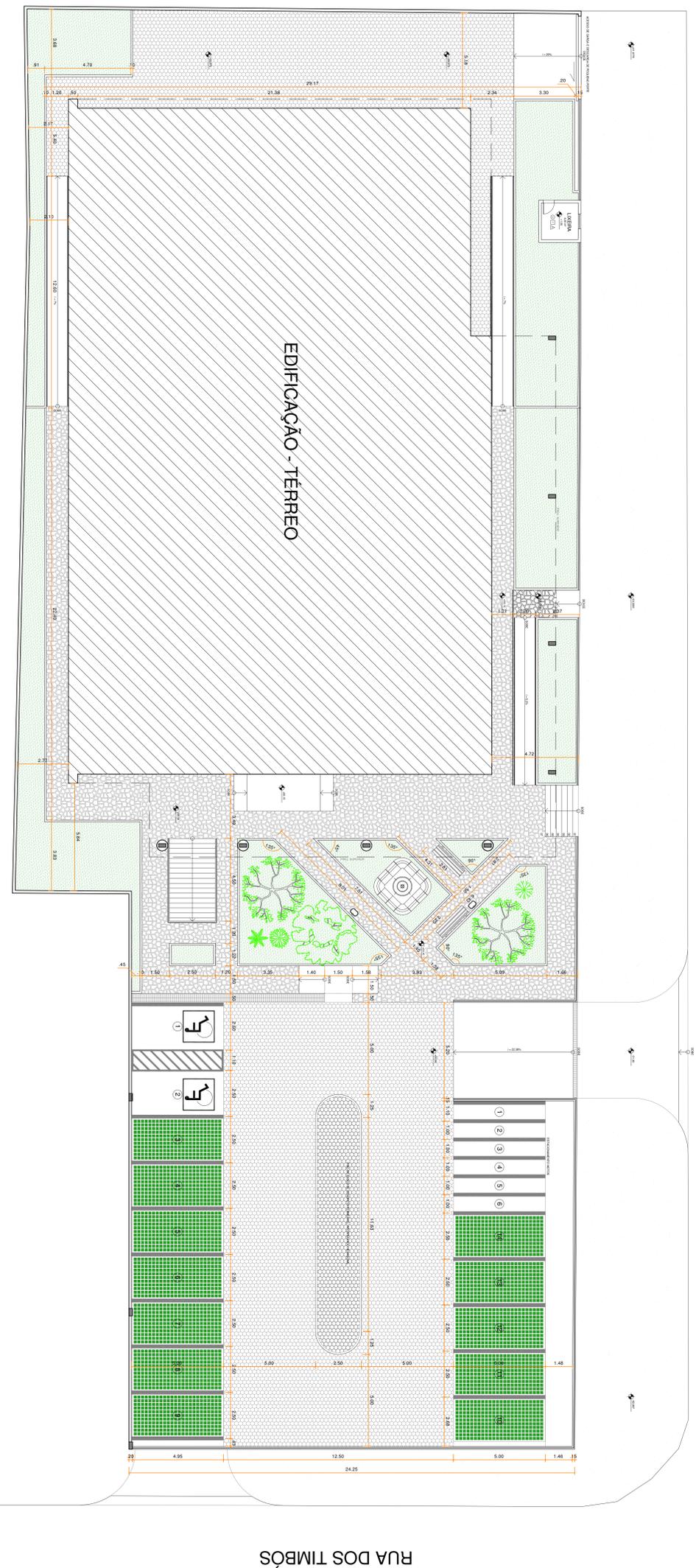
AUTOR DO PROJETO: **ALISSONI LOPES RIBEIRO** CONNICO: 0913103

ORIENTADOR: **THAIS TROVÃO DOS SANTOS ZENKNER**
ENFEREIRO DA OBRA:
AVENIDA COLARES MOREIRA S/N

PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

ESCALA DE PLOTAGEM: INDICADA

DATA: **JANEIRO 2014**



AVENIDA COLARES MOREIRA

RUA DOS TIMBÓS

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/750



QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	2.143,27 m ²
ÁREA DO PAVIMENTO TÉRREO	633,925 m ²
ÁREA DO PAVIMENTO TÉRREO NA DILATAÇÃO DE MÁQUINA DE CIRCUNDAÇÃO	1420,996 m ²
ÁREA DO PAVIMENTO SUPERIOR	1.580,1282 m ²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	1.848,0977 m ²
MÁX. DE COBERTURA	47,30 %
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	1.190,831 m ²
ÁREA ÚTIL DO LOTE	1.190,831 m ²
VÁZIO	953,46 m ²
DETAÇAMENTO	1.190,831 m ²
ESTACIONAMENTOS (de acordo com o plano de estacionamento a 25 JALUÍ METRS)	78,0000 m ²
ÁREA REVERTEVA	35,10 m ²

LEGENDAS

- PISO EM PEDRA PORTUGUESA
- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO
- GRAMA BATATAIS
- PISO CIMENTADO
- LIXEIRA PVC
- BANCO DE MADEIRA
- FONTE

Universidade Estadual do Maranhão
 CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
 CCU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
 DAU - Departamento de Arquitetura e Urbanismo
 Rua da Estrela, 472 - Campo São Luís - Maranhão
 Fone: (99) 3525-9105 e 3525-9040
 ANTERIOR PROJETO ARQUITETÔNICO
 UNIVERSIDADE

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

ALISSONI LOPES RIBEIRO
 091913103

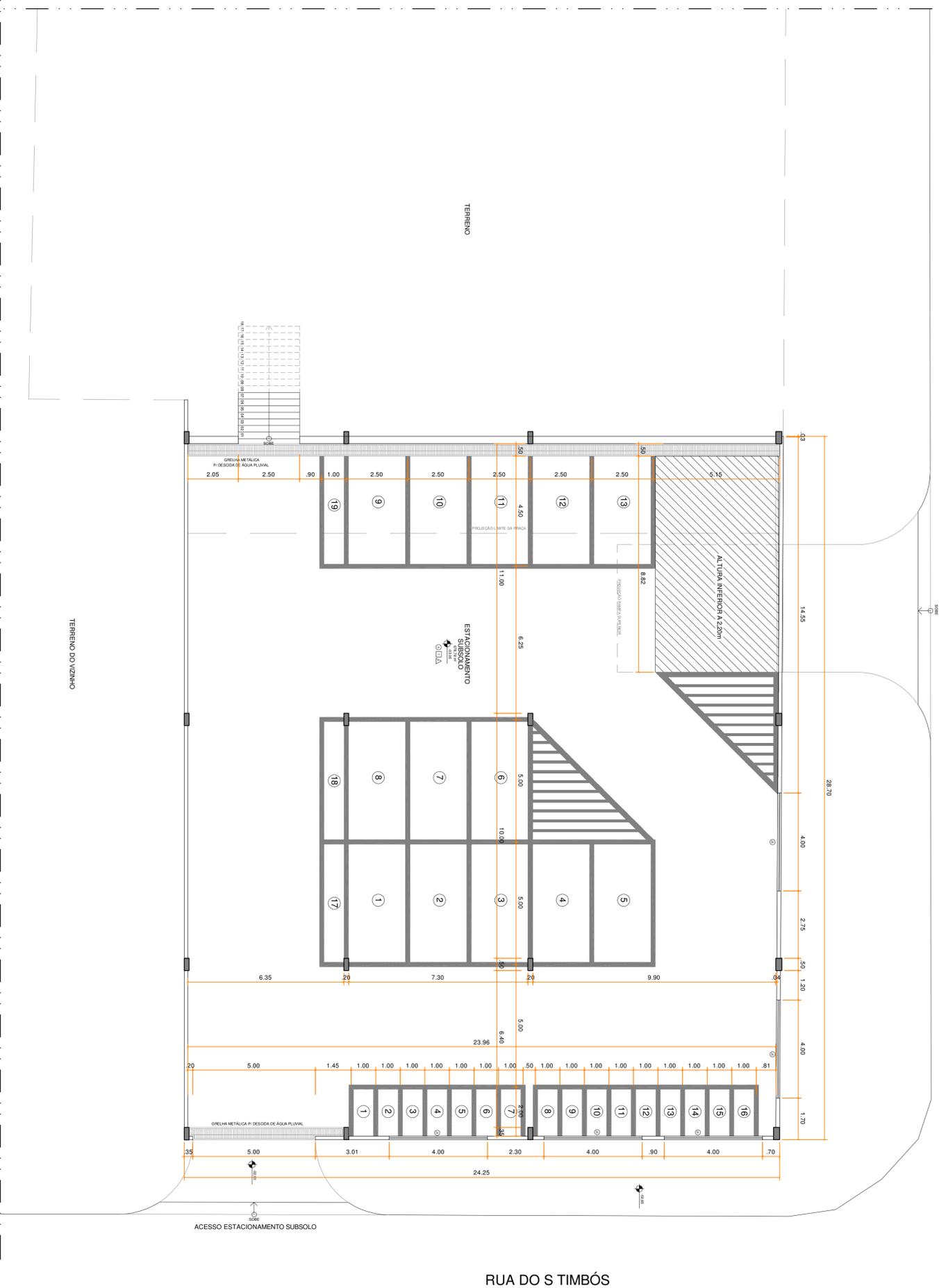
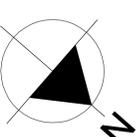
TRABALHO DE GRADUAÇÃO
 TITULO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE UM COMPLEXO RESIDENCIAL
 AVENIDA COLARES MOREIRA, S/N

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA DE IMPLANTAÇÃO: 1/100
 DATA: JANEIRO 2014

AVENIDA COLARES MOREIRA

ACESSO ESTACIONAMENTO TERREO



RUA DO S TIMBÓS

PLANTA SUBSOLO
1/100

REVESTIMENTOS

- 1 PORCELANATO ESMALTADO 1,20 X 1,20m, PORTOBELLO LINHA GIGACOR CONCRETE, WHITE. COD.: 22346
- 2 PORCELANATO TECNICO PORTOBELLO, 60X60, ACAB. POLIDO, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22706
- 3 PORCELANATO TECNICO PORTOBELLO, 60X60, ACAB. NATURAL, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22844
- 4 PORCELANATO TECNICO PORTOBELLO, 60X60, EXTERNO, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22885
- 5 CARPETE PARA TRAFEGAO ALTO ANTI CHAMAS, SAO CARLOS, LINHA LUMIERE, COR AREIA
- 6 PISO EMBOFACHADO EM EVA
- 7 PISO CIMENTADO

ORÇ:

PREÇOS E SOLUÇÕES EM GRANITO PRETO, SÃO GABRIEL, RODAPÉS DE 20 cm DO MESMO MATERIAL DO PISO, ÁREAS MOLHADAS COM ACABAMENTO EM TINTA RECEPTOR PAVÉ DE 20 cm DO MESMO MATERIAL DO PISO, OS PILARES SERÃO REBOCADOS, EMASSAS E PINTADOS COM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO PISO COBAL MARRELO HENNA. COD.: 2877 23355

PAREDE

- 1 PINTURA LATEX PVA BRANCO COM ACABAMENTO PISO
- 2 REVESTIMENTO CERÂMICO PORTOBELLO, 30X60, LINHA COLARISMA, OFF WHITE RETIFADO. COD.: 22652
- 3 PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO 15 X 80 cm, LINHA STONE BOX, COR BRIGHT GREY. COD.: 23193

TETO

- 1 FORRO MINERAL LINHA ARNSTRONG OPTIMA VECTOR DIMENSÕES: 625mm X 625mm X 22mm
- 2 FORRO EM GESSO ACARTONADO
- 3 LATE PINTADA NA COR BRANCO
- 4 LATE NERVUJADA

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS	ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	DESCRIÇÃO
	PA	1,40x2,10	01	PORTÃO DE ACESSO EM ALUMÍNIO BRANCO VAZADO
	P1	0,60x1,80	28	Porta em laminado melamínico FORNICA ESTRUTURAL TS, com acabamento lido na cor branco pólar, espessura de 10mm, com tirador embutido.
	P2	0,90x2,10	16	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm. Puxes para parede de alvenaria.
	P3	0,90x2,10	08	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm. Puxes para parede de gesso.
	P4	0,90x2,10	02	Porta de banheiro PNE de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve.
	P5	1,20x2,10	01	Porta de 2 folhas de abrir em vidro fumê claro reflexivo com puxador tubular de inox "H". Espessura 10mm
	P6	2,00x2,10	02	Porta de 2 folhas de correr em vidro incolor com puxador tubular de inox "H".
	P7	4,00x2,10	02	Porta de 4 folhas (2 folhas de 2 folhas) deslizante autônoma (senhor de pressão) em vidro incolor com puxador vidro-vidro. Espessura 10mm.
	P8	0,90x0,85	02	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm.

JANELAS

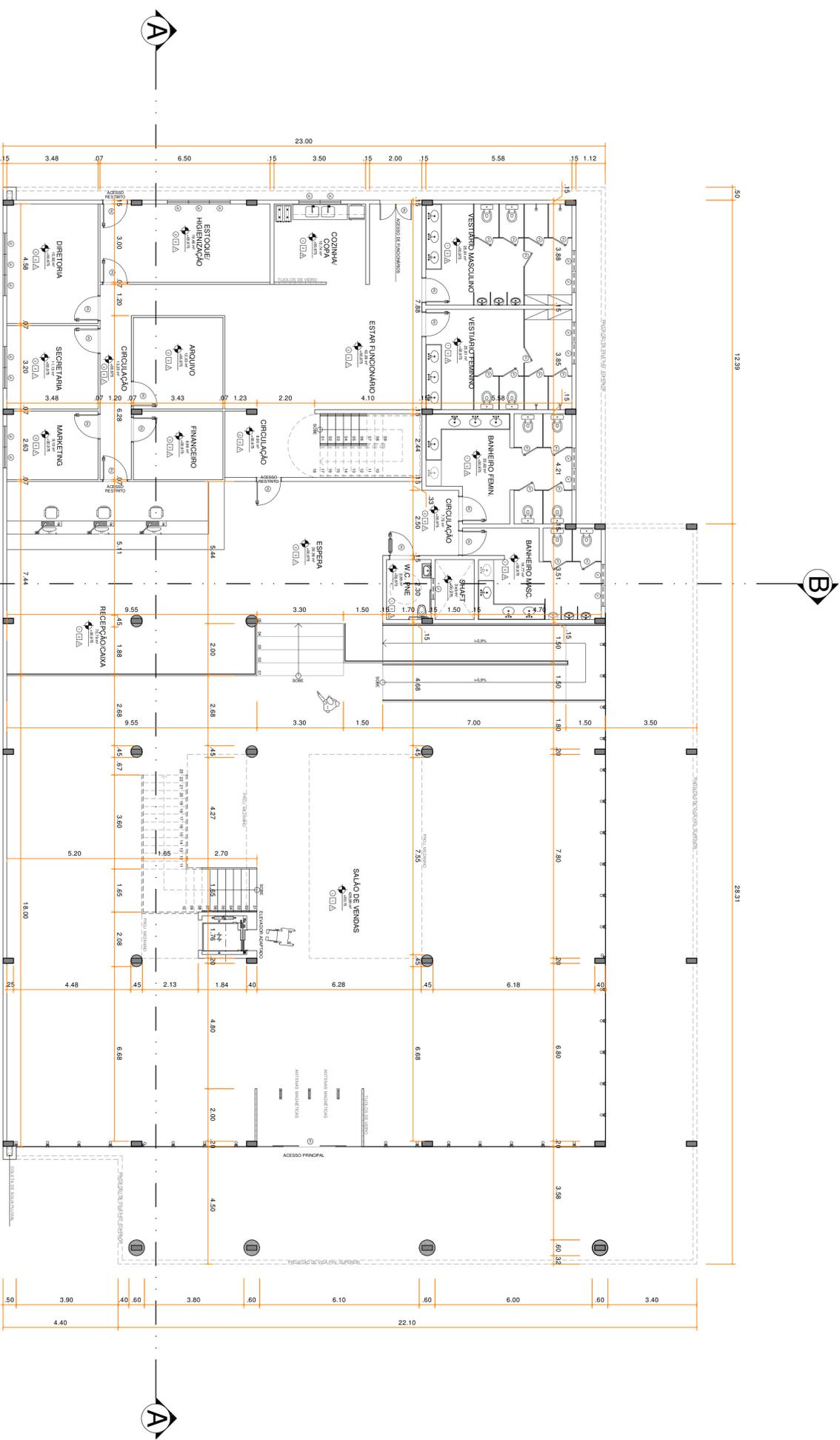
ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	PERFIL	DESCRIÇÃO
J1	0,60x0,50	24	1,60	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
J2	0,60x1,10	14	1,00	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
J3	4,00x0,50	5	1,60	Elemento Variado em Cidex®.
J4	0,60x0,50	1	0,30	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
J5	1,00x0,40	32	0,20	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.

Universidade Estadual do Maranhão
 CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
 CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
 DAU - Departamento de Arquitetura e Urbanismo
 Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
 Tels.: (98) 3222-6152 e 3222-9640

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ALISSON LOPES RIBEIRO
 ORIENTADOR: THAIS TROYÃO DOS SANTOS ZENKNER
 ENFEREIRO DA OBRA: AVENIDA COLARES MOREIRA S/N
 TÍTULO: PLANTA SUBSOLO

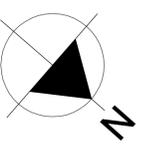
ESCALA DE PLOTAGEM: 1/100
 DATA: JANEIRO 2014



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/100

REVESTIMENTOS

- 1 PISO
- 1 PORCELANATO ESMALTADO 1,20 X 1,20m, PORTOBELLO LINHA GIGACER CONCRETE WHITE COD: 22946
- 2 PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO 60X60 ACAB POLIDO LINHA MINERAL OFF WHITE COD: 22786
- 3 PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO 60X60 ACAB NATURAL LINHA MINERAL OFF WHITE COD: 22844
- 4 PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO 60X60 EXTERNO LINHA MINERAL OFF WHITE COD: 22885
- 5 CARPETE PARA TRAFÉGIO ALTO ANTI CHAMAS SÃO CARLOS LINHA LUMIERE COR AREIA
- 6 PISO EMBOSSADO EM EVA
- 7 PISO CIMENTADO



- CRS:
- 1 REGRAS E SOLERAS EM GRANITO PRETO SÃO CARRELL, RODAPÉS DE 20 mm DO MESMO MATERIAL DO PISO
 - 2 AREAS MOLHADAS COM ACABAMENTO EM TINTA REGREREM PRAPE DE 20 DO MESMO MATERIAL DO PISO
 - 3 PILARES SEMO REBOCADOS, EMBASSADOS E PINTADOS COM TINTA ACRILICA ACABAMENTO FOSCO CORAL MARRELO HENNA COD: 2877 23255
 - 4 PAREDE
 - 1 PINTURA LATEX PVA BRANCO COM ACABAMENTO FOSCO
 - 2 REVESTIMENTO CERÂMICO PORTOBELLO 30X60 LINHA COLOSSIMA OFF WHITE REFILADO COD: 22852
 - 3 PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO 15 X 80 cm LINHA STONE BOX COR BRIGHT GREY COD: 23193

- TELO
- 1 FORRO MINERAL LINHA AMSTRONG OPTIMA VECTOR DIMENSÕES: 625mm X 625mm X 22mm
 - 2 FORRO EM GESSO ACOTONADO
 - 3 LAJE PINTADA NA COR BRANCO
 - 4 LAJE FERROVADA

QUADRO DE ESQUADRIAS

ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	DESCRIÇÃO
(P1)	1,40x2,10	01	PORTÃO DE ACESSO EM ALUMÍNIO BRANCO VAZADO
(F1)	0,60x1,80	28	Porta em laminado melamínico FORNICA ESTRUTURAL TS, com acabamento lido na cor branco opaco, espessura de 10mm, com tirador embutido.
(P2)	0,90x2,10	16	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve Espessura de 30mm. Puxes para parede de alvenaria.
(P3)	0,90x2,10	08	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve Espessura de 30mm. Puxes para parede de gesso.
(P4)	0,90x2,10	02	Porta de banheiro PNE de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve.
(P5)	1,20x2,10	01	Porta de 2 folhas de abrir em vidro fumê claro relativo com puxador tabular de inox H1. Espessura 10mm
(P6)	2,00x2,10	02	Porta de 2 folhas de correr em vidro incolor com puxador tabular de inox H1.
(P7)	4,00x2,10	02	Porta de 4 folhas (2 fixas e 2 móveis) deslizante automática (sensores de presença) em vidro incolor com puxador vidro-vidro Espessura 10mm.
(P8)	0,90x0,95	02	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve Espessura de 30mm.

ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	DESCRIÇÃO
(J1)	0,60x0,90	24	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro relativo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J2)	0,60x1,10	14	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro relativo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J3)	4,00x0,90	5	Elemento Variado em Celoxyl
(J4)	0,60x0,90	1	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro relativo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J5)	1,00x0,40	32	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro relativo de 4mm, tipo Maxim-Ac.

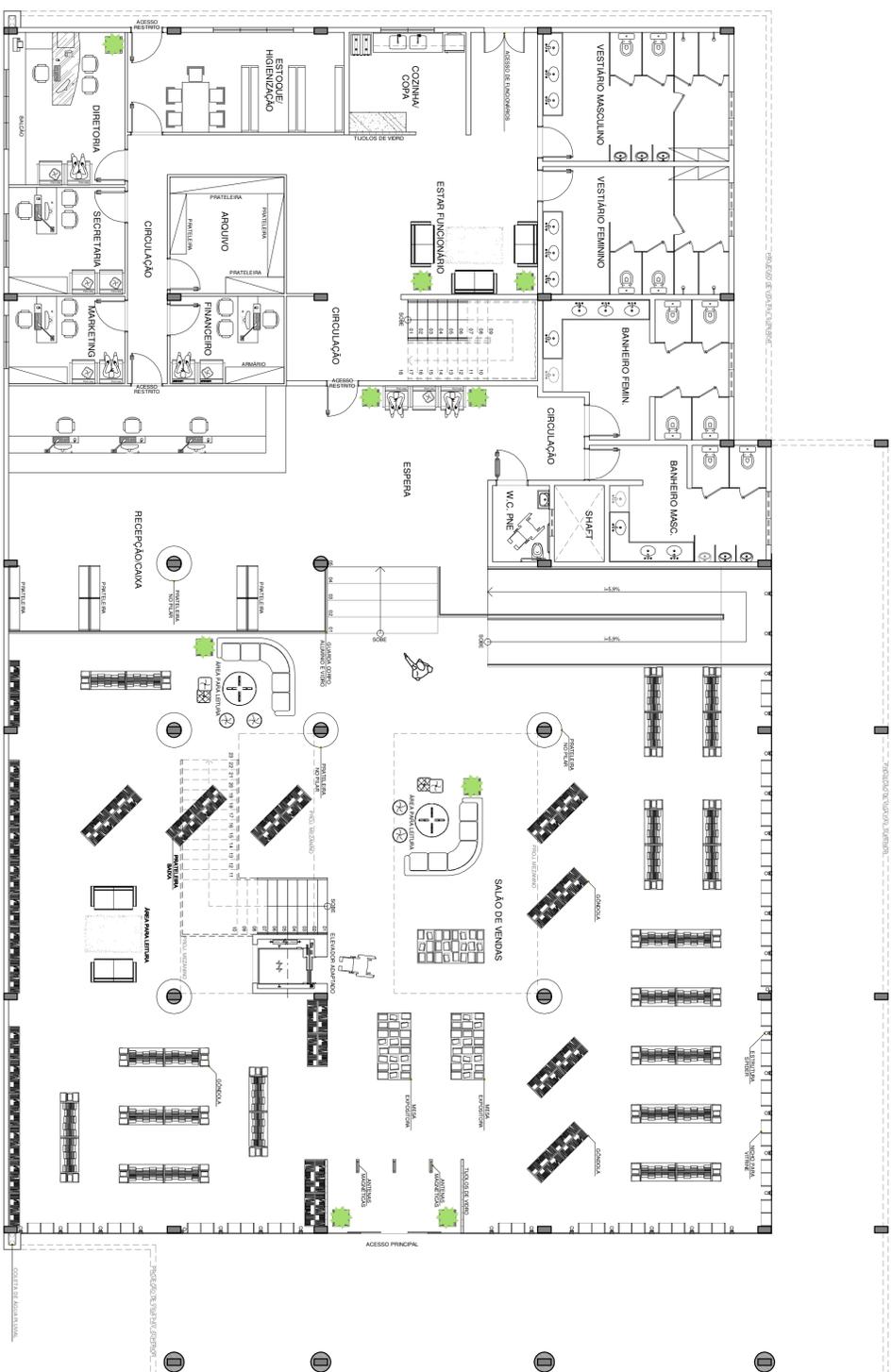
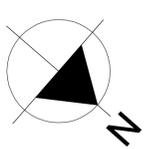
Universidade Estadual do Maranhão
 CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
 CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
 DAU - Departamento de Arquitetura e Urbanismo
 Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
 Tels.: (98) 3222-6152 e 3222-9640

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ALISSON LOPES RIBEIRO
 ORIENTADOR: THAIS TROYÃO DOS SANTOS ZENKNER
 ENFEREIRO DA OBRA: AVENIDA COLARES MOREIRA S/N

PLANTA BAIXA TÉRREO

ESCALA DE PLOTAGEM: 1/100
 DATA: JANEIRO 2014



PLANTA LAYOUT TÉRREO
ESCALA 1/100

Universidade Estadual do Maranhão
CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
DAU - Departamento e Arquitetura e Urbanismo
Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
Tels.: (98) 3222-6152 e 3222-9640

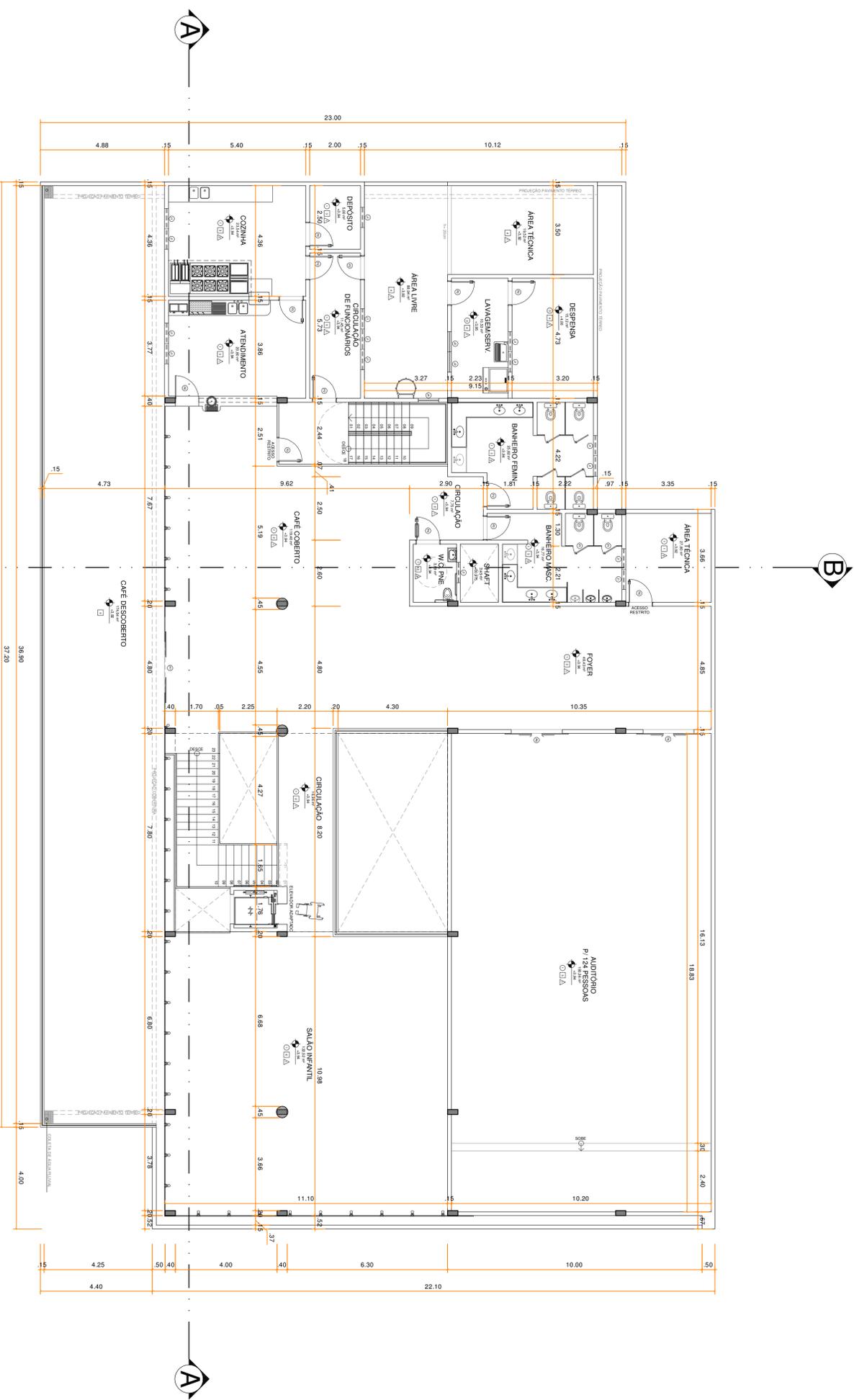
Universidade Estadual do Maranhão
ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO
LIVRARIA

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ALISSON LOPES RIBEIRO
ORIENTADOR: THAIS TROYÃO DOS SANTOS ZENKNER
ENFEREIRO DA OBRA: AVENIDA COLARES MOREIRA S/N

PLANTA LAYOUT TÉRREO

ESCALA DE PLOTAGEM: 1/100
DATA: JANEIRO 2014



PLANTA BAIXA SUPERIOR
ESCALA 1/100

REVESTIMENTOS

- 1] PORCELANATO ESMALTADO 1,20 X 1,20m, PORTOBELLO LINHA GIGACOR CONCRETE, WHITE. COD.: 22346
- 2] PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO, 60X60, ACAB. POLIDO, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22706
- 3] PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO, 60X60, ACAB. NATURAL, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22841
- 4] PORCELANATO TÉCNICO PORTOBELLO, 60X60, EXTERNO, LINHA MINERAL, OFF WHITE. COD.: 22885
- 5] CARPETE PARA TRAFÉGO, ALTO ANTI CHAMAS, SÃO CARLOS, LINHA LUMIERE, COR AREIA
- 6] PISO EMBOSSADO EM EVA
- 7] PISO CIMENTADO

CRS: -
 PAREDES E SOLERIAS EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, RODAPÉS DE 20 mm DO MESMO MATERIAL DO PISO -
 ÁREAS MOLHADAS COM ACABAMENTO EM TINTA REBELEM PRAPE DE 20 DO MESMO MATERIAL DO PISO -
 OS PILARES SERÃO REBOCADOS, EMASISSADOS E PINTADOS COM TINTA ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO
 CORAL AMARELO HENNA. COD.: 2077 23355

PAREDE

- 1] PINTURA LATEX PVA BRANCO/NEVE ACABAMENTO FOSCO
 - 2] REVESTIMENTO CERÂMICO PORTOBELLO, 30X60, LINHA COLOSSIMA, OFF WHITE REFILADO. COD.: 22652
 - 3] PORCELANATO ESMALTADO PORTOBELLO 15 X 80 cm, LINHA STONE BOX, COR BRIGHT GREY. COD.: 23193
- TETO
- 1] FORRO MINERAL LINHA ARNSTRONG OPTIMA VECTOR DIMENSÕES: 625mm X 625mm X 22mm
 - 2] FORRO EM GESSO ACOTONADO
 - 3] LAJE PINTADA NA COR BRANCO
 - 4] LAJE REFINADA

QUADRO DE ESQUADRIAS

ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	DESCRIÇÃO
(P1)	1,40x2,10	01	PORTÃO DE ACESSO EM ALUMÍNIO BRANCO VAZADO
(F1)	0,60x1,80	28	Porta em laminado melamínico FORNICA ESTRUTURAL TS, com acabamento lido na cor branco pólar, espessura de 10mm, com micro ventilador.
(F2)	0,90x2,10	16	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm. Puxes para paredes de alvenaria.
(F3)	0,90x2,10	08	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm. Puxes para paredes de gesso.
(F4)	0,90x2,10	02	Porta de banheiro PNE de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve.
(F5)	1,20x2,10	01	Porta de 2 folhas de abrir em vidro fumê claro reflexivo com puxador tabular de inox "H". Espessura 10mm
(F6)	2,00x2,10	02	Porta de 2 folhas de correr em vidro incol com puxador tabular de inox "H".
(F7)	4,00x2,10	02	Porta de 4 folhas (2 fixas e 2 móveis) deslizante automática (sensores de presença) em vidro incol com puxador vidro-vidro. Espessura 10mm.
(F8)	0,90x0,95	02	Porta de abrir em madeira semi-maciza na cor branco neve. Espessura de 30mm.

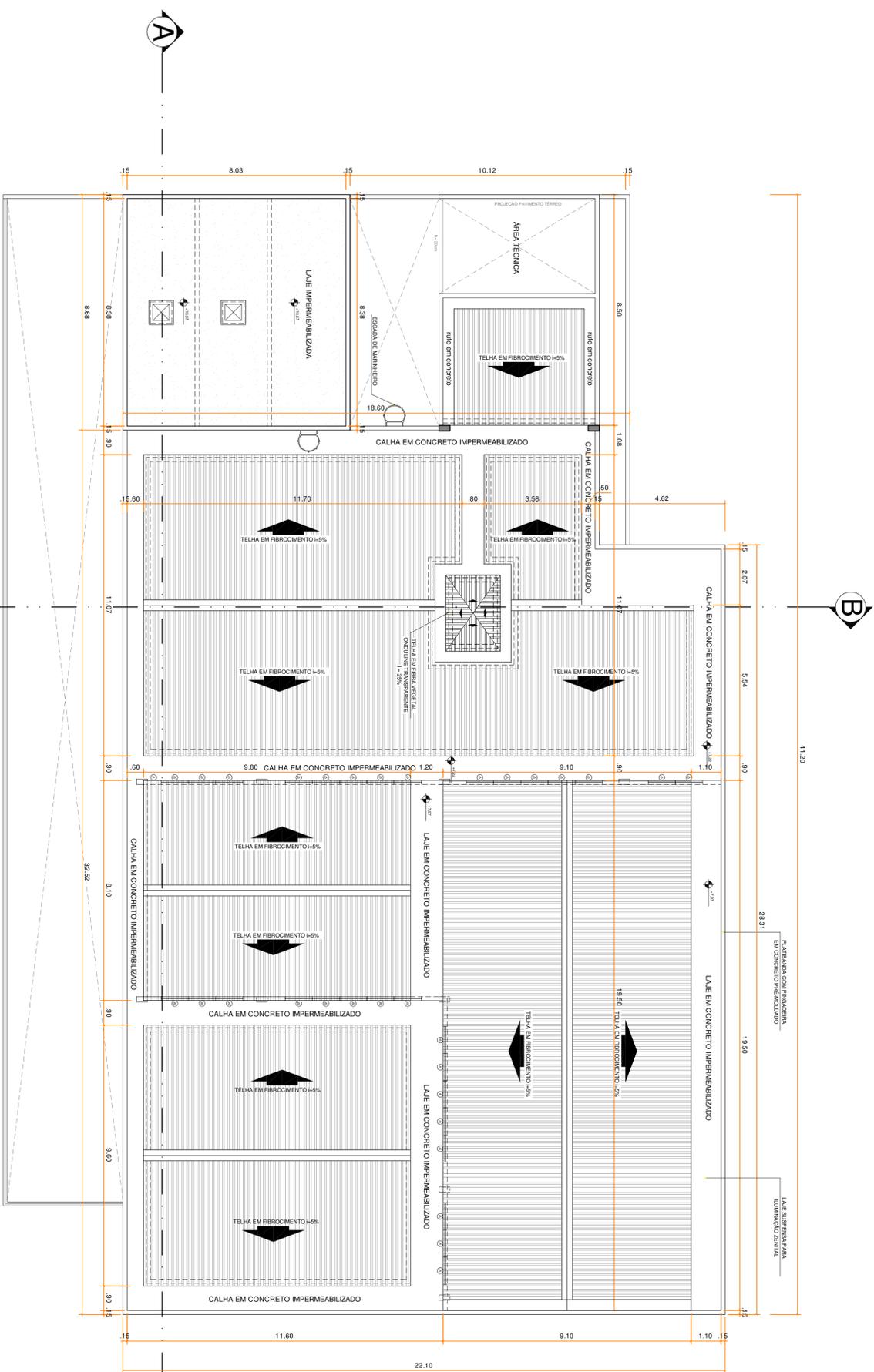
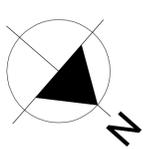
ITEM	DIMENSÕES	QUANT.	PERFIL	DESCRIÇÃO
(J1)	0,60x0,50	24	1,60	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J2)	0,90x1,10	14	1,00	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J3)	4,00x0,50	5	1,60	Elemento Variado em Celoxyl
(J4)	0,60x0,50	1	0,30	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.
(J5)	1,00x0,40	32	0,20	Esquadria em Alumínio preto e vidro fumê claro reflexivo de 4mm, tipo Maxim-Ac.

Universidade Estadual do Maranhão
 CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
 CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
 DAU - Departamento de Arquitetura e Urbanismo
 Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
 Tels.: (98) 3222-6152 e 3222-9640

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ALISSON LOPES RIBEIRO
 ORIENTADOR: THAIS TROYÃO DOS SANTOS ZENKNER
 ENFEREIRO DA OBRA: AVENIDA COLARES MOREIRA S/N

PLANTA BAIXA SUPERIOR



PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA 1/100

Universidade Estadual do Maranhão
CCT - Centro de Ciências Tecnológicas
CAU - Curso de Arquitetura e Urbanismo
DAU - Departamento e Arquitetura e Urbanismo
Rua da Estrela, 472 - Centro - São Luis - Maranhão
Tels.: (98) 3222-6152 e 3222-9640

PROJETO FINAL DE GRADUAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ALISSON LOPES RIBEIRO
ORIENTADOR: THAIS TROYÃO DOS SANTOS ZENKNER
EMPREGO DA OBRA: AVENIDA COLARES MOREIRA S/N
TÍTULO: **PLANTA BAIXA COBERTURA**

ESCALA DE FOTOGRAFIA: 1/100
DATA: JANEIRO 2014

