

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DERPARTAMENTO ACADEMICO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ARQUITETURA E URBANISMO**

TATIANE FERREIRA RODRIGUES

**CINEMA – ESCOLA: DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO
CONHECIMENTO E PRODUÇÃO CULTURAL**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**CURITIBA
2017**

TATIANE FERREIRA RODRIGUES

**CINEMA – ESCOLA: DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO
CONHECIMENTO E PRODUÇÃO CULTURAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo - DEAAU da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Rafaela Antunes Fortunato

**CURITIBA
2017**

TERMO DE APROVAÇÃO

Cinema-Escola: Democratização do acesso ao conhecimento e produção cultural

Por
TATIANE FERREIRA RODRIGUES

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado em 15 de Junho de 2018 como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Marco Nogara
PUC PR

Prof. Thais Martins
UTFPR

Profa. Debora Rocha
UTFPR

Prof. Rafaela Fortunato (orientadora)
UTFPR

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho. Ele é fruto de uma jornada de curiosidade e interesse desenvolvida ao longo dos últimos anos pela área da comunicação, cinema e fotografia.

Agradeço aos meus pais Maria Helena e Nelson, que se esforçaram imensamente para me possibilitar concluir essa etapa tão importante da minha vida. A minha avó Izabel (in memoriam) que sempre desejou estar ao meu lado nesse momento. Aos meus amigos que me apoiaram desde o início dessa jornada, entendendo minhas ausências e apreensões. Ao meu namorado Otávio, que com suas palavras de incentivo me motivou a seguir em frente e sempre buscar ser melhor. Às professoras Yumi Yamawaki e Rafaela Fortunato que dedicaram seu tempo e conhecimento para me ajudar a seguir um caminho. Por fim, agradeço a Alexandre Ottoni e Deive Pazos que me fizeram companhia durante todo o percurso.

E a todos que de alguma forma, ao longo da jornada compartilharam seus conhecimentos e lições que, de forma intrínseca colaboraram para a elaboração dessa pesquisa.

RESUMO

RODRIGUES, Tatiane Ferreira. Cinema – escola: democratização do acesso ao conhecimento e produção cultural. 2017. 101 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba. Curitiba, 2017.

A presente pesquisa tem por objetivo entender como a influência cinematográfica pode moldar a cultura de um povo e propor uma solução arquitetônica, que resgate e democratize o acesso à cultura brasileira e funcione como uma extensão do curso de cinema já existente da Faculdade de Artes do Paraná (FAP), buscando uma expansão da educação cinematográfica e ensino profissional. Para isso, o estudo busca entender a tradição da cidade de Curitiba em relação aos cinemas, a produção cinematográfica atual, sua perspectiva futura e o crescimento da visibilidade curitibana no setor, assim como a falta de acesso universal da população em geral. A possibilidade de combinar cultura e educação foi levada em conta considerando a união de uma gestão estadual e municipal que possa gerir um espaço de integração comunitária, conectado a um terminal urbano de transporte. Um espaço que funcione não apenas como equipamento público, mas também uma área de convivência entre a população interessada no setor, a comunidade local e os usuários do transporte coletivo.

Palavras-chave: Cinema. Cinema-escola. Capacitação Profissional. Espaço de Convívio.

ABSTRACT

RODRIGUES, Tatiane Ferreira. School of Cinema: democratization of access to knowledge and cultural production. 2017. 101 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Federal Technology University – Paraná, Campus Curitiba. Curitiba, 2017.

This research aims to understand how the cinematographic influence can shape the culture of a people and propose an architectural solution that rescue and democratize access to Brazilian culture, functioning as an extension of the existing cinema course of the Faculdade de Artes do Paraná (FAP), seeking an expansion of film education and professional education. For this, the study seeks to understand the traditional Curitiba's relation with the cinemas, the current cinematographic production, its future perspective and the growth on the city's visibility, as well as the lack of universal access of the population in general. The possibility of combining culture and education was taken into consideration through the union of a state and municipal management that can manage an area of community integration, connected to an urban transport terminal. A space that works not only as public equipment, but also as an area of coexistence between the population interested in the sector, the local community and users of public transportation.

Keywords: Cinema. School of Cinema. Professional Qualification. Living Space.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – FOTOGRAFIA DO FILME A CHEGADA DO TREM A CIOTAT, 1895.	20
FIGURA 2 – FOTOGRAFIA DO FILME A VIAGEM À LUA, 1902.	20
FIGURA 3 - FOTOGRAFIA DO FILME O GABINETE DO DR. CALIGARI, 1919	21
FIGURA 4 – FOTOGRAFIA DO FILME NOSFERATU, 1922	21
FIGURA 5 - FOTOGRAFIA DO FILME CIDADÃO KANE, 1941	22
FIGURA 6 - FOTOGRAFIA DO FILME CÃO ANDALUZ, 1928	22
FIGURA 7 - FOTOGRAFIA DO FILME TWIN PEAKS: FIRE WALK WITH ME, 1992	22
FIGURA 8 – CINETECA MATADERO	29
FIGURA 9 – “CESTAS” INTERNAS EM SALAS DE PROJEÇÃO	30
FIGURA 10 – MANGUEIRAS INDUSTRIAIS	30
FIGURA 11 - ÓPERA DE PARIS	31
FIGURA 12 – PLANTA ÓPERA	31
FIGURA 13 - AUDITORIUM THEATRE OF ROOSEVELT UNIVERSITY	32
FIGURA 14 – PLANTA AUDITORIUM	32
FIGURA 15 – TEATRO GOIÂNIA ART DÉCO	33
FIGURA 16 - PLANTA TEATRO GOIÂNIA	33
FIGURA 17 – SALAS DE CINEMA: REDE IMAX	33
FIGURA 18 – COMPLEXO GATE CINEMA, CORK CITY	33
FIGURA 19 – CORTE CONSTRUTIVO CASA DE BLAS	34
FIGURA 20 – DETALHE CONSTRUTIVO CASA DE BLAS	34
FIGURA 21 – CASA GERASSI	35
FIGURA 22 – FAU USP	35
FIGURA 23 – DETALHE CASA LLM	36
FIGURA 24 – DETALHE CASA LTS	36
FIGURA 25 – CENTRO GEORGES POMPIDOU	36
FIGURA 26 - MUSEU ZHAO HUA XI SHI	36
FIGURA 27 – BRISES SEBRAE NACIONAL DE BRASÍLIA	37
FIGURA 28 – TELA METÁLICA CENTRO PAULA SOUZA	37
FIGURA 29 – DIAGRAMA DE VENTILAÇÃO CONCURSO CÂMARA DE VEREADORES – PORTO ALEGRE	37
FIGURA 30 - MAPA CLIMA PARANÁ	38
FIGURA 31 – CARTA SOLAR DE CURITIBA	38
FIGURA 32 – ROSA DOS VENTOS CURITIBA	38
FIGURA 33 - IMPLANTAÇÃO	39
FIGURA 34 – DIAGRAMA 1: CONDIÇÃO ORIGINAL	40
FIGURA 35 – DIAGRAMA 5: ESTACIONAMENTO/ COFRES/ ÁREAS VERDES	40
FIGURA 36 – EIXO PRINCIPAL	40
FIGURA 37 – DIAGRAMAS 2 E 3: SALAS DE EXIBIÇÃO E MEZANINO	41
FIGURA 38 – NOVAS SALAS/MEZANINO	41
FIGURA 39 – DIAGRAMAS 4 E 6: COBERTURA DO TEATRO/ANFITEATRO E MUSEU DE CINEMA/ESCRITÓRIOS	42
FIGURA 40 – PLANTA TÉRREA	42
FIGURA 41 – CORTE TRANSVERSAL	43
FIGURA 42 - ISOMÉTRICA DETALHE TELHADO	44
FIGURA 43 – LOCALIZAÇÃO LA GRANDE PASSERELLE	44
FIGURA 44 - A GRANDE PASSARELA	45
FIGURA 45 - PLANTA TÉRREA	46
FIGURA 46 – ÁREAS DE MEDIATECA	47
FIGURA 47 – ÁREAS DE PRAÇA	48
FIGURA 48 - ELEVACÃO LESTE	48
FIGURA 49 – PRATT FILME E VÍDEO	49
FIGURA 50 - AMBIENTES DO PROJETO	50
FIGURA 51 – PLANTAS TÉRREA E SUPERIOR	51
FIGURA 52 – SALA DE GRAVAÇÃO	52
FIGURA 53 – ESPAÇOS DE CIRCULAÇÃO	52

FIGURA 54 - MALHA ESTRUTURAL	53
FIGURA 55 – CORTE	53
FIGURA 56 - MAPA EQUIPAMENTOS CULTURAIS PÚBLICOS	60
FIGURA 57 – CINE CURITIBA	61
FIGURA 58 – CINE LUZ	61
FIGURA 59 – MAPEAMENTO CINELÂNDIA CURITIBANA	62
FIGURA 60 – FESTIVAIS DE CINEMA NA CIDADE DE CURITIBA.....	63
FIGURA 61 – CURSO DE COSTURA LICEU DE OFÍCIOS	65
FIGURA 62 – RUA DA CIDADANIA REGIONAL PINHEIRINHO	65
FIGURA 63- MAPA LOCALIZAÇÃO LICEUS E RUAS DA CIDADANIA.....	65
FIGURA 64 - MAPA TERMINAIS DE TRANSPORTE	67
FIGURA 65 - MAPA LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO.....	69
FIGURA 66 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO	70
FIGURA 67 – PONTOS DE REFERÊNCIA NO ENTORNO.....	71
FIGURA 68 – ZONEAMENTO	72
FIGURA 69 – ÁREA DE INTERVENÇÃO ESCOLHIDA.....	73
FIGURA 70 - DIMENSÕES E CURVAS DE NÍVEL.....	74
FIGURA 71 – VISTA DA RUA LUCIANO CARDINALE	74
FIGURA 72 – VISTA DA RUA DOS FUNCIONÁRIOS	75
FIGURA 73 – VISTA DA RUA BELÉM.....	75
FIGURA 74 - MAPA DE FLUXO DE VEÍCULOS	76
FIGURA 75 – MAPA DE TRANSPORTE PÚBLICO	77
FIGURA 76 - MAPA DE CHEIOS E VAZIOS	78
FIGURA 77 – ÁREAS VERDES CURITIBA/CABRAL	78
FIGURA 78 - MAPA DE ÁREAS VERDES	79
FIGURA 79 - MAPA DE USOS E GABARITOS.....	80
FIGURA 80 - MAPA DE EQUIPAMENTOS URBANOS DO BAIRRO	81
FIGURA 81 - MAPA SÍNTESE	82
FIGURA 82 - SIMULAÇÕES DE SOMBRA 8, 12, 16 E 18:30 HORAS.....	82
FIGURA 83 – MACROSETORES	84
FIGURA 84 - FLUXOGRAMA PRELIMINAR	89
FIGURA 85 - CONEXÃO COM O TERMINAL URBANO	90
FIGURA 86 - EIXOS DE TRAVESSIA NO TERRENO	90
FIGURA 87 - ESPAÇOS DE PRAÇAS E PÁTIOS.....	91
FIGURA 88 - ORIENTAÇÃO SOLAR	91
FIGURA 89 - MACROSÉTORES FINAIS	92
FIGURA 90 - ESTUDO 1.....	93
FIGURA 91 - ESTUDO 2.....	93
FIGURA 92 - ESTUDO FINAL	94
FIGURA 93 - PERSPECTIVA EXPLODIDA SETORIZADA	95

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DO PÚBLICO DAS SALAS DE EXIBIÇÃO (2009-2015).....	26
GRÁFICO 2 - PERCENTUAL DE ÁREAS DO PROJETO.....	43
GRÁFICO 3 – PERCENTUAL DE ÁREAS DO PROJETO.....	47
GRÁFICO 4 - PORCENTAGEM DOS SETORES NO PROJETO.....	85

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TOTAL DE INVESTIMENTO GLOBAL POR CATEGORIA (EM MILHÕES DE DÓLARES), 2014.....	25
TABELA 2 - PREVISÃO DE INVESTIMENTO GLOBAL POR CATEGORIA (EM MILHÕES DE DÓLARES), 2014.	25
TABELA 3 – PANORAMA DE DADOS GERAIS DO CINEMA BRASILEIRO, 2009 - 2015.....	26
TABELA 4 - DIMENSÕES DOS AMBIENTES - ESTUDOS DE CASO	56
TABELA 5 - QUALITATIVO ENTRE ESTUDOS DE CASO.....	57
TABELA 6 – PARÂMETROS CONSTRUTIVOS SE.....	72
TABELA 7- ÁREA SETORES	85
TABELA 8 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR ADMINISTRATIVO.....	86
TABELA 9 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR COMUNITÁRIO/PÚBLICO.....	86
TABELA 10 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR EDUCACIONAL/CULTURAL	87
TABELA 11 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR COMERCIAL.....	87
TABELA 12 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR SERVIÇOS/TÉCNICO	88
TABELA 13 - PRÉ-DIMENSIONAMENTO SETOR VEÍCULOS	88
TABELA 14 - AMBIENTES ADMNISTRATIVO.....	92
TABELA 15 - AMBIENTES EDUCACIONAL / CULTURAL	92
TABELA 16 - AMBIENTES COMUNITÁRIO/ PÚBLICO	93
TABELA 17 - AMBIENTES COMERCIAL	93
TABELA 18 - SETORES SERVIÇO / TÉCNICO.....	93
TABELA 19 - AMBIENTES VEÍCULOS	93

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

LISTA DE SIGLAS

CIEE	Centro de Integração Empresa- Escola
FAP	Faculdade de Artes do Paraná
FAU – USP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
HFA	Hollywood Film Academy
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
OEA	Organização dos Estados Americanos
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

LISTA DE ABREVIATURAS

SE	Setor Especial Industrial
ZR – 4	Zona Residencial 4

LISTA DE ACRÔNIMOS

CACI	Conferência de Autoridades Íbero Americanas
FAS	Fundação de Ação Social
FCC	Fundação Cultural de Curitiba
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
SEEC	Secretaria de Estado da Cultura
URBS	Urbanização de Curitiba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	13
1.3 PREMISSA.....	13
1.4 OBJETIVOS	14
1.4.1 Objetivo Geral	14
1.4.2 Objetivos Específicos	14
1.5 JUSTIFICATIVA	14
1.6 METODOLOGIA.....	16
2 CONCEITUAÇÃO TEMÁTICA.....	17
2.1 CULTURA, EDUCAÇÃO, CINEMA E MÍDIA	17
2.1.1 Cultura.....	17
2.1.2 Educação	18
2.1.3 Cinema.....	18
2.1.4 Mídia.....	19
2.2 EVOLUÇÃO: CINEMA COMO ARTE E PRODUÇÃO DE CONTEÚDO.....	19
2.2.1 Produção Audiovisual e Conteúdo Midiático	25
2.3 PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CINEMA ESCOLA.....	27
2.3.1 Planejamento do espaço e inserção urbana	27
2.3.2 Tipologias Arquitetônicas	31
2.3.3 Sistemas construtivos.....	34
2.3.4 Arquitetura bioclimática	36
3 ESTUDOS DE CASO.....	39
3.1 CINETECA NACIONAL SIGLO XXI	39
3.2 A GRANDE PASSARELA	44
3.3 DEPARTAMENTO DE CINEMA E VÍDEO - INSTITUTO PRATT	49
3.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS ESTUDOS DE CASO	54
4 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE	58
4.1 CONTEXTO CULTURAL.....	58
4.2 CONTEXTO CINEMATOGRAFICO	61
4.3 EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.....	64
4.3.1 Liceus de Ofício e Ruas da Cidadania	64
4.3.2 Escolas de cinema	67
4.3.3 Faculdade de Artes do Paraná (FAP)	68
4.4 CONTEXTO REGIONAL.....	68
4.5 CONTEXTO LOCAL.....	70
4.5.1 Fluxo de Veículos.....	75
4.5.2 Transporte Público	76
4.5.3 Quanto as áreas livres.....	77
4.5.4 Quanto aos usos e gabaritos.....	79
4.5.5 Quanto aos equipamentos urbanos	80
4.5.6 Mapa Síntese e Sombras	81
5 DIRETRIZES	83
5.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento	84
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
7. REFERÊNCIAS.....	97
7.1 BIBLIOGRAFIA	97

7.2 WEBGRAFIA.....	99
7.3 IMAGENS.....	100
7.4 FILMOGRAFIA	104

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho busca por meio de análises urbanas, históricas e sociais compreender como criar um espaço que una interação social, educação e acesso à cultura.

Cinemas fizeram parte da rotina de muitas gerações do Brasil. No início do século XX uma sala de exibição foi inaugurada no Rio de Janeiro e o sucesso foi tão grande que logo se espalharam pelo país inteiro. O cinema era o acontecimento da semana, onde o público encontrava-se, conversava, a alta sociedade se exibia e onde também se assistiam filmes (DUARTE, 2002).

A cultura do cinema em Curitiba foi tão forte que a cidade chegou a ter cerca de 50 cinemas de rua perto da década de 1960. Contudo, a chegada de grandes empreendimentos como shoppings centers e grandes redes internacionais conseguiram levar os cinemas para dentro de espaços confinados onde além de exibições, os consumidores poderiam fazer compras e assim, os filmes também viraram produtos da indústria do consumo. Os shoppings constituem locais de consumo que priorizam determinadas classes em detrimento de outras e que acabam criando uma segregação de grande parte da população de baixa renda que antes possuía acesso aos mesmos filmes. O cinema agora torna-se elitizado, a cultura não mais atinge todos os públicos (CRISTO; MIYAKAWA, 2010).

Mas como resgatar uma memória perdida da cidade e ainda adquirir interação da comunidade local? Surge como ideia de intervenção um espaço que sirva não somente como sala de exibição, mas também como capacitação profissional para a indústria cinematográfica de acesso de todos, mudando não somente a renda das pessoas envolvidas, como também seu senso de identidade e percepção do espaço. Um espaço pensado como uma extensão de um curso de Cinema já existente, o da Faculdade de Artes do Paraná (FAP).

Partindo da integração da cultura com diversos públicos como premissa, a localização torna-se o ponto chave da intervenção. Considerando esse contexto e o fato de terminais urbanos serem locais com grande tráfego diário de pessoas, que conectam diversos fluxos e redes de transporte da cidade, entende-se como uma possibilidade a implantação do projeto de cinema escola próximo a esses locais.

A inserção de um projeto como esse poderia contribuir para a vitalidade noturna do espaço reforçando o conceito de segurança de Jane Jacobs a respeito da

multiplicidade de usos de uma mesma rua, “*movimento atrai mais movimento*” (JACOBS, 2011, p. 33).

Assim, o tema a ser trabalhado englobará cultura, ensino e acessibilidade para todos tanto do espaço público quanto do cinema escola.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Espaços de educação cinematográfica na cidade são raros e pouco democráticos a toda a população.

Além de suprir uma demanda, um centro de cinema pode ocupar uma área hoje subutilizada e usufruir da integração com serviços públicos e terminais urbanos. O público alvo a ser atendido é primeiramente a comunidade local imediata, estudantes e profissionais da área do cinema. Em um plano mais amplo, abranger a população de todo o município.

Dessa forma, esse trabalho assume como premissa criar uma complementação do terminal urbano e equipamentos educacionais do bairro Cabral, que consiga atender as demandas e objetivos aqui apresentados.

1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

Considerando a extensão do território urbano e a alta densidade demográfica em bairros de periferia, bem como a ausência de equipamentos educacionais e de lazer voltados a cultura fora da área central e a elitização dos mesmos, além da precariedade de acesso da população a estes, como projetar um espaço de cinema escola que possibilite essa integração entre cultura, educação e sociedade?

1.3 PREMISSA

A implantação de um equipamento como esse em um bairro de grande abrangência poderia trazer vitalidade a um determinado espaço, assim como levar educação e entretenimento cultural para uma área fora do centro da cidade.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desse trabalho é estudar e projetar um cinema escola que possa intervir no cotidiano dos habitantes da cidade, levando educação, entretenimento e renda, visando assim promover uma melhoria na qualidade de vida das pessoas e um senso de identidade e vitalidade do espaço.

1.4.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos tem-se:

- Entender a relação histórica de cinema com a cultura de um determinado local;
- Verificar a viabilidade de uma intervenção cultural voltada a cinema nacional no contexto urbano atual, compreendendo a relação entre espaço urbano, espaço construído e sociedade;
- Eleger uma área que necessite de revitalização para receber uma instalação cultural e educacional, que possa trazer a população capacitação profissional e geração de emprego e renda;
- Buscar universalizar o acesso à cultura nacional e propor soluções que estimulem o interesse e a busca do conhecimento pela área.

1.5 JUSTIFICATIVA

A história dos cinemas de rua de Curitiba confunde-se com o início da expansão urbana da cidade. Cinemas, historicamente, eram pontos de encontro de diversos grupos da população (CRISTO; MIYAKAWA, 2010). Como lembra Carlos Drummond de Andrade: “quem não sentiu a perda de um cinema frequentado durante anos tem memória nublada ou coração de pedra” (ANDRADE, 1986, p. 108). Assim, cinemas fazem parte do nosso passado e presente e fizeram grande parte do cotidiano curitibano.

Em Curitiba, o primeiro cinema surgiu na década de 1910. O sucesso foi tamanho e nas décadas seguintes a cidade foi invadida por salas de exibição. A Cinelândia curitibana como era conhecida a área central, abrigava quase todas as salas de exibição da cidade e era tão significativa que possuía sua própria calçada da fama, em frente ao Cine Vitória. Em meados da década de 1990 acontece a mudança dos cinemas de rua para os cinemas de shopping e a rotina das pessoas muda, como anteriormente parte das exibições eram destinadas a população de baixa renda, o acesso à cultura também muda (CRISTO; MIYAKAWA, 2010).

O cinema nacional sendo maioria nas telas, possuía uma maior divulgação e visibilidade que filmes estrangeiros. Hoje, focando no aumento da produção e expansão cinematográfica no país, foram criados alguns programas e acordos entre governo federal e entidades privadas que visam resultados a médio prazo. O maior deles é o Plano Nacional de Cultura, onde se estabelecem metas relacionadas a cultura brasileira em geral. Incentivos como a Lei Rouanet que concede financiamento a produções independentes fomentam a criação de novas películas (MINISTÉRIO DA CULTURA, 2017).

Assim, diversos incentivos à produção cinematográfica nacional surgiram como forma de fomento à produção. Iniciativas como o Programa Brasil de Todas as Telas¹ e Programa Cinema Perto de você² contribuem cada vez mais para o acesso nacional a cultura cinematográfica.

O próprio Plano Diretor de Curitiba de 2015, no capítulo I do desenvolvimento social, seção II, Art. 76 define como diretrizes gerais da política municipal:

- VI – fomento a produção e a difusão da arte e da cultura e aos seus processos de criação e inovação;
- VII – incentivo a participação pública e privada no financiamento de ações culturais;
- VIII – valorização da cultura como estratégia de desenvolvimento humano, social e econômico;
- IX – implantação e consolidação do Sistema Municipal de Cultura, em conformidade com a legislação, com o Sistema Nacional de Cultura e demais orientações e padrões nacionais e internacionais (PLANO DIRETOR DE CURITIBA, 2015).

Em Curitiba, o Fundo Municipal de Cultura, o Mecenato e a Curitiba Film Commission, são estratégias de fomento e incentivo localmente para ampliação da

¹ Programa Brasil de Todas as Telas: Fomento ao setor audiovisual do Brasil. Objetiva colocar o Brasil como produtor de conteúdo. (MINISTÉRIO DA CULTURA, 2017)

² Incentivo de linhas de crédito e investimento para novas salas de cinema pelo país. (MINISTÉRIO DA CULTURA, 2017)

visibilidade nacional projetada para a cidade. Além disso, de acordo com Frankl (2017), a demanda por cursos municipais relacionados a cinema hoje é considerável (200 inscritos para 20 vagas), demanda que hoje a prefeitura, através apenas dos cursos oferecidos na cinemateca não consegue suprir.

1.6 METODOLOGIA

Como metodologia de desenvolvimento para este trabalho, será abordada o tipo de pesquisa bibliográfica focando primeiramente em conceitos básicos que apresentem o tema e ajudem a compreender sua relevância no contexto atual.

A abordagem será analítica, histórica e comparativa, analisando o contexto histórico do ensino de cinema no país, analisando dados de produção cultural e comparando o Brasil com a produção mundial de conteúdo.

Serão utilizadas técnicas de entrevista com especialistas da área e posteriormente análises de estudos de caso de referências arquitetônicas que possam contribuir com ideias de implantação, programa, conectividade e inserção do espaço.

Na interpretação da realidade será feito um levantamento municipal da falta de equipamentos urbanos e os possíveis locais a serem eleitos para receber a intervenção, a partir de então serão analisadas as demandas e necessidades para definir as diretrizes projetuais e a relação urbana com o espaço.

2 CONCEITUAÇÃO TEMÁTICA

Esse capítulo abordará a relação do cinema com a população, passando pela visão histórica de como o cinema se constituiu, instalou e fez-se tão presente no cotidiano de todos, tornando-se uma das indústrias mais rentáveis do mundo. Primeiramente, lançando conceitos básicos que serão mencionados ao longo da pesquisa e então analisando a indústria de produção cinematográfica como um todo, em seu contexto de abrangência mundial.

Em um segundo momento, volta-se a pesquisa para o Brasil. Como ele se encaixa no contexto de produção e qual suas perspectivas futuras, qual a necessidade de expandir o mercado da cultura e procura demonstrar que apesar das dificuldades o país possui muito potencial de crescimento em diversas áreas econômicas e sociais.

2.1 CULTURA, EDUCAÇÃO, CINEMA E MÍDIA

2.1.1 Cultura

O termo cultura, no seu sentido antropológico, surge da junção das palavras *Kultur* e *Civilization*. É estabelecido como o conjunto de conhecimentos, crenças, arte moral, leis, hábitos e costumes adquiridos dentro de um grupo ou sociedade, de origem natural e que independem de transmissão genética (TYLOR, 1871, p. 1).

Para Geertz (1973, p. 15), cultura é a análise de uma teia de significados criada pelo próprio indivíduo, mas não surge como um fenômeno natural e sim de origem social. A antropologia ainda não tem uma definição exata para o conceito, mas Laraia (1986, p. 59) resume a visão da maioria dos antropólogos onde se acredita que a cultura é um padrão de comportamento com a finalidade de adaptar humanos a seus embasamentos biológicos.

2.1.2 Educação

A etimologia da palavra educação, deriva de *educatio*: ação de criar ou nutrir, cultivar. A educação, em sua essência, é vista como a junção das potencialidades naturais do ser humano e o conhecimento através do empirismo, as experiências vividas (MARTINS, 2004, p. 13).

Diferentes pontos de vista nos mostram que a educação fundamentalmente age como ferramenta transformadora da sociedade, necessária para o desenvolvimento humano. Na visão de Freire (2011), constitui-se como base evolutiva do ser, é uma expressão cultural, uma instrução que permite o desenvolvimento de habilidades, interesses e formas de socialização.

Para Luckesi (1994), o “educar” caracteriza-se por uma finalidade a ser atingida, manifesta-se como instrumento de transformação social, uma transmissão de conhecimentos entre indivíduos e experiências que busca um resultado determinado. Teixeira (1969, p.9) afirma que a educação funciona como um meio de transmissão de uma visão de mundo, inserida em uma respectiva sociedade, podendo ser parcial grande parte das vezes.

2.1.3 Cinema

A origem da palavra cinema deriva de *cinématographe* (cinematógrafo), o início do cinema quando, através da sobreposição de fotografias em uma velocidade muito rápida, criava-se a sensação de movimento (BRAGA, 2008, p. 61)

O cinema se apropria da ideia de movimento e procura a princípio, documentá-lo de modo que se aproximasse da realidade, de forma não estática como a pintura e a fotografia faziam até então, mas de modo técnico para pesquisas. Posteriormente, o cinema se torna a expressão de uma realidade não somente concreta, mas também imaginária (BERNARDET, 2006, p. 6). Com a popularização do cinema, as projeções acabam se conectando com os telespectadores e a história de cada tempo e espaço.

Para Wenders (1994, p. 181), o cinema é uma cultura urbana, é o “*documento histórico do nosso tempo*”. Conforme as cidades foram crescendo, o cinema as acompanhou e assim tornou-se um registro ao longo da história urbana.

2.1.4 Mídia

A mídia surge como um conceito recente no meio da comunicação, constantemente atrelado a política, aqui a abordaremos no sentido de produção de conteúdo comunicativo. Não há um consenso geral na definição do termo, mas Lima (2003, p. 50) classifica mídia como um conjunto de instituições que, através da tecnologia realizam comunicação. O autor afirma que para que a mídia exista de fato, algum agente tecnológico precisa estar presente.

Para Guazina (2004, p. 53), com o desenvolvimento da indústria cultural e a consolidação da comunicação em massa, a comunicação deixou de ser vista como um canal e agora se entende como construtora de conhecimento, formadora de opinião sobre variados assuntos.

A mudança de perspectiva ocorre em meados dos anos 1980, quando a informática deixa de ser uma área técnica e se funde com o cinema e os principais meios de comunicação. A mídia surge essencialmente como o suporte de envio de uma mensagem, um veículo de comunicação (LÉVY, 1999, p. 66).

2.2 EVOLUÇÃO: CINEMA COMO ARTE E PRODUÇÃO DE CONTEÚDO

Pode-se dizer que o cinema surgiu oficialmente na sessão do dia 28 de dezembro de 1895, em Paris, com a divulgação do cinematógrafo dos irmãos Lumière, um aparelho que fazia fotografias passarem tão rapidamente pelo projetor que davam a impressão que a imagem estava em movimento (FIGURELLI, 2013).

O primeiro filme exibido *A chegada do Trem a Ciotat* (*L'Arrivée d'un Train en Gare de La Ciotat*) impressionou as pessoas com sua realidade e a primeira impressão foi de fascínio por todos os presentes. Entre os telespectadores estava George Méliès, que posteriormente adaptou o aparelho de projeção e acreditou na potencialidade de trazer não somente a realidade documentada, mas a arte, a "magia" do cinema (BERNARDET, 2006, p. 5).

No início, com a invenção do cinematógrafo, os irmãos Lumière acreditavam que ali possuíam um meio de realizar pesquisas, documentando a realidade para fins práticos. Com Méliès, surge a linha ficcional do cinema, fruto do imaginário do cineasta, a corrente que futuramente iria conquistar o globo (FIGURELLI, 2013).



Figura 1 – Fotografia do filme A chegada do Trem a Ciotat, 1895.



Figura 2 – Fotografia do filme A viagem à Lua, 1902.

O cinema era uma reprodução criada que aliava técnica e arte e exibia a vida real (ou o imaginário dela). Seu sucesso foi imediato, popularizou-se devido a possibilidade de, diferentemente das outras artes como pintura e teatro, reproduzir diversas cópias. Assim, algumas produtoras começaram a abrir escritórios ao longo do mundo e sua popularidade aumentou. Lentamente o cinema foi transformando sua linguagem teatral para cinematográfica, trazendo cada vez mais a ideia do real (BERNARDET, 2006).

Para Gomes (2003), a ideia de rapidez e o ritmo acelerado dos filmes hollywoodianos conquistou o público. Tornou-se uma ideia geral do ritmo que um filme deve seguir e com qualquer outro que não o siga cria-se um estranhamento, a

sensação de um filme monótono. Mas podemos afirmar que um ritmo específico, não necessariamente acelerado, é fruto de uma cultura, e não da qualidade da película.

A rapidez, aliada a ideia de expressar a realidade se fortaleceu após a exibição do filme *O Cantor de Jazz*, de 1928, onde a sonoridade foi incorporada e o filme ganhou “vida”. Falas de personagens, ruídos e músicas ambientes. A sonoridade surge como reforço das emoções a serem expressadas, medo, paixão, alegria. O cinema narrativo adotou essa linguagem e se tornou dominante na história cinematográfica, porém nem todas as culturas a adotaram. Os soviéticos por exemplo. Nos filmes de Eisentein e Dziga Vertov imagens sem músicas e sons de cena no fundo contrastam, criando uma sensação única no telespectador através de montagens de imagens, sem a indução de um sentimento (BERNARDET, 2006).

Mas nem todos os movimentos seguiram a ideia de reproduzir o mundo real. O expressionismo alemão por exemplo, nos anos de 1920 e 1930, muito influenciado pela literatura e artes plásticas, exibia filmes fantasiosos com cenários, objetos, casas e um “mundo” deformado. A ideia geral era expressar uma realidade interior, como o cineasta sentia a realidade, e não como ela de fato era. Exemplos marcantes são os cenários de *O gabinete do dr. Caligari* (1919) e *Nosferatu* (1922).



Figura 3 - Fotografia do filme O Gabinete do Dr. Caligari, 1919



Figura 4 – Fotografia do filme Nosferatu, 1922

De acordo com Bernardet (2006), o expressionismo alemão influenciou fortemente o cinema americano principalmente após a Segunda Guerra Mundial, com a migração de alemães para os Estados Unidos. Os americanos incorporaram as ideias expressionistas e transformaram a visão do personagem e não mais do cineasta. Agora a expressão representava traços de personalidade e anseios do personagem em questão. No filme *Citizen Kane* (Cidadão Kane), de 1941, podemos

ver o início da influência expressionista em cenas em que o cenário demonstra o egocentrismo e a vaidade do personagem (Figura 5).



Figura 5 - Fotografia do filme Cidadão Kane, 1941

Podemos citar outro movimento que procurava expressar poesia, sentimentos, aspirações e sonhos. A vanguarda francesa criava filmes surrealistas que fugiam a ordem e expressavam-se por forma de arte, acompanhando o movimento surrealista surgido em 1924, como *Cão andaluz* (1928) e *A idade do ouro* (1930) que mais tarde influenciariam filmes contemporâneos como *Twin Peaks: Fire walk with me* (1992).



Figura 6 - Fotografia do filme Cão Andaluz, 1928



Figura 7 - Fotografia do filme Twin Peaks: Fire walk with me, 1992

Entre 1932 e 1946 a história dos filmes se funde com a história de Hollywood, com exceção apenas do cinema surrealista francês e de documentários ingleses (MONACO, 1977). Com o domínio americano do mercado mundial, suas influências causam em público geral, até mesmo em países com forte cinegrafia nacional, uma identificação com o cinema americano.

Neste período de abrangência mundial e ascensão de grandes empresas no mercado, as *major companies*, como eram chamadas (Warner Bros, MGM,

Paramount, RKO e 20th Century Fox) conseguem dominar 70% da venda nas bilheterias mundiais. Coincidentemente, praticamente as mesmas que dominam o mercado atual (COSTA, 2003).

A indústria cinematográfica dominante sempre investiu em uma reprodução do real, mas um real metafórico (Faheina apud DELEUZE, 2011). Hollywood cria um mundo de sonhos, onde os problemas não existem, a ascensão social é fácil e a vida pode ser perfeita. No formato alienação de um povo ou de uma influência real e direta. Bernardet (2006) discorre a respeito da influência da vida cotidiana no conteúdo produzido, ainda que sutilmente. É citado como exemplo comparativo as coreografias rococós de Busby Berkeley no filme *Belezas em Revista* (1933), onde os bailarinos realizam movimentos mecânicos e iguais, em que perdem sua individualidade. Uma coreografia que espelha uma sociedade dominada por máquinas, linhas de montagem e gestos mecânicos. Assim, a sociedade acaba moldando um filme, inconscientemente, e não o contrário.

Partindo da perspectiva que o público não serve apenas como mero espectador, entende-se que assim como as pessoas transformam uma ideia de filme, a própria película transforma a percepção de mundo do público. O telespectador não simplesmente assiste, mas interpreta a estória de acordo com suas próprias experiências e aspirações. Essa visão surge com o cinema moderno, que agora, ao invés de reproduzir uma realidade ilusória, começa a problematizar a vida, estimulando no telespectador suas próprias concepções acerca do assunto (Faheina apud DELEUZE, 2011).

O cinema então sendo um agente do pensamento, consegue gerar valores, informações e conhecimento e assim representar imagens de um determinado grupo da sociedade (FAHEINA, 2011). Um exemplo disso é a popularização do cigarro através do *American Way of Life* expressados nos filmes, onde os hábitos dos astros do cinema conseguiam interferir no comportamento dos jovens (HELENA, PINHEIRO, 2012).

Essa influência também abrangeu o Brasil, principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo, onde expressões culturais começaram a surgir. Não somente em formato de mídia como cinema, rádio e TV, mas também na literatura, música, arte e arquitetura, porém ainda sofrendo influência de uma cultura emprestada, fruto de uma realidade ilusória. Fator que contribuiu ainda mais para a formação da sua própria (BERNARDET, 2007, p. 24).

Os filmes brasileiros sempre encontraram dificuldades para se impor no mercado nacional, considerando que os distribuidores nacionais estavam “amarrados” ao monopólio estrangeiro. Dessa forma, sua história não segue uma linearidade e sim ciclos ao longo do tempo. Muitos filmes seguiram a receita dos filmes americanos, acreditando que se seguissem uma fórmula correta os filmes se venderiam, mesmo sem o apoio da rede de distribuição. E com a mudança constante de realidade que o país sofre, o cinema brasileiro trata a problemática da sociedade local e com seu dinamismo acaba não criando uma tradição acerca do cinema. É uma área em constante mudança.

A produção brasileira de filmes, distinta da estrangeira, costuma ter um efeito diferente nos telespectadores. O cinema americano habitual, é visto essencialmente como divertimento, já o brasileiro, como expressa a própria realidade social, humana e geográfica que o espectador experiencia, despertando uma conectividade e identidade com o que se assiste. Essa experiência de identidade do público com o que se é exibido, possibilita uma conquista do público, o grande desafio da área. O desafio não se faz apenas pela necessidade comercial, mas também cultural artística (Ibid, p. 33).

De acordo com Costa (2003), a conquista de público, não apenas em um cenário local, passa a ser uma das grandes preocupações de todo o mercado cinematográfico. Com o advento da televisão e da internet, pode-se ter a comodidade de não precisar se deslocar até um local específico para assistir um filme. Temos uma oferta excessiva de conteúdo e este acaba sendo banalizado.

A abrangência mundial do cinema, aliada a seus novos formatos de produção, traz cada vez mais formas de trazer o extraordinário, lúdico e até sensorial para dentro das telas. Podemos citar como exemplo o cinema em três e quatro dimensões (3D e 4D) onde a imagem por si só já não se faz suficiente, é preciso, através de odores, poltronas que se movem e sons específicos, levar o espectador para dentro do filme e assim vivenciá-lo (MASCARELLO; FELINTO, 2006).

Com esse crescimento e ampla expansão de mercado, os filmes criam um segmento de trabalho, que resulta no produto final. Conforme a expansão, maior a complexibilidade e funções exigidas. Dessa forma, o mercado cinematográfico se solidificou como um dos mais rentáveis do mundo, criando assim, além da cultura e divertimento, renda para diversas áreas envolvidas. Os filmes se consolidaram como produtos.

2.2.1 Produção Audiovisual e Conteúdo Midiático

A produção audiovisual no mundo tem crescido consideravelmente ao longo dos últimos anos, devido ao advento da tecnologia digital. A informação que antes era passada através de jornais impressos, hoje passa a ser virtual, o receptor da mensagem passa a também participar do processo de comunicação. Portanto, torna-se impossível separar termos como mídia e tecnologia no âmbito de produção de conteúdo audiovisual (ALVES; FONTOURA; ANTONIUTTI, 2008).

O cinema é uma das áreas com maior contribuição para produção de conteúdo midiático. No comércio mundial de filmes, as produções podem ser consideradas produtos e não podem ser taxadas devido a serem classificadas como obras intelectuais, assim como livros e música. É dessa forma que o mercado americano consegue dominar o mundo cinematográfico, detendo 80% do “PIB mundial de cinema”, representando os maiores números de produção e lucro do planeta (KLOTZEL, 2006).

Dados do Global Media Report (2015) nos dizem que entre 2009 e 2014 a taxa de crescimento em investimento na área cinematográfica foi de 4.3%, e a previsão entre 2015 e 2019 será de um aumento de 5.4%. Esses valores nos mostram uma previsão de crescimento ainda maior que a atual nos próximos anos.

Categoria	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009 - 2014
Cinema	30,147	31,692	32,245	34,719	35,972	37,133	4.3

Tabela 1 - Total de investimento global por categoria (em milhões de dólares), 2014.
Fonte: McKinsey & Company (adaptado)

Categoria	2015	2016	2017	2018	2019	2014 - 2019
Cinema	39,359	41,614	43,799	45,834	48,334	5.4

Tabela 2 - Previsão de investimento global por categoria (em milhões de dólares), 2014.
Fonte: McKinsey & Company (adaptado)

O Brasil hoje se encontra em décimo no mercado de arrecadação e o sétimo em valores de público (KLOTZEL, 2006). Em termos de produção nacional, nota-se um crescimento significativo no setor, porém a taxa de participação do público apresenta uma estagnação.

PANORAMA DE DADOS GERAIS (2009-2015)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Público	112.670.935	134.836.791	143.206.574	146.598.376	149.518.269	155.610.429	172.943.242
Renda (R\$)	969.796.083,34	1.260.373.852,47	1.449.997.621,20	1.614.022.222,83	1.753.200.571,83	1.955.909.695,99	2.350.161.302,17
Títulos Lançados	317	303	337	327	397	393	446
Preço Médio do Ingresso (R\$)	8,61	9,35	10,13	11,01	11,73	12,57	13,59
Salas de Exibição	2.110	2.206	2.352	2.517	2.678	2.833	3.005
Público dos Títulos Brasileiros	16.075.429	25.687.438	17.687.772	15.654.862	27.789.804	19.058.142	22.485.736
Renda dos Títulos Brasileiros (R\$)	131.923.170,45	225.958.090,35	161.487.064,41	158.105.660,79	297.072.056,07	221.853.128,60	277.679.147,86
Títulos Brasileiros Lançados	84	74	100	83	129	114	129
Participação de Público dos Filmes Brasileiros	14,3%	19,1%	12,4%	10,7%	18,6%	12,2%	13,0%

Tabela 3 – Panorama de dados gerais do cinema brasileiro, 2009 - 2015
Fonte: Ancine, 2015.



Gráfico 1 – Evolução do público das salas de exibição (2009-2015)
Fonte: Ancine, 2015.

Estes valores afirmam a necessidade de fomento à produção e divulgação do cinema nacional, afim de levá-lo para todas as populações. Nesse aspecto, informações da Agência Nacional do Cinema (ANCINE) nos mostram programas de incentivo à produção e divulgação de trabalhos midiáticos que estão disponíveis a população em geral. Entre eles o Programa de Apoio à Distribuição de Conteúdo Acessível no Segmento de Exibição Cinematográfica que promove a divulgação de conteúdo cinematográfico de pequena distribuição. O Programa Ibermedia incentiva a promoção de filmes Ibero-americanos e participa do segmento audiovisual da Conferência de Autoridades Cinematográficas Ibero-americanas (CACI). Além as iniciativas voltadas ao cinema, o Programa Nacional de Cultura do Ministério da Cultura estabelece metas relativas a cultura nacional, tanto em questão de incentivo fiscal e financeiro, como também em educação cultural (PLANO NACIONAL DE CULTURA, 2017).

2.3 PROJETO ARQUITETONICO PARA CINEMA ESCOLA

2.3.1 Planejamento do espaço e inserção urbana

O cinema é uma cultura urbana. Desde seu nascimento acompanha a expansão das grandes metrópoles. O filme caracteriza-se como uma testemunha da transição de pequenas e tranquilas cidades para a explosão e ritmo febril das cidades atuais, além de testemunhar grandes guerras e conflitos sociais. “O cinema se funde na cidade e reflete a cidade” (WENDERS, 1994, p. 181).

Wenders exemplifica a semelhança entre o cinema e a cidade, de forma que assim como as imagens se resumem hoje a conteúdo publicitário, ficando mais frias, essa frieza pode-se ver pela orientação de uma cidade cada vez mais comercial. A “perda do modesto”, onde só o grande consegue sobreviver. No cinema, a indústria dominante e nas cidades, a complexibilidade, os ruídos e a segregação social.

Para Munarim (2009), a cidade representa o lugar da utopia e representação. Podemos citar como exemplos de imitações geradas através do cinema, cafés que querem ser europeus ou passantes que se vestem de maneira igual tentando ser diferentes, nos mostram a importância dada a uma impressão ilusória gerada por um filme. Argan (2014) reforça esse pensamento dizendo que a imagem de cidade ideal está diretamente ligada às culturas onde a “representação-imitação” é o fundamento do conhecer a si mesmo. Dessa forma, o cinema influenciador consegue transformar alguns hábitos urbanos e a forma da cidade.

A percepção da arquitetura real então pode ser afetada através de percepções equivocadas, como Fabio Santos defende:

Essas imagens acessadas (símbolos arquitetônicos fixados pela população associados a valores e discursos), embaralhadas em nossas próprias memórias, alteram significativamente a compreensão de realidade, podendo inclusive dar à mesma contornos de ficção. A repetição indiscriminada dos clichês cinematográficos nos proporciona associações, muitas vezes equivocadas, entre filmes, entre paisagens e muitas vezes entre ambos, podendo tal carga imagética, inclusive, ser ferramenta de trabalho de arquitetos e urbanistas (SANTOS, 2005, p. 185).

Para entendermos a respeito da espacialidade e percepção do espaço em um projeto de arquitetura de uma forma geral, não somente relacionada a visão do mundo ficcional do cinema, precisamos entender que tais fatores se distinguem da ideia de

concepção projetual. Existe um relacionamento na tríade *espaço concebido, vivido e percebido*. O espaço concebido se configura como a área projetada, o representado e pensado na concepção projetual através de uma equipe técnica, levando em consideração aspectos físicos e práticos; o vivido se mostra como o vivenciado pelos usuários, é ocupado, incorporado a eventos, sua dimensão física e sensível conecta-se com os passantes, cria-se uma memória afetiva do espaço; já o último, o espaço percebido, configura-se como a generalização de visão da área, um espaço prático com uma função determinada: indústria, lazer, habitação (LEFEBVRE, 1995, p. 41).

Almeida (2011), analisa as diversidades de usos e percepções entre o interior e o exterior de um edifício. O interior se caracteriza essencialmente pelo controle das atividades que ali ocorrem. No exterior, o espaço público, por não haver fronteiras físicas, cria-se a ideia de pertencimento e liberdade para ações, por exemplo, a indução de movimentos sociais ou a agitação político-social.

De acordo com Almeida (2009), a relação entre indivíduo e meio ambiente acontece através de sensações. A imaginação contribui para a coordenação de imagens mentais que organizam e colaboram com a percepção de um determinado espaço. As relações de pertencimento e sensibilidade surgem entre o espaço construído e espaço natural.

Assim, espaços projetados devem levar em consideração a relação externa e interna de forma que se conectem com o ambiente, considerando a interação uso público/institucional. Em edifícios educacionais por exemplo, as grandes áreas abertas que servem como ambientes de interação entre alunos, funcionários e visitantes, contribuem para a própria estruturação das atividades do ambiente educacional ali implantado. A escola cumpre suas funções socioculturais através da inserção desses espaços em seu projeto, por isso a importância de atentar as necessidades do programa (ALMEIDA, 2011).

Para Oliveira (2012), as sensações geradas através da arquitetura, agora essencialmente em seu interior, estão amplamente ligadas a comunicação entre o edifício e seus usuários. Esta não se dá apenas em aspectos estéticos (feio ou belo), funcionais (pouco ou muito funcional) ou culturais (expressa uma cultura local), mas para o que as pessoas sentem ou são. A experiência do ser humano é consequência de atividades do cérebro, da mente e vivência individual. Baseando -se nisso, o projeto deve procurar correlacionar as atividades humanas do espaço com as reações da

mente no mesmo espaço, procurando projetar ambientes que supram necessidades psicológicas e emocionais.

De acordo com Botton (2007), os desconfortos sentidos em um determinado espaço podem ser gerados através da falta de empatia, arquitetos que não levaram em consideração a complexibilidade e realidade da mente humana. O desejo maior é que as construções não simplesmente exerçam a função para que foram projetadas, mas que também contribuam para um determinado estado de espírito. Esperamos que nossos edifícios, além de nos abrigar, falem conosco.

Oliveira (2012) afirma que conhecimentos acerca de como o cérebro reage em determinados espaços combinados a concepção de projeto podem influenciar o poder cognitivo dos indivíduos, além de seus índices de aprendizagem e produtividade. Fatores como aumento de luz natural, diminuição de ruído e contato com a natureza podem afetar a criatividade, concentração e memória em ambientes educacionais.

Espaços como a Cineteca Matadero (Churtichaga e Quadra-Salcedo Arquitectos) em Madri, nos mostram a exploração de sensações vinculadas a memória do lugar através da arquitetura. Um antigo matadouro transformado em um espaço de cinema, tenta explorar novas sensações a partir de materiais e composição. O triângulo sensorial se deu a partir da história e seus tijolos, as luzes de fundo e contraste e a fascinação da cestaria como técnica e geometria humana. Os tijolos antigos foram mantidos para se remeter a história do local (Figura 8), “cestas” que funcionam como maneira de filtrar a luz (Figura 9), foram incorporadas a salas, onde instalou-se luzes com mangueiras industriais (Figura 10) para criar a sensação de contraste de luz do cinema (BEAU, 2013).



Figura 8 – Cineteca Matadero
Fonte: Fernando Guerra, 2013.



Figura 9 – “Cestas” internas em salas de projeção
Fonte: Fernando Guerra, 2012



Figura 10 – Mangueiras industriais
Fonte: Fernando Guerra, 2012.

Considerando todos os aspectos sensitivos abordados até então, pode-se dizer que as representações do espaço se inserem modificando, através de texturas e ideologias, a própria noção do lugar. Assim, representações de espaço contribuem para a produção do mesmo. A construção então, deve-se inserir num contexto local, assim seus sentidos simbólicos e imaginários não se perdem ao invés da criação de um monumento isolado do contexto (LEVEBVRE, 1995, p. 42).

Constatamos então a relação de vivência área externa/área construída para a contribuição da noção de espaço público e institucional, considerando que, historicamente, cinemas se caracterizavam como construções onde se fugia da vida real para uma realidade ilusória. Se enfatiza a noção de espaço de construção coletiva e a conectividade entre o externo e interno, não somente na área da edificação, mas em seu contexto urbano. Analisaremos agora a formação histórica do edifício cinematográfico e como a maneira de se projetar e vivenciar o cinema se adaptou a sua expansão.

2.3.2 Tipologias Arquitetônicas

Alguns exemplos de tipologias históricas usadas como referência para o projeto de cinema são edifícios de entretenimento em massa, como anfiteatros gregos ou teatros do séc. XVII. O edifício que mais se toma como referência é a Ópera de Paris. Os edifícios do segmento teatral da época (final do século XIX), bem mais modestos que a Ópera, seguiam sua tipologia principalmente devido a disseminação dos fins de entretenimento, a popularização de óperas e peças de teatro (MUNARIM apud NAYLOR, 1991).



Figura 11 - Ópera de Paris
Fonte: Parisinfo, 2015.

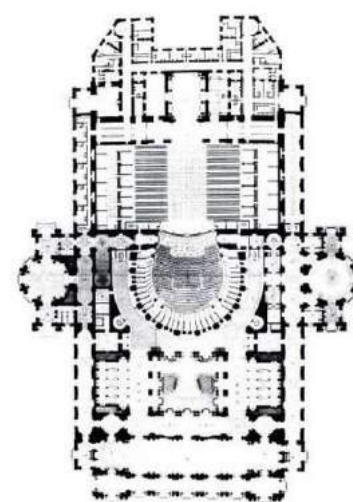


Figura 12 – Planta Ópera
 FONTE: Theatre Architecture, 2017.

O *Auditorium Building* de Chicago (mais tarde *Auditorium Theatre of Roosevelt University*), projeto de Dankmar Adler e Louis Sullivan também pode ser citado como um exemplo influente na arquitetura de cinemas. Seu auditório tem capacidade para 4.237 pessoas. Seus arcos internos forrados com gesso no teto, além de função estrutural também melhoram a eficiência acústica do espaço. Outras qualidades são atribuídas a esse auditório, seus *shafts* de ventilação e até a própria iluminação (MUNARIM apud NAYLOR, 1991 p. 23).



Figura 13 - Auditorium Theatre of Roosevelt University
Fonte: Broadway in Chicago, 2017.

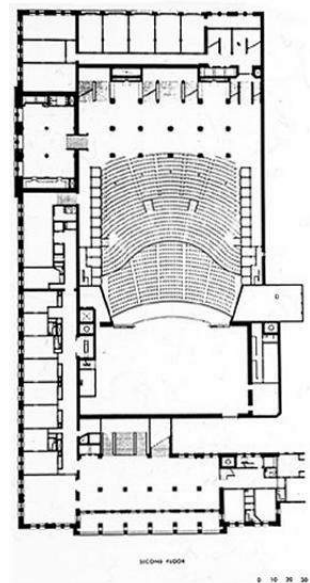


Figura 14 – Planta Auditorium
Fonte: ARCHinform, 2017.

No início, cinemas e teatros ainda possuíam tipologias muito próximas, alguns ainda compartilhavam o mesmo espaço, mas a partir de então, como o cinema necessitava de apenas uma plateia e uma área para projeções, aos poucos a arquitetura foi se adaptando (VERÓN, 2015, p. 204).

Quando as exhibições mudaram de espaço, os filmes eram exibidos em espaços exclusivos chamados de *nickelodeons*, armazéns adaptados para exibir filmes a um preço acessível. Os baixos preços atraíram grande parte das classes operárias e assim trouxe mudanças de público para o cinema. Para agradar a uma burguesia que não concordava com os *nickelodeons*, os espaços foram adaptados em questão de luz e segurança, e assim surgem os cinemas. (MUNARIM, 2009).

De acordo com Ramírez (1986), existiam dois tipos de cinema, o “normal ou atmosférico”. O primeiro possuía os tetos de teatro tradicionais e o segundo simulava um teatro aberto, com nuvens e abóbodas celestiais. Dentro dos cinemas o luxo dos teatros também foi incorporado e fazia parte do imaginário cenográfico presente em filmes e peças teatrais.

Com o avanço da modernidade e as influências da arte na arquitetura, cria-se novos tipos de construção, surge a inovação tecnológica dentro dos métodos construtivos com novos materiais: gesso, aço, vidros e técnicas de pré-fabricação (MUNARIM, 2009).

A modernidade então sofre influência de correntes artísticas como o Cubismo, Expressionismo, Dadaísmo e então surge a corrente do modernismo, uma arte e

arquitetura limpa e sem ornamentos (SOBRAL, 2007.) O Art déco, corrente proveniente da cultura de massa e industrialização, aparece fortemente no cenário da época, tanto em cenografia dos filmes, produtos e também na arquitetura. Esse estilo se configura como marcante na arquitetura dos cinemas (MUNARIM, 2009).



Figura 15 – Teatro Goiânia Art déco
Fonte: Goiás Agora, 2017

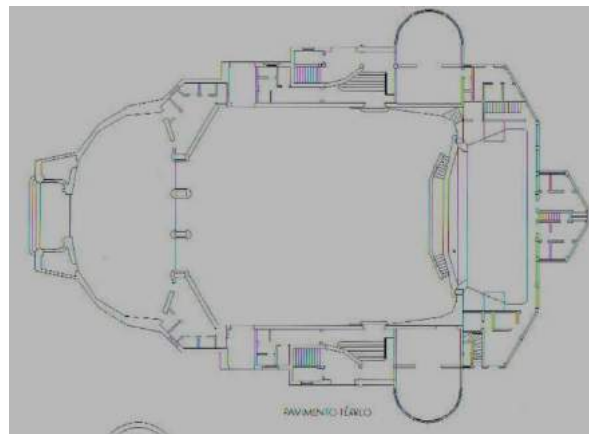


Figura 16 - Planta Teatro Goiânia
Fonte: Lugar de Teatro, 2004.

Os cinemas Art déco abrem caminho para uma arquitetura eclética, mudando assim o desenho marcante até então. No Brasil, na década de 1990 com a migração dos cinemas para dentro de *shoppings centers*, a “edificação cinema” se perde, mas sua arquitetura interna evolui de acordo com a tecnologia digital (MAYER, 2015). Ao mesmo tempo, na Europa começam a surgir espaços comerciais exclusivamente dedicados a cinema, com agora não apenas uma, mas diversas salas de exibição, além de espaços de alimentação que atraíam o público (GRAY, 2011).



Figura 17 – Salas de cinema: Rede IMAX
Fonte: Magazine HD, 2017.



Figura 18 – Complexo Gate Cinema, Cork City
Fonte: The Atlantic Stream, 2017.

2.3.3 Sistemas construtivos

Serão mostrados aqui alguns exemplos de sistemas construtivos que possam contribuir com fatores de eficácia, economia e limpeza da construção, além de materiais termo acústicos necessários a um espaço voltado a produções audiovisuais.

O primeiro sistema construtivo a ser apresentado é o sistema de concreto. Um dos materiais considerados mais eficiente no panorama brasileiro por seu baixo custo de matéria prima e ampla mão de obra local. Além disso, o uso extenso do concreto armado no país (seja ligado a tradição de uso, ao aumento do investimento em tecnologia de experimentação ou ao seu amplo uso pela escola moderna de arquitetura) fez com que o Brasil se colocasse no mercado internacional, uma fama conhecida como *A escola brasileira do concreto armado* que resultou em uma maior especialização por diversos profissionais da área (SANTOS, 2008).

O sistema convencional de concreto armado caracteriza-se pela estrutura ser mantida apenas em pilares, vigas e lajes. Esse tipo de sistema cria uma liberdade de flexibilidade após o término do projeto, com a possibilidade de mudança das paredes, pois elas não possuem função estrutural, além da alta durabilidade (VASQUES; PIZZO, 2014).

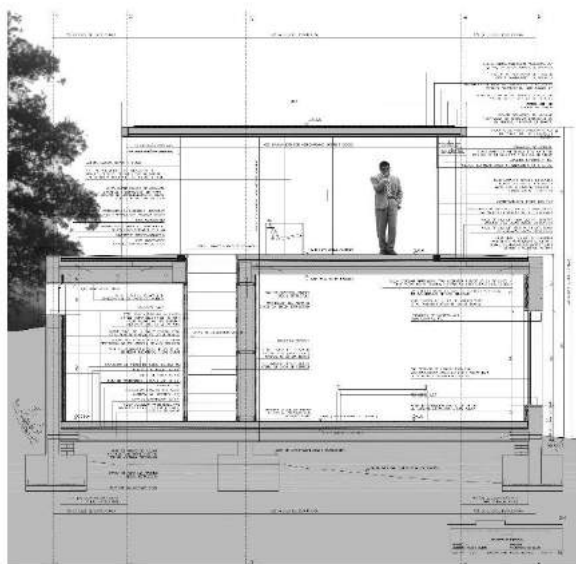


Figura 19 – Corte Construtivo Casa De Blas
Fonte: Baeza, 2009.

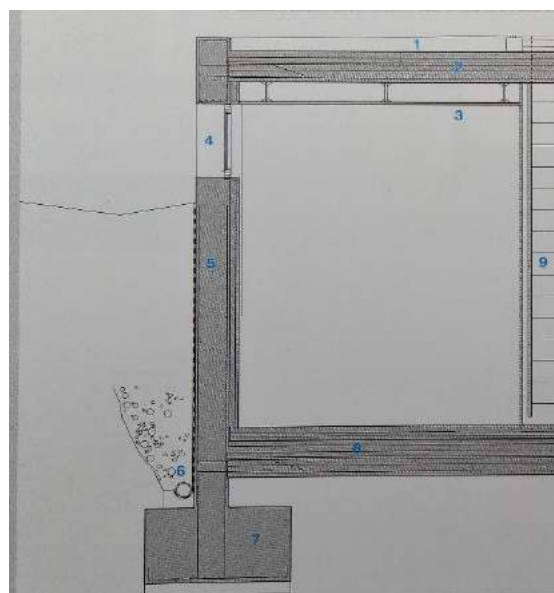


Figura 20 – Detalhe Construtivo Casa De Blas
Fonte: Baeza, 2009.

Podemos citar como exemplos de edifícios brasileiros construídos em concreto a Casa Gerassi, de Paulo Mendes da Rocha e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), projeto de Vilanova Artigas.



Figura 21 – Casa Gerassi
Fonte: Fernando Stankuns, 2013.



Figura 22 – FAU USP
Fonte: Fernando Stankuns, 2016.

Outro sistema construtivo de grande relevância é a construção em aço. No Brasil, a partir da década de 90 seu uso se intensificou, a partir de uma série de fatores socioeconômicos e de vantagens na utilização desse material. Uma das maiores vantagens da escolha desse método construtivo é a liberdade projetual que oferece, capaz de vencer grandes vãos com vigas e pilares discretos, além da retirada do canteiro de obras in loco. Com isso, torna-se uma construção extremamente limpa, eficiente e racionalizada. A estrutura metálica pode ser muito vantajosa em obras que necessitem de rapidez, ampliação ou problemas topográficos (BORSATO, 2009).

térmica dos ambientes: a posição do edifício de forma que não receba incidência direta; proteger as aberturas de entrada do sol através de proteções solares como brises e telas metálicas (Figuras 27 e 28); controlar a entrada do sol em determinadas áreas do edifício, criar estratégias de ventilação (Figura 29) e determinar o tamanho de aberturas para atender a necessidade de luz natural. Conhecer o clima local de onde se desenvolve o projeto é importante pois o ganho solar pode ser diferente para cada caso (CORBELLA; YANNAS, 2009).



Figura 27 – Brises Sebrae Nacional de Brasília
Fonte: Nelson Kon, 2010.



Figura 28 – Tela metálica Centro Paula Souza
Fonte: Nelson Kon, 2013.

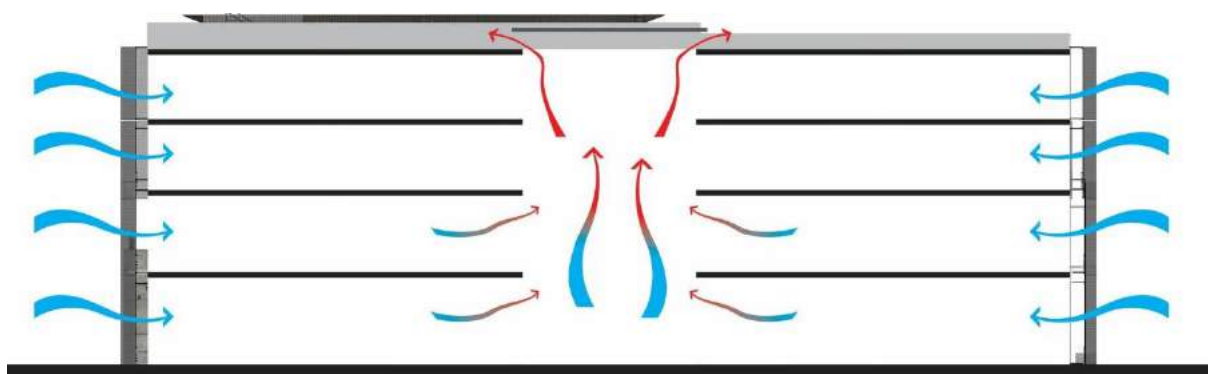


Figura 29 – Diagrama de ventilação concurso Câmara de Vereadores – Porto Alegre
Fonte: A3 Arquitetura.engenharia, 2015.

O projeto desse trabalho será implantado no município de Curitiba, no Estado do Paraná. Inicialmente, inicia-se a cidade no contexto climático nacional. O Paraná se classifica com clima subtropical superúmido sem seca (IBGE, 2002). O município de Curitiba é classificado como Cfb (classificação de Köppen). Esse clima é caracterizado por verões extremamente úmidos, com chuvas abundantes e distribuídas ao longo do ano (SIMEPAR, 2006).

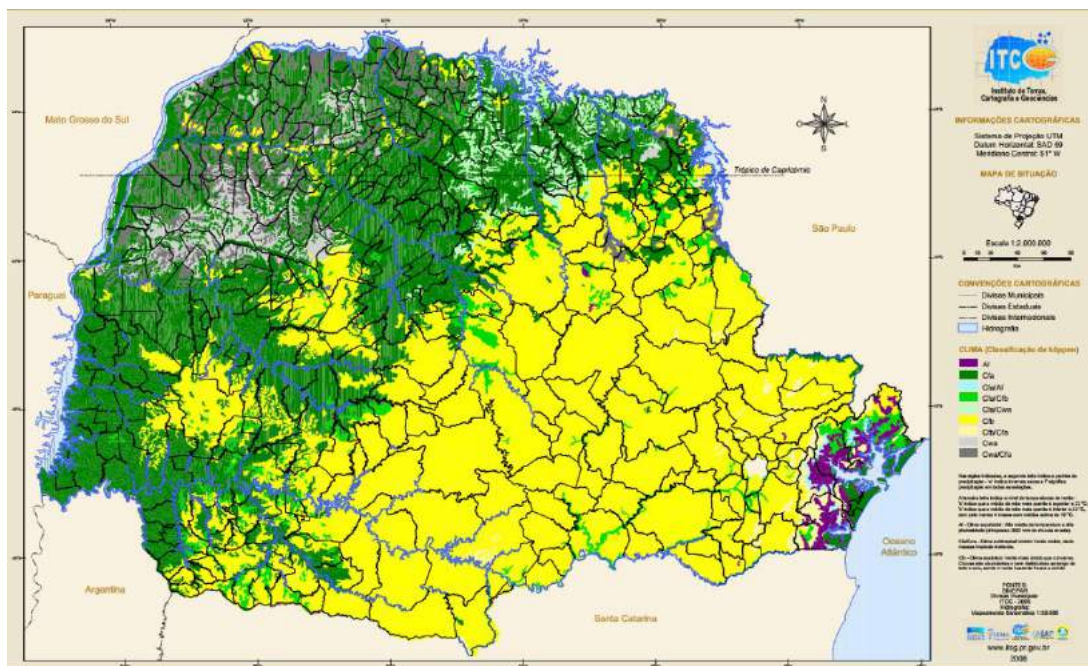


Figura 30 - Mapa Clima Paraná
Fonte: ITCG, 2008.

De acordo com a carta solar do município, durante o verão, em média, a cidade recebe 14 horas de sol e no inverno apenas 12. Alguns fatores em relação aos ventos devem ser considerados: o sentido leste recebe velocidades predominantes em praticamente todas as estações, durante as estações primavera e verão, o Sudeste recebe destaque. No inverno, os ventos a noroeste predominam, conforme evidenciados na figura 30 e 31 a seguir.

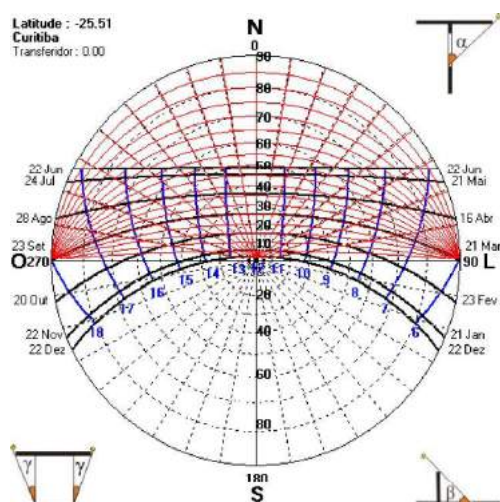


Figura 31 – Carta Solar de Curitiba
Fonte: SOL – AR 6.2

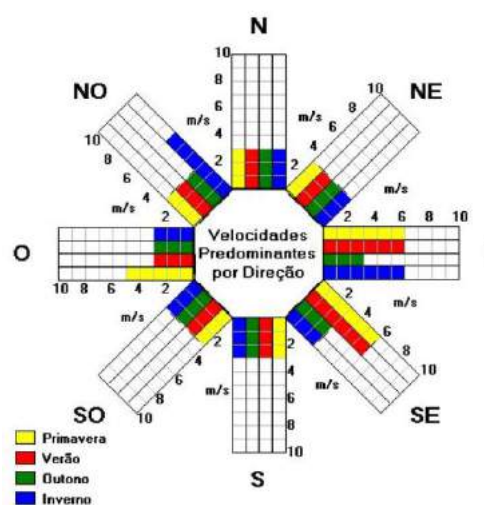


Figura 32 – Rosa dos ventos Curitiba
Fonte: SOL – AR 6.2

3 ESTUDOS DE CASO

3.1 CINETECA NACIONAL SIGLO XXI

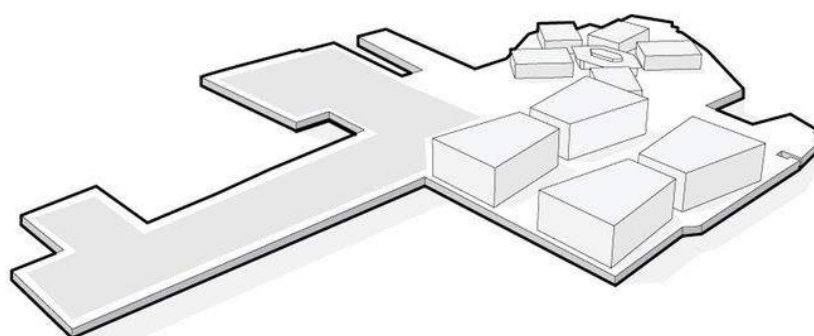
O projeto Cineteca Nacional Siglo XXI explora a conexão entre eixos e utiliza de estratégias como praças cobertas e anfiteatros a céu aberto para a interação e conexão do público com o espaço projetado. A Cineteca serve como um respiro do caos urbano presente na vizinhança. Serão analisadas as estratégias para compor o espaço público e integrá-lo a edificação e também a diversidade de usos.

Desenvolvido pelo escritório Rojkind Arquitectos, o projeto surge como uma expansão e revitalização do espaço já existente, que abriga o Arquivo Nacional de Filmes e o Instituto de Filmes do México. O espaço é considerado o patrimônio cinematográfico mais importante da América Latina. Localiza-se no quadrante sul da Cidade do México, em uma cidade anteriormente agrícola, agora amplamente urbanizada chamada Coyoacán, na vila de Xoco. Também se encontra próximo ao grande cemitério da cidade e ao hospital, que com seu amplo quadro de funcionários contribui para o uso do espaço, além de estudantes e usuários amantes de cinema (ROJKIND, 2012).



Figura 33 - Implantação
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012.

O projeto original data de 1982 (Figura 34), uma instalação temporária que sofreu um grande incêndio e destruiu grande parte do espaço e de seu acervo. O projeto de reforma do espaço incluiu, além da expansão e renovação do complexo existente, um maior espaço de exposições e acervo, realizado em 2012. Além disso, era necessário atender a demanda de pedestres e habitantes que percorriam o espaço diariamente, devido a sua inserção em uma área de grande fluxo, em uma cidade extremamente populosa que necessitava de áreas públicas para convívio.



01 CONDIÇÃO ORIGINAL
A Cineteca Nacional possuía originalmente 6 salas de exibição, 5 salas de arquivo e uma superfície de estacionamento que ocupava 42% de toda a área.

Figura 34 – Diagrama 1: Condição original
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)

Na nova intervenção o estacionamento foi concentrado em um edifício garagem de 6 pavimentos. A entrada de pedestres em frente ao cemitério da cidade foi reativada devido ao grande fluxo de usuários do espaço que utilizam o transporte público e chegam a pé (70%). O espaço livre, formado pelos eixos principais do projeto cria um grande espaço público (Figura 36), priorizando o pedestre. Há também uma expansão da área de acervo, aqui representada como cofre.



05 ESTACIONAMENTO/COFRES/ÁREAS VERDES
O estacionamento é relocado para um edifício garagem para liberar o espaço de estacionamento até então. O novo espaço aberto se transforma em uma praça de área pública.

Figura 35 – Diagrama 5: Estacionamento/ Cofres/ Áreas verdes
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)



Figura 36 – Eixo principal
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012.

Mais 4 salas de exibição foram criadas, além das 5 já existentes. O projeto atual comporta 2.495 espectadores em salas internas. Junto às novas salas, foi projetado um mezanino que além de criar um foyer de entrada para das exposições, funciona como um corredor comercial no grande eixo central (Figura 38).

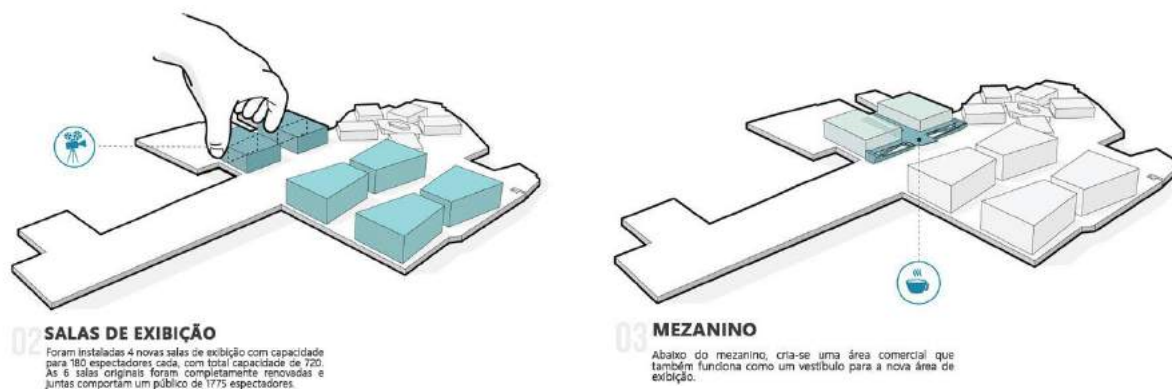


Figura 37 – Diagramas 2 e 3: Salas de exibição e mezanino
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)

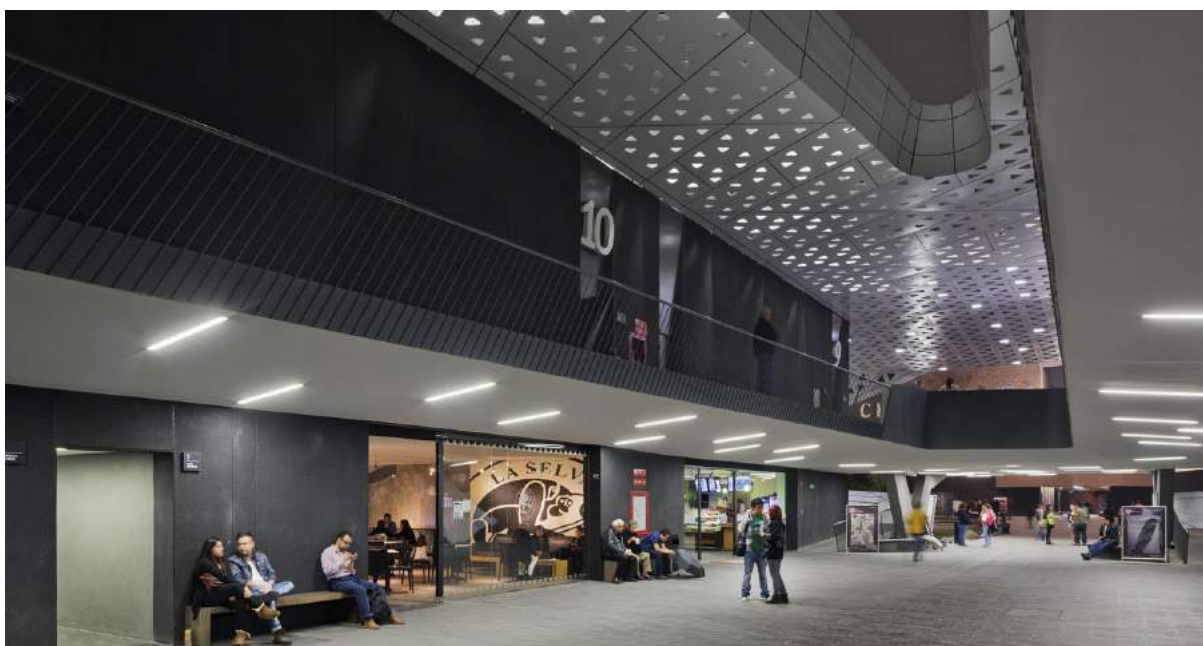


Figura 38 – Novas salas/mezanino
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012.

O projeto prioriza as interações sociais entre seus usuários, criando grandes espaços de convívio, sem a sensação de confinamento dentro de um edifício. Há uma certa fluidez ao longo do espaço, um exemplo disso é a praça coberta criada na interseção dos dois eixos, que conecta os eixos de entrada as salas de exibição. Segundo os arquitetos, a intenção não era criar um espaço com ar comercial, mas sim com a liberdade de um campus universitário. Para compor com essa sensação da

praça, um anfiteatro com capacidade para 750 pessoas foi instalado com um grande espaço gramado de plateia para os espectadores. O programa ainda engloba uma área de museu cinematográfico e administração (ROJKIND, 2012).

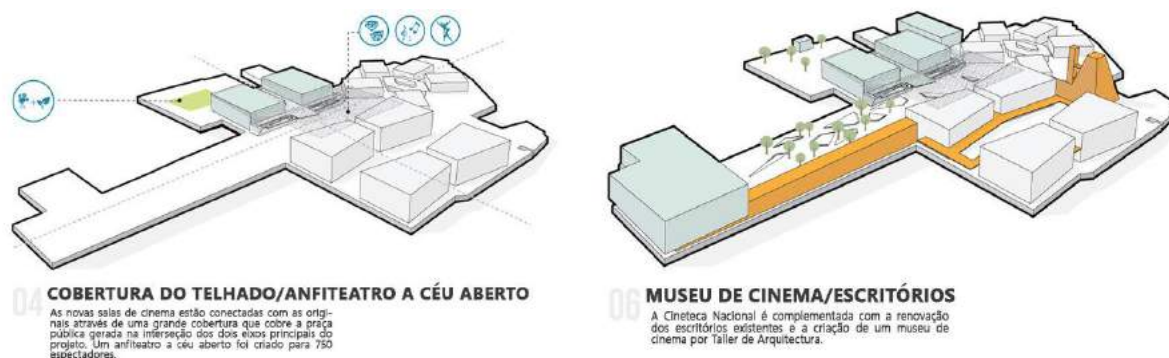


Figura 39 – Diagramas 4 e 6: Cobertura do teatro/anfiteatro e museu de cinema/escritórios
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)

A área total do projeto é de 49.000m² e seu programa engloba diversas funções: salas de exibição, anfiteatro, livraria, restaurante, café, praça coberta, jardim, edifício garagem, “cofres” ou acervo especial, biblioteca e administração, museu de cinema e sala de projeção de arquivos digitais.



Figura 40 – Planta Tèrrea
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)

O projeto possui em seu total dez salas de projeção, nove em seu interior e uma que funciona como anfiteatro a céu aberto. Quatro dessas salas, as que datam do projeto original, abrigam um maior número de espectadores, com 473m² cada. As novas salas incorporadas ao projeto possuem 370m² cada uma, além de uma sala especial de projeção de arquivos digitais com 150m². Além disso, o anfiteatro aberto foi pensado com uma área total de 920m².

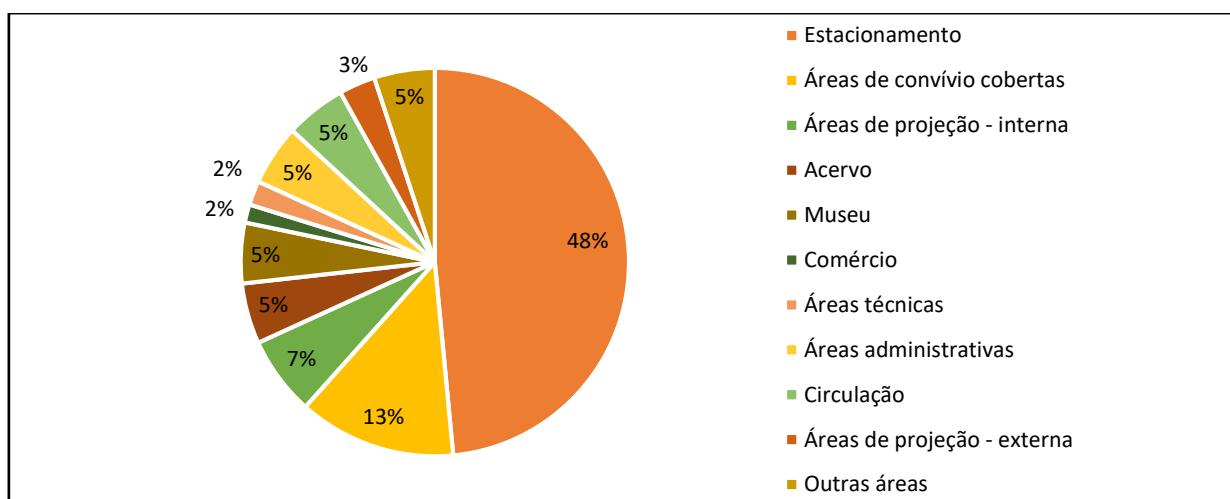


Gráfico 2 - Percentual de áreas do projeto

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Em relação a estrutura do edifício, ela foi desenvolvida combinando grandes colunas de concreto com estrutura metálica para vencer os grandes vãos (Figura 41). A nova estrutura metálica do pátio funde-se com a estrutura do teto das novas salas projetadas, como pode-se ver na figura 42.

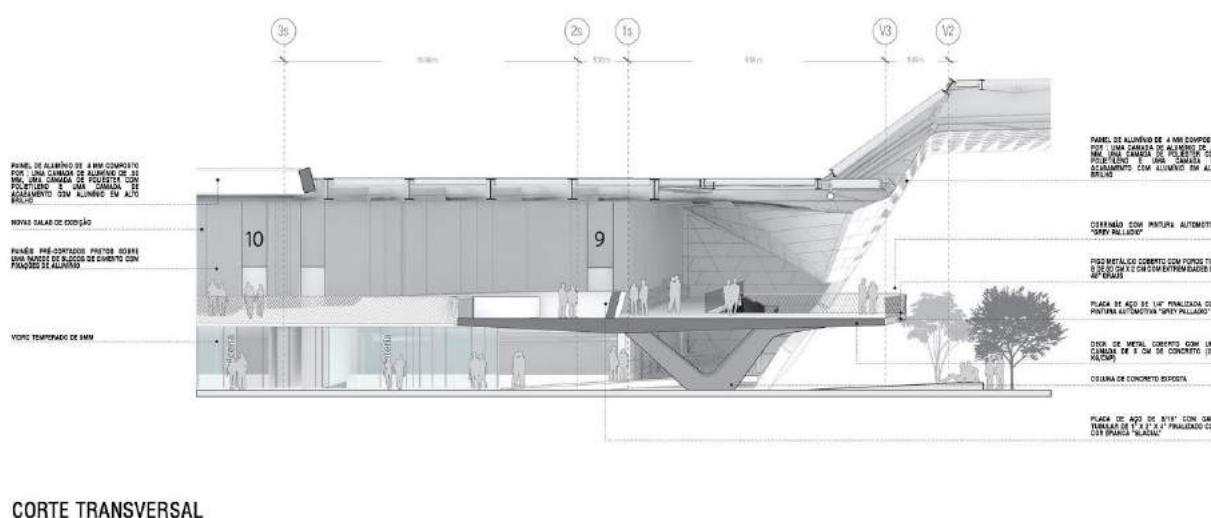


Figura 41 – Corte Transversal
Fonte: Rojkind Arquitectos, 2012 (adaptado)

A ideia da criação desse novo espaço para a cidade surgiu com um movimento de renovação urbana, que envolvia a relocação da principal estação ferroviária da cidade. A cidade de Saint-Malo, historicamente, é visitada devido a sua associação com grandes nomes da história, como o do explorador Jacques Cartier e do escritor François René de Chatebriand. Hoje, além da sua história atrair visitantes, a cidade abriga três grandes eventos culturais: os festivais *Etonnants Voyageurs* (Festival de livros e filmes), *Quai des Bulles* (Festival dedicado a valorização dos artistas ilustradores) e *La Route du Rock* (Festival de música). Eventos amplamente conhecidos que contribuem para o dinamismo de público da cidade. O projeto localiza-se próximo à estação de chegada dos trens, local de chegada dos visitantes da cidade. De acordo com Architecture Studio (2015), o local foi pensado para se tornar o novo ícone cultural da cidade. Os arquitetos exploraram a localização para contrastar com as edificações existentes e criar uma identidade própria, com uma composição que unisse todos os espaços e atividades ali desenvolvidas, para que o edifício tivesse um uso intenso em todos os horários e épocas do ano.



Figura 44 - A Grande Passarela
Fonte: Hervé Coudrais, 2015.

A forma do edifício procura expressar uma continuidade entre as estruturas e geometria das áreas exteriores. As duas áreas do edifício entrelaçam-se onde a curva da midiateca se eleva no sentido do mar, as linhas fluídas remetem ao oceano e a antiga história da cidade na área da exploração. Nas extremidades do edifício, praças são criadas, em uma delas encontra-se a biblioteca e em outra o cinema. O edifício abraça a ideia de abrigar diferentes funções, desde festival literário até um festival de música. A sensação espacial gerada pela fluidez e perspectivas dos caminhos remete a ideia de uma atmosfera diferente da vizinhança.

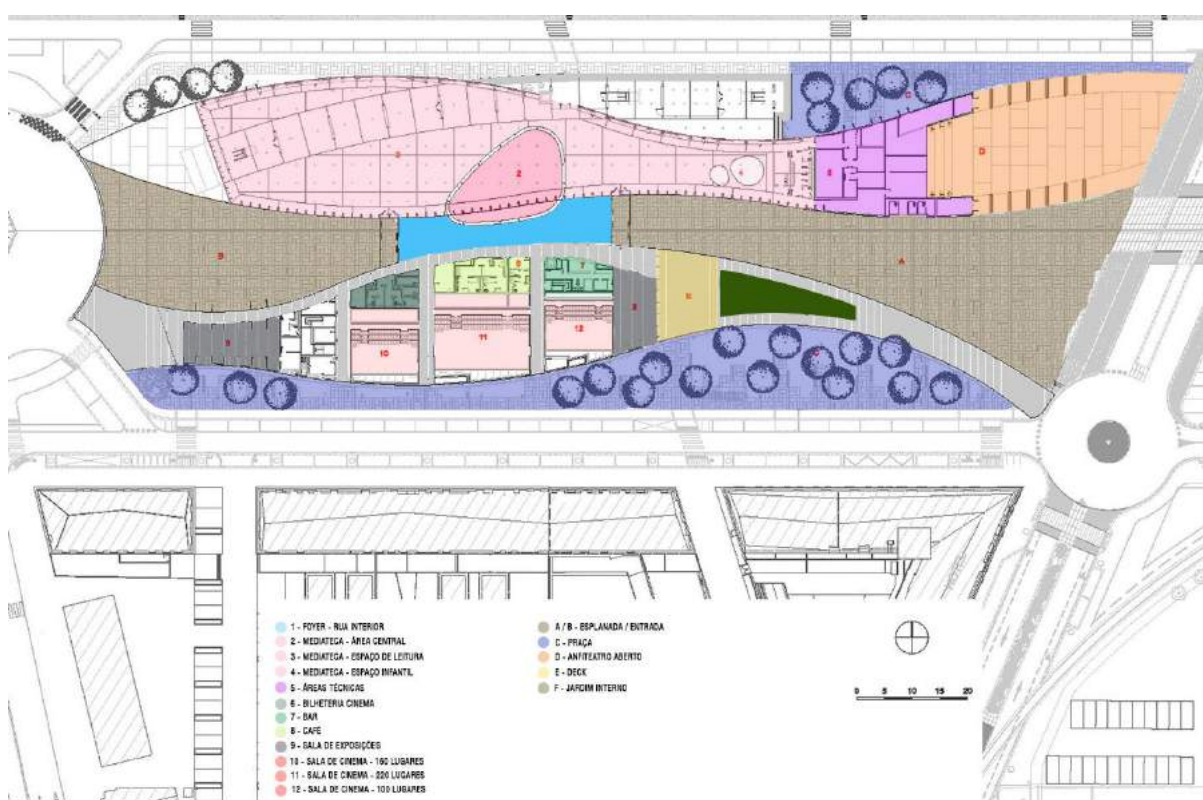


Figura 45 - Planta T rrea
Fonte: Architecture-Studio, 2015 (adaptado)

A  rea total do projeto   de 6.000m². A principal fun o do espaço   funcionar como um espaço de midiateca, mas também abrigar outras fun es culturais, como podemos ver pelo programa. Este   composto através dos seguintes ambientes: midiateca (dividida em 3 diferentes áreas) com 2527m² (figura 47), áreas técnicas, apoio e administra o com 615m², um bar e um café com 80m² e 109m² respectivamente, duas salas de exposi o com uma área total de 263m², três salas de exibi o que atendem 480 espectadores com 150m², 250m² e 115m², diversas áreas de praça (figura 48) e um anfiteatro aberto com 917m².

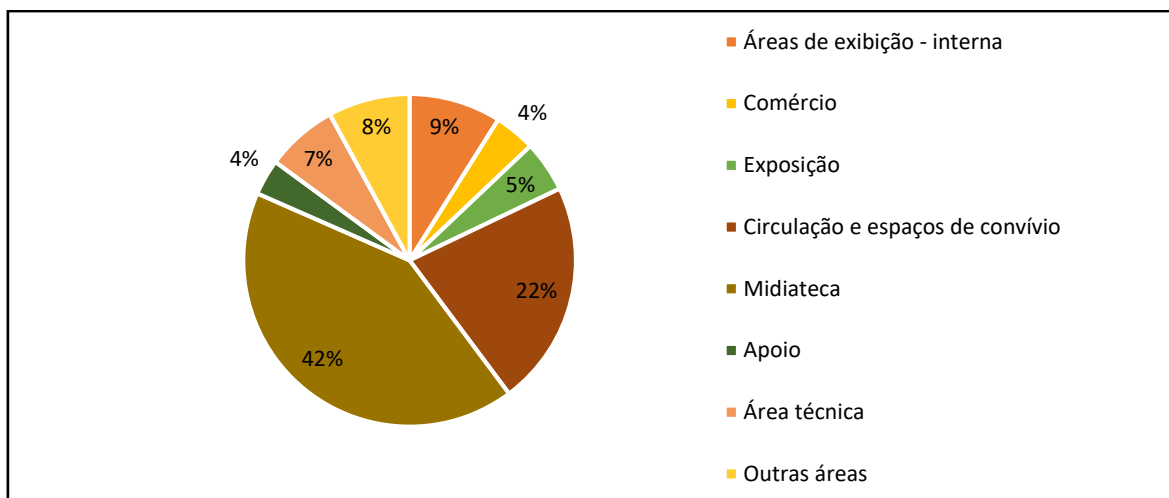


Gráfico 3 – Percentual de áreas do projeto
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A área de midiateca, principal função do edifício, se divide em pequenos espaços dentro de si mesma e se conecta com o exterior através das fachadas envidraçadas e visão direta com a praça criada em um dos eixos. Além disso, o vidro presente nas fachadas proporciona o uso da iluminação natural do espaço. A fachada do edifício se compõe em um certo ritmo, criado a partir dos módulos metálicos.

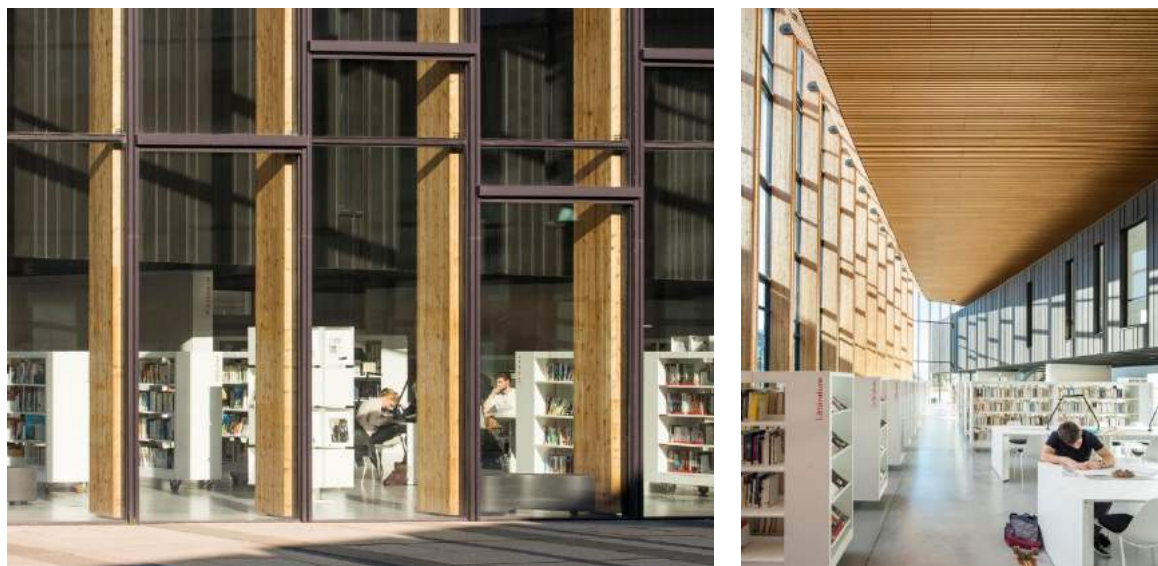


Figura 46 – Áreas de midiateca
 Fonte: Architecture-Studio, 2015 (adaptado)

A praça criada no encontro dos dois eixos cria áreas de recreação e convívio para a população local e visitantes. O ritmo presente nas fachadas também se encontra no pavimento das praças, compondo com o edifício.



Figura 47 – Áreas de praça
Fonte: Architecture-Studio, 2015 (adaptado)

As duas “ondas” criadas com os eixos dos edifícios possuem tetos verdes e sua conexão se dá através de uma estrutura recoberta com painéis fotovoltaicos que fornecem a energia necessária para a manutenção do espaço.

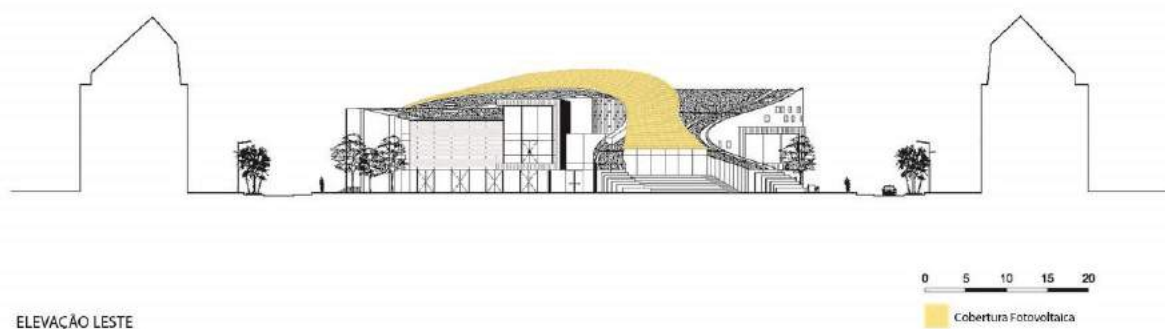


Figura 48 - Elevação Leste
Fonte: Architecture-Studio, 2015 (adaptado)

Em relação a estrutura, o edifício foi desenvolvido todo em estrutura metálica com acabamento em placas metálicas e vidro. Foi utilizada madeira nas áreas internas, tanto em áreas de circulação como em ambientes de permanência. A fluidez dos ambientes, combinados ao elemento da madeira, remete a uma sensação de natureza, compondo com a proposta inicial de projeto de criar um projeto dinâmico com referências ao oceano ali presente.

3.3 DEPARTAMENTO DE CINEMA E VÍDEO - INSTITUTO PRATT

Este estudo de caso surge com base na análise de programa de educacional de cinema. Diferentemente dos anteriores, não possui amplos espaços públicos de convívio, mas um programa especificamente voltado ao ensino e produção de vídeos, em menor escala.

O projeto foi desenvolvido em 2015 pelo escritório de arquitetura Think!, como uma nova sede para o novo Departamento de Cinema e Vídeo do Instituto Pratt, no Brooklyn, em Nova Iorque. O projeto se insere com diversos volumes dentro de um edifício já existente, onde antes funcionava uma loja (THINK! ARCHITECTURE, 2015). A ideia era gerar um ambiente prático e criativo para seus usuários, criando um espaço visual para contar histórias. Os arquitetos queriam criar um edifício que atendesse a todas as suas necessidades com discretos elementos esculturais no espaço.

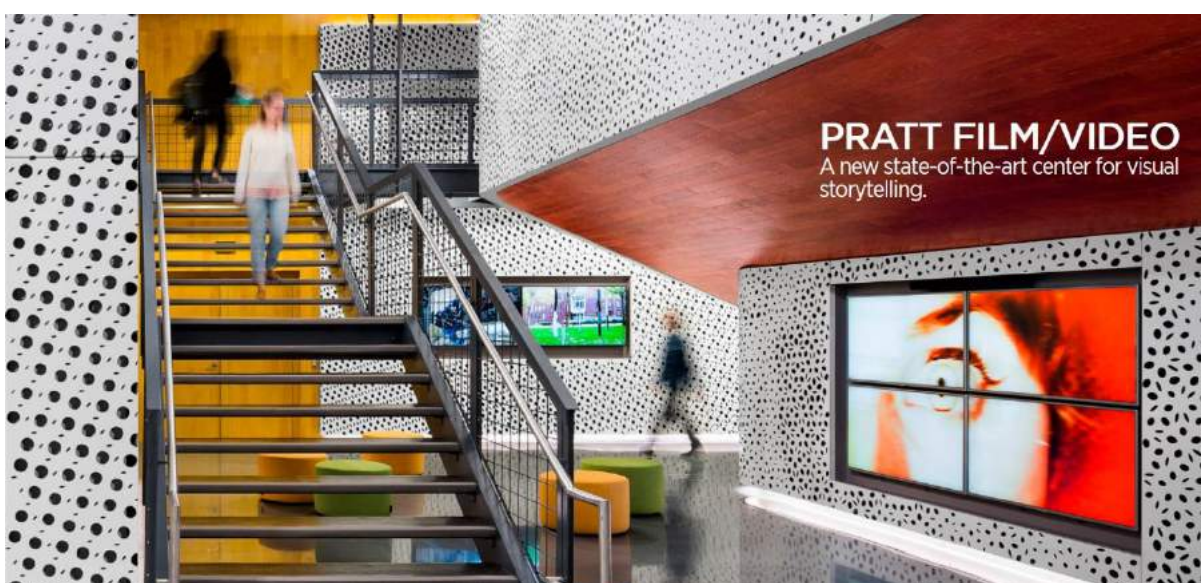


Figura 49 – Pratt Filme e Vídeo
Fonte: Think! Architecture, 2015.

Sua área total é de 1394 m². O novo projeto remodelou completamente o espaço existente, inserindo salas de exibição, estúdios e edição, além de áreas administrativas. Os espaços de convívio presentes no projeto se encontram em pequenas áreas ao longo do edifício que possuem telas de exibição. A interação ocorre não somente com outros usuários, mas com o próprio edifício (figura 49). Como podemos ver na figura 50, o projeto se divide em 4 funções de uso: Estúdios de

gravação de vídeo, sala de exibição, estúdios de gravação de áudio e áreas administrativas e de apoio.

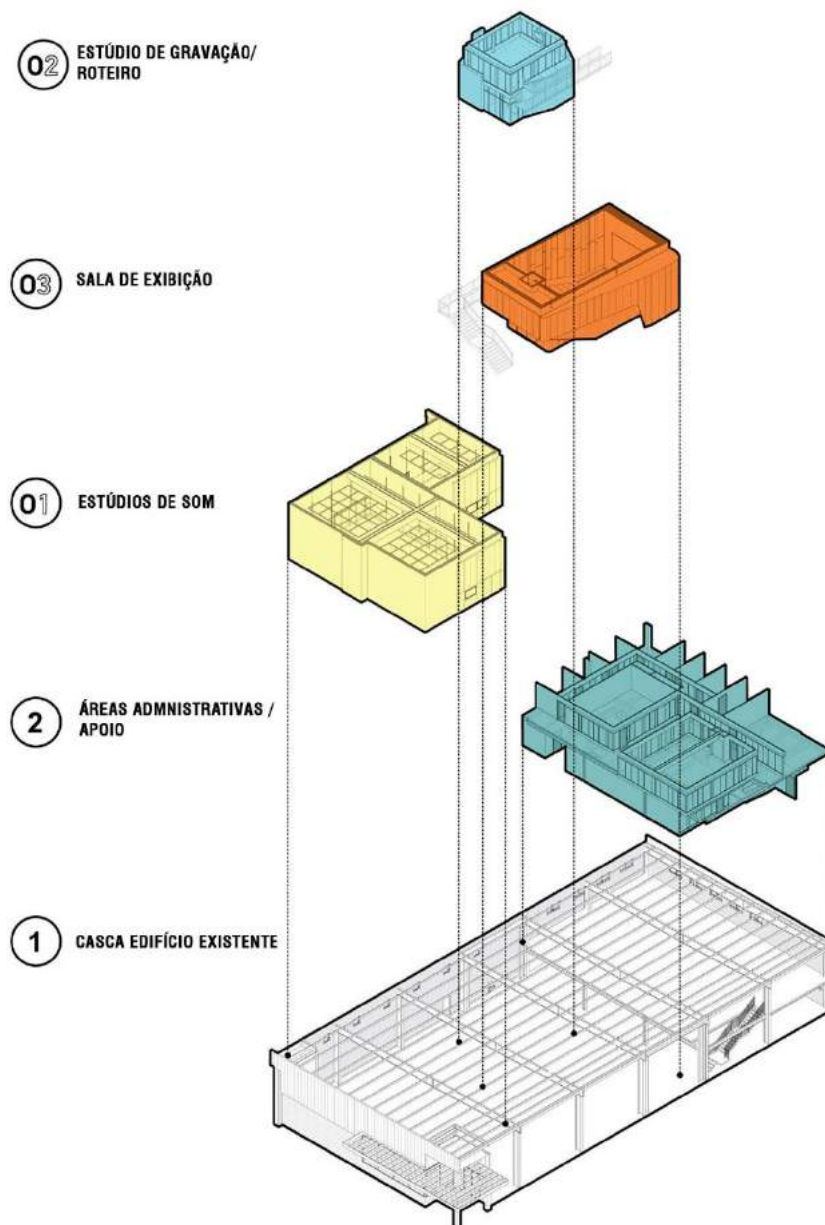


Figura 50 - Ambientes do projeto
Fonte: Think! Architecture, 2015 (adaptado)

O edifício se divide em dois andares. A sala de projeção com 100m² comporta 96 espectadores. O estúdio de som com 240m² divide-se em três espaços, dois para som e um para vídeo, com uma tela verde infinita. Uma sala com 46m² exclusiva para a elaboração de roteiros, com o devido isolamento acústico. Além disso, dois estúdios de pós-produção com 12m² cada.



Podemos ver na figura 51, a prioridade de espaços de salas de aula, por se tratar de um edifício puramente educacional. A área administrativa também ocupa grande parte do segundo pavimento e espaços educativos como salas de edição de vídeo e som são implantadas como um auxílio as salas tradicionais de ensino.

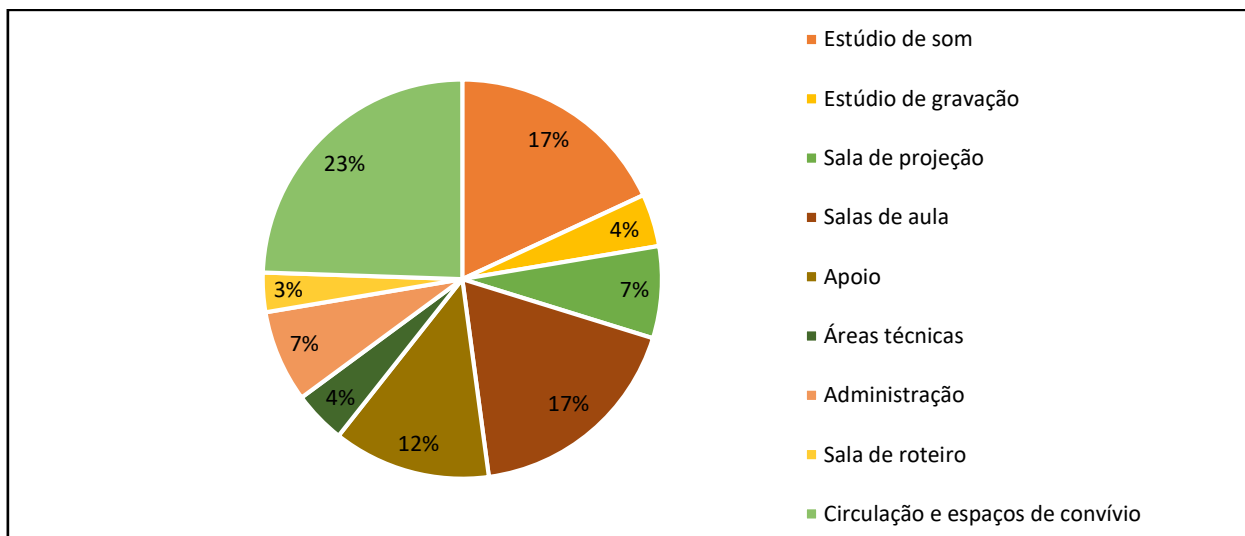


Gráfico 3 – Percentual de áreas do projeto

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Sobre o tratamento interno do edifício, ambientes que exigiam pouca luz como áreas de produção e exibição de vídeo tiveram completo isolamento acústico e foram revestidos com painéis metálicos. As salas que possuem aberturas para o exterior são revestidas com vidros transparentes e translúcidos. O estúdio de gravação e a sala de exibições possuem um pé direito de sete metros, isolado e sem pilares devido a sua estrutura treliçada.

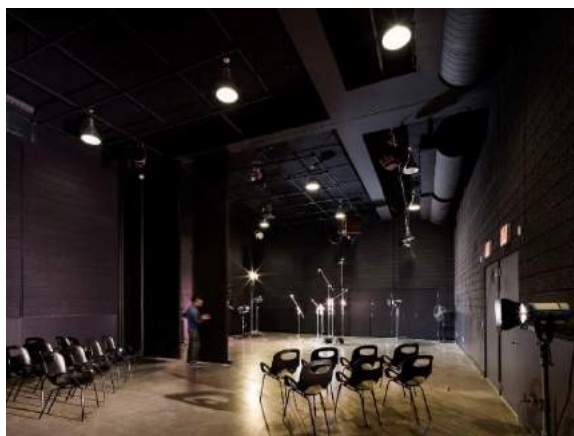


Figura 52 – Sala de gravação
Fonte: Alexander Severin, 2015.



Figura 53 – Espaços de circulação
Fonte: Alexander Severin, 2015.

A estrutura do edifício é composta por pilares e vigas metálicas, com um vão de 8 x 8 metros. O pé direito de cada andar é de 3,5 metros, com exceção dos ambientes de exibição e gravação de vídeo.

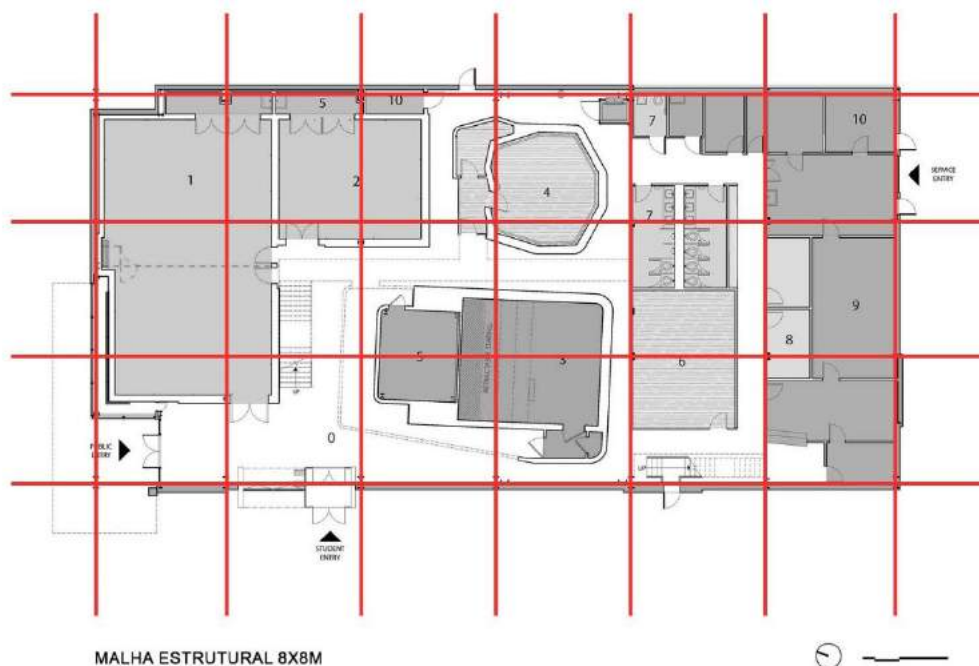


Figura 54 - Malha estrutural
Fonte: Think! Architecture, 2015 (adaptado)



Figura 55 – Corte
Fonte: Think! Architecture, 2015.

A fachada do edifício, foi refeita com base na nova função de escola. Uma fachada metálica com placas cimentícias, grandes janelas de vidro translúcido e telas de projeção de filmes para exibição do trabalho dos alunos da escola, que criam uma galeria de exposição dos filmes ali produzidos.

3.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS ESTUDOS DE CASO

Os três estudos de caso em questão possuem a similaridade de servirem como equipamentos culturais, porém os dois primeiros destacam-se por suas áreas públicas e espaços livres. O primeiro estudo, a Cineteca Nacional, busca continuar um uso já presente anteriormente na área devido a se configurar-se como uma expansão e não um novo edifício. O que se vê é uma tentativa de, além da expansão do próprio espaço, gerar uma conectividade entre a vizinhança, criar um uso não somente de um grupo restrito da sociedade, mas dela como um todo, com exposições públicas em espaços abertos e gratuitos. O projeto se torna muito interessante pela integração urbana com praças e pontos de encontro criados na implantação, com intuito de melhorar a interação das pessoas com o próprio espaço construído. Também é importante considerar o contexto em que o edifício está inserido. Uma área amplamente urbanizada, com a maior parte de seus usuários chegando através do transporte público.

O segundo estudo também segue essa mesma linha. A Grande Passarela procura criar uma área cultural, dessa vez não especificamente voltada a cinema e audiovisual, mas de forma que atenda uma demanda necessária para o local e possa funcionar com diversas funções, abrigando diversas atividades. O projeto procura atender principalmente a região imediata, porém, como localiza-se em uma área estratégica de chegada da cidade, destaca-se por seu contraste com a paisagem urbana. Grandes espaços públicos também estão presentes, áreas de praça ora usadas por crianças brincando, ora pequenas apresentações musicais, ou um grande anfiteatro a céu aberto tornam o espaço uma atração para todos os públicos. Nesse caso, a multiplicidade de usos e a direta proximidade com a estação de transporte público do município tornam-se aspectos extremamente interessantes do projeto.

O último estudo, a Escola de Cinema e Vídeo do Instituto Pratt, funciona como um exemplo de programa a seguir para o ensino profissional da área de cinema e vídeo. Este estudo não apresenta grandes áreas públicas de interação social, mas ainda sim em seu ambiente anterior conecta seus ambientes através de pequenas telas de exibição nos corredores. Neste estudo aparece como foco principal a educação e produção de conteúdo, com um programa básico de salas de aula e estúdios especializados na área, contribuindo para o conhecimento de seus alunos. Diferentemente dos estudos anteriores, o uso do espaço é restrito aos estudantes e

professores do local, não sendo aberto a comunidade em geral, sem conexão de espaços com a região exterior.

Os três estudos possuem muitas semelhanças e particularidades, mas em especial as sensações transmitidas. O primeiro estudo procura trazer uma sensação de interação social, o segundo também, mas já se fecha mais ao exterior com suas salas e grandes espaços fechados. O terceiro se fecha completamente dentro do próprio edifício, deixando a sensação espacial ser percebida apenas com os elementos projetados interiormente. Os estudos se assemelham a este trabalho em relação ao foco educacional de cultura cinematográfica e também aos grandes espaços públicos gerados para toda a população de uma determinada região.

É possível observar que devido aos diferentes portes, as áreas diferem, porém, mantém um programa parecido, mesclando comércio, cultura e serviços, com exceção do último estudo, que se concentra inteiramente no ensino.

Foram escolhidos estudos de caso que pudessem compor um programa com usos similares a um cinema-escola, não somente no âmbito cinematográfico, mas também no âmbito cultural, por tratar-se de uma proposta de interação com a comunidade.

Espaço	Cineteca Nacional		A Grande Passarela		Dep. Cinema - Inst. Pratt	
	Área	Porcentagem	Área	Porcentagem	Área	Porcentagem
Salas de projeção	2600m ²	5,30%	515m ²	8,60%	100m ²	7,20%
Anfiteatro a céu aberto	920m ²	2%	920m ²	15,30%		
Restaurante / bar			80m ²	1,30%		
Café			109m ²	1,80%		
Estacionamento	19500m ²	39%				
Biblioteca	475m ²	1%				
Administração	475m ²	1%			100m ²	7,20%
Museu	840m ²	1,70%				
Acervo	1900m ²	3,90%				
Midioteca			2265m ²	38%		
Área técnica	500m ²	1%	400m ²	7%	42m ²	3%
Sala de Exposições			263m ²	4,50%		
Praça coberta	2615m ²	5,30%				
Circulação	835m ²	1,70%			328m ²	23,50%
Salas de aula					240m ²	17,20%
Estúdios de gravação - vídeo					52m ²	4%
Estúdios de gravação - som					240m ²	17,20%
Sanitários					42m ²	3%
Salas de edição					23m ²	1,60%
Salas de Roteiro					42m ²	3%
Área total	49000m ²		6000m ²		1394m ²	
Área total do terreno (estimada)	32162m ²		12000m ²		1320m ²	

Tabela 4 - Dimensões dos ambientes - estudos de caso

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Estudos de Caso	Público alvo	Relação com o entorno	Promoção de uso pela comunidade externa	Qualidade espacial
<p><i>Cineteca Nacional</i></p> 	<p>Destinado ao público em geral, espectadores, transeuntes, moradores e trabalhadores da região</p>	<p>Alta relação com o entorno através de grandes praças e jardins de convívio, com espaço fluído</p>	<p>A comunidade externa são os principais usuários do espaço, os que trazem maior vida para os espaços públicos de passagem e permanência</p>	<p>Alta qualidade espacial, devido a interação entre o interno e externo, explorando espaços públicos de convivência e fachadas que permitem a permeabilidade visual</p>
<p><i>A Grande Passarela</i></p> 		<p>Média relação com o entorno. Também possui praças e espaços de convívio, mas o edifício se fecha mais dentro de si que o anterior</p>	<p>Alta promoção de uso pela comunidade, por tratar-se de um equipamento cultural feito para ela própria</p>	
<p><i>Departamento de Cinema e Vídeo – Instituto Pratt</i></p> 	<p>Destinado à estudantes, professores e população relacionada à escola de cinema e vídeo</p>	<p>Pouca relação com o entorno. O edifício se fecha em si mesmo e não possui espaços públicos de interação com a vizinhança</p>	<p>Não há interação entre o espaço e a comunidade externa neste caso. Há apenas a galeria externa que expõe aos passantes os trabalhos dos alunos</p>	<p>Alta qualidade espacial explorando os espaços projetados dentro do próprio edifício. Pequenas áreas de interação para os usuários da escola estão presentes ao longo do edifício.</p>

Tabela 5 - Qualitativo entre estudos de caso

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE

4.1 CONTEXTO CULTURAL

A cidade de Curitiba, capital do Paraná possui uma população estimada de 1.908.359 habitantes (IBGE, 2017). Uma cidade formada por uma cultura eclética, nasceu da cultura indígena e portuguesa. Possui inúmeros imigrantes advindos de diferentes partes do mundo que de alguma forma acabaram contribuindo para sua diversidade. Curitiba “nasce” oficialmente em 1693, com a criação de sua Câmara Municipal. Desde então, a cidade sofreu inúmeras transformações até obter títulos como Cidade Modelo ou Capital Criativa do Brasil.

O município sempre foi marcado pela cultura. De acordo com a Prefeitura Municipal de Curitiba (2017), o setor cultural foi um dos primeiros a dar à cidade visibilidade nacional, na década de 1970. Com a inauguração do teatro Paiol em um show de Toquinho, Vinícius e o Trio Mocotó e a definição do Setor Histórico, a cidade dava seus primeiros passos no âmbito cultural nacional. Mas a cultura da cidade não se faz presente apenas em sua produção de conteúdo musical, midiático e artístico. A variedade de origens e etnias presente na cidade contrasta a diversidade dos povos presentes através da arquitetura e gastronomia. O contraste entre a arquitetura advinda dos imigrantes e a moderna, a variedade de opções gastronômicas alemãs, polonesas, japonesas e italianas demonstra a riqueza de influências culturais no cotidiano curitibano. (FCC, 2017).

Seguindo esta forte tradição cultural, a expansão de equipamentos culturais seguiu a expansão da cidade. Ao longo dos anos, novos equipamentos foram implantados na cidade, chegando aos 57 atuais, além de programas, projetos e ações que somam 700 espaços alternativos no município. Foram criados também o Programa de Apoio e Incentivo à Cultura (2005) e o Conselho Municipal de Cultura (2006). No decorrer do tempo, Curitiba atraiu diversos espetáculos teatrais devido ao Festival de Teatro de Curitiba e nomes como Paul McCartney e Guns N' Roses para a cidade, aumentando assim sua popularidade no país.

A cidade se destaca por seus talentos nas diversas áreas das artes. Atores nacionais de destaque, diretores como Elói Pires e Marcos Jorge, o cineasta Luciano Coelho e diversos talentos na área da animação, sonorização, roteiro, produção e fotografia, um grande grupo de destaque nacional produzindo conteúdo cultural na

capital do estado. Em 2003, a Organização dos Estados Americanos (OEA) concedeu a cidade o título de Capital Americana da Cultura.

Em 1973 nasce a Fundação Cultural de Curitiba (FCC), responsável por promover e difundir a cultura no âmbito municipal. Um órgão municipal também responsável pela preservação e conservação de acervos e pesquisas da área. A Fundação cultural atua promovendo eventos e educação cultural acessível aos habitantes da cidade. A Fundação possui ainda, cinco grupos artísticos permanentes: Banda Lyra Curitibana, Vocal Brasileirão, Coral Brasileirinho e Orquestras A Base de Corda e Sopro. Um exemplo da sua atuação são suas sub-sedes presentes nas ruas da cidadania municipais e seus grandes eventos como a Corrente Cultural e Gibicon. (FCC, 2017).

Além da Fundação Cultural que atua no âmbito municipal, temos também a Secretaria de Estado da Cultura, responsável por políticas culturais no âmbito estadual, com parcerias público-privadas de eventos e espaços culturais. Em Curitiba a SEEC possui 10 espaços culturais, entre eles a Biblioteca Pública do Paraná, o Museu Alfredo Andersen e o Centro Juvenil de Artes Plásticas. (SEEC, 2017).

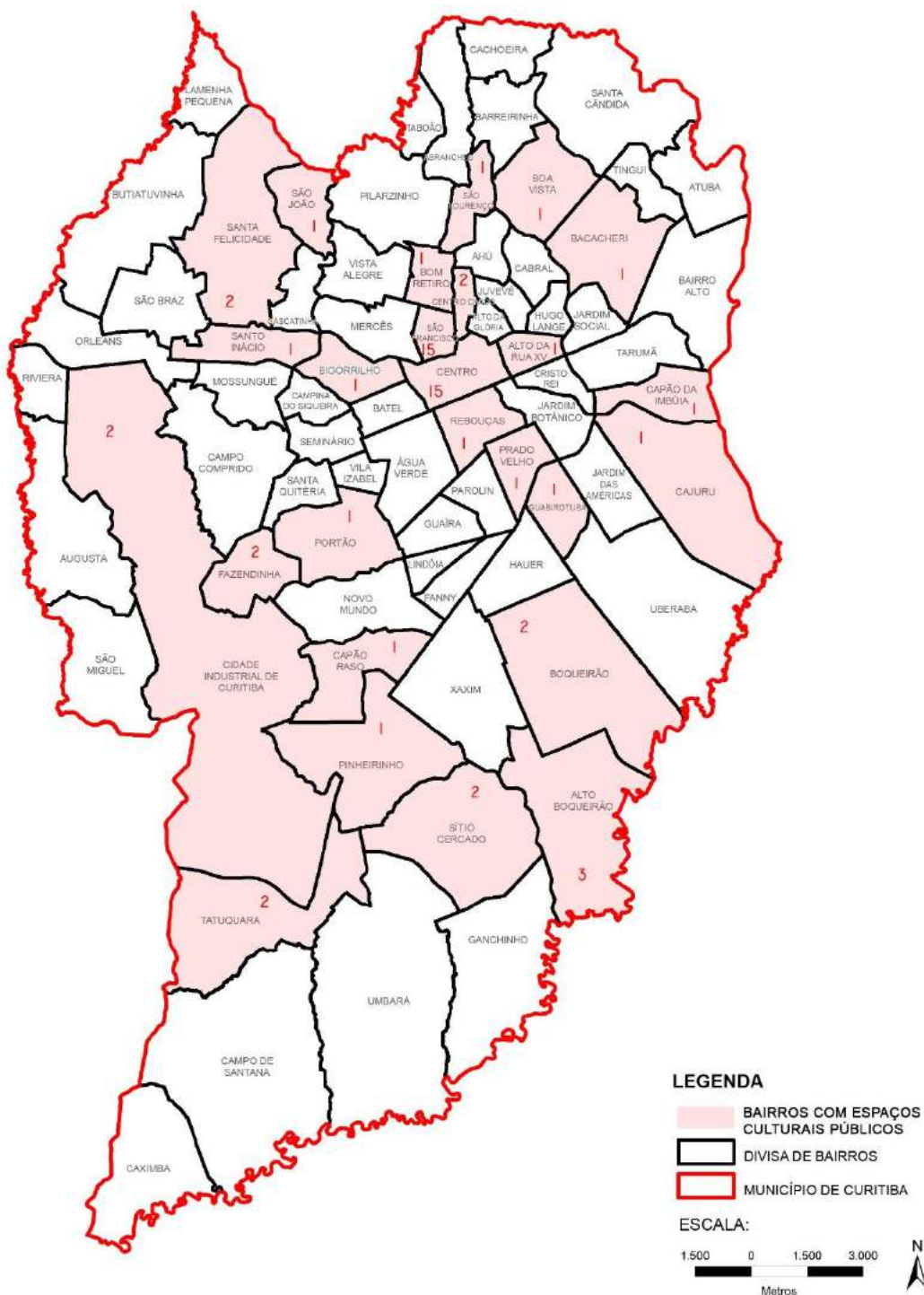


Figura 56 - Mapa equipamentos culturais públicos
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Podemos notar que apesar do amplo número de equipamentos públicos culturais, 30 deles se concentram nos bairros Centro e São Francisco. Dos 75 bairros, 26 deles possuem equipamentos culturais, em suma maioria Casas da Leitura e sub-sedes da Fundação Cultural em Administrações Regionais.

4. 2 CONTEXTO CINEMATOGRAFICO

Historicamente, o cinema fez parte da expansão urbana da cidade de Curitiba. Com sua popularização pelas cidades do Brasil, a primeira ideia de cinema chega a Curitiba na década de 1910. De forma improvisada com apenas uma parede branca, cadeiras de madeira e um cinematógrafo, o imigrante espanhol Francisco Serrador cria a primeira sessão “oficial” de cinema da Cidade. Até então, o cinematógrafo era utilizado para complementar outros espetáculos, como peças teatrais e show de mágica e a primeira vez que virou protagonista do espetáculo foi com Serrador. Com o sucesso, começam a surgir diversas salas de exibição, que marcaram um período de status e poder aquisitivo, onde a alta sociedade se encontrava na Rua XV de Novembro para o acontecimento social de ir ao cinema, como acontecia no Cine Ópera e Cine-Theatro Palácio. Uma determinada região do centro, próxima a Avenida Luiz Xavier ficou conhecida como a Cinelândia curitibana, a região concentrava a maior parte das salas de projeção da capital (CRISTO; MIYAKAWA, 2010, p. 19).

Os filmes fizeram tanto sucesso na cidade que com a abertura do Cine Vitória, a maior sala de projeção da capital, para 1700 espectadores, Curitiba recebeu grandes astros hollywoodianos e brasileiros da época como Janet Leigh, Anthony Perkins e Vanja Orico para assinar uma calçada da fama curitibana. Apesar do *glamour* da época do cinema ter invadido a cidade e tornado os cinemas um encontro da elite, Curitiba também tinha seus cinemas populares.

Grandes cinemas eram destinados ao público de menor renda que compareciam em peso as salas de exibição. O cinema nacional dividia igualmente o espaço com filmes estrangeiros. O Cine Curitiba, Cine Arlequim e o Cine Luz eram muito populares entre os espectadores. O Cine Luz sofria frequentes enchentes por estar em frente à Praça Zacarias, cortada pelo Rio Ivo, na época não canalizado.



Figura 57 – Cine Curitiba
Fonte: Nogueira, 2011.



Figura 58 – Cine Luz
Fonte: Câmara Municipal de Curitiba, 2016.

Além dos cinemas da área central, existiam também alguns poucos espaços do tipo em outros bairros, como o Cine Morgenau localizado no Cristo Rei, o Cine São Cristóvão na Vila Guaíra e o Cine Guarani no bairro Portão.

Com a expansão das salas de exibição na cidade, o hábito dos habitantes muda e os encontros acabam se concentrando nos cinemas. Nesse momento, entre 1950 e 1960 o Brasil passa por um forte crescimento econômico e o Paraná se torna líder na produção de café. Esses fatos fazem com que grandes montadoras e empresas estrangeiras se interessem pela cidade e ali se instalem. A época dos carros, roupas e artefatos de luxo faziam com que a sociedade sentisse a necessidade de se exibir, fato esse que populariza ainda mais os cinemas da época (CRISTO; MIYAKAWA, 2010, p. 27).



Figura 59 – Mapeamento cinelândia curitibana
Fonte: Cristo; Miyakawa, 2010. (adaptado)

A partir dos anos 1970 começa uma crise que afetou os cinemas de rua e os fez cair em decadência. Cinemas de bairro, principalmente, tiveram que fechar suas portas por falta de público. A popularização da televisão, na mesma época do esvaziamento dos cinemas pode ser um fator que agravou o desinteresse pelos filmes (Millarch apud CRISTO; MIYAKAWA, 2010). Alguns anos depois, na década de 1990, surgem os cinemas de grandes redes internacionais dentro dos *shoppings centers* e a configuração habitual de cinema muda.

A partir dos anos 1990, com maior força nos anos 2000, a chegada das redes internacionais na cidade que trazem a tecnologia da imagem em terceira dimensão

traz uma força difícil de se competir. Em 2010, com exceção da Cinemateca e alguns cinemas pornôns no centro da cidade, todas as salas de exibição estavam localizadas dentro de shoppings (CRISTO; MIYAKAWA, 2010 p. 143). Essa mudança geográfica das salas acabou modificando o hábito até então conhecido, hoje as salas de cinema se tornam apenas mais um dos serviços oferecidos dentro de *shoppings*, centros de consumo (CASTRO, 2008). Existem hoje, sessões pontuais de incentivo a um cinema acessível a todos, como foi o caso da Cinemateca a um Real e exibições gratuitas no Paço da Liberdade.

Essa forte tradição cinematográfica na cidade fez com que surgissem diferentes nomes e espaços de produção. O Paraná se destaca notoriamente por sua produção de curtas-metragens, que criou uma forte identidade, principalmente com Sylvio Back, Sergio Bianchi e Fernando Severo (ALVETTI, 2009). De acordo com Severo (2017), o mercado cinematográfico não só curitibano, como paranaense, possui um futuro bastante promissor, considerando a quantidade de incentivos presentes hoje no país e no estado. Incentivos como o Fundo Nacional de Cultura e a Lei Municipal de Incentivo à Cultura incentivam a produção de longas e curtas no país e na capital. Além disso, projetos como mostras de filmes realizadas periodicamente, diversos festivais como o Curta 8 – Festival Internacional de Cinema Super 8 de Curitiba e o Festival Internacional De Curitiba – Olhar de Cinema estimulam a produção e divulgação de conteúdo.



Figura 60 – Festivais de Cinema na Cidade de Curitiba
 Fonte: Olhar De Cinema, 2017; Curta 8, 2017; Bienal de Curitiba, 2016; Petit Pavé, 2017.

A respeito da educação de cinema, existem seis escolas de cinema hoje na capital, que oferecem desde cursos básicos até cursos de graduação. Três universidades privadas também oferecem cursos de especialização na área. Elas serão melhor detalhadas no próximo item.

4.3 EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

4.3.1 Liceus de Ofício e Ruas da Cidadania

A respeito da qualificação profissional municipal, a Prefeitura de Curitiba possui equipamentos a jovens e adultos em situação de vulnerabilidade social, buscando promover a inserção ou reinserção do cidadão ao mercado de trabalho. São chamados Liceus de Ofício e são ofertados cursos em parcerias com órgãos públicos e privados como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) como: informática básica, costura industrial, qualidade no atendimento ao público, entre outros.

Além dos liceus, as Ruas da Cidadania oferecem cursos para a população da região. A Fundação Cultural de Curitiba oferece diversos cursos relacionados a cultura por um preço mais acessível a população. Entre eles: técnica vocal, violino, desenho artístico e oficina de construção de instrumentos. As Ruas da Cidadania funcionam como sub-sedes da prefeitura municipal, geralmente com ligação direta a terminais urbanos, através da integração, onde usuários dos serviços da regional só pagam uma passagem de ônibus. Se localizam com base na divisão de Administrações Regionais do município. São 10 ruas da cidadania espalhadas pela cidade que oferecem serviços municipais, de diversas Secretarias, URBS, Fundação de Ação Social (FAS), Armazém da Família, lojas comerciais e salas destinadas a Fundação Cultural. São elas: Rua da Cidadania Bairro Novo, Boa Vista, Boqueirão, Cajuru, CIC, Matriz (centro), Pinheirinho, Portão, Santa Felicidade e Tatuquara. Esses locais geralmente possuem quadras esportivas e um centro de eventos para a comunidade local. Os Liceus de Ofício mencionados anteriormente, geralmente estão conectados a essas Administrações Regionais (URBS, 2017).



Figura 61 – Curso de Costura Liceu de Ofícios
 Fonte: Prefeitura de Curitiba, 2017.



Figura 62 – Rua da Cidadania Regional Pinheirinho
 Fonte: Prefeitura de Curitiba, 2017.

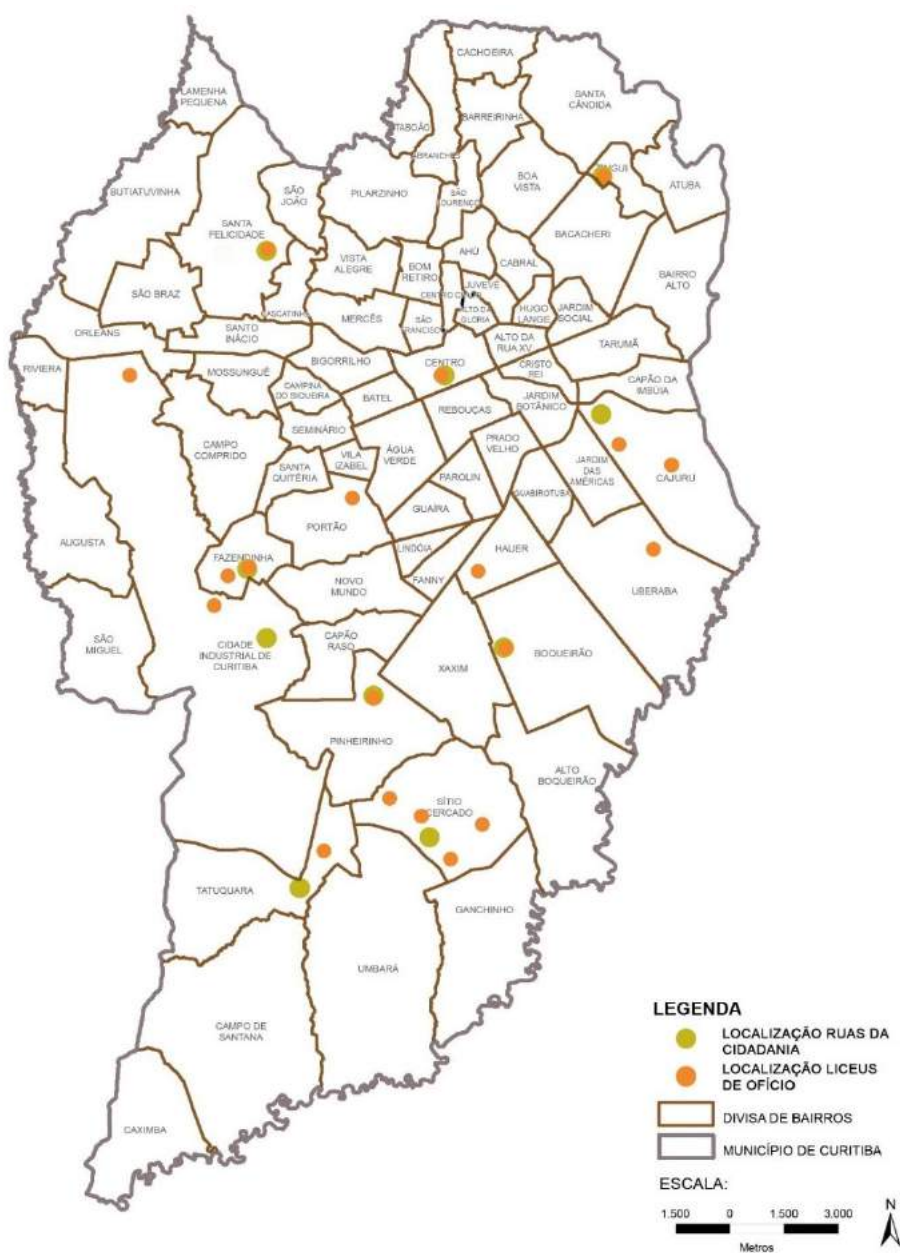


Figura 63- Mapa Localização Liceus e Ruas da Cidadania
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Podemos verificar que a cidade possui 19 Liceus de Ofícios distribuídos por 13 bairros da cidade e sua maior concentração é na região sul da cidade, na Regional Bairro Novo, no bairro Sítio Cercado. Já as Ruas da Cidadania são 10 e estão distribuídas uniformemente de acordo com as Administrações Regionais. Seis Liceus encontram-se em suas respectivas sedes de Administrações Regionais: Pinheirinho, Boqueirão, Fazendinha, Santa Felicidade, Boa Vista e Matriz (centro).

A conexão direta de Ruas da Cidadania que permite ao usuário de seus serviços utilizar apenas uma passagem de ida e volta se dá através de validadores do cartão transporte, que registram o horário de saída e permitem um tempo de duas horas de retorno sem a cobrança de nova tarifa. A integração direta ocorre em cinco terminais urbanos da capital: Pinheirinho, Carmo, Santa Felicidade, Fazendinha e Capão Raso. No terminal Capão Raso a integração não ocorre com a sede da Administração Regional, mas sim com o Shopping Popular. De acordo com URBS (2017), a integração com o shopping serve para beneficiar os usuários do Armazém da Família presente no local, além de serviços de comércio, bancos e correios.

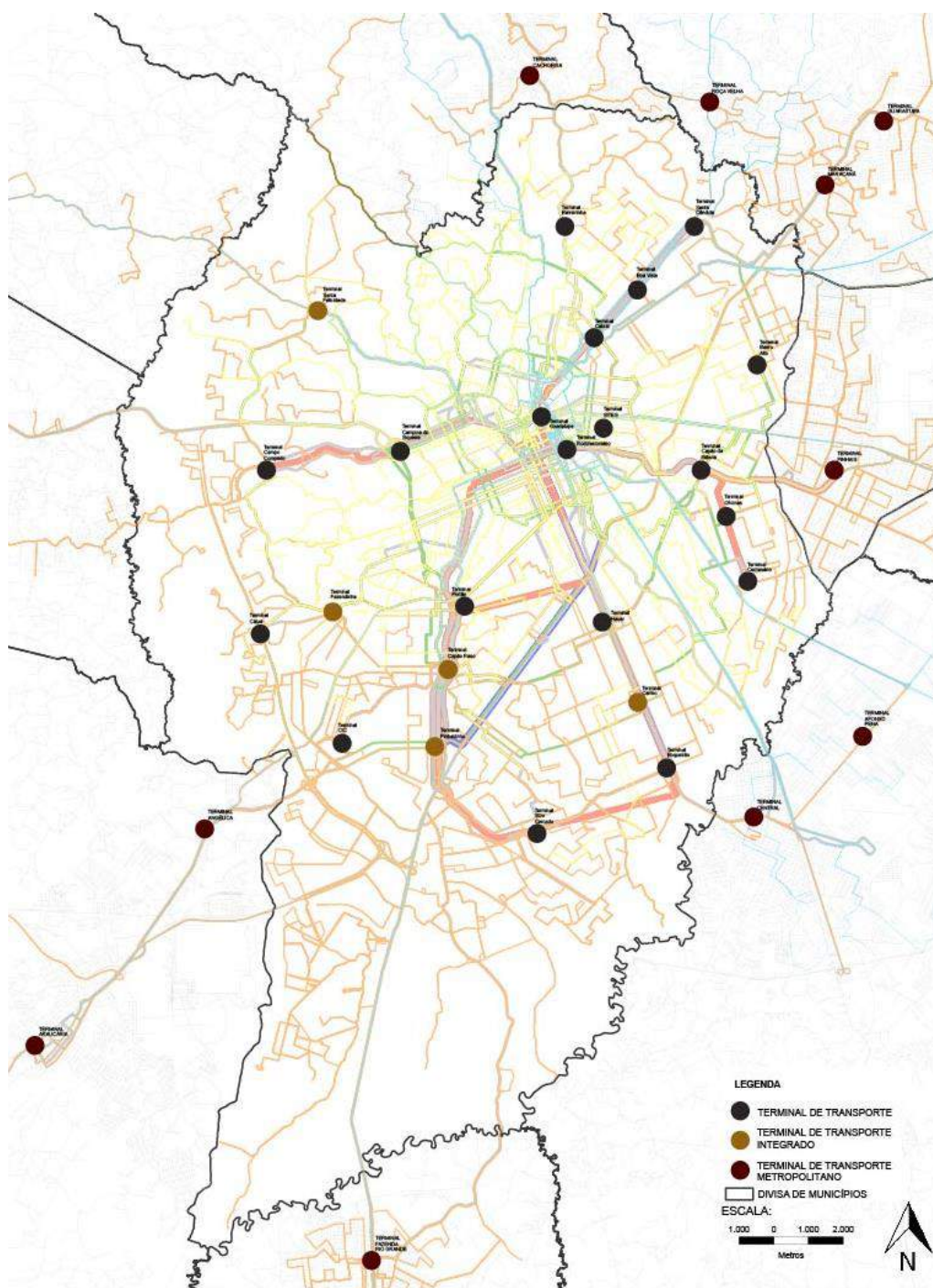


Figura 64 - Mapa Terminais de Transporte
 Fonte: IPPUC, 2017. (Adaptado)

4.3.2 Escolas de cinema

Como já dito anteriormente, na cidade de Curitiba existem hoje seis escolas de cinema. São elas: Hollywood Film Academy (HFA), Centro Europeu, Escola de Criatividade Contracultura, Faculdade de Artes do Paraná (FAP) e Cinemateca. Dentre as seis opções, apenas duas são públicas, a FAP, escola de graduação de cinema, mantida pelo estado do Paraná e a Cinemateca, mantida pelo município e a

Fundação Cultural. De acordo com Frankl (2017), os cursos da Cinemateca possuem uma alta procura, uma média de 200 inscritos para 20 vagas. Assim, sua estrutura educativa necessita de expansão. Um novo espaço com duas salas de ensino a amenizar a situação com um novo espaço com duas salas de ensino de cinema no centro da cidade que começará a funcionar em março de 2018.

4.3.3 Faculdade de Artes do Paraná (FAP)

A Faculdade de Artes do Paraná (FAP), hoje incorporada a Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), é uma universidade governamental destinadas apenas a cursos na área de artes. Sua fundação data de 1916, ainda como Conservatório de Música do Paraná. Mais tarde torna-se a Academia de Música do Paraná. Se torna FAP em 1991, quando a oferta de cursos é ampliada nas áreas de teatro e dança e, em 2005, a incorporação do curso de Cinema e Audiovisual. (FAP, 2017).

A FAP hoje oferta cursos nas as áreas de música, artes cênicas, visuais, dança, teatro, cinema e audiovisual. Além de publicações na área artística, a Faculdade possui grupos culturais nas áreas de teatro, dança e música. A escola ainda possui programas de extensão e atendimento e estudos em musicoterapia, abertos a comunidade externa, procurando promover o ensino, pesquisa e extensão na área, através de convênios com outras instituições, seja na área da arte, educação, saúde e ciência

O curso de Cinema e Audiovisual é ofertado com uma média de 30 vagas semestrais, em regime de graduação, com duração de 4 anos. Objetiva a formação em diversas áreas dentro do cinema, como produção, fotografia, roteiristas, editores e diretores. Hoje, este curso se divide entre dois campi, um deles localiza-se no Parque da Ciência Newton Freire Maia, em Pinhais, na região metropolitana de Curitiba e na sede Cabral, na cidade de Curitiba, próxima a área escolhida para a intervenção do projeto.

4.4 CONTEXTO REGIONAL

O bairro Cabral encontra-se na Regional Matriz, região nordeste de Curitiba e seus bairros limítrofes são Ahú, Boa Vista, Bacacheri, Hugo Lange e Juvevê. Tem

uma área de 2,03 km² e ocupa 0,47% do território da cidade. Sua população é de cerca de 13 mil habitantes e sua taxa de crescimento populacional é maior que a média de Curitiba (IBGE, 2010). Um bairro com economia predominante no setor de serviços (58%), seguido de comércio (31%).

Analisando a ampla oferta de equipamentos culturais concentrados no centro da cidade, procurou-se atender uma outra parcela da cidade de Curitiba. A delimitação do bairro escolhido se deu devido a sua localização próxima ao centro, ao campus de Comunicação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e, principalmente por abrigar a Faculdade de Artes do Paraná (FAP). Também devido à falta de integração dos terminais urbanos na área norte e nordeste de Curitiba, uma intervenção de ensino e capacitação profissional no bairro Cabral atenderia, juntamente com o Liceu



Figura 65 - Mapa localização do bairro
 Fonte: IPPUC, 2012 (Adaptado)

Boa Vista, a parcela de bairros a norte e leste da cidade como Bairro Alto, Atuba, Santa Cândida, entre outros.

4.5 CONTEXTO LOCAL

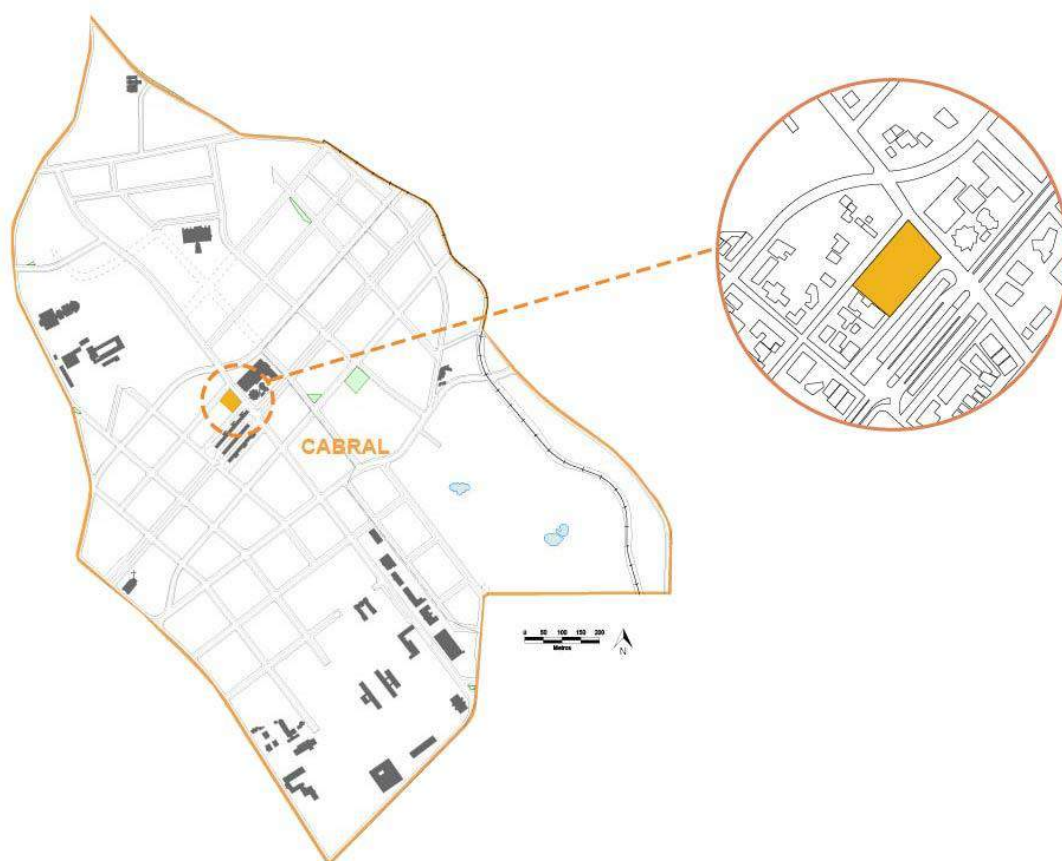


Figura 66 – Mapa de Localização da Intervenção
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A área de intervenção escolhida localiza-se no encontro das Ruas Luciano Cardinale, Rua dos Funcionários e Belém. O terreno tem uma de suas testadas voltadas diretamente ao Terminal Cabral. Além do Terminal Urbano, a área também conta com o Centro de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, um hospital governamental que atende pessoas com algum tipo de deficiência e o antigo Presídio do Ahú, hoje em reforma para atender as instalações futuras do Fórum Criminal e do Fórum dos Juizados Especiais do Centro Judiciário de Curitiba.



Figura 67 – Pontos de referência no entorno
Fonte: Google Maps adaptado pela autora, 2017.

O terreno se localiza no Setor Especial Estrutural – SE (Norte), onde estão localizados em sua maioria edifícios comerciais voltados para a Avenida Paraná, o centro do Eixo Estruturante Norte. Esse zoneamento foi definido com base nos eixos de crescimento da cidade e se inicia no bairro Alto da Glória e segue até o Santa Cândida. Aproximadamente 70 metros acima do terreno o zoneamento passa a ser definido como Zona Residencial 4 – ZR4.



Figura 68 – Zoneamento
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Os parâmetros construtivos definidos pela Lei de Zoneamento e Uso do Solo considerando porte, altura máxima, coeficiente de aproveitamento, recuos, taxa de ocupação e usos são definidos na tabela 6.

QUADRO XXIII
SETOR ESPECIAL ESTRUTURAL - SE
VIA CENTRAL
PARÂMETROS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

USOS			OCUPAÇÃO							
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSÍVEIS	PORTE (m)	COEFIC. APROV.	TAXA OCUP. MÁX. (%)	ALTURA MÁXIMA (PAV.)	RECUO MIN. ALN. PREDIAL (m)	TAXA PERMEAB. MIN. (%)	AFAST. DAS DIVISAS (m)	LOTE MIN. (m ² x Área)
	- Uma Habitação Unifamiliar por lote - Comércio e Serviço Vicinal 1 e 2		100m ²	1	50%	2	10m	25%	-	15x45
- Habitação Coletiva - Habitação Transitória 1 e 2 - Comércio e Serviço de Bairro e Setorial		- Comunitário 1 e 2 - Comunitário 3 Ensino		4	Térreo e 1º pav. = 100% Demais pav. = 50% (1) (2) (3)	Livre	(1)	(5)	Embasamento Comercial atender Plano Massa Demais pav. = H/6 atendido o mínimo de 2,50m	15x45
		- Indústria do Tipo 1 (4)	100m ²	-	-	-	-	-	-	-

Observações:

- (1) Deverá ser implantado o Plano Massa de acordo com regulamentação específica.
- (2) Taxa de ocupação da torre.
- (3) Nos terrenos onde houver limitação da altura da edificação em função do Cone da Aeronáutica, com subutilização do potencial, poderá a critério do Conselho Municipal de Urbanismo - CMU, ser ampliada a taxa de ocupação, respeitados os afastamentos mínimos das divisas.
- (4) Somente alvará de localização em edificações existentes.
- (5) Atender o § 5º do ART. 42.

Tabela 6 – Parâmetros Construtivos SE
Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2017.

De acordo com o decreto n° 183 de 2000, que classifica o uso do solo, o programa em questão é classificado como comunitário 2 – lazer e cultura, devido a seu uso como cinema e sede cultural. De acordo com o zoneamento da área (SE – Setor Estrutural Norte), a taxa de ocupação do terreno e do primeiro pavimento é de 100% e de 50% para os demais pavimentos, porém os parâmetros de recuo e afastamento das divisas são com base no Plano Massa. O art. 5° do decreto n° 190, de 2000, define as especificações para exceção da aplicação do Plano Massa, com base no uso da edificação:

§ 2º Tendo em vista a preservação do patrimônio histórico, cultural ou natural do Município, as características de acentuada declividade do terreno, o comprometimento da face das quadras, a implantação de projetos específicos que contemplem equipamentos sociais e comunitários, o Conselho Municipal de Urbanismo - CMU poderá dispensar a implantação do Plano Massa, total ou parcialmente, e exigir outros parâmetros de ocupação, ouvido o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC e demais órgãos competentes (CURITIBA, 2000, p. 3)

Como os parâmetros para uso não residencial não são definidos pelo zoneamento, foram definidos em reuniões de orientação da monografia, novos parâmetros construtivos, considerando seu uso comunitário, a ideia de integração com o entorno e o programa atual. A taxa de ocupação do terreno ficou em 40% e seu coeficiente de aproveitamento 1,5.

A área escolhida atualmente encontra-se conectada diretamente com o Terminal Cabral com fácil acesso a população. O terreno em questão é hoje um terreno público, em desuso, pertencente ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), com a adição de quatro edificações ao lado, uma residência, uma pequena área comercial e dois edifícios abandonados.



Figura 69 – Área de intervenção escolhida
Fonte: Google Maps adaptado pela autora, 2017.

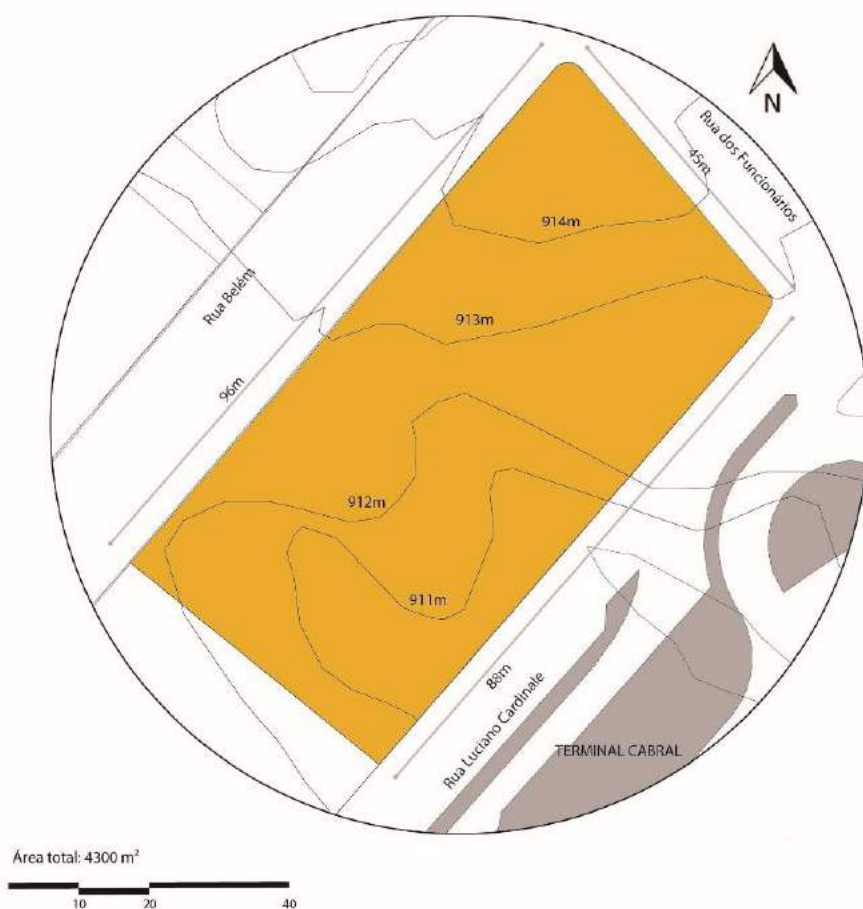


Figura 70 - Dimensões e curvas de nível
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O terreno apresenta um desnível de 4 metros entre suas extremidades longitudinais. Possui medidas de 96 metros para a rua Belém, 45 metros para a Rua dos Funcionários e 88 metros para a rua Luciano Cardinale. Sua área total é de 4300m².



Figura 71 – Vista da rua Luciano Cardinale
Fonte: Google Maps adaptado pela autora, 2017.

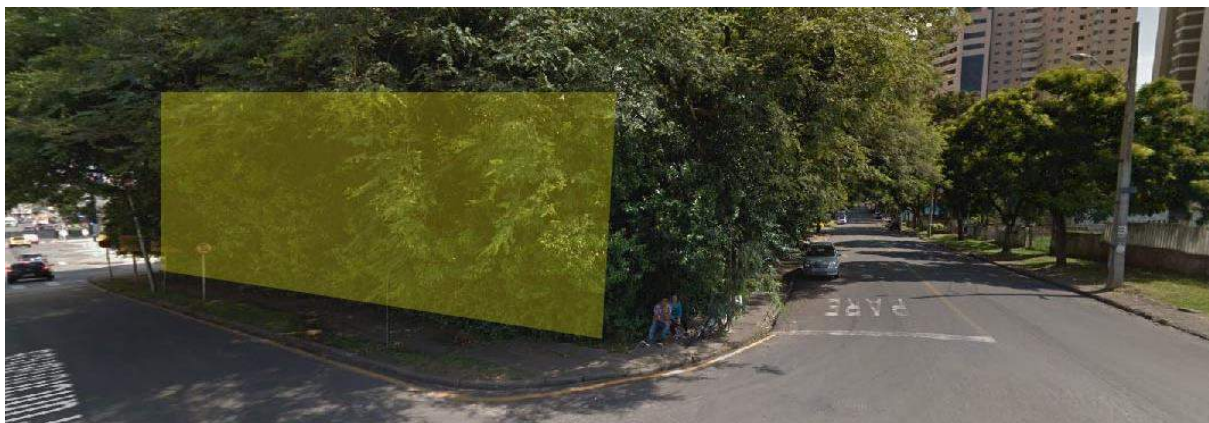


Figura 72 – Vista da rua dos Funcionários
Fonte: Google Maps adaptado pela autora, 2017.



Figura 73 – Vista da rua Belém
Fonte: Google Maps adaptado pela autora, 2017.

4.5.1 Fluxo de Veículos

O fluxo de veículos na área é intenso, principalmente na Rua dos Funcionários, que funciona como uma conexão entre o bairro e a principal via de acesso a área central da cidade, a Avenida Coronel João Alencar Guimarães Filho. A Avenida Paraná possui um tráfego intenso de transporte coletivo, devido a sua canaleta exclusiva do expresso e por se localizar como eixo estruturante que conecta o centro e bairros.



Figura 74 - Mapa de fluxo de veículos
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4.5.2 Transporte Público

Por estar localizada próxima ao Terminal Cabral, a área é amplamente atendida pelo transporte público. O terminal atende atualmente 17 linhas de transporte, entre ônibus municipais e de conexão metropolitana, são elas: Santa Cândida/Capão Raso, Inter 2, CIC/ Cabral, Interbairros II, além de linhas troncais e alimentadoras. Além da conexão direta com o terminal, um ponto de táxis se localiza ao lado da Associação Paraense de Reabilitação.

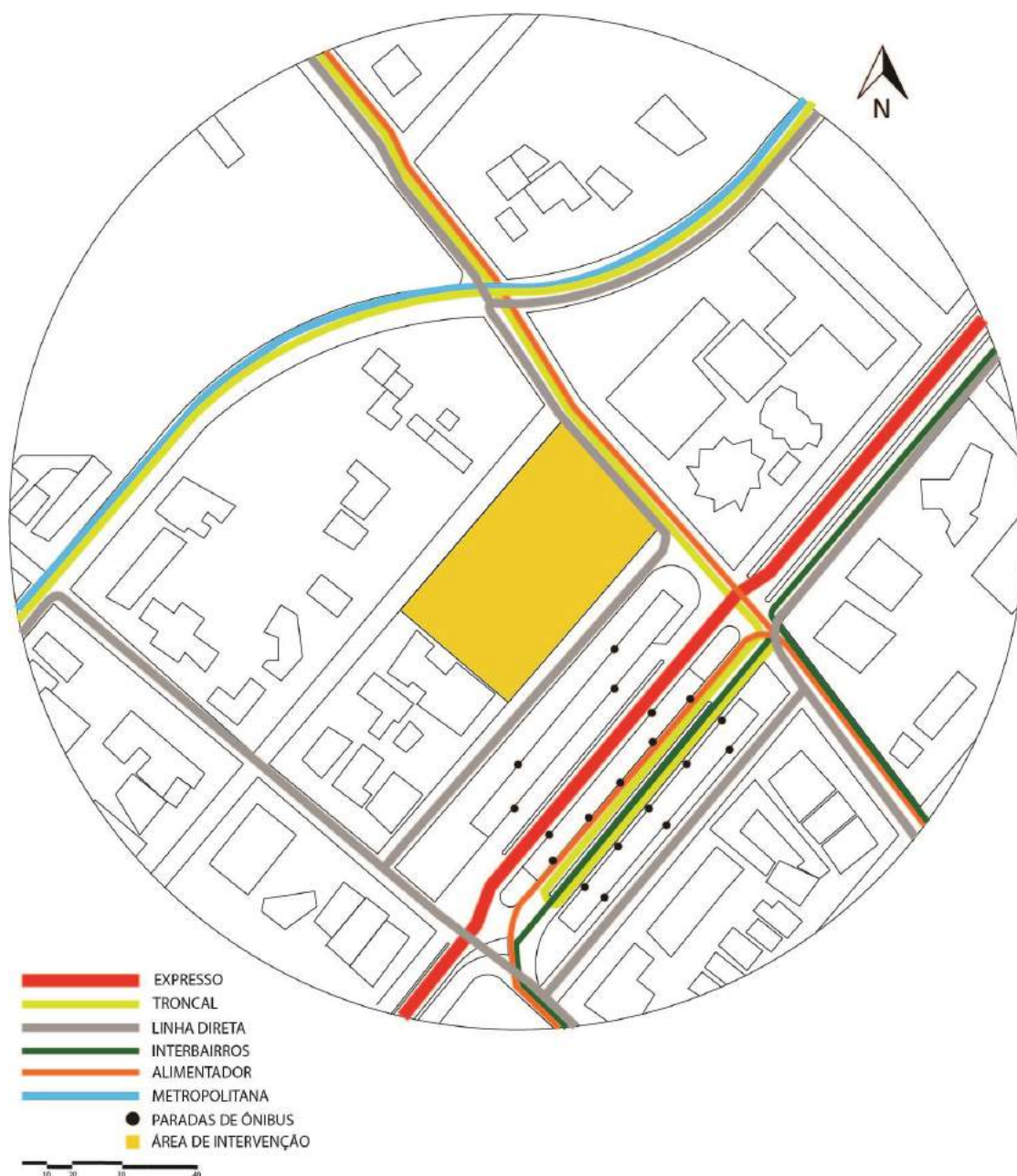


Figura 75 – Mapa de transporte público
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4.5.3 Quanto as áreas livres

É possível observar, através do mapa de cheios e vazios, que o entorno da área de intervenção não é amplamente construído. Constitui-se basicamente de terrenos residenciais com áreas bem amplas, com casas ou edifícios muito altos, com áreas verdes próprias, sem áreas públicas de estar e permanência. A área se mostra

ausente de espaços verdes públicos de lazer, considerando o alto número de residências e comércios que poderiam usufruir de uma área pública do tipo.

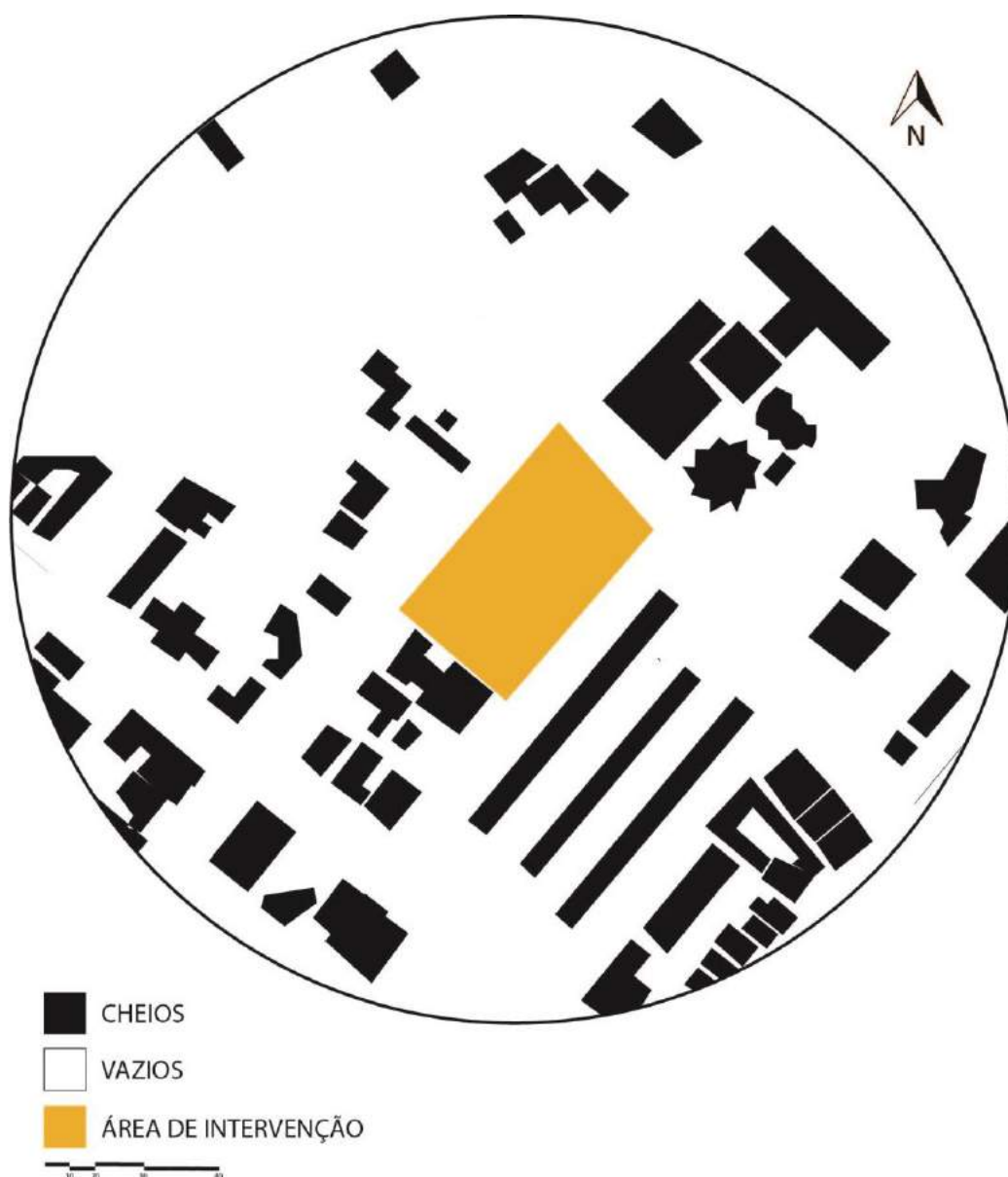


Figura 76 - Mapa de Cheios e Vazios
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O Bairro Cabral apresenta 0,31% das áreas verdes da cidade, apenas 24,49m² por habitante, menos da metade da porcentagem municipal de 58 m². O Bairro possui três praças e três jardins distribuídos em 319,83 m².



Figura 77 – Áreas verdes Curitiba/Cabral
 Fonte: IPPUC, 2015.

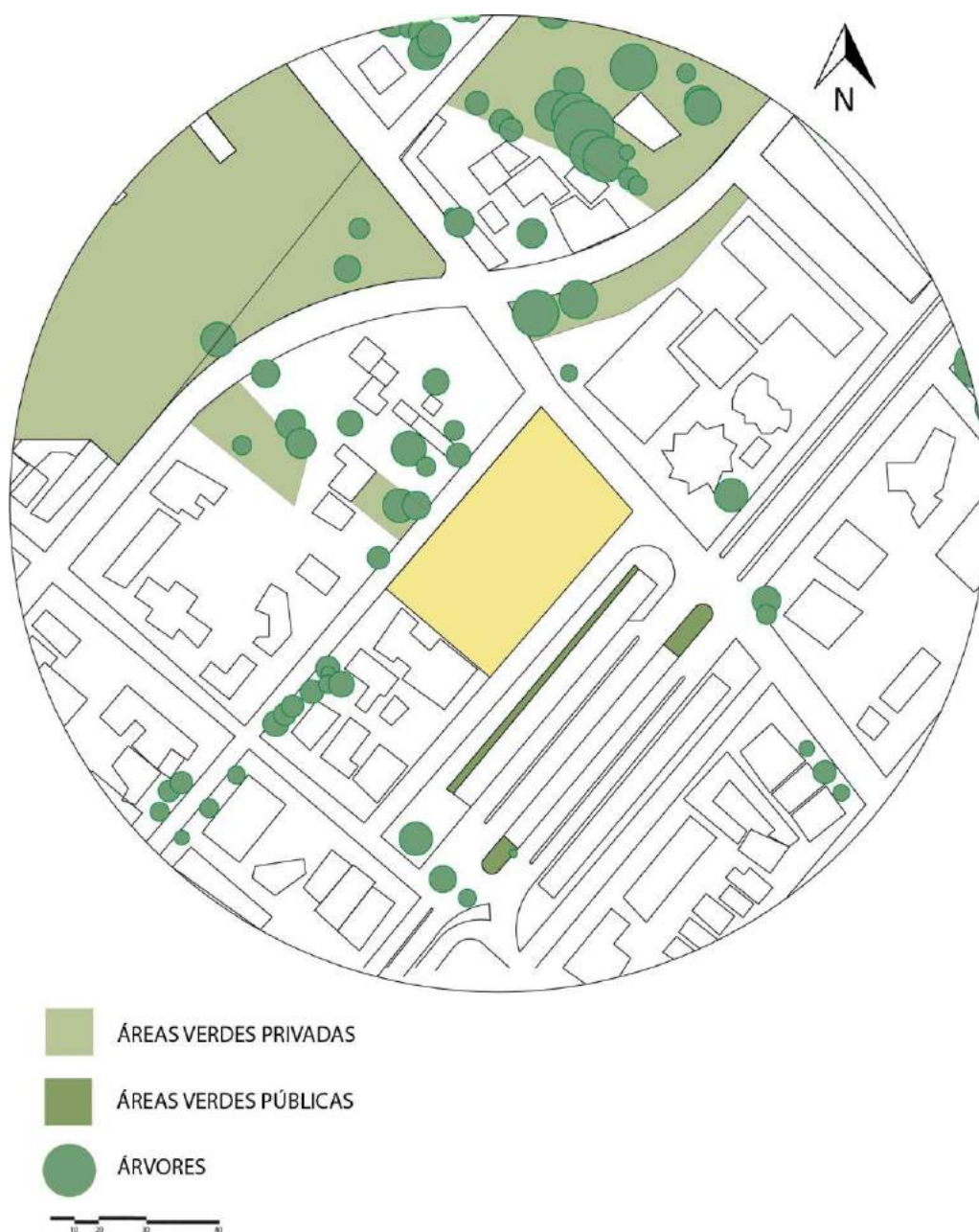


Figura 78 - Mapa de áreas verdes
Fonte: Elaborado pela autora, 2017

4.5.4 Quanto aos usos e gabaritos

Em relação aos usos dos edifícios predomina-se o uso residencial, alguns poucos edifícios mistos: edifícios habitacionais com comércio no térreo além de vários edifícios comerciais e institucionais. A respeito dos gabaritos, as edificações baixas entre 1 e 6 pavimentos predominam no entorno do terreno. Há apenas uma edificação com altura média de entre 7 e 12 pavimentos e muitas edificações altas com 18 pavimentos ou mais voltadas principalmente para a rua Chichorro Júnior.

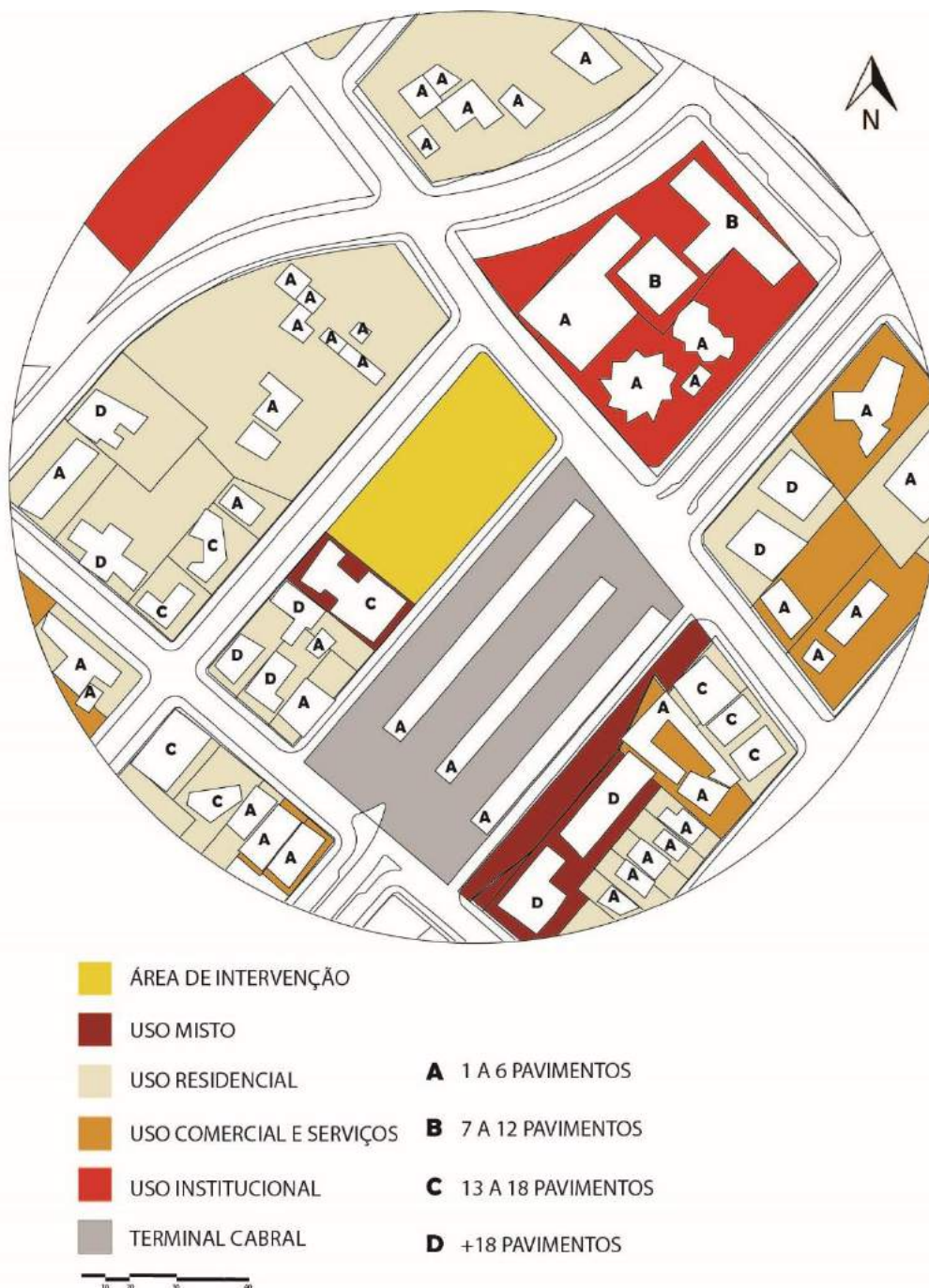


Figura 79 - Mapa de usos e gabaritos
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4.5.5 Quanto aos equipamentos urbanos

O bairro como um todo não possui muitos equipamentos urbanos municipais. Os equipamentos encontrados são o Centro Hospitalar de Reabilitação Ana Carolina Moura Xavier, localizado ao lado da área de intervenção, o terminal do Cabral, também localizado próximo e uma única escola municipal.



Figura 80 - Mapa de equipamentos urbanos do Bairro
Fonte: IPPUC, 2015 (adaptado)

4.5.6 Mapa Síntese e Sombras

O mapa síntese (figura 80) foi desenvolvido a partir da síntese de informações a respeito da área de intervenção. Mostra a posição do sol em relação ao terreno em questão durante o inverno e verão, assim como a direção predominante dos ventos: leste e noroeste os ventos de inverno predominam, assim como os ventos de primavera e verão a sudeste e leste. Durante o verão, o terreno recebe 14 horas de sol e durante o inverno 12.

A figura 81 expressa a simulação de sombras no espaço com base na altura dos edifícios ao redor.



Figura 81 - Mapa síntese
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

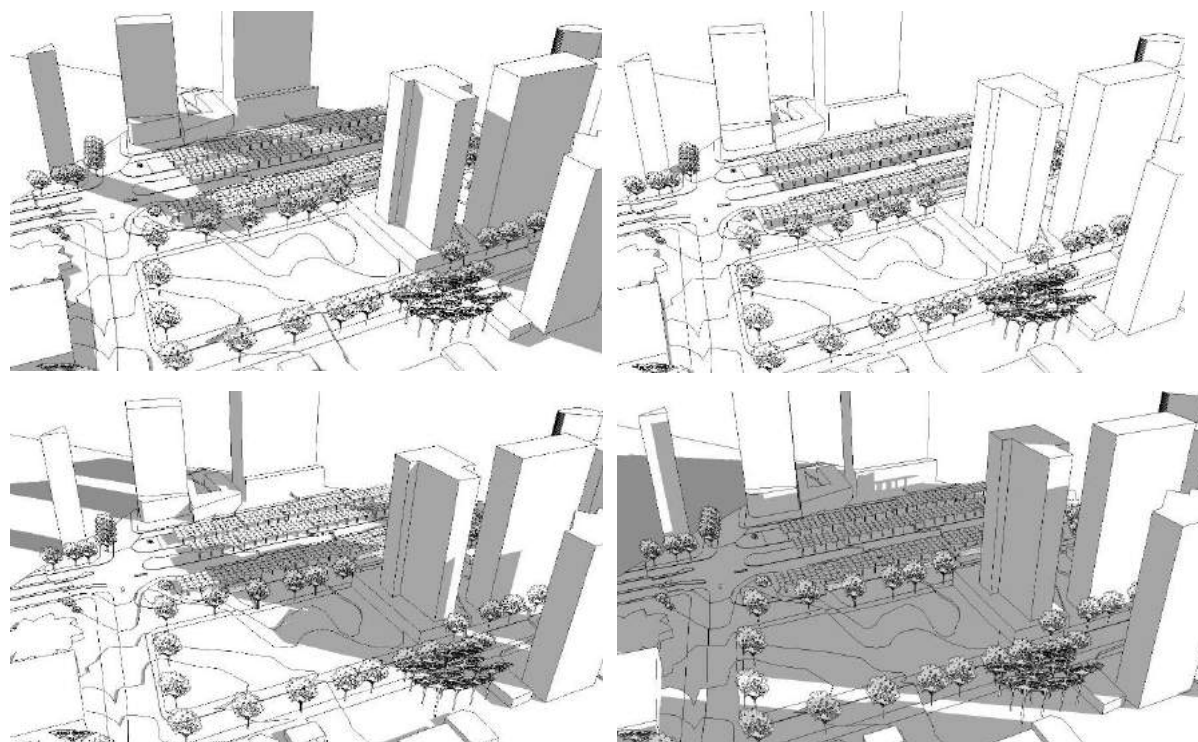


Figura 82 - Simulações de sombra 8, 12, 16 e 18:30 horas
Fonte: Stunitz, et al., 2014.

5 DIRETRIZES

A partir da análise do panorama atual e da alta expansão do mercado cinematográfico não só nacionalmente, mas focado no município de Curitiba, propõe-se a criação de um espaço que mescle o ensino e a cultura do cinema, em busca da atração de pessoas e de maior abrangência da cultura local e nacional a diversos públicos. Um resgate de uma cultura fortemente presente na história da cidade, buscando atingir os diversos públicos que um dia atingiu. A importância de um espaço como esse surge do alto potencial de crescimento no mercado da comunicação, onde Curitiba vem crescendo cada vez mais e ganhando destaque no país. Porém a proposta de intervenção não visa somente a criação de um espaço de exposições ou de equipamento urbano utilizado em específicas horas do dia. A ideia da mescla de usos do espaço é uma forma pensada para atrair diferentes públicos e trazer seu uso contínuo, não somente em sessões pontuais. A intervenção propõe, através de sua inserção, a requalificação de um terreno público em desuso e a criação de um equipamento cultural em uma área desprovida da cidade.

A estratégia adotada para a criação do espaço baseia-se em uma parceria entre o meio acadêmico estadual e o ensino de capacitação profissional elaborado pela prefeitura. A Faculdade de Artes do Paraná (FAP), localizada a apenas 700 metros da área de intervenção, teria um papel fundamental na gestão do edifício. O espaço serviria não somente como uma extensão do próprio campus universitário, como também forneceria cursos para a população em geral, como acontece hoje em sedes da Fundação Cultural de Curitiba e Liceus de Ofício, anteriormente citados. A própria FAP hoje, com seu projeto de atendimento e pesquisa na área de Musicoterapia, busca uma maior interação entre os conhecimentos da comunidade acadêmica e da comunidade externa. Seguindo nessa linha de raciocínio, alunos e professores, além de compartilhar seus conhecimentos, poderiam contribuir e aprender com pessoas diferentes do seu círculo habitual.

O projeto segue a linha hoje explorada pela prefeitura municipal da cidade de integração entre terminais e ruas da cidadania. A integração com um espaço cultural de exposições e ensino com um terminal urbano poderia ser de grande valia ao grande número de usuários do transporte coletivo, considerando também que o Terminal do Cabral, além de conectar a região norte e central da cidade, possui ligações diretas com cidades da Região Metropolitana de Curitiba. Em relação ao programa de

necessidades do espaço, buscou-se uma mescla de ambientes entre os estudos de caso analisados, focando no ensino e em áreas públicas de convívio da população. Procura-se criar uma qualidade espacial e conexão com o entorno de forma que o edifício possa inserir-se no cotidiano de seus usuários e não causar um estranhamento aos passantes.

5.1 Programa de necessidades e pré-dimensionamento

O programa de necessidades procura atender, tanto as necessidades à uma escola de cinema, como também os ambientes necessários a um espaço cultural de uso público. Busca oferecer um suporte a pessoas que necessitam ingressar ou reingressar no mercado de trabalho e levar uma visão diferente da cultura local representada nos filmes.

Considerando a demanda da procura de cursos profissionais da prefeitura, que em média formavam cerca de 36 mil pessoas por ano e que, em 2016, com o corte de orçamento, diversos liceus permaneceram fechados e o número de alunos formados foi apenas o de 3 mil pessoas, cerca de 8% do público habitual foi atendido (PREFEITURA DE CURITIBA, 2017). No caso da FAP, considerando o número de estudantes do Curso de Cinema e Audiovisual, em média 240 alunos (FAP, 2017). O espaço procura uma estrutura de ensino para 100 alunos com uma média de 5 salas de aula, entre universitários e a comunidade externa.

Na área de exibição e espaços públicos, estima-se atender 820 pessoas, entre comércio, sala de projeção e praças cobertas. Considerando que, por tratar-se de uma parceria entre os governos municipal e estadual, espaços similares possam ser disseminados em outros locais da cidade.

O programa do projeto se divide nos seguintes setores: administrativo, educacional, comunitário/público, comercial e serviços.



Figura 83 – Macrosetores
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A logística funcionaria da seguinte forma: a FAP ficaria responsável pela gestão do edifício, considerando que algumas salas seriam utilizadas como uma extensão de seu próprio campus. As pessoas da comunidade externa interessadas em participar das aulas do local, entrariam em contato com as sedes regionais da Fundação Cultural de Curitiba, que cuidaria da parte de matrícula e número de vagas, como acontece hoje com os cursos oferecidos pela Cinemateca de Curitiba. Esse novo projeto visa desafogar a demanda atual de alunos dos cursos públicos relacionados a cinema da Prefeitura de Curitiba. A ideia é que, além de maior conhecimento sobre a cultura cinematográfica nacional, os alunos da comunidade externa em parceria com os alunos de graduação possam produzir curtas e longas próprios, que possam ser exibidos no próprio local.

As áreas dos setores foram definidas de acordo com cada porcentagem de setor observada nos estudos de caso, considerando o coeficiente de aproveitamento do próprio terreno. A tabela a seguir mostra a porcentagem de cada setor dentro do projeto.

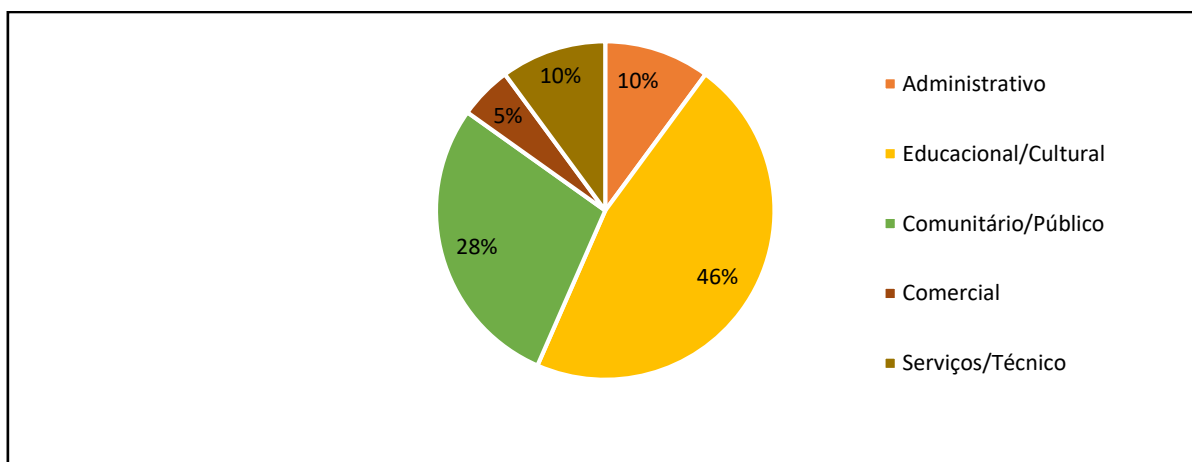


Gráfico 4 - Porcentagem dos setores no projeto

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Setores	Porcentagem	Área	Área total
Administrativo	10%	375m ²	3500m ²
Educacional/Cultural	46%	1620m ²	
Comunitário/Público	28%	980m ²	
Comercial	5%	175m ²	
Serviços/Técnico	10%	350m ²	

Tabela 7- Área setores

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O setor administrativo ocupa cerca de 10% de toda a área do edifício. Nele são definidos ambientes que sirvam como gestores do espaço. Salas de reuniões, professores, diretoria e secretaria seriam necessários para uma maior organização e controle da organização do edifício. O acervo audiovisual foi definido neste setor por tratar-se de uma área restrita, com acesso controlado.


Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Administrativo 	Recepção	13%	50m ²	375m ²
	Secretaria	13%	50m ²	
	Sala dos professores	5%	20m ²	
	Sala de reuniões	6,5%	25m ²	
	Sala direção/ coordenação	5%	20m ²	
	Copa	2,5%	10m ²	
	Acervo audiovisual	55%	200m ²	

Tabela 8 - Pré-dimensionamento setor administrativo

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O setor comunitário/público, juntamente com o educacional/cultural representam os maiores setores do programa. Foram definidos ambientes em que a comunidade externa, sem necessariamente estar relacionada com as aulas ali oferecidas, possam circular, como espaços públicos de convivência, aqui inspirados no estudo de caso Cineteca Nacional, explorando eixos de travessia do terreno assim como praças de permanência, foi pensado também um espaço de exposições voltado a fotografia, com mostras relacionadas aos filmes ali produzidos.


Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Comunitário/ Público 	Salas de exposição	18%	180m ²	980m ²
	Circulação	12%	120m ²	
	Praça coberta/ espaços de convívio	70%	680m ²	

Tabela 9 - Pré-dimensionamento setor comunitário/público

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O setor educacional e cultural é composto em sua maioria pelas salas de aula e salas de exibição. O programa foi composto com base nas necessidades de educação de uma escola de cinema e audiovisual, mesclando o programa de dois estudos de caso estudados: A Grande Passarela e o Dep. de Cinema e Vídeo do Inst. Pratt. Foram criados, além dos espaços de sala de aula e exibição, ambientes de auxílio como salas de roteiro e edição, estúdios específicos de vídeo e som (foley) e o setor de biblioteca e midiateca com os filmes e livros relacionados direcionados aos alunos do espaço.



Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Educacional/ Cultural  	Salas de aula (3 salas)	10%	150m ²	1620m ²
	Estúdios de gravação	18,5%	300m ²	
	Estúdio de som	6%	100m ²	
	Sala de roteiro/edição	6%	100m ²	
	Biblioteca/ midiateca	18,5%	300m ²	
	Salas de exibição (3 salas)	40%	670m ²	

Tabela 10 - Pré-dimensionamento setor educacional/cultural
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O programa definido para o setor comercial foi pensado primeiramente na necessidade de um espaço de alimentação para os alunos e funcionários do edifício. Um restaurante representa o maior ambiente do grupo, seguido por um café que seria conectado aos espaços públicos de convívio.


Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Comercial 	Café	43%	75m ²	175m ²
	Restaurante	57%	100m ²	

Tabela 11 - Pré-dimensionamento setor comercial
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O último setor é o de serviços e áreas técnicas. Espaços como depósitos de equipamento, figurinos e cenários. Também são classificados aqui as áreas de banheiro, vestiário e camarim, necessárias à função do edifício.


Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Serviços/ Técnico 	Depósito	8,5%	30m ²	350m ²
	Shafts	1,5%	5m ²	
	Banheiros	23%	80m ²	
	Vestiários	8,5%	30m ²	
	Camarins	10%	35m ²	
	Despensa	3%	10m ²	
	Acervo de figurinos	17%	60m ²	
	Marcenaria/cenografia	28,5%	100m ²	

Tabela 12 - Pré-dimensionamento setor serviços/técnico
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Além disso, um estacionamento com apenas 20 vagas foi definido em virtude da proximidade com o terminal de ônibus e o incentivo ao uso do transporte coletivo e da bicicleta. Sua área não entra no cálculo total de área pois pretende-se ocupar uma área de recuo do terreno, próximo ao edifício residencial no terreno ao lado.


Setor	Ambientes	Porcentagem no setor	Área	Área total
Veículos 	Estacionamento	91%	500m ²	550m ²
	Bicicletário	9%	50m ²	

Tabela 13 - Pré-dimensionamento setor veículos
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

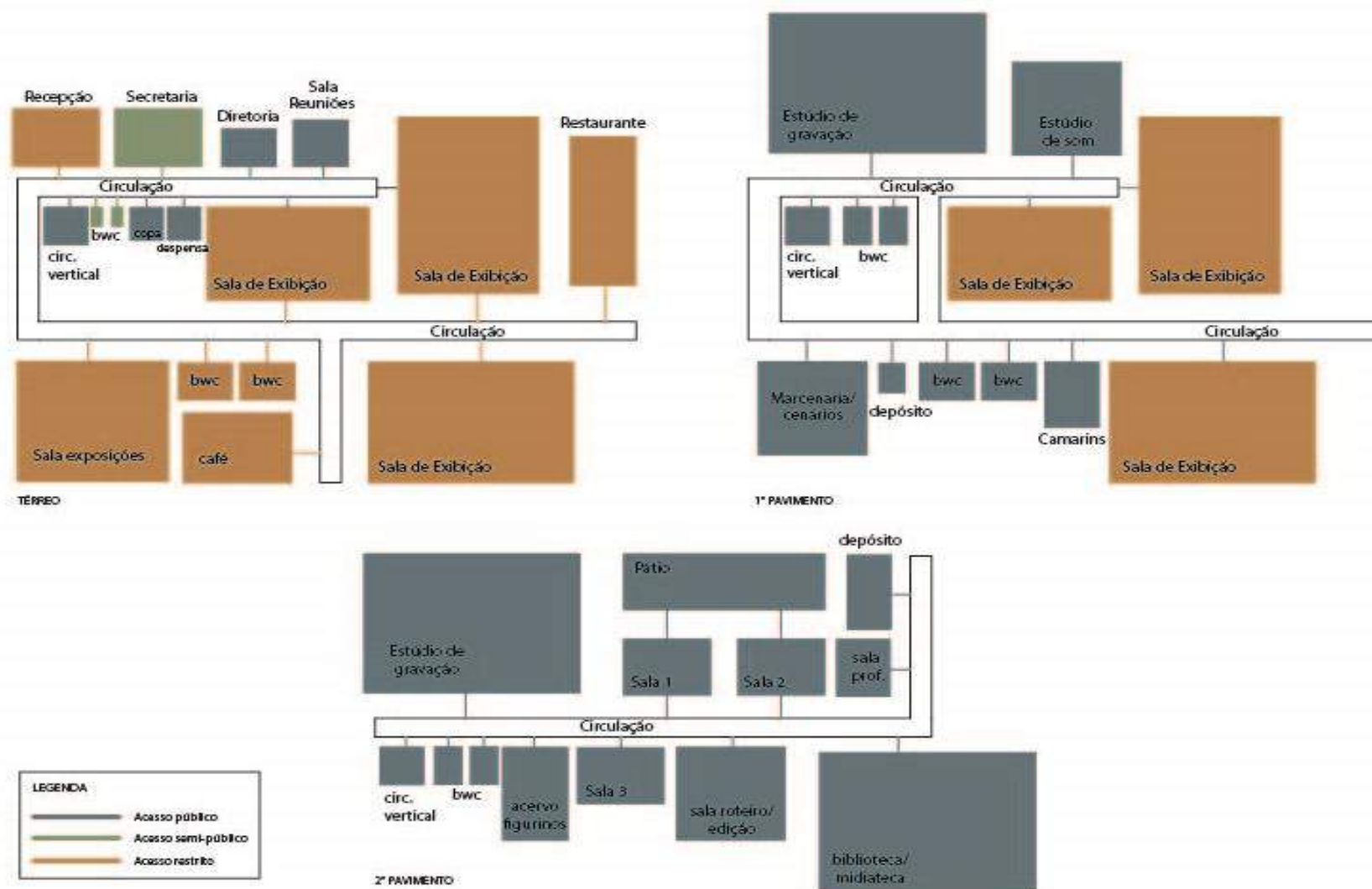


Figura 84 - Fluxograma preliminar
 Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Pretende-se criar uma conexão direta com o terminal, tanto visualmente quando fisicamente, através da cabine de integração proposta a ser implantada na saída de pedestres do terminal urbano.

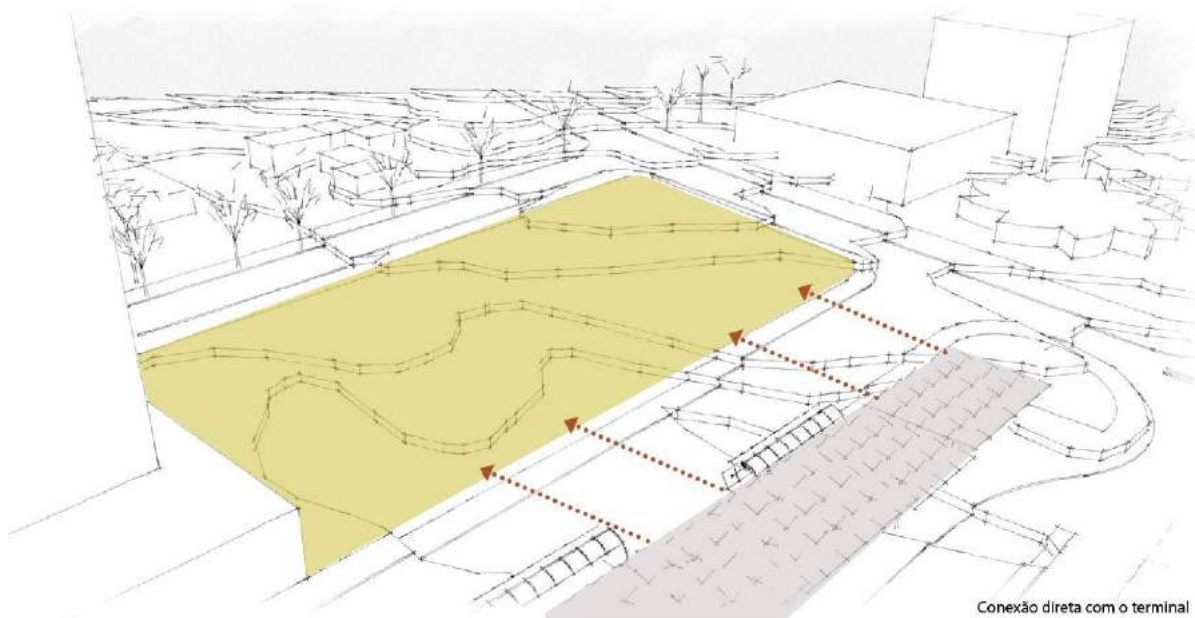


Figura 85 - Conexão com o terminal urbano
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Planeja-se criar eixos de travessia através da implantação do edifício, criando um projeto com fluidez, que conecte as três ruas ao seu redor e não se torne uma barreira.

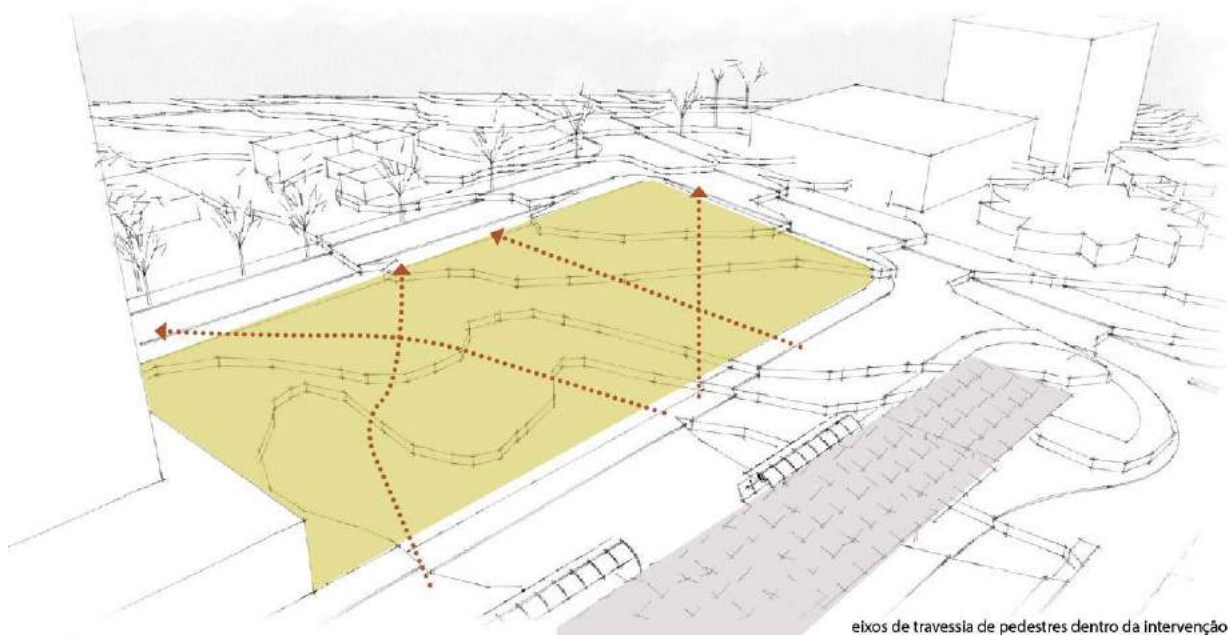


Figura 86 - Eixos de travessia no terreno
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Pretende-se trabalhar com praças e pátios ao longo da implantação para que sirvam de espaços de convívio e permanência não só para os usuários do espaço, mas também moradores e trabalhadores da região.

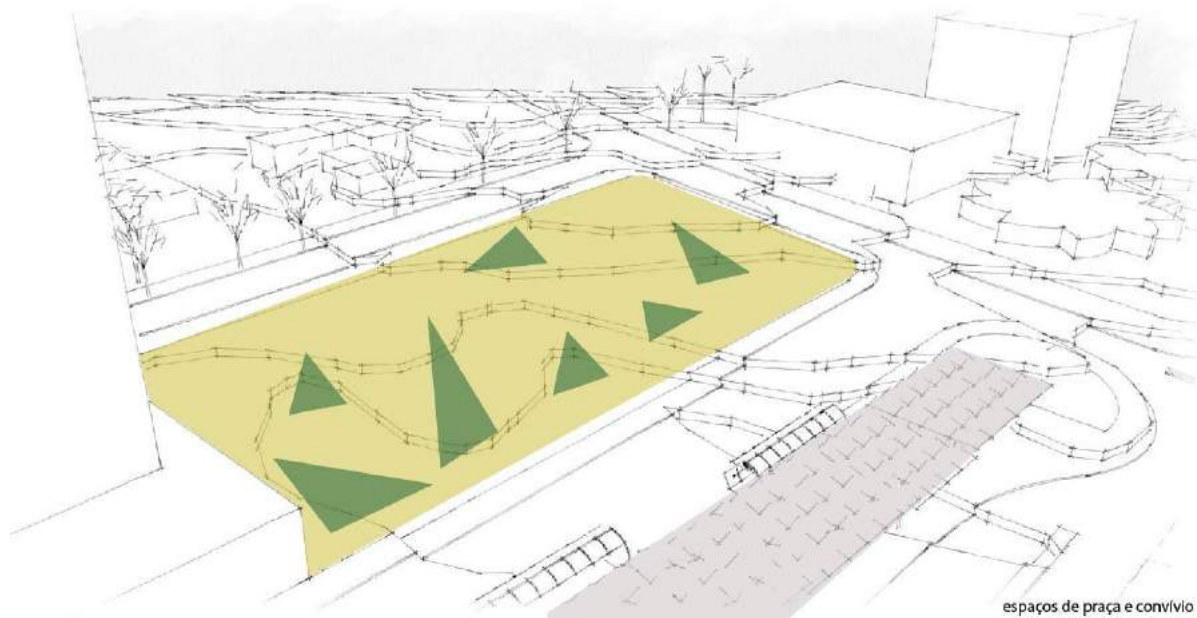


Figura 87 - Espaços de praças e pátios
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Por fim, pretende-se priorizar as fachadas voltadas a maior orientação solar, de forma que se aproveite o máximo de luz natural possível.

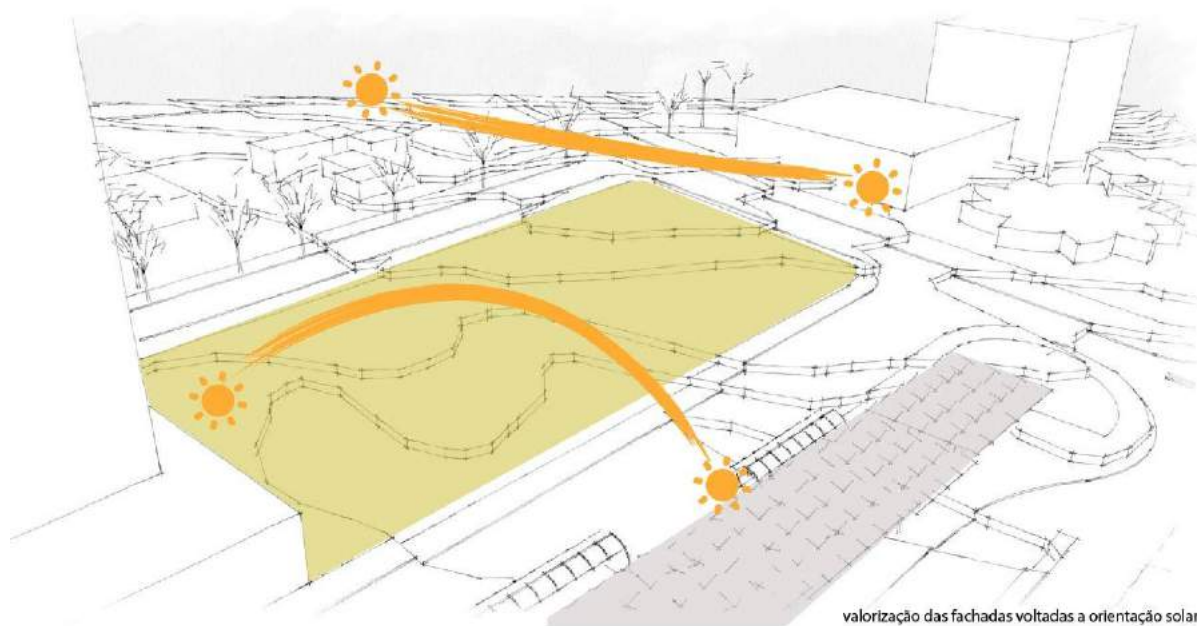


Figura 88 - Orientação solar
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

6. RESULTADOS

A partir dos estudos realizados através dessa pesquisa, chegou-se em um resultado final que levou em conta as principais diretrizes: criar uma junção entre o ensino e a cultura do cinema; resgatar a história da cidade e a relação dos cinemas de rua; dar importância para o crescimento de mercado e a visibilidade de Curitiba em meio nacional; criar uma parceria entre o governo estadual e municipal; integração com o terminal urbano e a criação de um novo espaço de convívio.

O programa de necessidades sofreu algumas mudanças na segunda etapa, mas seus macrosetores foram mantidos:



Figura 89 - Macrosetores finais
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Administrativo
Recepção
Secretaria
Sala dos professores
Sala de reuniões
Sala direção/ coordenação
Copa

Tabela 14 - Ambientes Administrativo
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Educacional/cultural
Salas de aula
Estúdios de gravação
Estúdios de som
Sala de roteiro/edição
Biblioteca
Salas de exibição
Acervo
Marcenaria/ Cenografia

Tabela 15 - Ambientes Educacional / Cultural
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Comunitário/ Público
Espaços de convivência
Praça

Tabela 16 - Ambientes Comunitário/ Público
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Serviços/ Técnico
Almoxarifado
Sanitários

Tabela 18 - Setores Serviço / Técnico
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Comercial
Cafeteria
Conveniência cinema

Tabela 17 - Ambientes Comercial
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Veículos
Estacionamento

Tabela 19 - Ambientes Veículos
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Foram feitos alguns estudos de implantação até chegar no resultado: dois edifícios distintos criando uma praça em seu centro, com uma passarela de conexão.

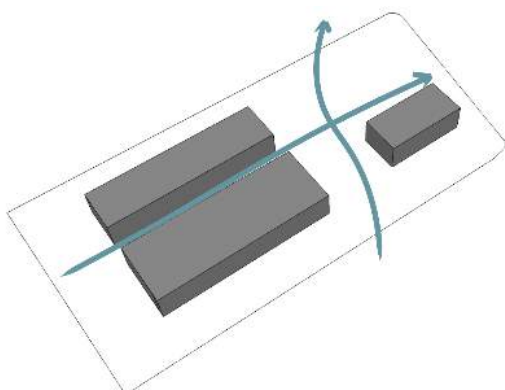


Figura 90 - Estudo 1
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

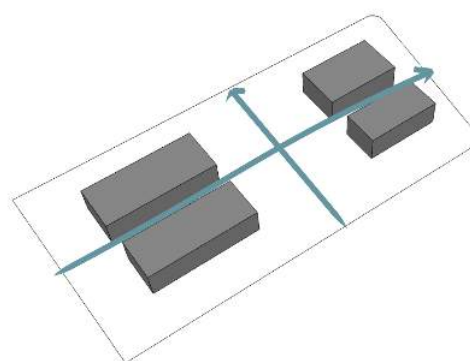


Figura 91 - Estudo 2
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

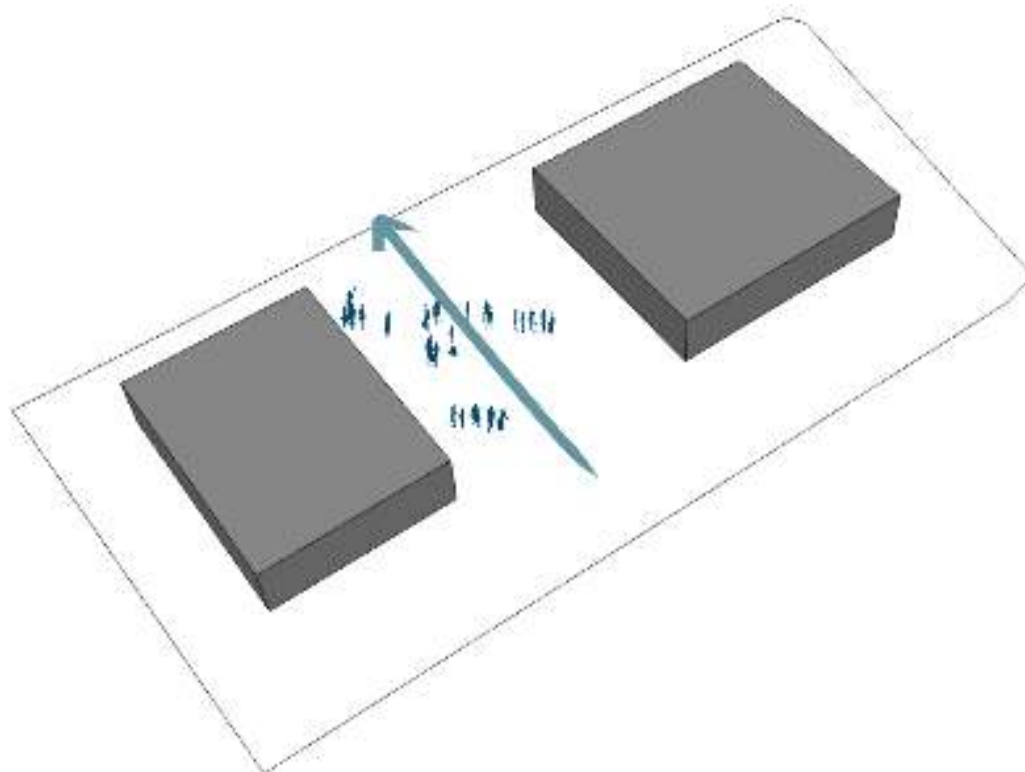


Figura 92 - Estudo Final
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os edifícios foram resolvidos em três pavimentos, um com a função exclusivamente escolar e um compartilhando o espaço da escola com a área pública, de auditórios. Na figura 93 podemos ver uma perspectiva setorizada de como a versão final do edifício foi disposta.

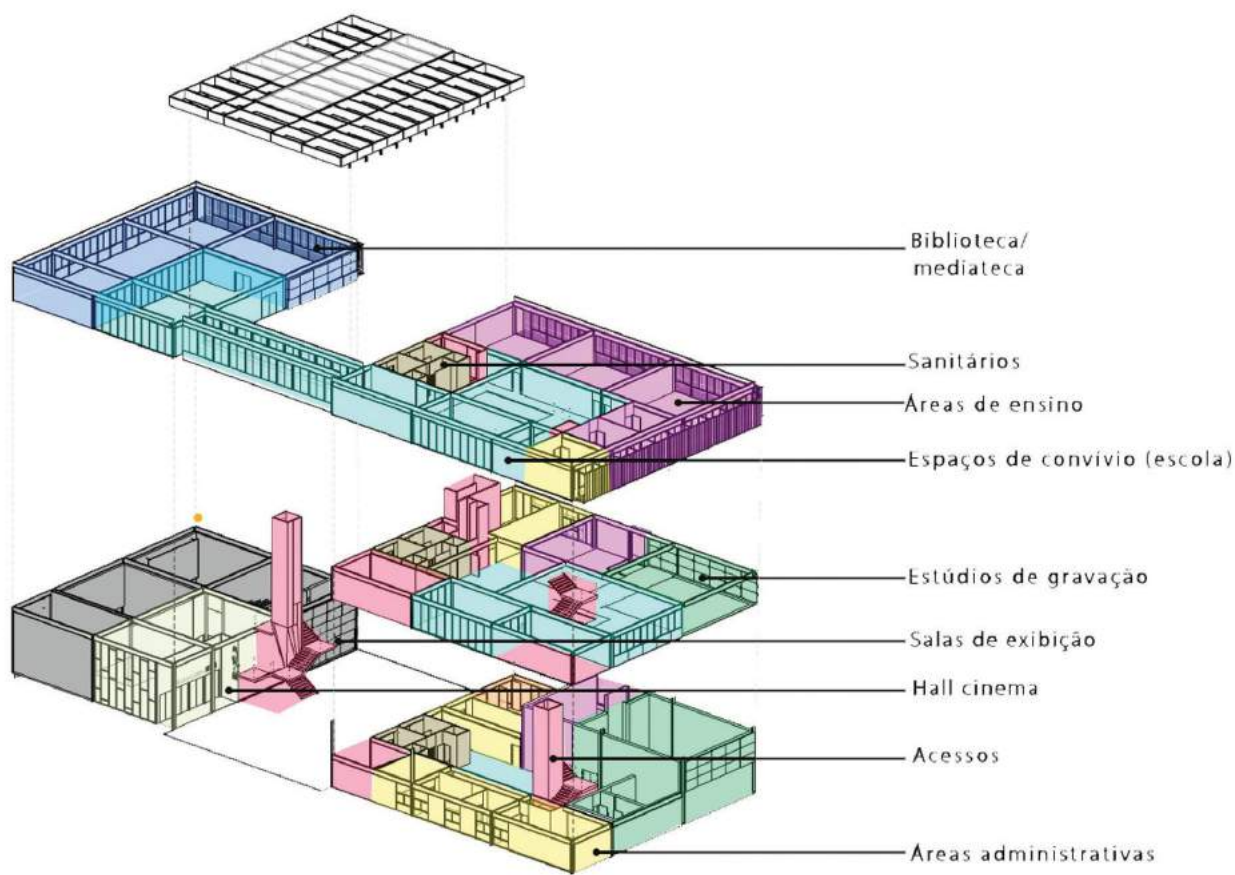


Figura 93 - Perspectiva explodida setorizada
Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O foco do projeto foi, além de criar um espaço de convívio e cultura para a cidade, mostrar que a cultura pode sim ser acessível a todos os públicos, que um equipamento público como esse serviria para democratizar o acesso a produção cultural, beneficiando não só a população imediata, mas a cidade como um todo, contribuindo com a visibilidade do mercado da cidade e a população discriminada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou entender e analisar condicionantes para o desenvolvimento de um espaço que traga conhecimento, renda e cultura relacionada ao cinema a uma determinada população. A pesquisa visou o entendimento do contexto audiovisual do Brasil e seu futuro promissor, como Curitiba vem ganhando destaque e como pode ganhar notoriedade nacional e internacional.

O trabalho buscou afirmar a relação direta entre o comportamento de um povo e suas produções culturais. Foram estudadas ainda referências que pudessem nortear estratégias de implantação, programa e materialidade e assim contribuir para a promoção de um espaço democrático, fluído e amplamente utilizado.

Pode-se afirmar que os conhecimentos aqui obtidos servirão como base para a elaboração de um projeto arquitetônico que busque conectar o edifício com seu entorno, não apenas visualmente, mas espacialmente. Um edifício que vise a ocupação de um terreno em desuso, com extremo potencial, localizado em um bairro sem equipamentos urbanos municipais, com direto acesso dos usuários do transporte público de Curitiba e região.

Além disso, a busca da reapropriação de uma cultura nacional, em forte confronto com culturas internacionais internalizadas pelo cotidiano, aliada a democratização da cultura, tornam-se objetivos principais para a elaboração de uma intervenção desse tipo. Conhecimento a diversas parcelas da população, contribuindo assim para o cumprimento de um direito definido pela Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), o direito universal à cultura.

7. REFERÊNCIAS

7.1 BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Jaime Gonçalves de. **Arquitetura e espaço-uso: por uma abordagem descritiva e interpretativa dos espaços abertos**. Revista de Estética e Semiótica, Brasília, v.1, n.1, p. 21-38, jul. /dez. 2011.

ALVES, Marcia Nogueira; FONTOURA, Mara; ANTONIUTTI, Cleide Luciane. **Mídia e produção audiovisual: uma introdução**. Curitiba: Ibpex, 2008. 357 P.

ANDRADE, Carlos Drummond de. 1986. **“Os cinemas estão acabando”**, Filme Cultura, nº47, Funarte, p. 108.

ARGAN, Giulio Carlo. **História da arte como história da cidade**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014. 288 P.

BEAU, Ministério de Fomento. **Turning Point**. 12th Spanish Architecture and Urbanism Biennial. Madri, p. 70 -79, 2013.

BERNARDET, Jean-Claude. **O que é cinema**. São Paulo: Brasiliense, 2006. 128 P.

BERNARDET, Jean-Claude. **Brasil em tempo de cinema: ensaio sobre o cinema brasileiro de 1958 a 1966**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 225 P.

BORSATO, Karen Tostes. **Arquitetura em aço e o processo de projeto**. 2009. 110 P. Dissertação (mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

BOTTON, Alain de. **A arquitetura da felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007. 272P.

BRAGA, Felipe Fernandes. **O tempo dos pioneiros: Cinematografia no século XIX**. 2008. 267 P. Tese (doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CASTRO, Kellen Cristina Marçal de. **Cinema: mudanças de hábito e sociabilidade no espaço urbano de Uberlândia 1980 a 2000**. 2008.155 P. Dissertação (pós-graduação em História) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. 2 ed. Rio de Janeiro: Revan, 2009. 308 P.

COSTA, Antonio. **Compreender o cinema**. 3 ed. São Paulo: Globo, 2003. 271 P.

CRISTO, L.; MIYAKAWA, N. **24 Quadros - Uma viagem pela Cinelândia Curitibana**. 1 ed. Curitiba: Travessa dos Editores, 2010. 167 P.

DELEUZE, Gilles. **Cinema II: a imagem tempo**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

DUARTE, Rosalia. **Cinema e Educação**. São Paulo: Autêntica, 2002. 127 P.

FAHEINA, Evelyn Fernandes Azevedo. **O cinema como campo de experimentação do pensamento**. Revista Espaço Acadêmico, Maringá, v. 1, n.119, p. 78-85, abril 2011.

FRANKL, Carla Choma. **Projetos culturais no centro de Curitiba**. [23 de outubro, 2017]. Curitiba. Entrevista concedida a Lucas Fujiyama, Rafaela Fortunato e Tatiane Ferreira Rodrigues.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização: Leitura do Mundo, Leitura da Palavra**. 5 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 272 P.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 323 P.

GOMES, Jochen Mass Xavier. **O cinema como consumo cultural: um estudo sociológico sobre gostos e preferências da cultura cinematográfica junto ao público universitário de Mossoró – RN**. UNICAMP 2003 - XI Congresso Brasileiro de Sociologia, Campinas /2003.

GUAZINA, Liziane. **O conceito de mídia na comunicação e na ciência política: desafios interdisciplinares**. Revista Debates, Porto Alegre, v.1, n.1, p. 49-64, jul./dez. 2007.

HELENA, Raul Santa; PINHEIRO, Antonio Jorge. **Muito Além do Merchan**. São Paulo: Editora Elsevier, 2012. 312 P.

KLOTZEL, André. **O potencial da indústria cinematográfica no Brasil**. Inovação Uniemp, Campinas, v.2, n.1, jan./mar. 2006.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001. 60 P.

LEFEBVRE, Henri. **La production le l'espace**. 4 éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000. 265 P.

LÉVY, Pierre. **Cybercultura**. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 P.

LIMA, Venício A. de. **Sete teses sobre mídia e política no Brasil**. Revista USP, São Paulo, n.61, p. 48-57, março/maio 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994. 184 P.

MARTINS, Rosilene Maria Sólton Fernandes. **Direito á Educação: aspectos legais e constitucionais**. Rio de Janeiro: Letra Legal, 2004.

MASCARELLO, Fernando (org.) **História do Cinema Mundial**. São Paulo: Papirus, 2006. 433 P.

MONACO, James. **How to read a film. The art, technology, language, history and theory of film and media.** New York: Oxford University Press, 1977. 736 P.

MUNARIM, Ulisses. **Arquitetura dos cinemas: Um estudo da modernidade em Santa Catarina.** 2009. 386 P. Dissertação (mestrado em arquitetura) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

NAYLOR, David. **American Picture palaces: the architecture of fantasy.** New York: Prentice Hall Press, 1991.

PAPST, Ana Lígia. **Diretrizes Bioclimáticas para Estruturação do Programa de Necessidades.** ENTAC 2006 -XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído, Florianópolis, p. 729 – 738, ago. /2006.

RAMÍREZ, Juan Antonio Dominguez. 1986. **La arquitectura en el cine: Hollywood, la edad de oro.** Madri: Hermann Blume.

SANTOS, Fábio Allon dos. **Arquiteturas fílmicas.** 2005. 276 P. Dissertação (mestrado em arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SANTOS, Roberto Eustáquio dos. **A armação do concreto no Brasil: História da difusão e tecnologia do concreto armado e da construção de sua hegemonia.** 2008. 327 P. Tese (doutorado em engenharia civil) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SEVERO, Fernando. **O Cinema em Curitiba e suas perspectivas futuras.** [29 de setembro, 2017]. Curitiba. Entrevista concedida a Tatiane Ferreira Rodrigues.

TYLOR, Edward Burnett. **Primitive Culture: Researches into the development of mythology, philosophy, religion, art and custom.** Londres: John Murray, Albemarle Street, 1871. Vol. I.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação e o Mundo Moderno.** São Paulo: Ed. Nacional, 1969. 299 P.

VERÓN, Jesús Martínez. **Zaragoza. Arquitectura. Siglo XX. Tipologías.** Autopublicaciones Tagus, 2015. 428 P.

7.2 WEBGRAFIA

ALVETTI, Celina Paz. **Cinema do Paraná – Elementos para uma História.** 2009. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/alvetti-celina-cinema-do-parana.pdf>> Acesso em 28 de outubro de 2017.

CURITIBA. **Decreto N° 190.** Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba. Disponível em: <<http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2010/00084693.pdf>> Acesso em 07 de novembro de 2017.

CURITIBA. **Decreto N° 183**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba. Disponível em: <<http://multimedia.curitiba.pr.gov.br/2010/00084698.pdf>> Acesso em 07 de novembro de 2017.

FAP. **Unespar – Universidade Estadual do Paraná: Campus de Curitiba II – FAP**. Curitiba, PR: UNESPAR, 2017. 24p. Disponível em: <<https://docsend.com/view/7sxakux>> Acesso em 07 de novembro de 2017

ITCG - INSTITUTO DE TERRAS, CARTOGRAFIA E GEOLOGIA DO PARANÁ. **Mapa Climas**. Disponível em: <http://www.itcg.pr.gov.br/arquivos/File/Produtos_DGEO/Mapas_ITCG/PDF/Mapa_Climas_A3.pdf> Acesso em 19 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DA CULTURA, Plano Nacional de Cultura. **27% de participação dos filmes brasileiros na quantidade de bilhetes vendidos nas salas de cinema**. Disponível em: <<http://pnc.cultura.gov.br/category/metas/27/>> Acesso em 14 de setembro de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. **Liceus de Ofícios terá cursos gratuitos em novos espaços**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/liceus-de-oficios-tera-cursos-gratuitos-em-novos-espacos/41988>> Acesso em 07 de novembro de 2017.

URBS. **Comunidade: Shopping Popular**. Disponível em: <<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/comunidade/equipamento/shopping-popular>> Acesso em 24 de outubro de 2017.

7.3 IMAGENS

ALEXANDER SEVERIN. Disponível em: <<http://www.alexanderseverin.com/gallery/pratt-film-video/9>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

ALEXANDER SEVERIN. Disponível em: <<http://www.alexanderseverin.com/gallery/pratt-film-video/10>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

ALEXANDER SEVERIN. Disponível em: <<http://www.alexanderseverin.com/gallery/pratt-film-video/8>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

ANCINE. Disponível em: <https://oca.ancine.gov.br/sites/default/files/cinema/pdf/anuario_2015.pdf> Acesso em 10 de novembro de 2017.

APIO ARQUITECTOS. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/769612/residencia-no-lago-apio-arquitectos>> Acesso em 10 de novembro de 2017.

ARCHinform. Disponível em: <<https://eng.archinform.net/projekte/6461.htm>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

ARCHITECTURE STUDIO. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/775593/la-grande-passerelle-architecture-studio/5563b53ee58ecee8d000047-la-grande-passerelle-as-architecture-studio-ground-floor-plan>> Acesso em 18 de outubro de 2017.

A3 ARQUITETURA.ENGENHARIA. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/761682/mencao-honrosa-no-concurso-para-a-sede-administrativa-da-camara-de-vereadores-de-porto-alegre-a3-arquiteturngenhenaria_> Acesso em 5 de outubro de 2017.

BAEZA. Disponível em: MCLEOD, Virgínia. **Detalhes Construtivos da arquitetura residencial contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 240 P.

BIENAL DE CURITIBA. Disponível em: <<http://bienaldecuitiba.com.br/2016/cinema/>> Acesso em 28 de outubro de 2017.

BROADWAY IN CHICAGO. Disponível em: <<http://www.broadwayinchicago.com/theatre/auditorium-theatre-of-roosevelt-university/>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA. Disponível em: <http://www.cmc.pr.gov.br/ass_det.php?not=26154#&panel1-10 > Acesso em 26 de outubro de 2017.

CURTA 8. Disponível em: < <http://www.curta8.com.br/>> Acesso em 28 de outubro de 2017.

DEZEEN. Disponível em: < <https://www.dezeen.com/2017/01/31/renzo-piano-richard-rogers-photography-centre-pompidou-paris-40th-anniversary/> > Acesso em 4 de outubro de 2017.

FERNANDO GUERRA. Disponível em: < <http://ultimasreportagens.com/ultimas.php> > Acesso em 1º de outubro de 2017.

FERNANDO STANKUNS. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/stankuns/4941477191/in/album-72157606028775056/>> Acesso em 3 de outubro de 2017.

FERNANDO STANKUNS. Disponível em: <http://www.fernando.arq.br/gerassi_24.htm > Acesso em 3 de outubro de 2017.

FERNANDO STANKUNS. Disponível em: <http://www.archdaily.com/799088/ad-classics-faculty-of-architecture-and-urbanism-university-of-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-and-carlos-cascaldi_> Acesso em 4 de outubro de 2017.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA. Disponível em:
<<http://www.fundacaoculturaldecuritiba.com.br/historia/inicio/>> Acesso em 22 de outubro de 2017.

FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA. Disponível em
<<http://www.fundacaoculturaldecuritiba.com.br/film-commission/sobre-curitiba/>>
Acesso em 24 de outubro de 2017.

GOIÁS AGORA. Disponível em: <<http://www.goiasagora.go.gov.br/teatro-goiania-divulga-atraco-es-para-mes-de-agosto-%E2%80%8B/>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

HERVE COUDRAIS. Disponível em:
<<http://www.hervecoudrais.fr/index.php?page=drone>> Acesso em 18 de outubro de 2017.

IAPA Design Consultants. Disponível em:
<http://www.iapa.net.au/images/projects/2015_BJ_changcheng_life.php > Acesso em 1 de novembro de 2017.

IPPUC. Disponível em:
<<http://www.ippuc.org.br/mostrarpagina.php?pagina=351&idioma=1&liar=n%E3o#transporte>> Acesso em 10 de novembro de 2017.

IPPUC. Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br/nossobairro/anexos/16-Cabral.pdf>>
Acesso em 10 de novembro de 2017.

LUGAR DE TEATRO. Disponível em: <<http://lugardeteatro.comunidades.net/teatro-goiania> > Acesso em 25 de setembro de 2017.

MAGAZINE HD. Disponível em: <<http://www.magazine-hd.com/apps/wp/zon-inaugura-imax/> > Acesso em 25 de setembro de 2017.

MARCOS NOGUEIRA. Disponível em: <<http://marcosnogueira-2.blogspot.com.br/2011/04/cinemas-de-curitiba.html>> Acesso em 26 de outubro de 2017.

MCKINSEY&COMPANY. Disponível em:
<<https://www.mckinsey.com/industries/media-and-entertainment/our-insights/global-media-report-2014>> Acesso em 10 de novembro de 2017.

NELSON KON. Disponível em:
<http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=0&node=-1&tiponode=&ID_Obra=202 > Acesso em 5 de outubro de 2017.

NELSON KON. Disponível em:
<http://www.nelsonkon.com.br/obras.asp?ID_Categoria=0&node=-1&tiponode=&ID_Obra=279 > Acesso em 5 de outubro de 2017.

OBRA ARQUITETOS. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/771285/casa-llm-obra-arquitetos>> Acesso em 10 de novembro de 2017.

OLHAR DE CINEMA. Disponível em: <<http://olhardecinema.com.br/>> Acesso em 28 de outubro de 2017.

PARISINFO. Disponível em: <<https://en.parisinfo.com/paris-museum-monument/71227/Opera-National-de-Paris-Palais-Garnier>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

PETIT PAVÉ. Disponível em: <<http://petitpave.com.br/>> Acesso em 28 de outubro de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/portugues/culturatodos>> Acesso em 22 de outubro de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/liceus/2408>> Acesso em 23 de outubro de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/fotos/album-neste-sabado/23027>> Acesso em 26 de outubro de 2017.

PREFEITURA DE CURITIBA. Disponível em: <<http://multimedia.curitiba.pr.gov.br/2010/00084664.pdf>> Acesso em 10 de novembro de 2017.

ROJKIND ARQUITECTOS. Disponível em: <<http://rojkindarquitectos.com/work/cineteca-nacional/>> Acesso em 10 de outubro de 2017.

STUNITZ, Ágatha; et al. SketchUp 2014 – Maquete Eletrônica. Curitiba: 2014.

THEATRE ARCHITECTURE. Disponível em: <Planta opera paris - <http://www.theatre-architecture.eu/en/db/?theatreId=387>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

THE ATLANTIC STREAM. Disponível em: <<https://theatlanticstream.com/event/gate-cinema-cork/>> Acesso em 25 de setembro de 2017.

THINK! ARCHITECTURE. Disponível em: <<http://think-arc.com/>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

THINK! ARCHITECTURE. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/779079/novo-edificio-do-departamento-de-filme-e-video-de-pratt-institute-wasa-studio-a/55a9a076e58ece12db000163-pratt-institutes-new-film-video-department-building-wasa-studio-a-ground-floor-plan>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

THINK! ARCHITECTURE. Disponível em:

<<http://www.archdaily.com.br/br/779079/novo-edificio-do-departamento-de-filme-e-video-de-pratt-institute-wasa-studio-a/55a9a0b9e58ece12db000165-pratt-institutes-new-film-video-department-building-wasa-studio-a-second-floor-plan>> Acesso em 19 de outubro de 2017.

UFSC. SOL-AR 6.2. Florianópolis: LAB EEE, 2016.

URBS. Disponível em:

<<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/comunidade/equipamento/ruas-da-cidadania>> Acesso em 23 de outubro de 2017.

7.4 FILMOGRAFIA

L'ARRIVE D'UN TRAIN À LA CIOTAT: A CHEGADA DE UM TREM A CIOTAT.

Direção: Auguste e Louis Lumière. França [s.n.], 1895.

A VIAGEM À LUA. Direção: George Méliès. França [s.n.], 1902.

O GABINETE DO DR. CALIGARI. Direção: Robert Wiene. Alemanha: Decla Bishop, 1920.

NOSFERATU. Direção: Friedrich Wilhelm Murnau. Alemanha: Film Arts Guild, 1922.

TWIN PEAKS: FIRE WALK WITH ME. Direção: David Lynch. França: AMLF; EUA: New Line Cinema, 1992.

CIDADÃO KANE. Direção: Orson Welles. EUA: RKO Pictures, 1941.

CÃO ANDALUZ. Direção: Luis Buñuel. França [s.n.], 1929.

Curitiba tradicionalmente possui a cultura do cinema. Cinemas serviam como ponto de encontro de diversos grupos. Com a migração dos cinemas de rua para dentro de shoppings centers, a ideia do cinema de rua se perde. Seu acesso também se torna cada vez mais exclusivo. A cidade, além de sua história com os espaços de exibição, também se destaca na produção audiovisual, principalmente na produção de curtas metragens. Porém hoje os espaços de educação cinematográfica na cidade são raros e pouco democráticos a toda a população. Procura-se criar um espaço que traga a democratização do acesso e da produção cultural no município.



REFERÊNCIAS PROJETUAIS



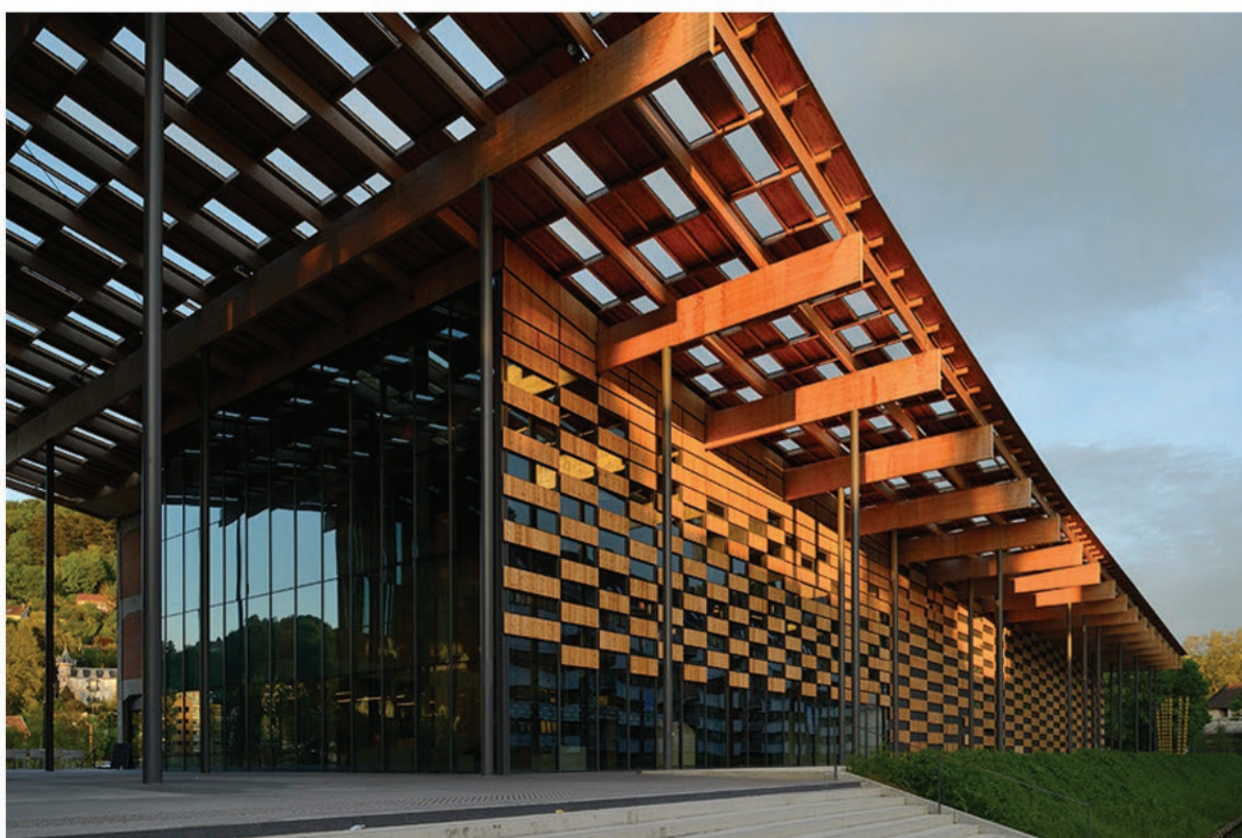
A Grande Passarela - A. S. Architecture



Dept. Cinema e Vídeo - Inst. Pratt - THINK!

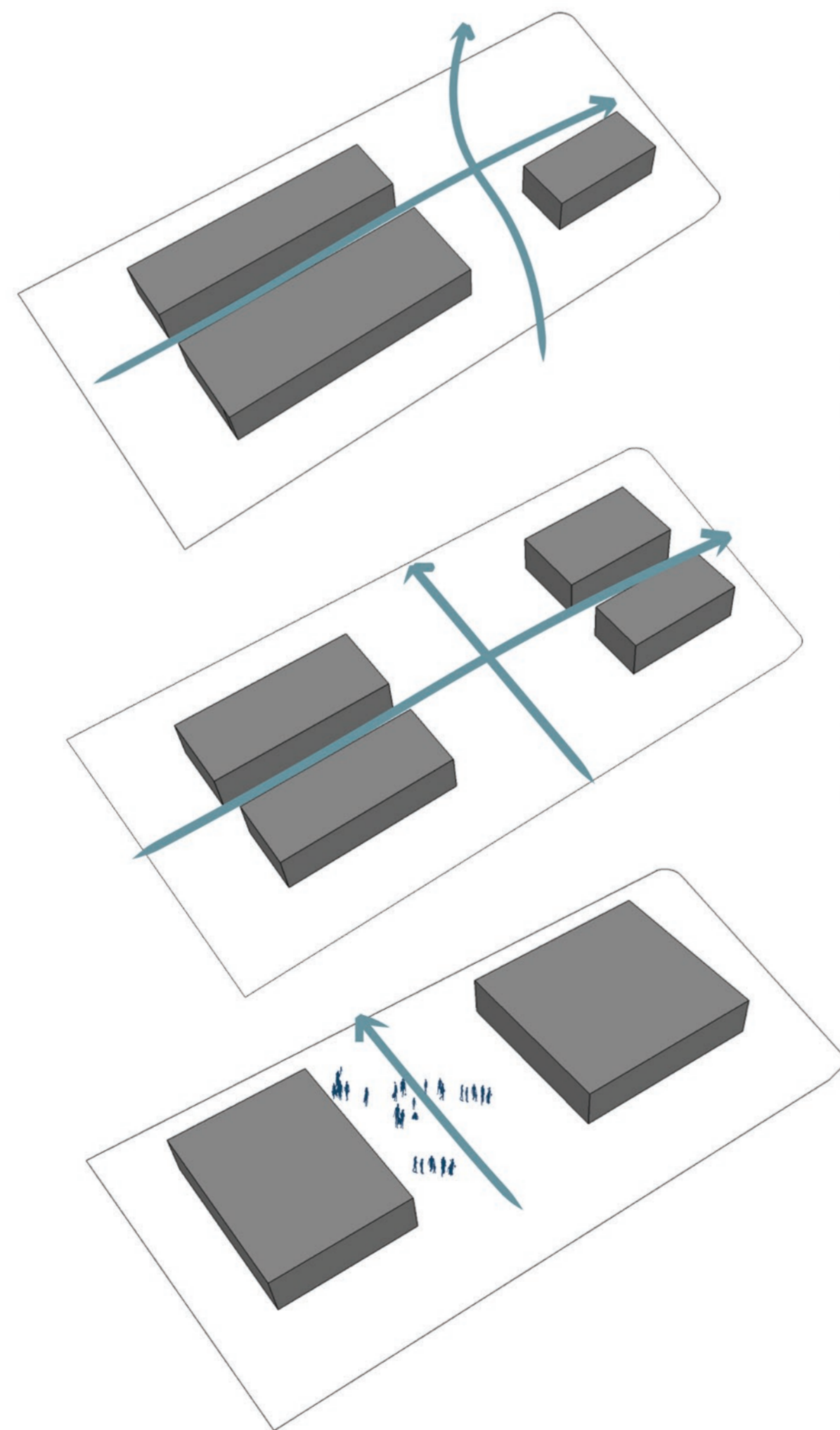


Cineteca Nacional - Rojkind Arquitectos



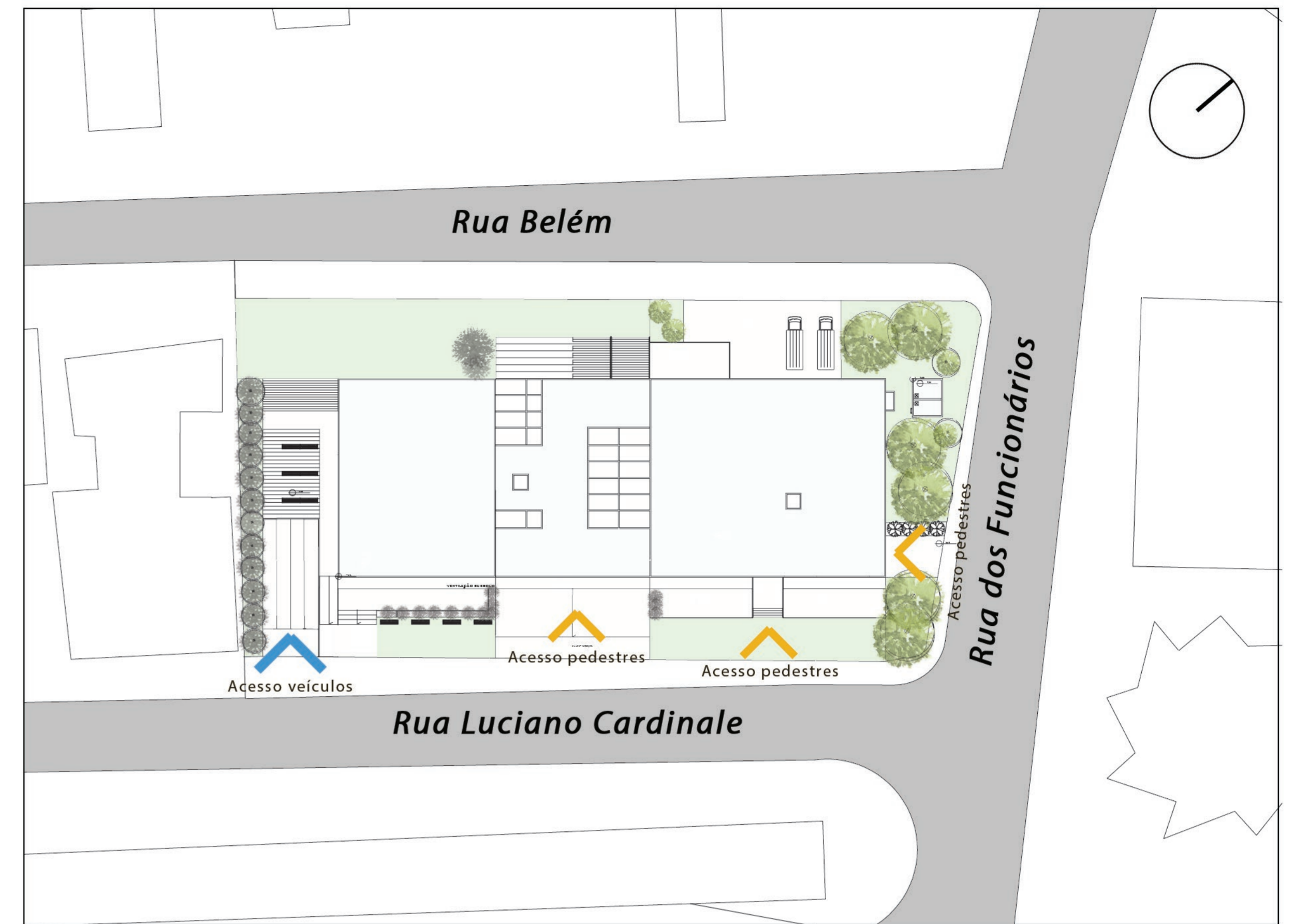
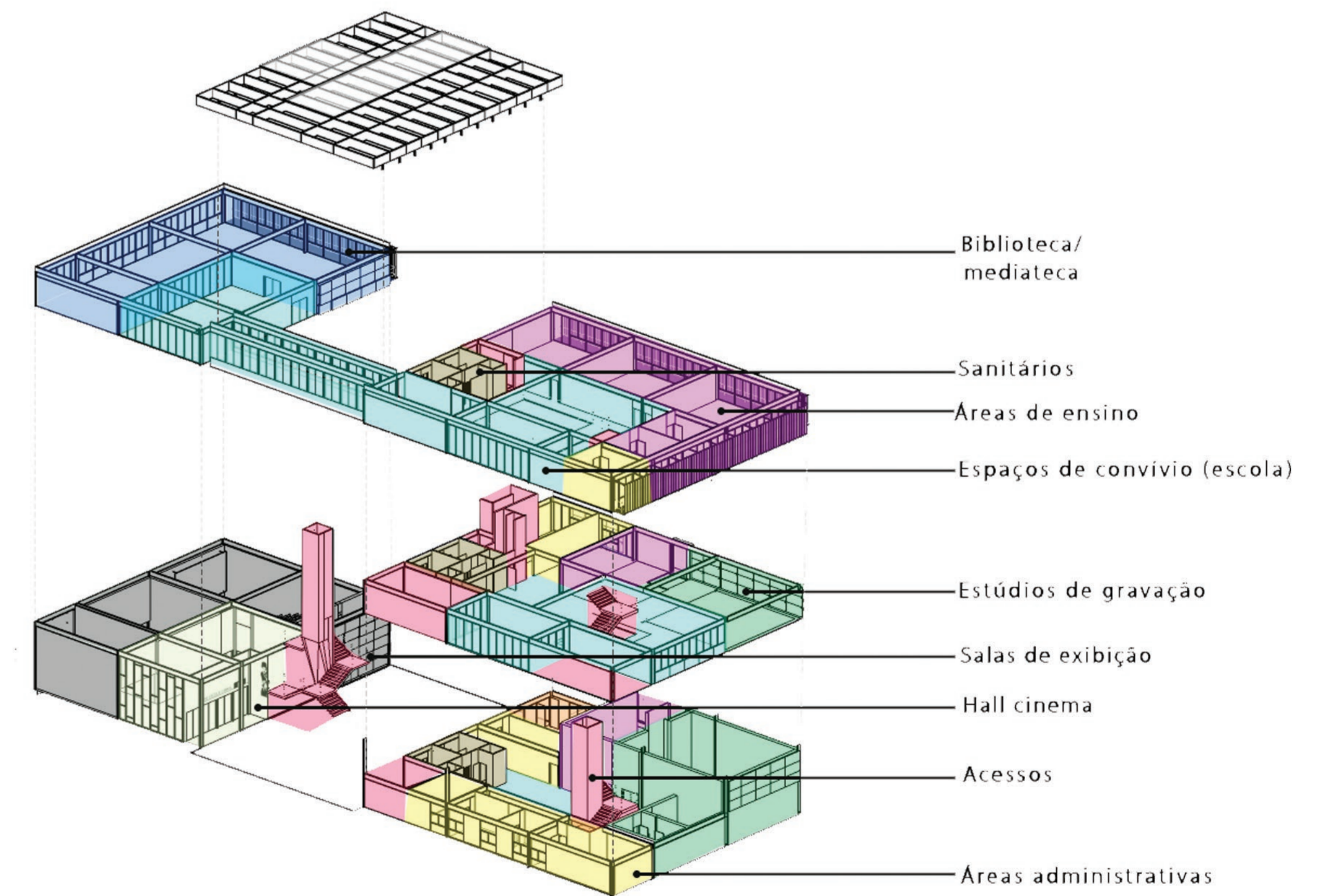
Cite des Arts e de la Culture - Kengo Kuma and Associates

O projeto se divide em 5 macrosetores:



Foram estudadas propostas que contribuíssem para o livre fluxo de pedestres, além de criar espaços que pudessem criar um grande espaço público. A solução final se deu em dois edifícios distintos, conectados por uma passarela, criando uma praça que interliga as duas funções, escola e cinema.

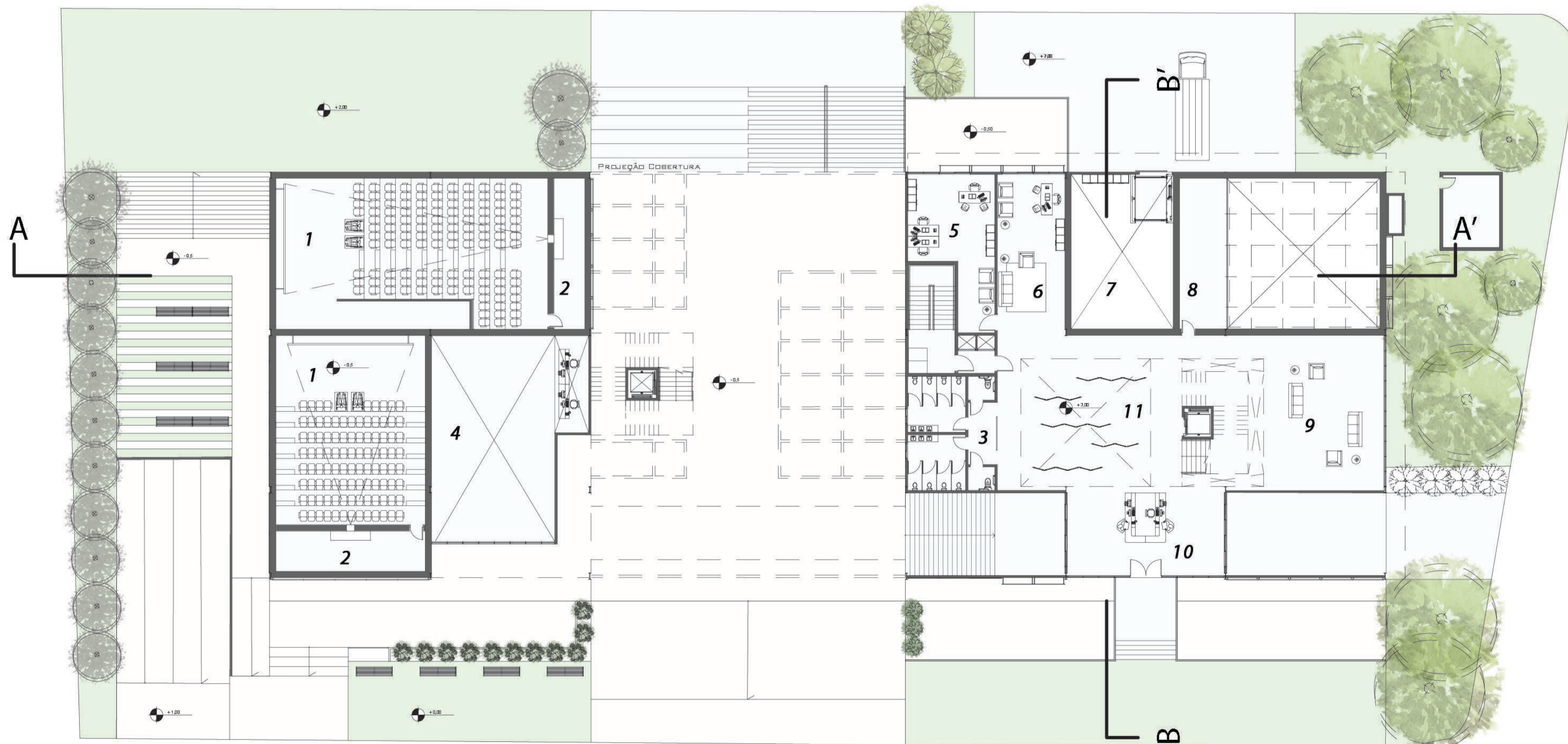
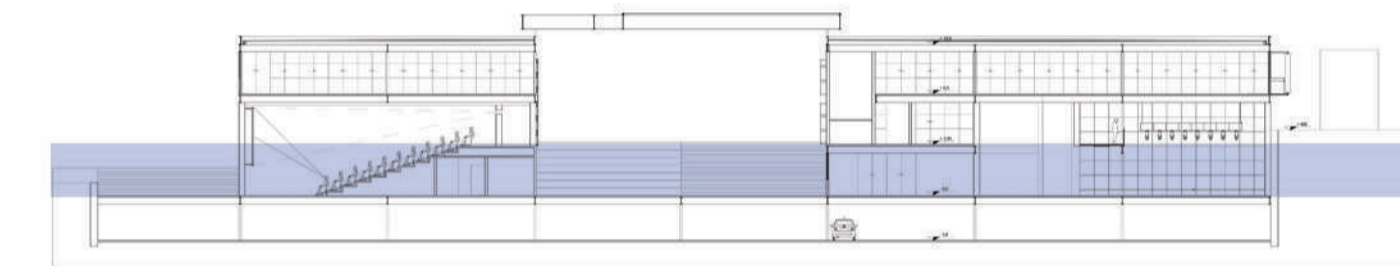
IMPLANTAÇÃO ESCALA 1:500





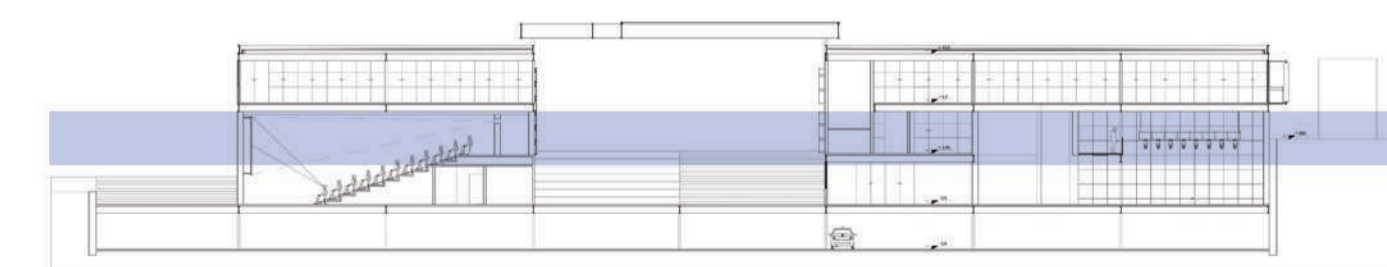
PLANTA TÉRREA - NÍVEL - 0,5 M
ESCALA 1: 200

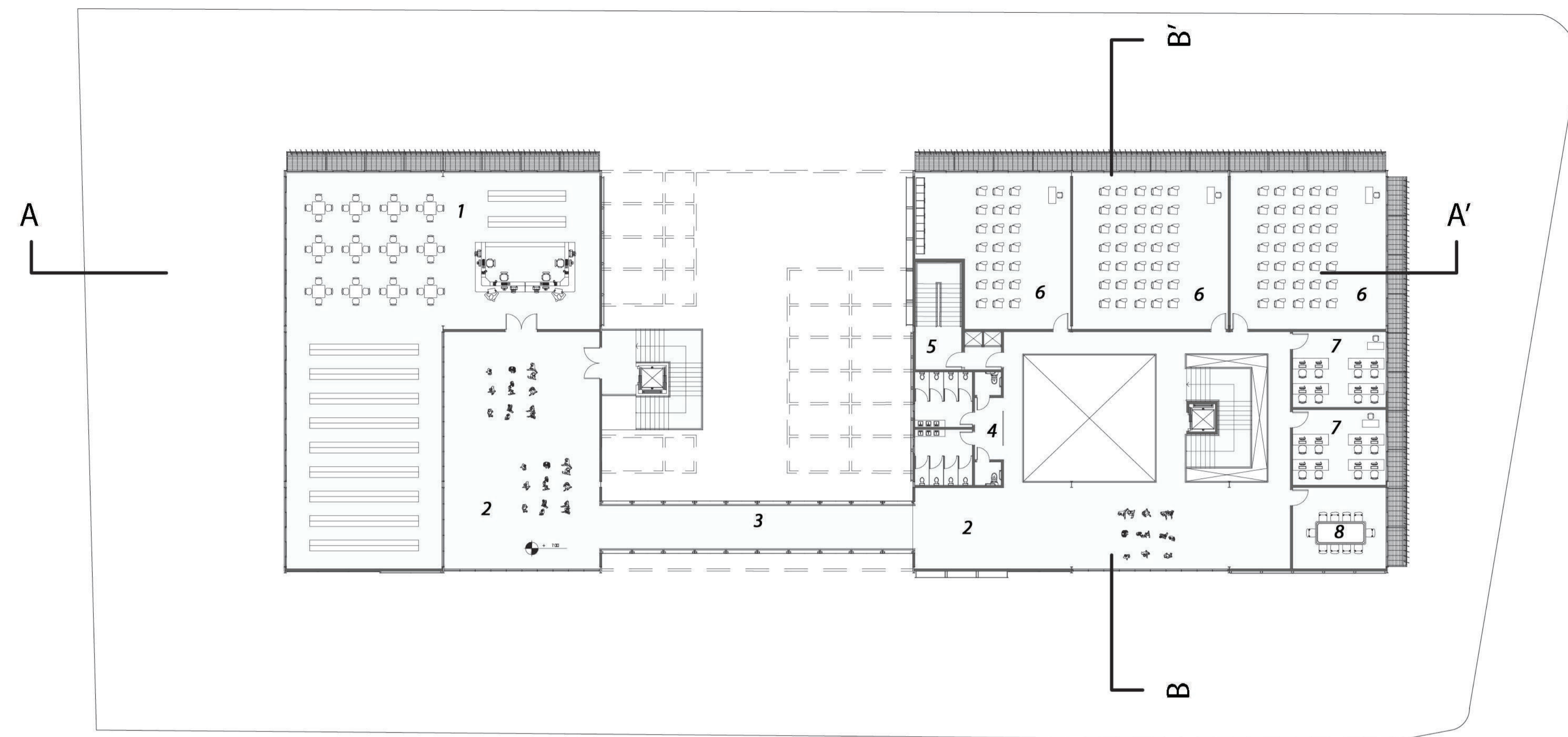
- 1 Salas de exibição
- 2 Sanitários
- 3 Hall cinemas
- 4 Cafeteria
- 5 Copa funcionários
- 6 Marcenaria
- 7 Estúdio de vídeo
- 8 Estúdios de som
- 9 Acervo
- 10 Sala de professores
- 11 Hall de exibição escola



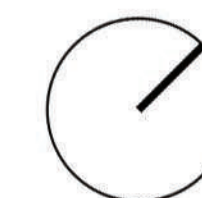
PLANTA 1º PAVIMENTO - NÍVEL - 3,0 M
ESCALA 1: 200

- 1 Salas de exibição
- 2 Salas de projeção
- 3 Sanitários
- 4 Hall cinemas
- 5 Sala direção / coordenação
- 6 Secretaria
- 7 Marcenaria
- 8 Estúdio de vídeo
- 9 Espaço de convivência
- 10 Recepção
- 11 Exposições/ hall escola

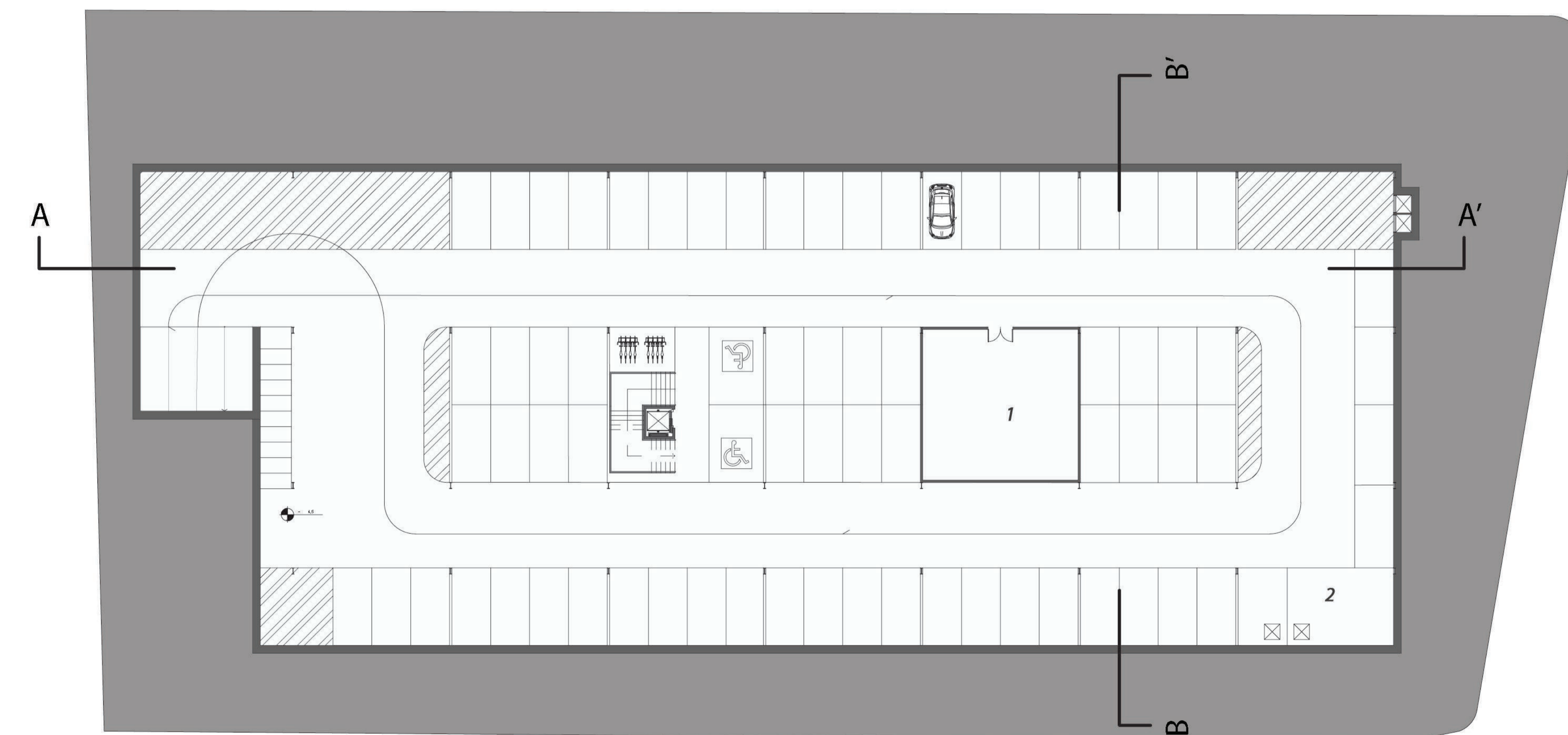
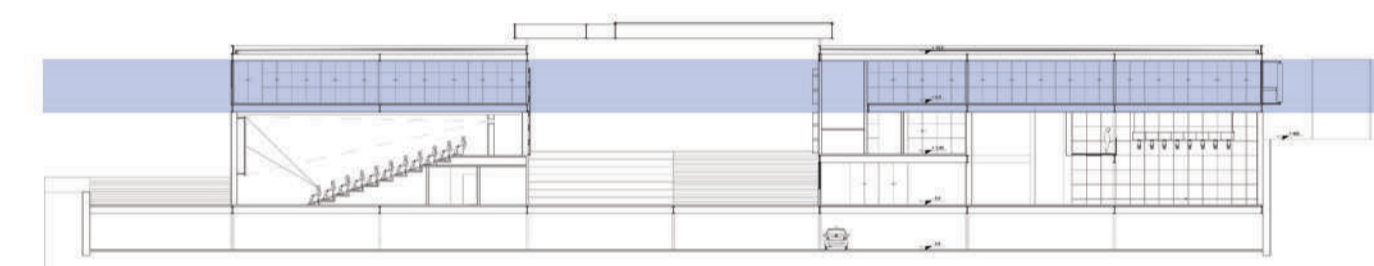




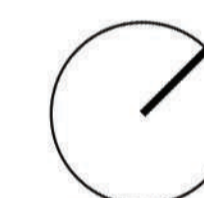
PLANTA 2º PAVIMENTO - NÍVEL - 6,5 M
ESCALA 1: 200



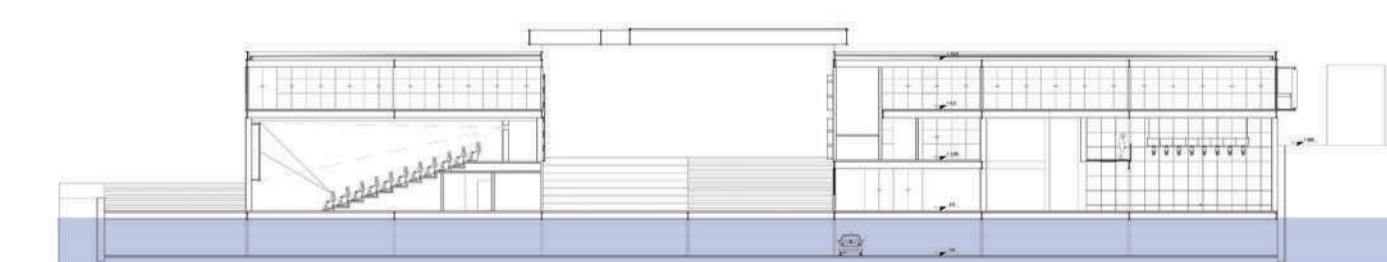
- 1 *Biblioteca*
- 2 *Espaço convivência estudantes*
- 3 *Passarela*
- 4 *Sanitários*
- 5 *Escada enclausurada*
- 6 *Salas de aula*
- 7 *Salas de edição e roteiro*
- 8 *Sala de reuniões*

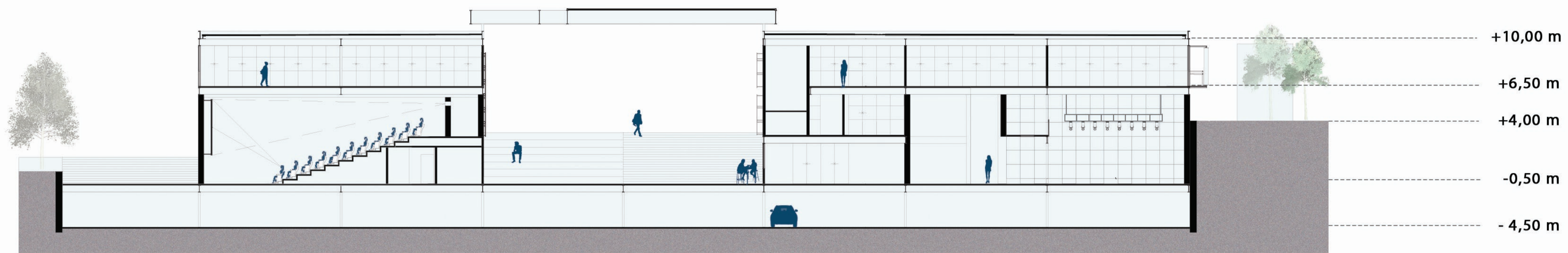


PLANTA SUBSOLO - NÍVEL - 4,6 M
ESCALA 1: 200

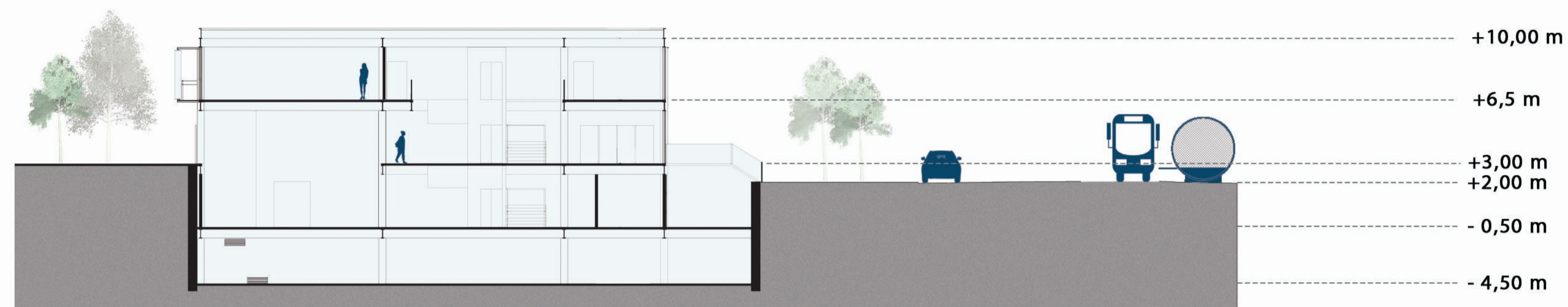


- 1 *Almoxarifado*
- 2 *Cisterna*





CORTE AA' - ESCALA 1: 200



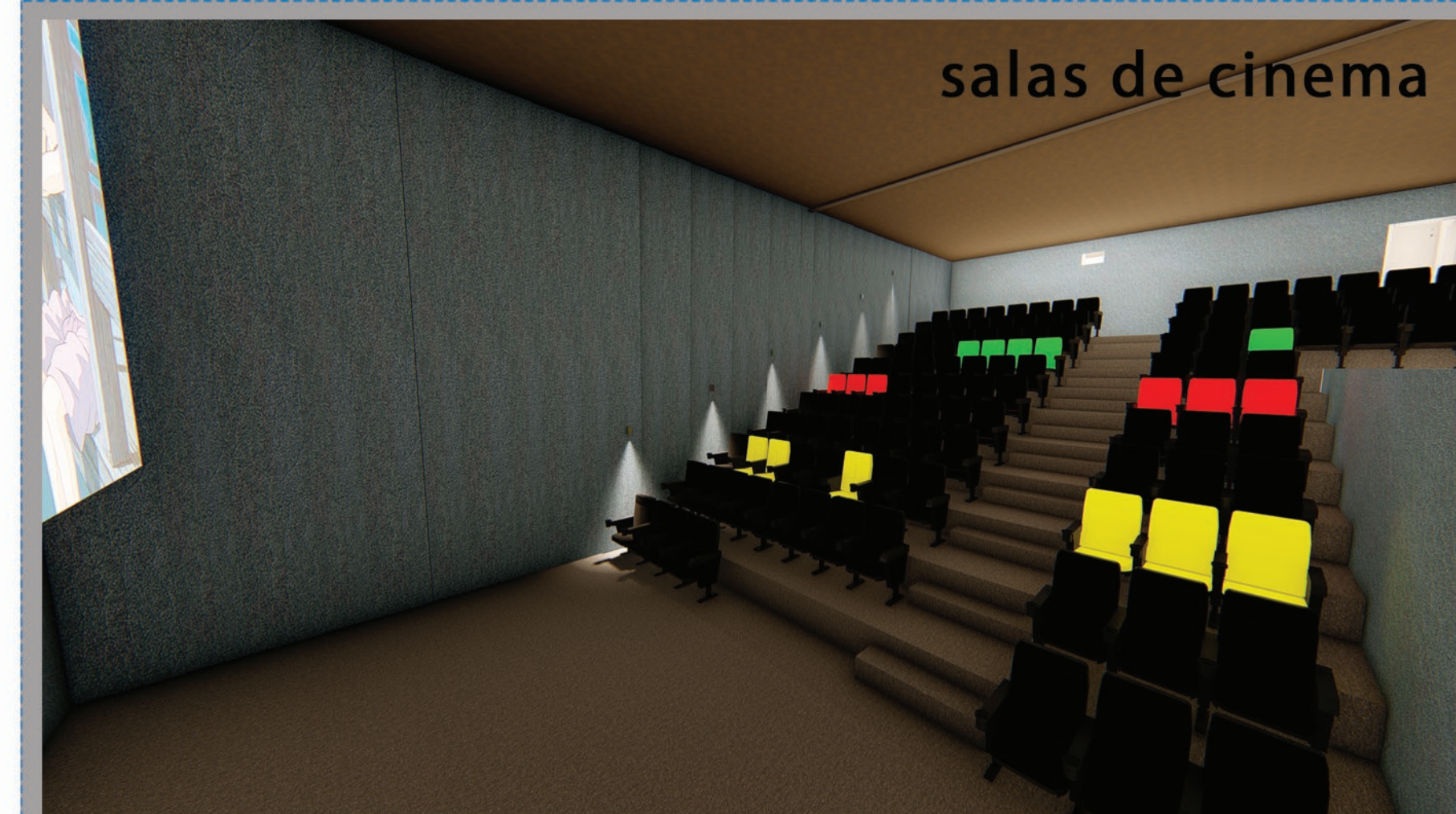
CORTE BB' - ESCALA 1: 200

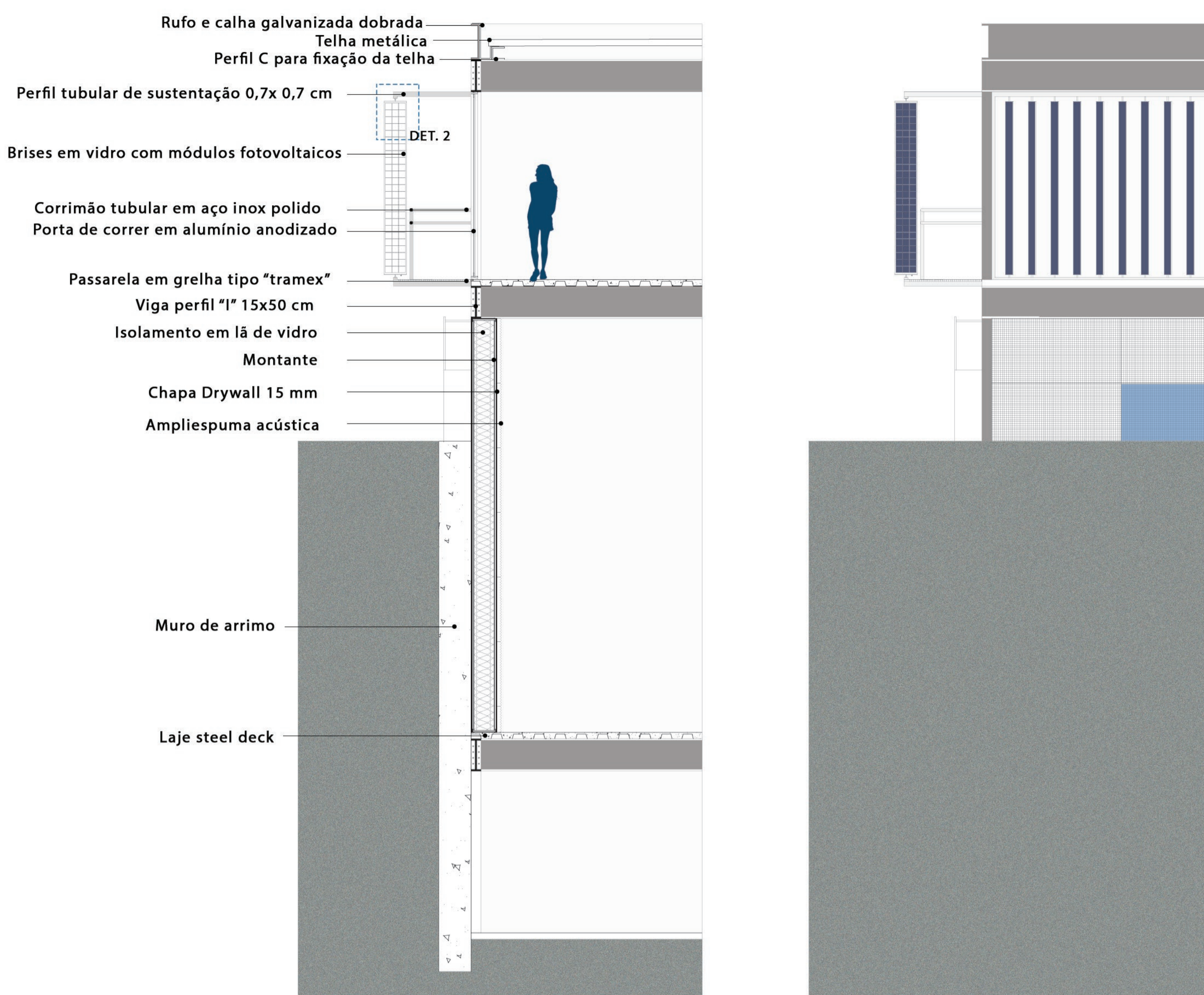


ELEVAÇÃO FRONTAL - ESCALA 1: 200

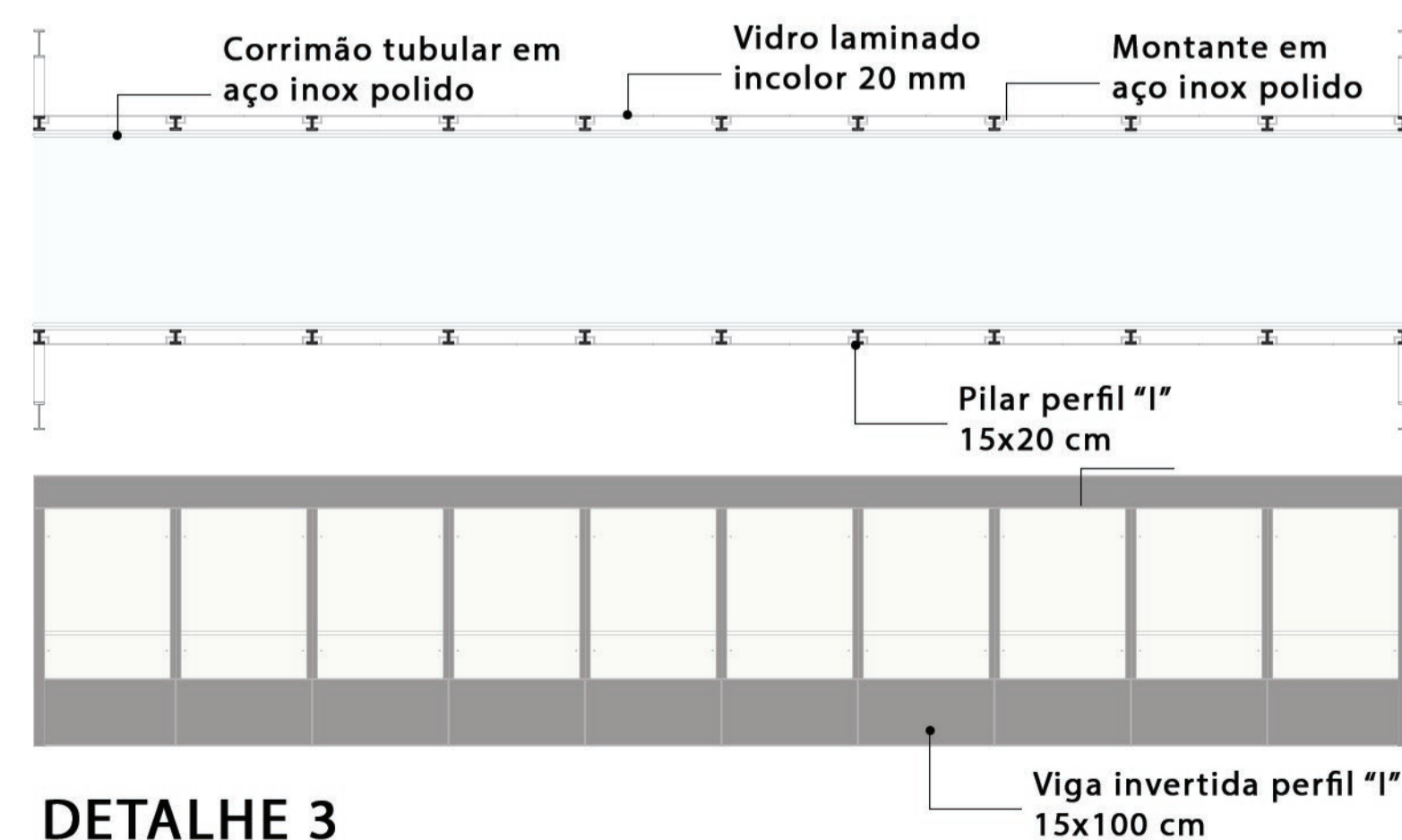


ELEVAÇÃO POSTERIOR - ESCALA 1: 200

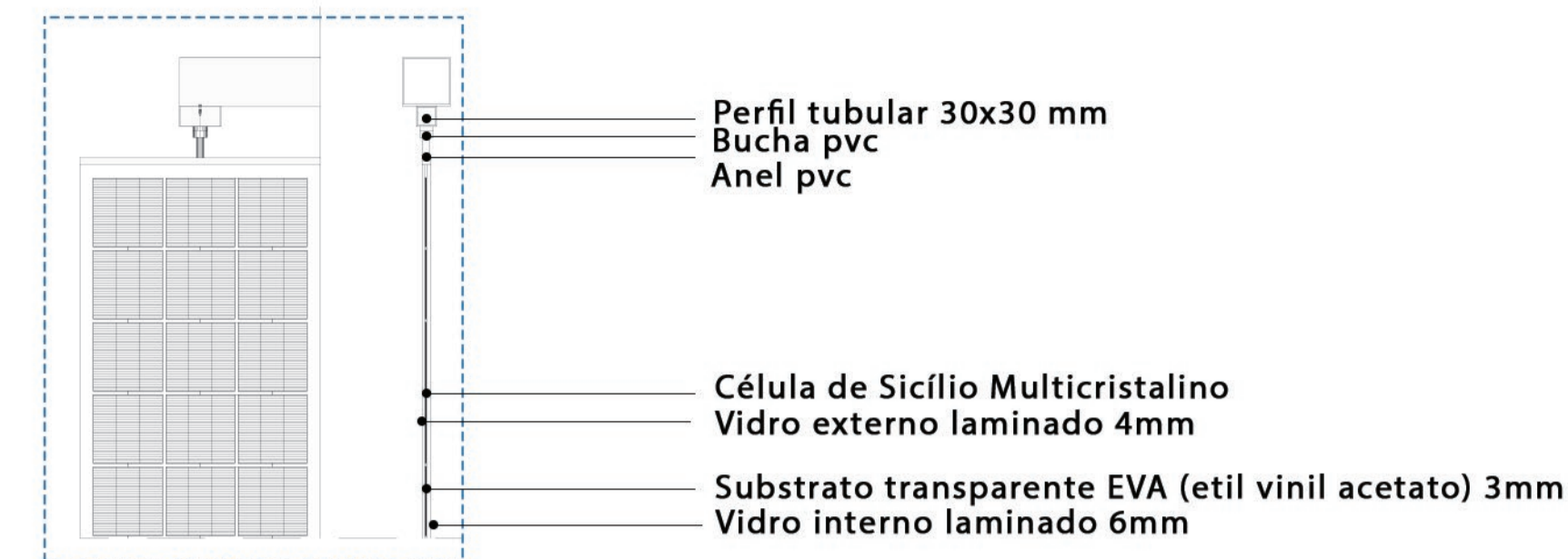




DETALHE 1
CORTE E ELEVAÇÃO SETORIAL ESTÚDIO DE VÍDEO
ESCALA 1:50

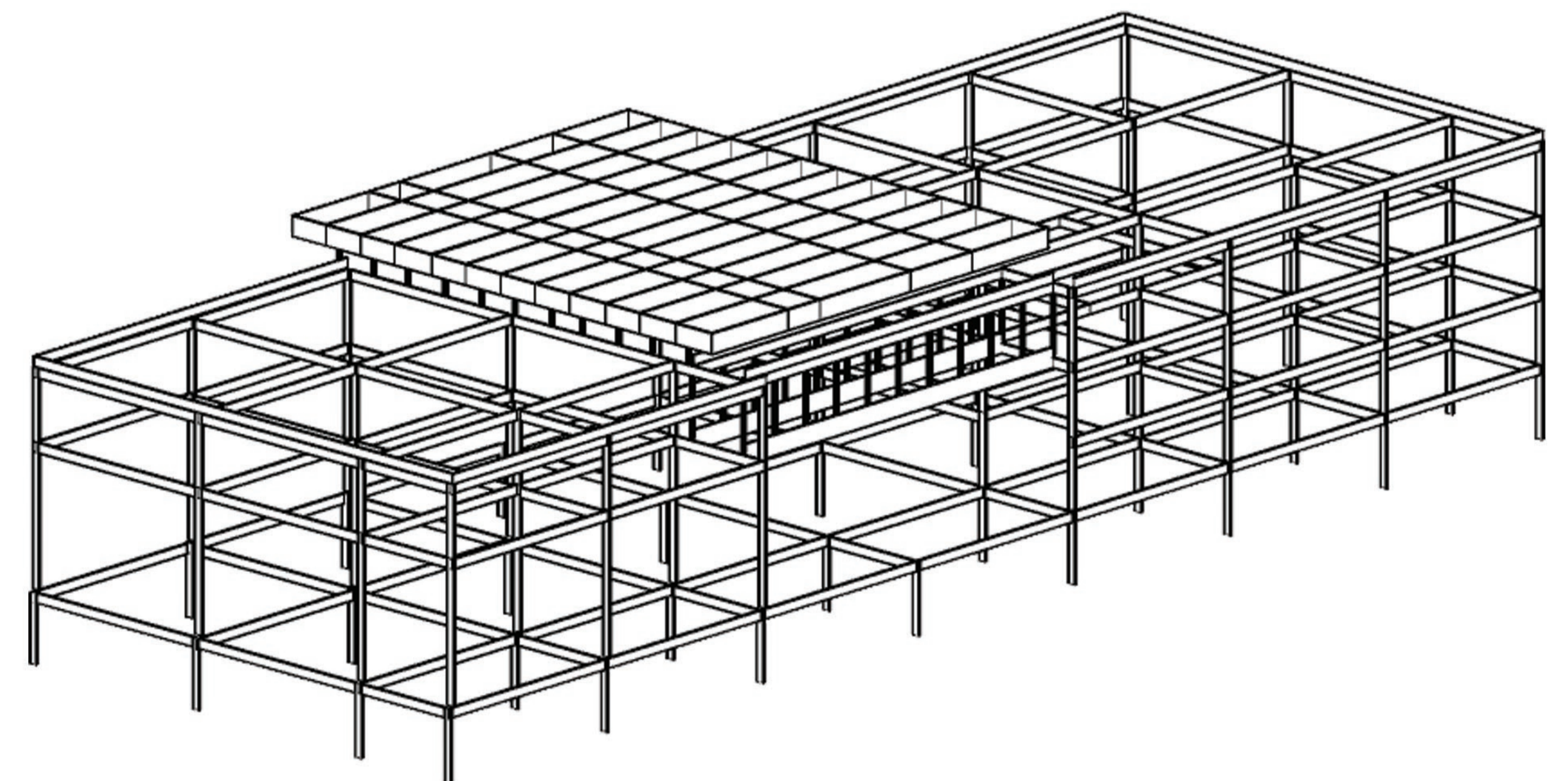


DETALHE 3
PLANTA ELEVAÇÃO E CORTE PASSARELA
ESCALA 1: 100



DETALHE 2
BRISE EM VIDRO COM
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
ESCALA 1:10

Foram definidas como soluções de controle ambiental, painéis metálicos perfurados e brises móveis envidraçados com módulos fotovoltaicos integrados. A ideia era aproveitar a necessidade de proteção principalmente nas fachadas nordeste e noroeste, onde localizam-se as salas de aula e biblioteca e incorporar uma forma de geração de energia para o próprio edifício. Os brises foram fixados em uma estrutura intermediária com passarelas para sua limpeza e manutenção. Foram utilizados como base os projetos do Edifício Caltrans em Los Angeles e Edifício Torre Garena em Madrid. As células escolhidas foram as de sílicio multicristalino que conseguem ter valores de rendimento de até 13%.



ESQUEMA ESTRUTURAL
SEM ESCALA

