



**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**  
Universidade Paranaense – UNIPAR  
Unidade Umuarama - 1997-2019

**CHRYSYTIAN EMANUEL SILVA**

**ESCOLA DE MÚSICA MUNICIPAL**

UMUARAMA

2019

**CHRYSYTIAN EMANUEL SILVA**

**ESCOLA DE MÚSICA MUNICIPAL**

Trabalho de Conclusão apresentado a Banca Examinadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, como parte das exigências para a obtenção do grau de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.  
Orientador: Prof.<sup>a</sup> Anne Lisa Davies.

Umuarama

2019

CHRYSYTIAN EMANUEL SILVA

**ESCOLA DE MÚSICA MUNICIPAL**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

---

Kátia Del Valle Rodrigues

---

Alexander Hulsmeyer

---

Anne Lisa Davies.

Umuarama, 04 de dezembro de 2019

## RESUMO

A música tem o poder de se tornar uma admirável ferramenta nas mãos das pessoas, sendo capaz de transmitir grandes manifestações da cultura de um determinado lugar, contar tudo que foi vivenciado, expressando através dos ritmos e melodias histórias e sentimentos existentes. Sendo assim, ela deve ter um local de destaque, onde possa ser ensinada e valorizada pelas pessoas. O principal objetivo deste trabalho é propor um anteprojeto de uma Escola de música para o município de Umuarama-PR, que possa disponibilizar um ensino de qualidade que traga conhecimento, cultura e inclusão social para quem o buscar. Para o desenvolvimento do trabalho, foram utilizados alguns métodos de pesquisa, tais como, revisão bibliográfica onde foi levantada a importância de uma escola de música em nossa sociedade e também o levantamento e análise de estudos de casos que embasaram o desenvolvimento do anteprojeto, buscando assim uma arquitetura que não seja apenas uma residência adaptada onde possa aprender música, mas sim um local com possibilidade de vir a se tornar um símbolo cultural na cidade.

**Palavras-chave:** Escola, música, cultura, arquitetura, educação.

## **ABSTRACT**

Music has the power to become a huge tool in the hands of the people, being able to transmit great manifestations of the culture of a certain place, tell everything that was experienced there, expressing through the rhythms and melodies existing stories and feelings. Therefore, it must also have a prominent place where it can be taught and valued by people. The main objective of this work is to propose a preliminar project of a Music School for the municipality of Umuarama-PR, which can provide quality education that brings knowledge, culture and social inclusion to those who seek for it. For the development of the work some research methods were used, such as bibliographic review where the importance of a school of music in our society was raised and also the survey and analysis of case studies that supported the development of the project, seeking a architecture that is not just an adapted residence where anyone can learn music, but a place that could become a cultural symbol in the city.

**Keywords:** School, music, culture, archiitecture, education.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
JUSTIFICATIVA .....	9
OBJETIVOS GERAIS .....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
METODOLOGIA.....	13
1 ESTUDO DE CASOS.....	14
1.1 Escola de Música Tohogakuen - Nikken Sekkei .....	14
1.1.1 Conceituação.....	15
1.1.2 Configuração Formal e Funcional.....	16
1.1.3 Contextualização .....	18
1.1.4 Considerações.....	19
1.2 Centro Cultural e Escola de Música / Alberich-Rodríguez Arquitectos .....	19
1.2.1 Conceituação.....	19
1.2.1 Configuração Formal e Funcional .....	20
1.2.3 Contextualização .....	24
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	25
2.1 Escolha do Terreno .....	26
3 ANÁLISE DO ENTORNO E TERRENO .....	29
3.1 FLUXO VIÁRIO .....	29
3.2 CONDICIONANTE CLIMÁTICAS .....	30
4 PROJETO ARQUITETÔNICO.....	33
4.1 Programa de Necessidades.....	33
4.2 Sistema Construtivo.....	34
4.3 Partido Arquitetônico .....	34
4.4 Setorização e Plano Massa .....	35
4.5 Anteprojeto .....	37
5 CONCLUSÃO .....	38
REFERÊNCIAS .....	39

## INTRODUÇÃO

A comunicação é uma das principais necessidades do ser humano, sem ela é impossível ocorrer uma transmissão de ideias e pensamentos entre dois ou mais indivíduos. Desde a antiguidade o homem procura formas particulares e únicas de se expressar, seja batucando ou produzindo sons com a voz, entendemos que é muito mais profunda a ligação que temos com a música, tendo sua criação desde o ventre de nossa mãe. Sobre o pensamento de Campbell e Dickson:

“[...] a música é, indubitavelmente, uma das formas artísticas que mais tempo tem na existência humana, utilizando-se da voz e do corpo como elementos naturais para a auto expressão. Arte que já nasce com o homem. No útero materno, convivemos um bom período ouvindo as batidas do coração, assim como a respiração dos nossos pulmões[...] (CAMPBELL E DICKSON 2000, p. 132 apud CORREIA, 2010, p. 135)

Assim Correia (2010, p. 138) afirma que a música é inerente ao ser humano e está presente desde a criação do mundo, e sem medo do engano, diz-se, acompanhando as ideias de muitos estudiosos, que ela é um dos elementos fundamentais na constituição do próprio Universo.

Analisando as raízes musicais brasileiras, Napolitano (2002, p. 27) aponta que a esfera da música popular urbana no Brasil tem uma longa história, constituindo uma das mais antigas tradições da cultura brasileira e que foi na cidade do Rio de Janeiro, uma das nossas principais usinas musicais, na qual foi exercido um papel fundamental na construção e ampliação desta tradição. Cidade de encontros e de mediações culturais altamente complexas, o Rio forjou, ao longo do século XIX e XX (Napolitano, 2002, p. 27), boa parte das nossas formas musicais urbanas. Já o Nordeste, como um todo (principalmente Bahia, Pernambuco, Paraíba e Ceará), que também desempenhou um papel cultural muito importante, fornecendo ritmos musicais, formas poéticas e timbres característicos que se incorporaram à esfera musical mais ampla, sobretudo a partir do final dos anos 40 (Napolitano, 2002, p. 27), ritmos esses que são foram incorporados e são utilizados até hoje pelos mais diversos estilos musicais.

Em relação à arquitetura e música, pode-se dizer que caminham de mãos dadas, pois ambas são artes que envolvem o ser humano. A música retrata o que está na alma e a arquitetura o que está na mente. Essas duas formas de arte concebem diversos usos e funções, sendo capazes de despertar diversas inspirações e reflexões na vida das pessoas.

De acordo com Merriam (1964, p. 210), quando falamos dos caracteres da música, estamos nos referindo às maneiras pelas quais ela é empregada na sociedade humana, sendo utilizada para as mais diversas aplicações, como: eventos, festas e shows, onde há uma busca por lazer e diversão, já em locais sagrados, o intuito é de prestar louvor e adoração a um ser divino. Há também cerimônias de casamento, cortejos, e muitos outros locais, cada qual necessita ser apresentadas com postura e linguagem musical corretas, utilizando de estilos e ritmos musicais próprios para cada ocasião. Além disso, a ela engloba muito mais do que apenas diversão ou passatempo. Em seu estudo, Del Ben e Hetschke (2002, p.53) afirmam que a música funciona também como um meio de auxílio para o aluno desenvolver um maior conhecimento de si próprio, libertar-se dos medos e preconceitos, enfrentando desafios, superando problemas e dificuldades, isso mostra que a música tem um efeito muito mais profundo no ser humano, possuindo o papel de agir como um impulsionador de atitudes, forçando o aluno a evoluir mentalmente, conquistando assim um maior crescimento pessoal.

Del Ben e Hetschke (2002, p.53) ressaltam que o aspecto mais relevante da educação musical é a possibilidade de a música interagir e se relacionar com as outras áreas do conhecimento, auxiliando muito a formação e o desenvolvimento do aluno, reafirmando o valor que a música agrega nas pessoas, não só para a área musical, mas também para que conceitos e pensamentos sejam formados nelas. Para Del Ben e Hetschke (2002, p.53) a importância de se desenvolver a linguagem musical deve-se ao fato de que ela vem a favorecer uma série de áreas tanto da criança quanto do indivíduo já adulto. Estas áreas da sensibilidade, da motricidade, do raciocínio, além da transmissão e do resgate de uma série de elementos da cultura.

Em uma observação feita por Hummes (2004, p.17), é possível entender que a música faz-se presente em todos os meios de comunicação, telefones e celulares, na Internet, vídeos, lojas, bares, nos alto-falantes, nos consultórios médicos, nos recreios escolares, em quase todos os locais em que estamos e também nos rituais de exaltação a determinadas entidades assim como nos eventos mais diversificados possíveis. Algo que está tão fortemente ligado ao ser humano, que pode estar presente em tudo ao nosso redor, todos os dias em nossa vida, seja no silêncio, nos sons que produzimos ou em nossa volta, tornando-se algo necessário em nosso viver.

## JUSTIFICATIVA

A cidade para o desenvolvimento da Escola de Música Municipal, tema do referido trabalho será Umuarama/PR. O município não possui uma escola desse porte, mas há em seu território urbano a presença de algumas instituições musicais, porém, um fator que prejudica os alunos de aprenderem são os valores mensais, os quais são muito altos que precisam pagar, assim, muitas pessoas que tem o interesse em estudar algum instrumento ficam desanimados quando constatarem o valor cobrado, e acabam desistindo. Os locais que promovem o ensino de música em Umuarama são: Ateliê Musical Maggiore, Conservatório Musical Santa Cecília, Escola de Música Soares de Azevedo, Instituto de Música Black Soul, que ofertam diversos cursos instrumentais, tais como violino, violão, viola, guitarra, canto, baixo, piano, bateria, saxofone, aulas de técnicas vocais, entre muitos outros. Outro ponto importante a ser considerado sobre essas escolas são que não possuem um local que tenha uma identidade arquitetônica definida, muitas delas acabam por ser em edifícios residenciais adaptados.

Há também na cidade de Umuarama instituições como o Centro da Juventude (CEJU) que buscam fazer um trabalho sociocultural no município, disponibilizam oficinas como violão e viola, artes marciais, dança, entre outras. Para crianças e adolescentes de 10 a 17 anos, as oficinas ofertadas pelo CEJU são gratuitas e as aulas de música são feitas em apenas uma sala, podendo abrigar um número limitado de inscritos.

Já o Centro Cultural Vera Schubert<sup>1</sup> um local onde também são oferecidas para um público mais amplo, de crianças a adultos, oficinas como, coral, aulas de viola e violão, danças, sendo as oficinas instrumentais pagas e as demais gratuitas, mesmo assim o custo em comparação às outras escolas de música é bem reduzido, porém possui a mesma problemática do CEJU, o ensino dos instrumentos é em apenas uma sala do edifício todo.

---

<sup>1</sup> Administrado pela Prefeitura Municipal, através da Fundação de Cultura e Turismo de Umuarama, o Centro Cultural Vera Schubert consiste no espaço público dedicado as artes e eventos culturais do município. O prédio contempla em sua estrutura física: Teatro Municipal, com capacidade para 650 pessoas; Biblioteca Municipal Rocha Pombo, com aproximadamente 22.000 livros; salas de aula para realização das oficinas e corporações culturais; salas de reunião e hall para exposição. O nome do Centro Cultural é uma homenagem a pianista austríaca Vera Zita Nitsche Schubert (1908\*2008), que migrou para Umuarama no ano de 1960, dedicando-se ao ensino de música no município. Fonte: Fundação Cultural de Umuarama

Percebe-se então pelas análises levantadas na cidade de Umuarama que a mesma não possui um edifício arquitetônico voltado somente para uma Escola de Música em si, sendo na maioria das vezes, residências ou salas dentro de um edifício.

Queiroz (2004, pag. 105) afirma que: “[...] a relação entre educação musical e cultura é estabelecida pelas próprias relações do homem com a música”. Desse modo, sendo necessário a existência de um espaço adequado onde o homem relacione-se com a música e isso gere cultura.

A proposta desenvolvida para a cidade é a realização de uma escola municipal que possua uma identidade arquitetônica própria, que seja um símbolo cultural e social e que oferte para a população de Umuarama e região todos os seus cursos musicais gratuitamente. Pois uma escola desse calibre trará um grande avanço para o município, pois empregarão professores da área, agentes administrativos, agentes de limpeza. Por ser um local de ensino gratuito também será um espaço bastante propendido, não só por quem é morador da cidade, mas também atrairá estudantes de outras regiões.

Para a viabilização de um local desse porte a escola contará com o apoio governamental sob a Lei Nº 8.313 (Brasil, 1991), lei de incentivo à cultura que segundo:

Art. 1º: Fica instituído o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac), com a finalidade de captar e canalizar recursos para o setor de modo a contribuir para facilitar, a todos, os meios para o livre acesso às fontes da cultura e o pleno exercício dos direitos culturais e também o Art. 3º: Para cumprimento das finalidades expressas no art. 1º desta lei, os projetos culturais em cujo favor serão captados e canalizados os recursos do Pronac atenderão, pelo menos, um dos seguintes objetivos: Incentivo à formação artística e cultural instalação e manutenção de cursos de caráter cultural ou artístico, destinados à formação, especialização e aperfeiçoamento de pessoal da área da cultura, em estabelecimentos de ensino sem fins lucrativos.

Justificando por intermédio da legislação que uma escola de música possa ser gratuita, levando a cultura para quem precisa, onde uma empresa por meio da iniciativa privada ira administrá-la.

Outra problemática encontrada ao analisar as leis que falam sobre cultura e educação musical, é que a música não é lecionada em escolas públicas e municipais.

Em 18 de Agosto de 2008 houve a sanção da Lei Nº 11.769 (Brasil, 2008), muitas pessoas não sabem, mas diante disso, a música deverá ser conteúdo obrigatório do componente curricular, e que diz em seu Art. 3º, que os sistemas de ensino terão 03 (três) anos letivos para se adaptarem às exigências estabelecidas,

passaram-se 11 anos e não houve o cumprimento dessa lei. Isso ressalta como se faz necessário a construção de um local onde se possa haver ensino musical.

Percebe-se que através das análises realizadas, apenas as escolas particulares de educação infantil da cidade de Umuarama possuem em sua grade a 'musicalização infantil' e nas instituições públicas não há nem sequer menção.

A criação da Escola de Música Municipal visa a obtenção de parcerias com o ensino educacional público, ofertando a proposta de ensino musical para os alunos no contra-turno do seu estudo, oferecendo a chance ao aluno de se ocupar com oficinas que contribuem com sua formação pessoal. Muitas vezes, crianças e adolescentes podem se envolver com coisas ilícitas pela falta de ocupação, sendo que a música oferece uma chance para os alunos se envolverem com algo que apenas lhes fará o bem.

Queiroz (2004, pag. 105) ressalta que, "É importante que sejam oferecidas novas opções e descobertas para que a música seja experimentada [...]". Isso mostra que devemos sim oferecer novos conhecimentos, caminhos, descobertas para que amplie a mente e a visão que os alunos possam ter sobre o mundo, pois a fase de crescimento de uma criança é o período na qual ela começa a ser moldada, se a escola despertar o interesse para coisas boas, dificilmente ela se voltará para coisas erradas.

"A música pode contribuir de muitas formas no desenvolvimento da criança, pois se faz presente de forma muito marcante desde o início da vida de um ser humano, até mesmo na barriga da mãe a música exerce influência no bebê e decorre durante a infância [...] Assim, podemos observar que mesmo antes de ser alfabetizada, a música faz parte de forma muito marcante na vida da criança e pode funcionar com um importante instrumento facilitador da aprendizagem e desenvolvimento, principalmente no início da aquisição dos conhecimentos escolares [...]" (Silva, 2013 pag. 10)

O intuito da escola será oferecer conhecimento em vários segmentos da música, oferecendo um vasto leque musical, o aluno poderá escolher os instrumentos dos quais ele goste e participar de aulas como, canto, instrumentos musicais de corda, instrumentos musicais de sopro, instrumentos musicais de teclas e instrumentos musicais de percussão.

Através de eventos e aulas em grupo, a escola incentivará o contato dos alunos entre si e com a população em geral para que haja um desenvolvimento de relações interpessoais, isso fará com que o aluno se torne mais desinibido, pois entre eles haverá uma vasta troca de conhecimentos e experiências musicais.

Percebe-se então que uma escola de música não é somente um lugar onde pessoas possam aprender algum instrumento, pois é indispensável a implementação de um local onde as pessoas possam estudar música, que agregue valor histórico, cultural e arquitetônico para a cidade de Umuarama.

## **OBJETIVOS GERAIS**

O trabalho em questão tem como objetivo a elaboração de um projeto arquitetônico em nível de anteprojeto de uma escola de música no município de Umuarama/PR, que em conjunto à lei de incentivo à cultura (Brasil,1991), este seja um espaço gratuito.

Neste local serão oferecidas aulas de diversos instrumentos musicais, assim como aulas de canto e teoria musical, promovendo assim um ensino de qualidade que ofereça todos os benefícios que o estudo da música possa trazer para a população umuaramense e da região.

Fazendo parcerias com escolas de rede pública para que os alunos possam ter aproveitamento em tempo integral de seu tempo diurno, incrementando a formação cultural do estudante.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Criação de um local onde os alunos possam se desenvolver musicalmente e assim contribuir para a sociedade.
- Incentivar o aluno a buscar novos conhecimentos através de atividades realizadas no local.
- Construção de uma identidade cultural e histórica para a cidade.
- Proporcionar áreas de convívio que sirvam de gentileza urbana para o município de Umuarama.
- Apresentar uma identidade própria, possibilitando configurações de salas que envolvam a arquitetura sensorial, onde não somente se aprende a tocar algum instrumento, mas o sinta.
- Buscar referências para soluções arquitetônicas do tema e elaborar um programa de necessidades que melhor atenda os usuários.

## **METODOLOGIA**

O desenvolvimento deste trabalho teve como fundamento teórico a busca e análise de fontes bibliográficas, artigos científicos, dissertações e por fim, estudos de caso levando em consideração a importância da música na sociedade como ensino e lazer e também a análise de edifícios e construções que possuem relação com uma arquitetura escolar musical.

O trabalho apresenta partes essenciais para um melhor entendimento do assunto: a introdução com embasamento científico sobre o tema, seguido das justificativas com os objetivos gerais e específicos e as obras correlatas que buscam referências arquitetônicas e soluções técnicas, quanto à tecnologia de construção, forma dos edifícios e materiais que permitam soluções sustentáveis e isolamento acústico, devido à necessidade de privacidade em relação aos ruídos externos e internos.

## 1 ESTUDO DE CASOS

Os estudos foram feitos a partir de projetos que envolvam a música como seu fator principal, especialmente projetos que ajudem no entendimento de salas e auditórios mostrando suas soluções acústicas. Serão observadas características e soluções técnicas tanto para a forma, fachada e tipos de estruturas que podem ser incluídos no projeto.

A primeira correlata analisada foi a “Escola de Música Tohogakuen” onde há integração entre as salas pelo uso do vidro, dando continuidade e aberturas para o projeto. Seguido da obra correlata “A Casa da Música” que utilizara de partida para a técnica construtiva da proposta em pauta.

### 1.1 Escola de Música Tohogakuen - Nikken Sekkei

Ficha Técnica<sup>2</sup>

Projeto: Escola de Música - Espaço Educacional

Arquitetos: Nikken Sekkei

Localização: Chofu, Tóquio, Japão

Cliente: Escola de Música Tohogakuen

Área: 5.828m<sup>2</sup>

Ano do Projeto: 2014

Status do Projeto: Construído

A escola de música (Figura 01) localiza-se em Chofu, uma cidade japonesa da província de Tóquio, no Japão e possuía pouco mais de 200 mil habitantes no ano de 2015, segundo a Organização das Nações Unidas.

O projeto teve iniciativa com a própria escola de música que decidiu criar uma nova, e de no mesmo terreno onde funciona atualmente. Localizado num típico subúrbio de Tóquio, seu entorno é composto por uma área residencial, que inclui escolas, biblioteca e comércios vicinais.

---

<sup>2</sup> Com exceção a área obtida do site [https://www.nikken.co.jp/en/projects/education/chofu\\_campus\\_of\\_toho\\_gakuen\\_school\\_of\\_music.html](https://www.nikken.co.jp/en/projects/education/chofu_campus_of_toho_gakuen_school_of_music.html) as referências da ficha técnica foram retiradas de Archdaily 2016

Figura 1: Escola de Música Tohogakuen

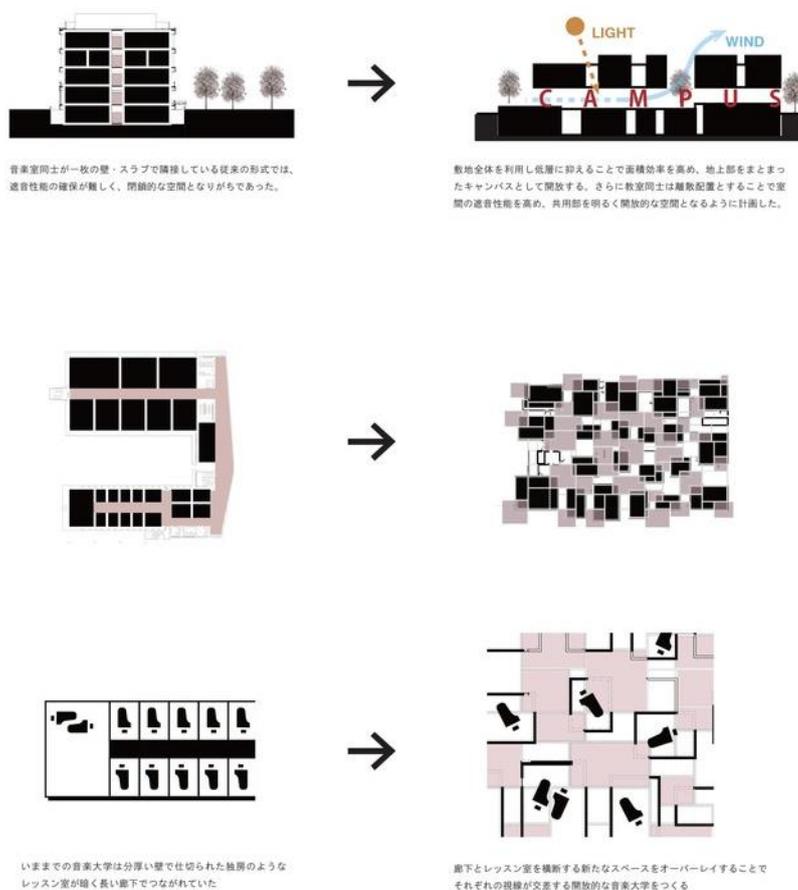


Fonte: ArchDaily, 2014.

### 1.1.1 Conceituação

Foi realizado um estudo do prédio atual e a idéia foi projetar algo totalmente diferente do que era construído, uma espécie de desconstrução do edifício. A figura 2 mostra o diagrama do partido do projeto.

Figura 2 – Esquema projetual



Fonte: ArchDaily, 2014.

Ao invés de ser projetado um edifício comum, como um bloco totalmente simétrico e de formas rígidas, optou-se por priorizar a iluminação e ventilação de variadas formas possíveis, como dividindo em pequenos blocos, afastando estes um dos outros, de forma a otimizar o conforto ambiental dos espaços, além de criar formas mais dinâmicas.

### 1.1.2 Configuração Formal e Funcional

Nas figuras 3 e 4, podemos observar através do corte e da planta baixa esquemáticos, sua intenção projetual.

As diretrizes foram trazer mais dinâmica ao prédio por meio de cheios e vazios e quebraram a monotonia das salas de aula, distribuindo-as na planta baixa.

Figura 3 – Corte esquemático



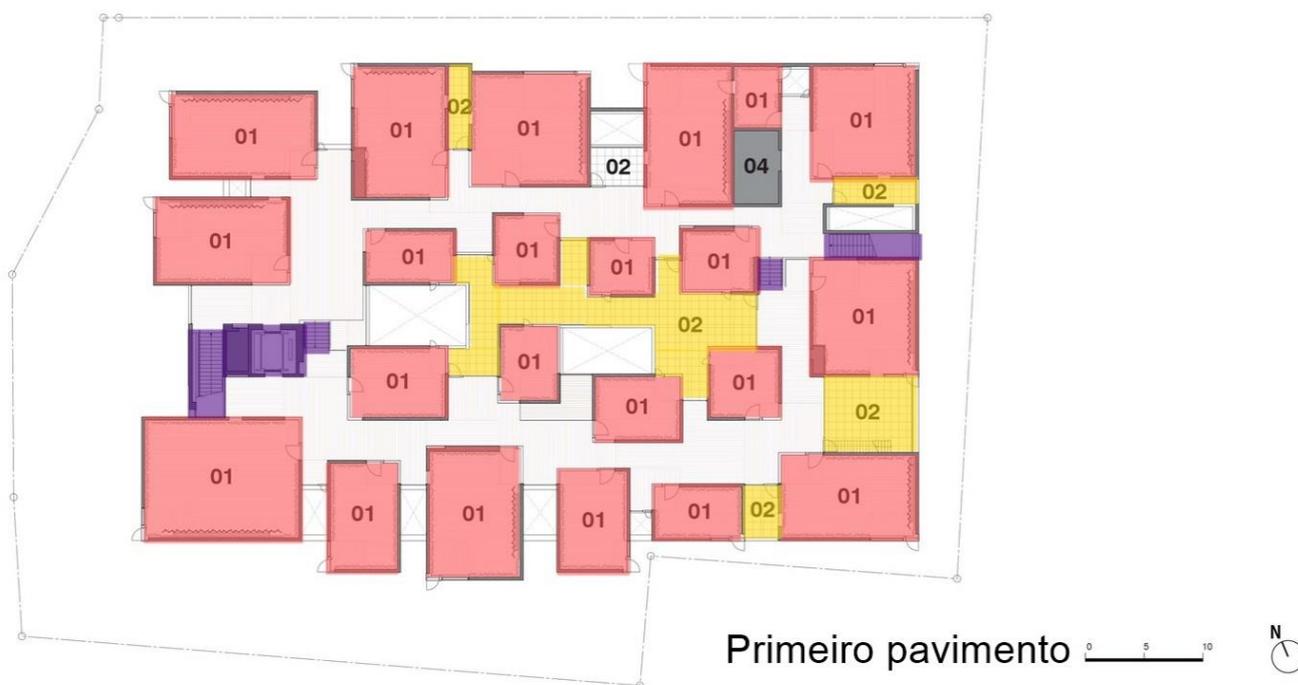
Fonte: ArchDaily, 2014.

Figura 4 – Organização espacial



Fonte: ArchDaily, 2014.

Figura 5 – Planta baixa esquemática do primeiro pavimento



Fonte: ArchDaily, 2014. Editado pelo autor, 2019.

Legenda:

Salas de aprendizado
  Circulação vertical
  Pátios internos

Figura 6 – Planta baixa esquemática do segundo pavimento



Fonte: ArchDaily, 2014. Editado pelo autor, 2019.

### 1.1.3 Contextualização

Capital do Japão desde 1868 fica na parte oriental de Honshu, a ilha principal do arquipélago, na Baía de Tóquio, que se abre ao Oceano Pacífico. É uma das cidades mais ativas e mais seguras do mundo. (Japãoinfotur)

Tóquio é uma metrópole moderna e dinâmica, com aproximadamente 12 milhões de habitantes. Excitante, interessante e segura. Sua área possui mais de 2.000 quilômetros quadrados. (Japãoinfotur).

Os tradicionais templos budistas e os santuários xintoístas, a alta tecnologia e a Torre de Tóquio, proporcionam uma experiência inesquecível, no decorrer do ano todo (Japãoinfotur).

Chofu é um dos subúrbios de Tóquio. A água faz parte da história e da vida da cidade, da própria existência do Rio Tama até os inúmeros canais do Templo Jindaiji.

#### 1.1.4 Considerações

Portanto, levou-se em consideração para a realização da proposta, a sua volumetria, com seus arranjos, além do seu material construtivo, funcionalidade e configuração espacial.

### 1.2 Centro Cultural e Escola de Música / Alberich-Rodríguez Arquitectos

Ficha Técnica

Projeto:

Arquitetos: Alberich-Rodríguez Arquitectos

Localização: 28880 Meco, Madri, Espanha

Cliente: Centro cultural e escola de música

Área: 2148.0 m<sup>2</sup>

Ano do Projeto: 2006

Status do Projeto: Construído

#### 1.2.1 Conceituação

Segundo a equipe de projeto, o terreno é como um polígono regular, de forma trapezoidal, com um dos seus extremos curvilíneo e os demais angulares. Possui forte inclinação na sua metade sul e plano na outra metade, sendo essa a norte, seu desnível é de aproximadamente 4 metros, tendo uma vista favorável na parte alta do terreno.

O projeto trata-se de um edifício multiuso destinado ao Centro Cultural e Escola de Música, com um número significativo de estudantes.

Figura 7 – Vista externa do Centro Cultural e Escola de Música



Fonte: ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019.

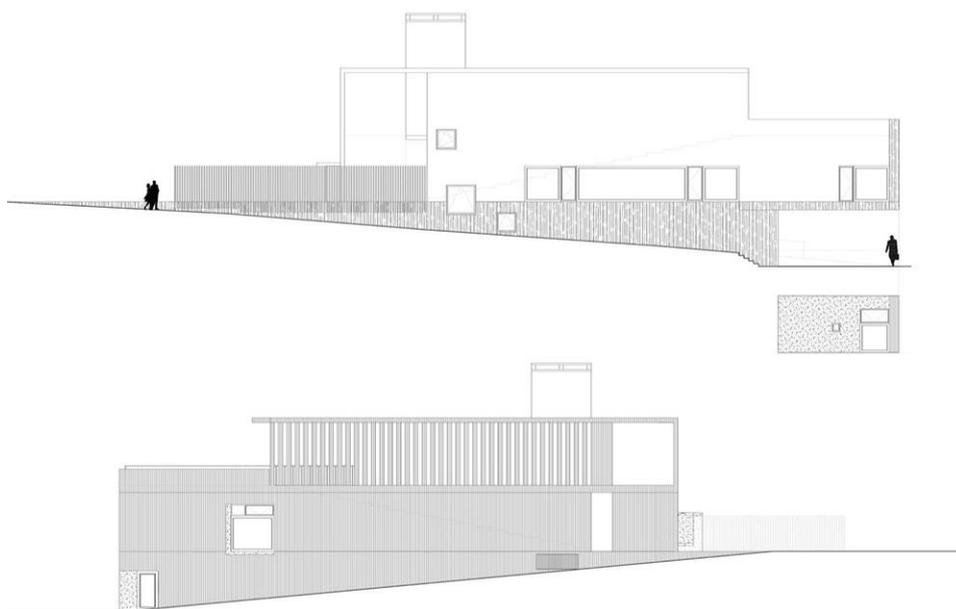
### 1.2.1 Configuração Formal e Funcional

Possui 04(quatro) pavimentos, no qual corresponde ao subsolo, semi-subsolo, térreo, e primeiro pavimento, sendo este correspondente ao corredor norte do edifício.

Assim, o projeto resolve-se com uma planta compacta que se adapta a geometria do terreno e sua parte inferior que se encontra no lado sul do mesmo. Além disso, sua adaptação é em relação também à topografia existente, no qual possui forte desnível, conforme mostrado na figura 8.

Seu programa divide-se em camadas independentes, de usos diferentes, tornando-se assim bem setorizado, organizado e com seus acessos voltados para as fachadas norte e sul, as quais são claramente opostas, com usos diferenciados.

Figura 8 – Elevações oeste e leste respectivamente



Fonte:ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019.

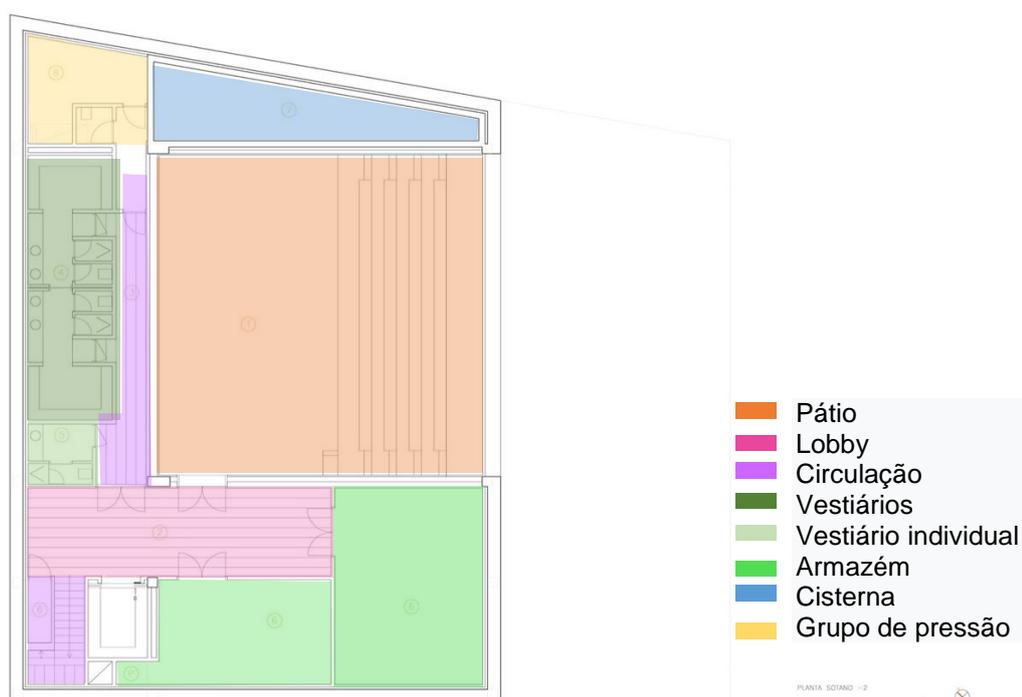
O acesso sul, direciona o usuário para o auditório, através de um espaço coberto, que cumpre a função do hall do auditório. Neste nível, encontram-se banheiros e instalações necessárias para o seu funcionamento.

Na entrada norte, possui um pátio/átrio e uma estrutura de concreto que desde a Praça da Espanha, abriga a Escola de Música, que se direciona a futura escola.

Assim, um vazio percorre o edifício de forma longitudinal, unindo os usos e níveis, conformando seu espaço principal do edifício, qualificando-o e significando-o como um edifício público.

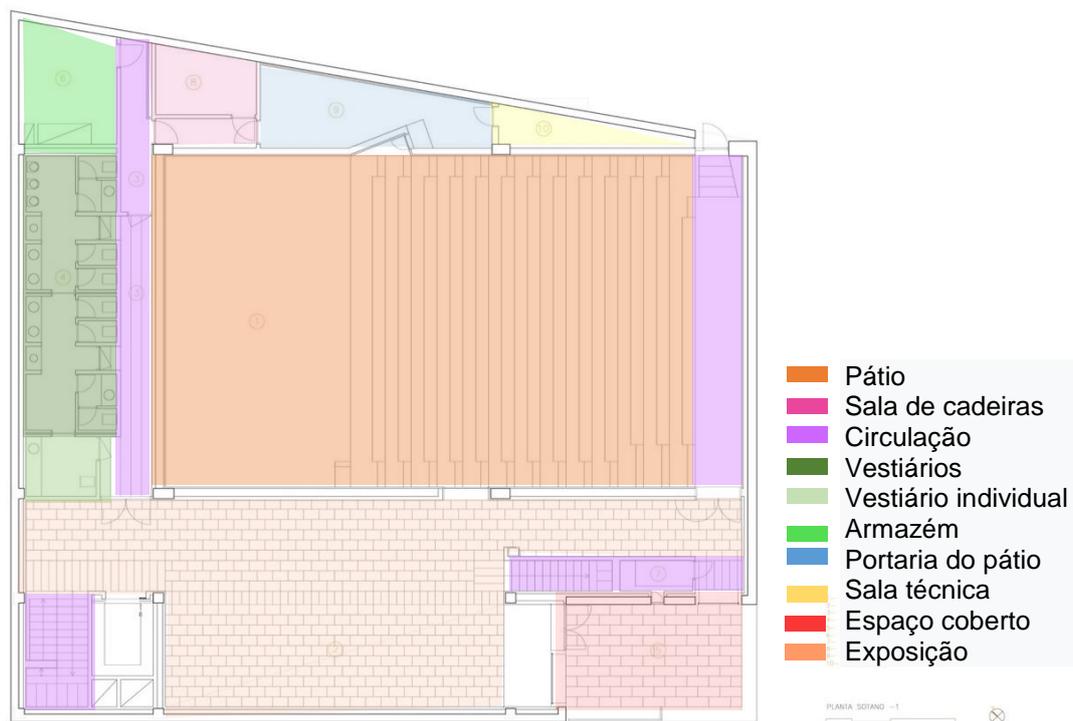
No subsolo estão os cômodos relacionados diretamente com o auditório, como depósitos e vestiários. No primeiro pavimento estão a administração e direção do centro, além de uma pequena biblioteca musical aberta ao norte e as vistas.

Figura 9 – Planta baixo do subsolo 2



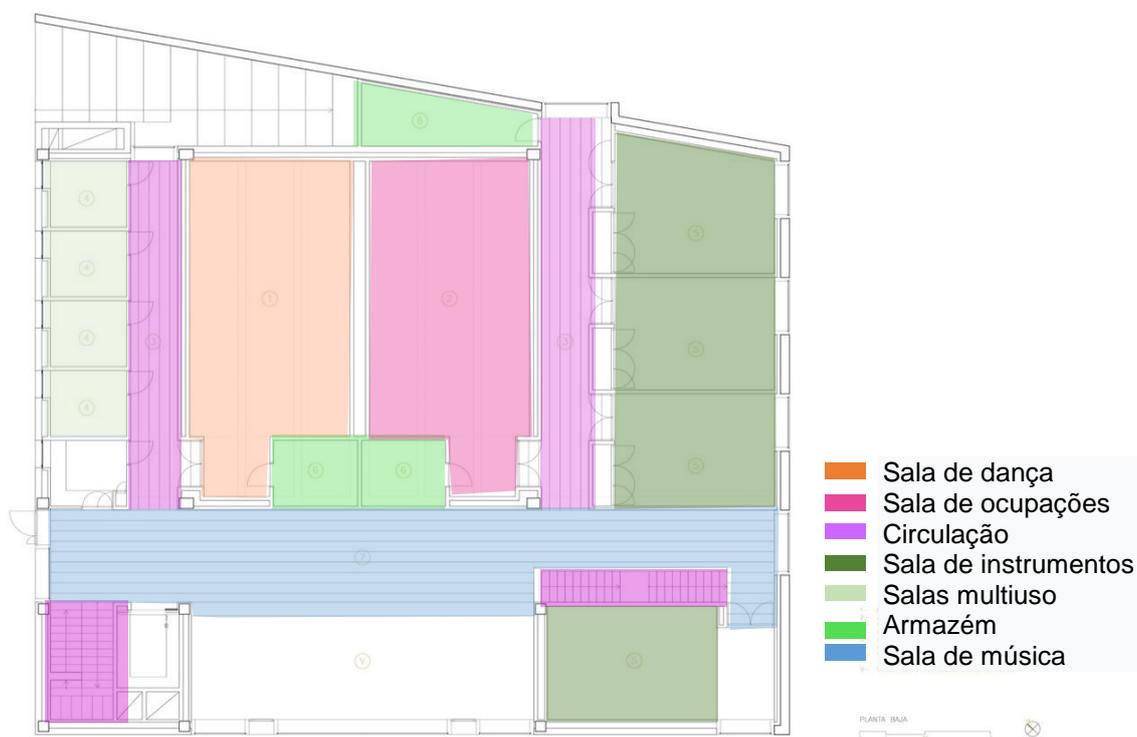
Fonte: ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019.

Figura 10 – Planta baixo do subsolo 1



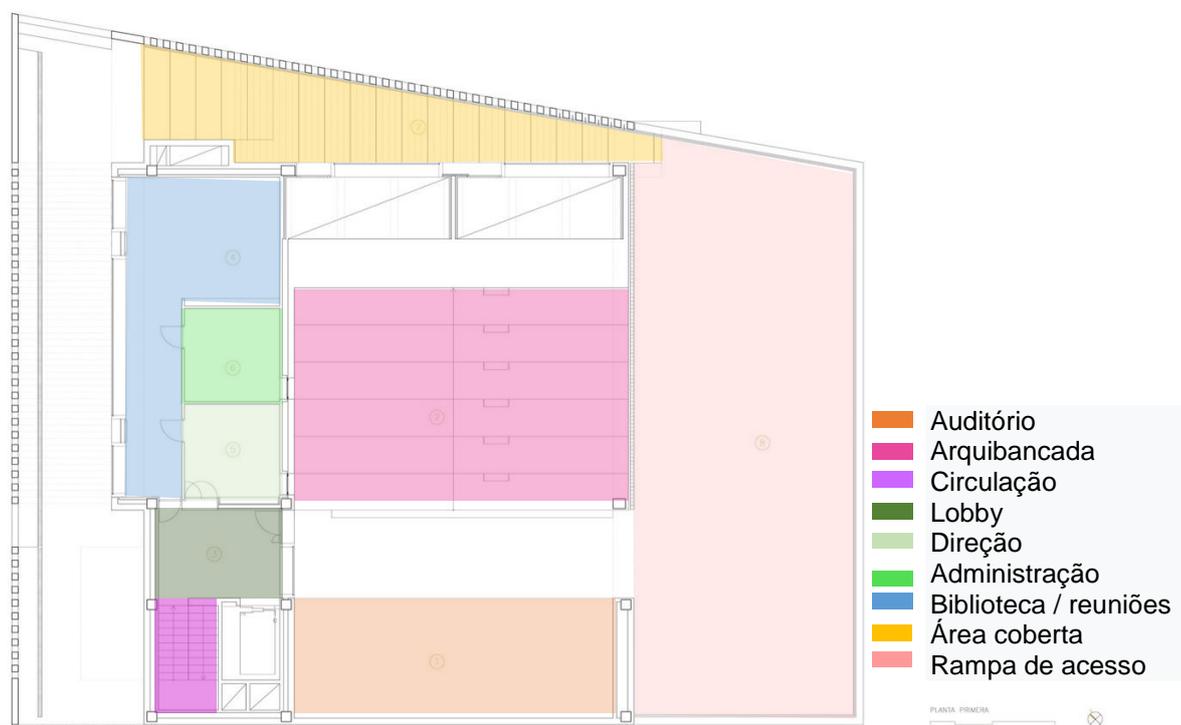
.Fonte: ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019

Figura 11 – Planta baixa



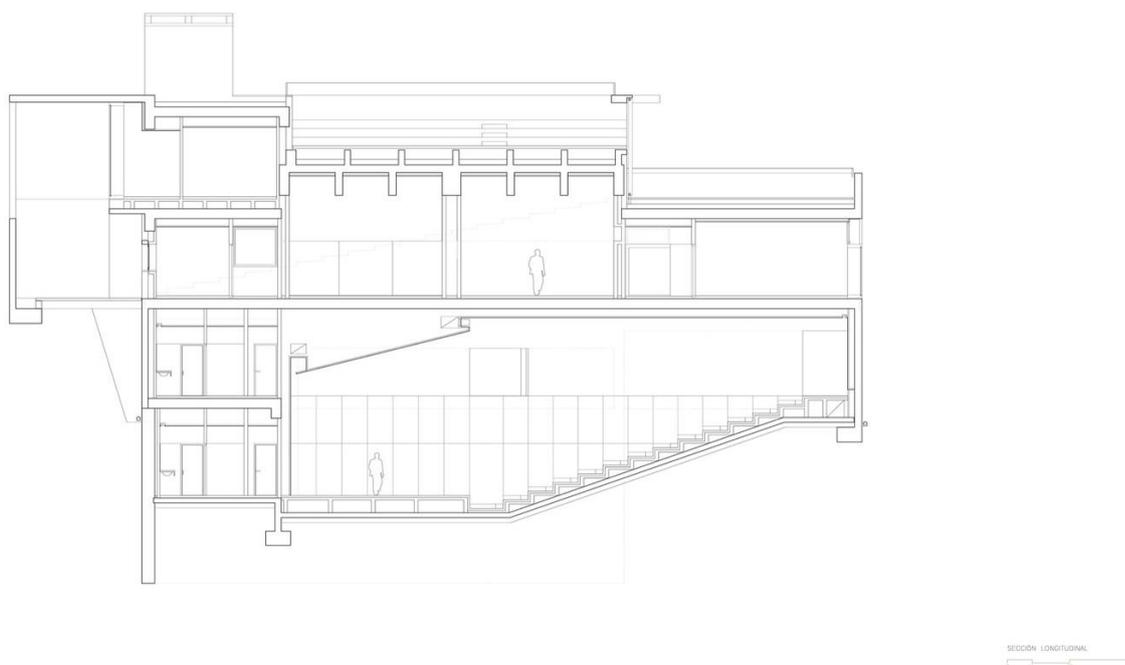
Fonte: ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019.

Figura 12 – Planta baixa do primeiro pavimento



Fonte: ArchDaily, 2017. Editado pelo autor, 2019.

Figura 13 – Corte longitudinal esquemático



Fonte: ArchDaily, 2017.

### 1.2.3 Contextualização

Madrid é a capital da Espanha, no qual possui mais de 03 milhões de habitantes segundo a ONU. É uma cidade extremamente turística, com uma vasta bagagem cultural e histórica, de arquitetura variada, além de ser um centro político e considerada como pilar da fé católica.

É uma cidade bastante cultural e o projeto se encontra em Meco, no entorno da Praça da Espanha, no qual possui uma vista muito agradável e uma ótima localização.

### 1.2.4 Considerações

Foi levado em consideração o uso do concreto, o uso das formas mais rígidas juntamente com sua materialidade como exemplo, o uso da madeira, que proporciona um grande contraste em relação ao concreto, sendo bem utilizada a união destes dois materiais, além disso, considerou também sua espacialidade, e obteve-se o pátio principal, onde foi tirado como partido para a proposta e também a setorização dos ambientes.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

A proposta será implantada na cidade de Umuarama (Figura 14), uma cidade situada no noroeste do Paraná. O município possui 110.590 habitantes segundo o IPARDES, 2016 e se estende por 1.227,425 km<sup>2</sup>.

A cidade é um centro regional referência em saúde, educação, como o ensino universitário e também esporte, no qual abrange diversas atividades comerciais (IPARDES, 2016).

Além de oferecer suporte aos 27 municípios situados em seu entorno (IPARDES,2017).

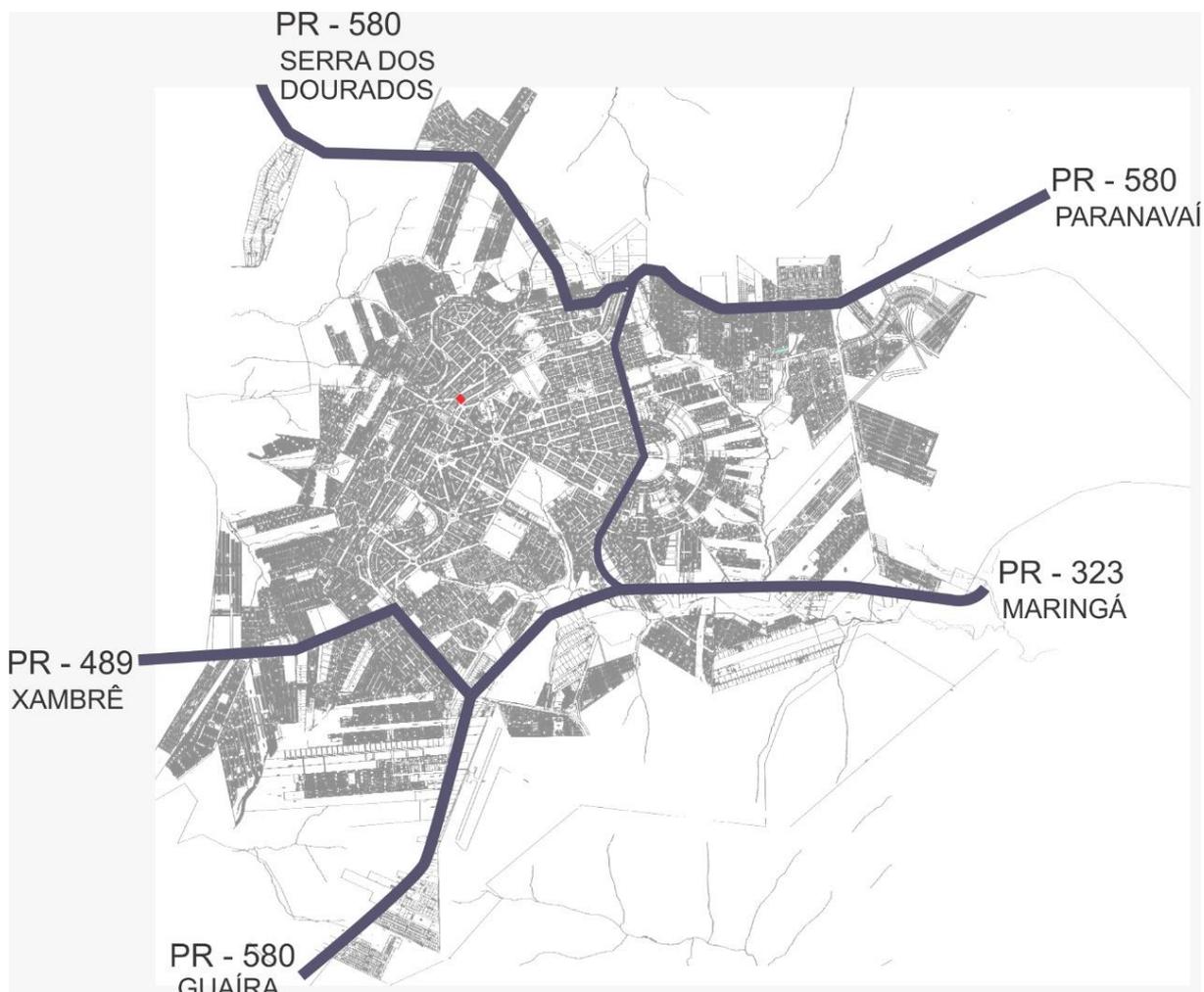
Figura 14 – Mapa do Paraná e localização de Umuarama



Fonte:GOOGLE Maps, 2019. Editado pelo Autor, 2019.

Localização dos principais acessos e saídas da cidade de Umuarama (Figura 15), assim como todo seu traçado e perímetro urbano.

Figura 15 – Mapa de Umuarama



Fonte: LAPA – Laboratório da Paisagem, Unipar 2017. Editado pela Autor, 2019.

## 2.1 Escolha do Terreno

Localizado nos lotes 1 e 35 da quadra A6 no encontro da Avenida Amapá com a Avenida Dr. Ângelo Moreira da Fonseca mostrado na Figura 16.

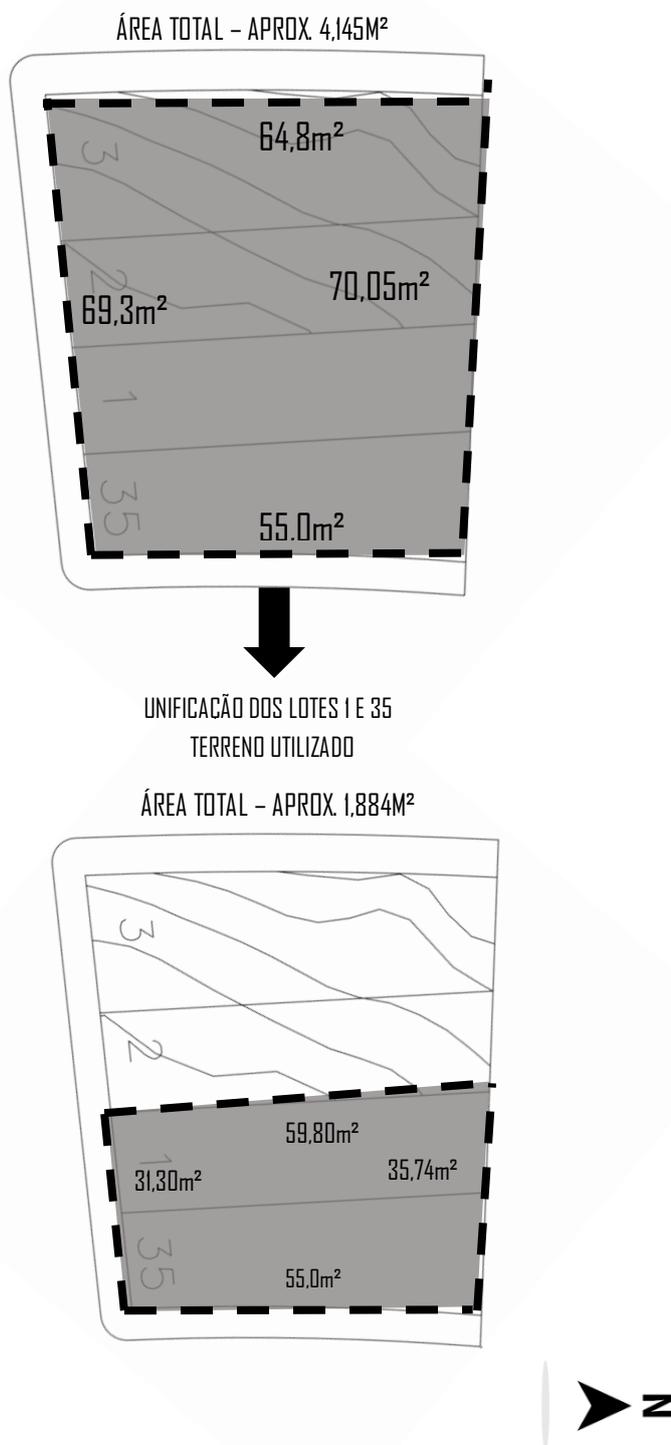
Figura 16 – Mapa de Localização do Terreno



Fonte:GOOGLE Imagens, 2019. Editado pelo Autor, 2019.

Possui aproximadamente 1.884 metros quadrados e não possui desnível. Inicialmente o terreno original possuía aproximadamente 4.145m<sup>2</sup>, mas para o projeto houve o desmembramento dos lotes 2 e 3. Utilizando apenas os lotes 1 e 35 para o desenvolvimento do projeto. O acesso principal é feito pela Av. Ângelo Moreira da Fonseca, em sua lateral está localizado a Avenida Amapá, em sua outra lateral há confrontação com lotes vazios e em seu fundo está confronta com a Avenida Duque de Caxias. (Figura 17)

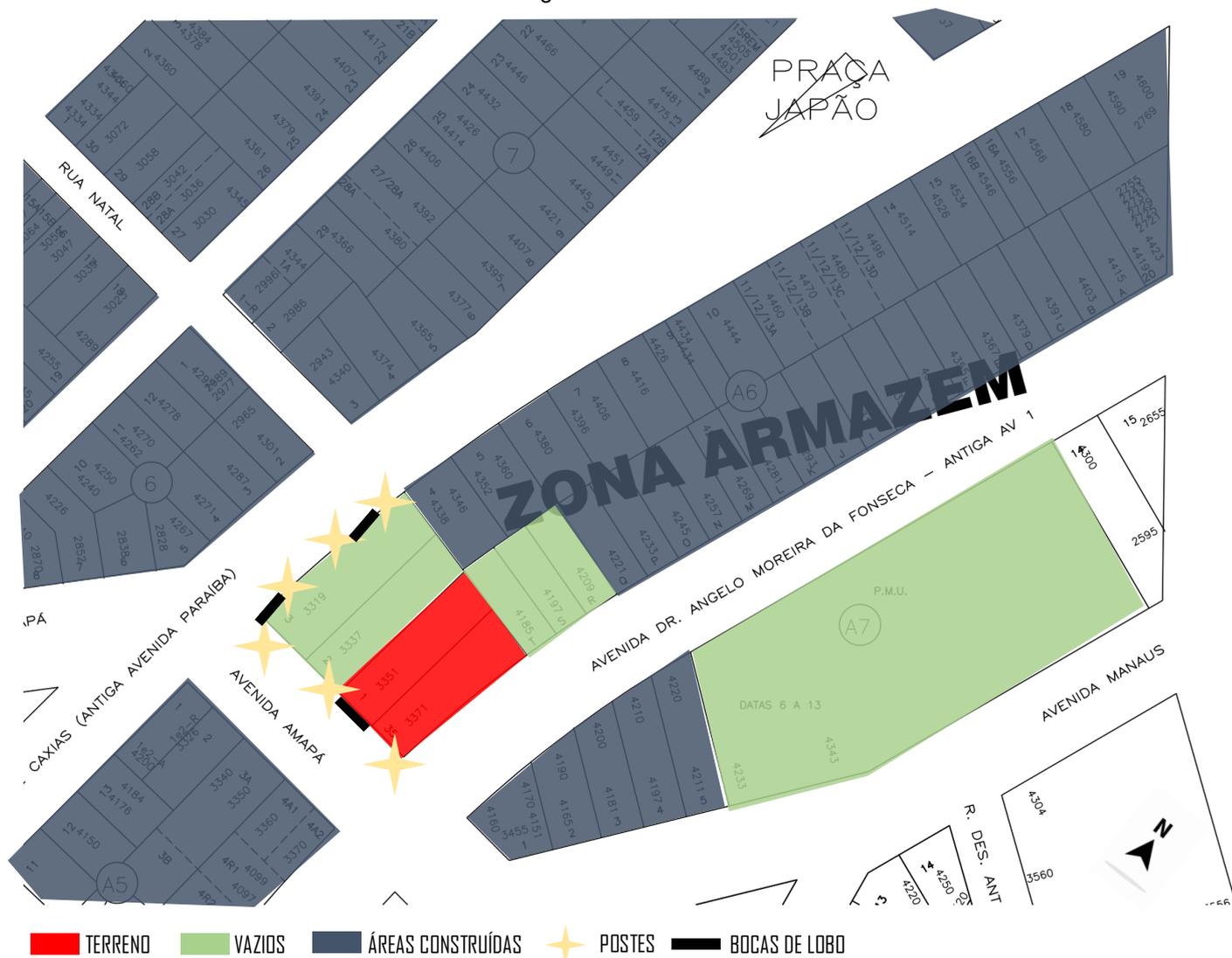
Figura 17 – Lotes Utilizados



### 3 ANÁLISE DO ENTORNO E TERRENO

Para a análise da infraestrutura urbana, foram destacadas iluminação, bocas de lobo, vazios e áreas construídas próximas ao terreno. O entorno do terreno possui pouca arborização que o proteja insolação. Também foi possível identificar que há uma predominância do setor residencial, existindo também, em uma pequena parcela áreas vazias. (Figura 18)

Figura 18 – Entorno

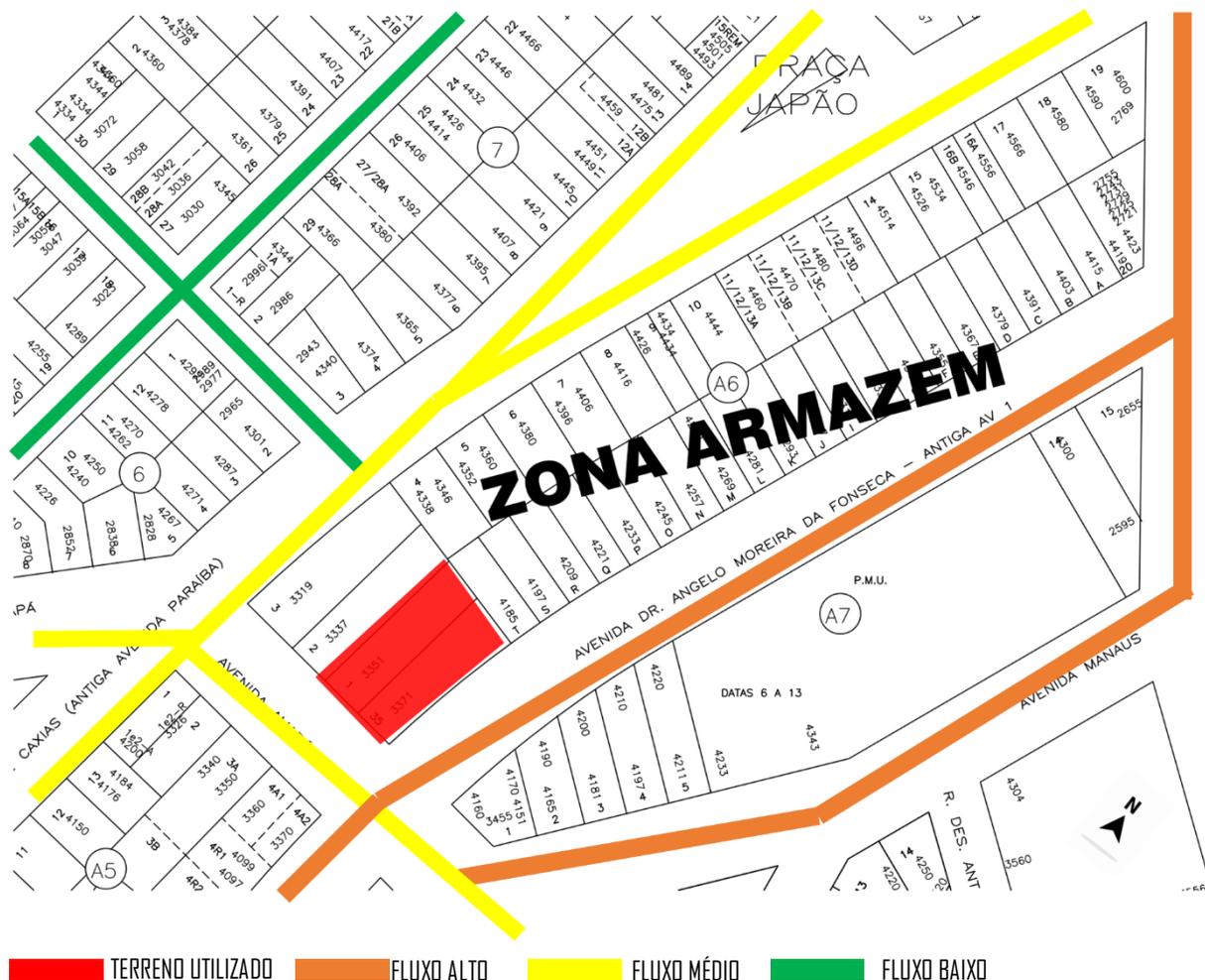


Fonte: Prefeitura Municipal, 2019. Editado pelo Autor, 2019.

#### 3.1 FLUXO VIÁRIO

Como mostra a Figura 19. Os fluxos de veículos foram caracterizados como fluxo alto, médio e baixo próximo ao terreno.

Figura 19 – Fluxo Viário

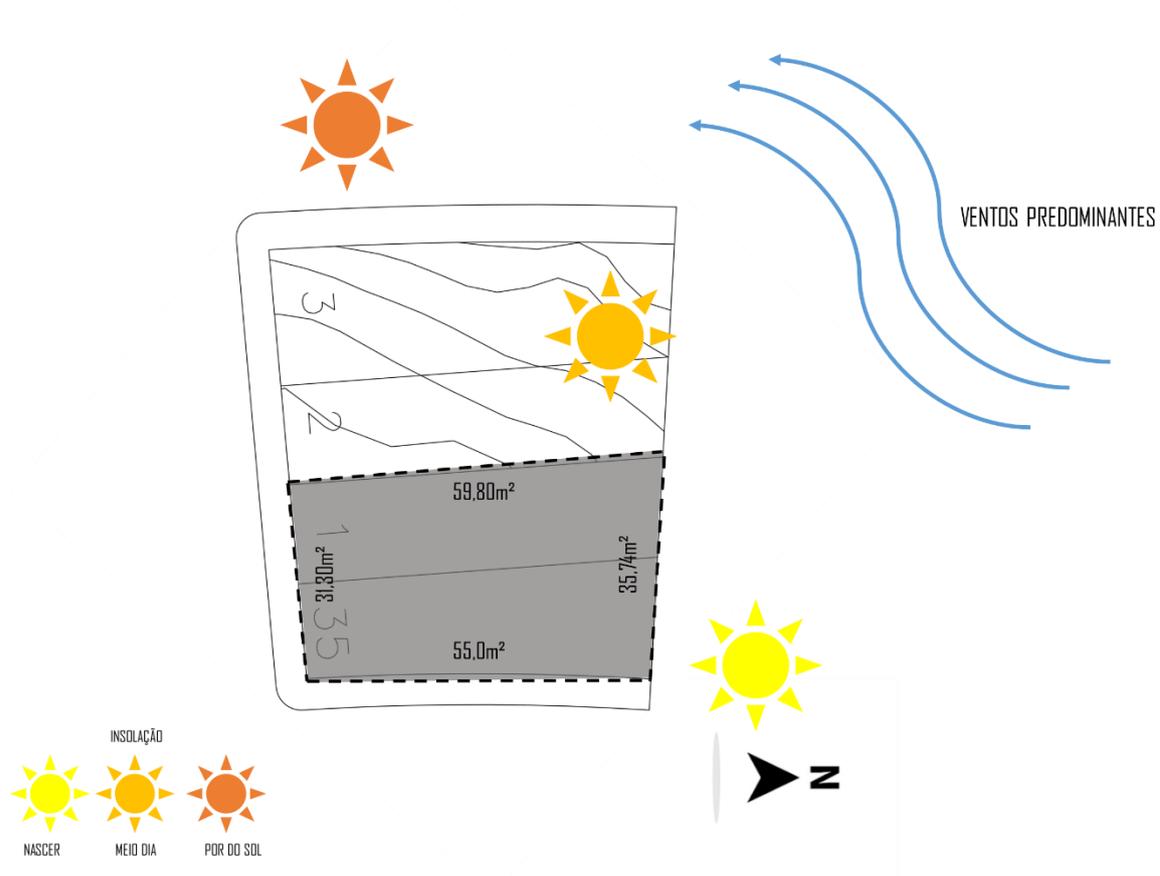


Fonte: Prefeitura Municipal, 2019. Editado pelo Autor, 2019.

### 3.2 Condicionante Climáticas

A condição da incidência solar que ocorre no terreno acontece com o sol nascente no Leste e o poente no Oeste. Os ventos predominantes vindos da direção Nordeste. Como é mostrado na Figura 17. O projeto levará em conta estas condicionantes, assim, trabalhando de acordo com que a insolação e predominância dos ventos sejam aproveitados o máximo possível.

Figura 20 – Condicionante Climáticas



Fonte: Prefeitura Municipal, 2019. Editado pelo Autor, 2019.

Figura 21 – Imagens do Terreno



Fonte: Acervo do Autor, 2019.

## 4 PROJETO ARQUITETÔNICO

Nesta etapa, será desenvolvida uma proposta resultante da junção dos estudos anteriores, tendo como foco a apresentação do programa de necessidades, setorização, plano massa, partido arquitetônico e por fim, o anteprojeto.

### 4.1 Programa de Necessidades

Para o desenvolvimento do programa de necessidades analisou-se previamente o programa e funcionamento de duas obras correlatas. Podemos conferir na tabela abaixo (Tabela 01) como ela foi configurada a partir dos estudos das obras correlatas, dando um enfoque nas salas de aula para que melhor possa atender os alunos que ali estudarem.

Tabela 01 – Programa de necessidade e Pré-Dimensionamento mínimo

ATIVIDADE	PROGRAMA	ÁREA (M²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	POP. FIXA	POP. FLUT.	MOBILIÁRIO	ÁREA TOTAL (M²)
SOCIAL	Hall	20	Local de acesso acesso a recepção	1	1	10	Cadeiras, sofá	20
	Recepção	18	Local para recepcionar e tratar as pessoas	1	2	10	Estações de trabalho, cadeiras, sofá, bebedouro	20
	Café	40	Alimentação, reunião de alunos, professores, publico em geral	1	0	40	Mesas, cadeiras, balcão, cozinha	40
	IS	4	Necessidades fisiológicas.	2	x	x	Mictório, vasos, lavatórios	8
TOTAL SOCIAL								88
ATIVIDADE	PROGRAMA	ÁREA (M²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	POP. FIXA	POP. FLUT.	MOBILIÁRIO	ÁREA TOTAL (M²)
ADM	Diretoria	15	Coordenação da Escola	1	2	4	Estações de trabalho, cadeiras	15
	Secretária	12	Espaço para função administrativa do escola.	1	2	5	Estações de trabalho, cadeiras	12
	Sala dos Professores	25	Local de encontro dos professores e armazenamento de seus	1	0	15	Mesas, cadeiras, armários	25
	IS	4	Necessidades fisiológicas.	2	x	x	Louças Sanitárias	8
TOTAL ADM								60
ATIVIDADE	PROGRAMA	ÁREA (M²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	POP. FIXA	POP. FLUT.	MOBILIÁRIO	ÁREA TOTAL (M²)
ENSINO	Sala de Corda	15	Local de ensino pratico e teórico de instrumentos de corda	4	2	6	Cadeiras, mesa, quadro, suportes de pastas	60
	Sala de Sopros	15	Local de ensino pratico e teórico de instrumentos de sopros	4	2	6	Cadeiras, mesa, quadro, suportes de pastas	60
	Sala de Piano	15	Local de ensino pratico e teórico de Piano	2	2	x	Mesas, cadeiras, piano	30
	Sala de Técnica Vocal	12	Local de ensino pratico e teórico de Técnica Vocal	2	2	4	Cadeiras, mesa, quadro, suportes de pastas	25
	Sala Multiuso	30	Sala de uso variado, podendo ser utilizado conforme a necessidade	2	2	10	Cadeiras, mesa, quadro, suportes de pastas	60
	Estúdio	40	Espaço para aula de bateria, ensaio de banda, coro, e gravação	1	x	6	Palco, cadeiras	40
TOTAL ENSINO								275
ATIVIDADE	PROGRAMA	ÁREA (M²)	DESCRIÇÃO	QUANT.	POP. FIXA	POP. FLUT.	MOBILIÁRIO	ÁREA TOTAL (M²)
Serviço	Almoxarifado	10	Depósito.	1	0	2	Armários	10
	Copa	9	Local para refeição de funcionários	1	0	10	Mesas, cadeiras, bancada	10
	DML	2,5	Depósito de materiais de limpeza.	1	1	0	Armários	2,5
TOTAL SERVIÇO								22,5
TOTAL								445,5

Fonte: Autor, 2019.

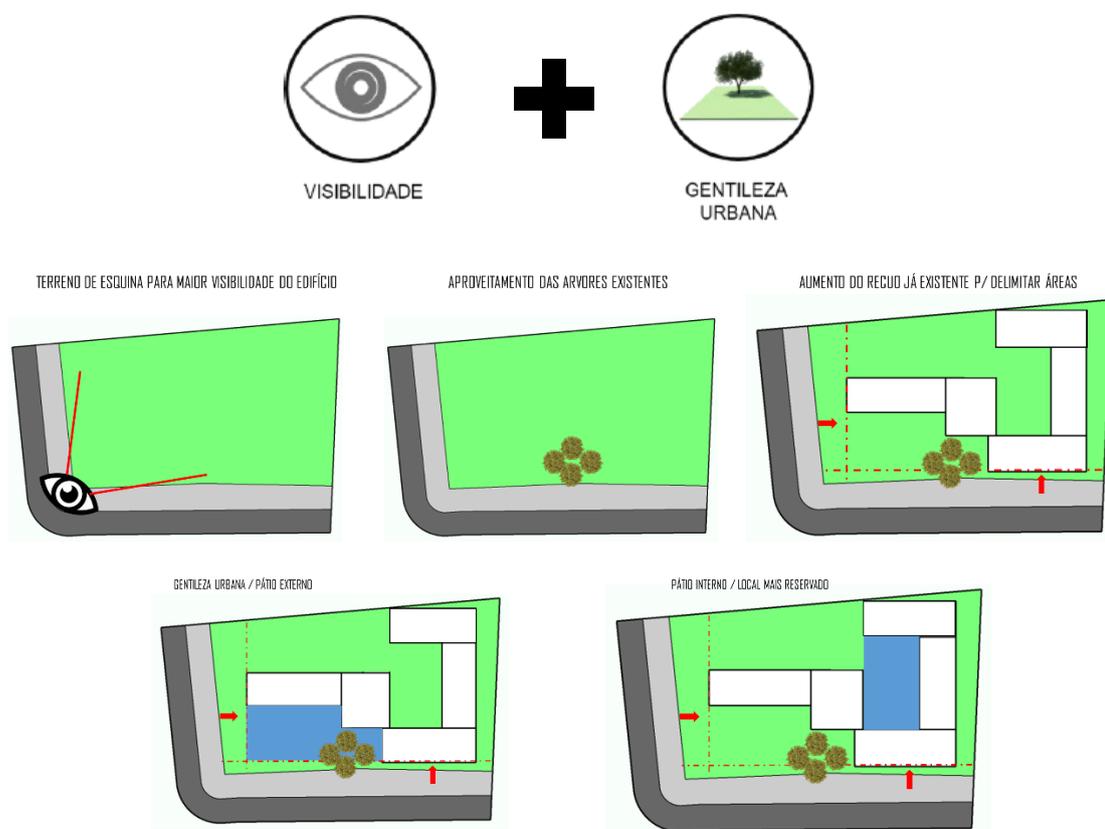
## 4.2 Sistema Construtivo

O sistema construtivo utilizado será o de concreto pela necessidade de um maior isolamento acústico nas salas de aula assim como madeira no piso e no revestimento das paredes. Pensando em sustentabilidade, a cobertura será de laje de concreto com o sistema do telhado verde, proporcionando tanto isolamento térmico quanto acústico.

## 4.3 Partido Arquitetônico

O partido arquitetônico buscou de início a integração da escola com o passeio, mantendo as árvores que já existiam no terreno para que fosse feito um pátio externo que convide quem passe pelo lugar a conhecer a escola, também buscou como partido, um pátio interno que o edifício abraçasse, tendo assim dos pátios um convidativo e outro reservado para os alunos da escola. Houve a doação de uma parte do terreno para ser utilizada como gentileza urbana.

Figura 22 – Partido

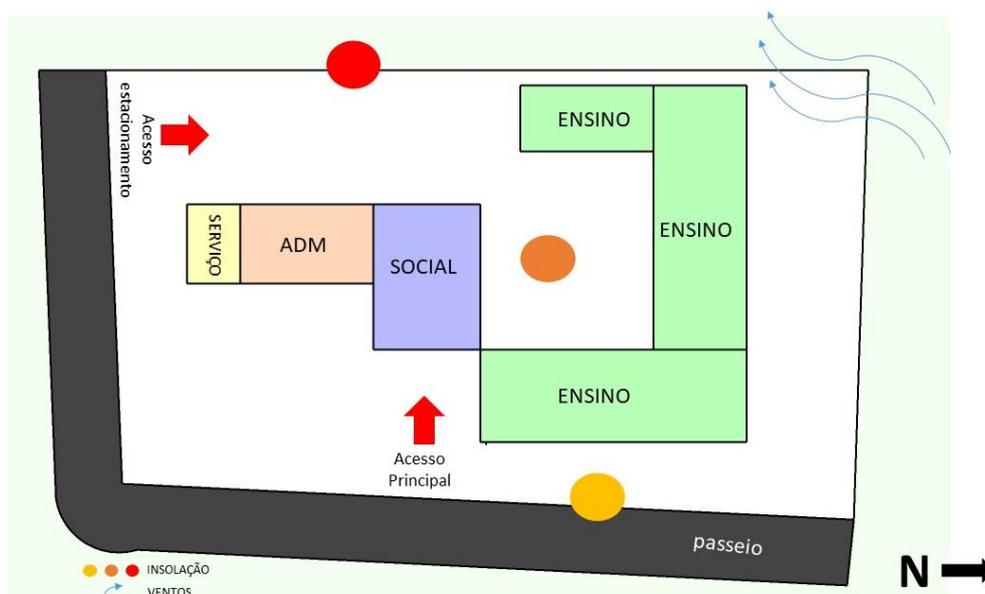


Fonte: Autor, 2019.

#### 4.4 Setorização e Plano Massa

Pensando de uma maneira que todos os setores pudessem ser beneficiados, levando em consideração as condicionantes climáticas e o nível de ruído que a escola pode causar, a disposição ficou da seguinte forma.

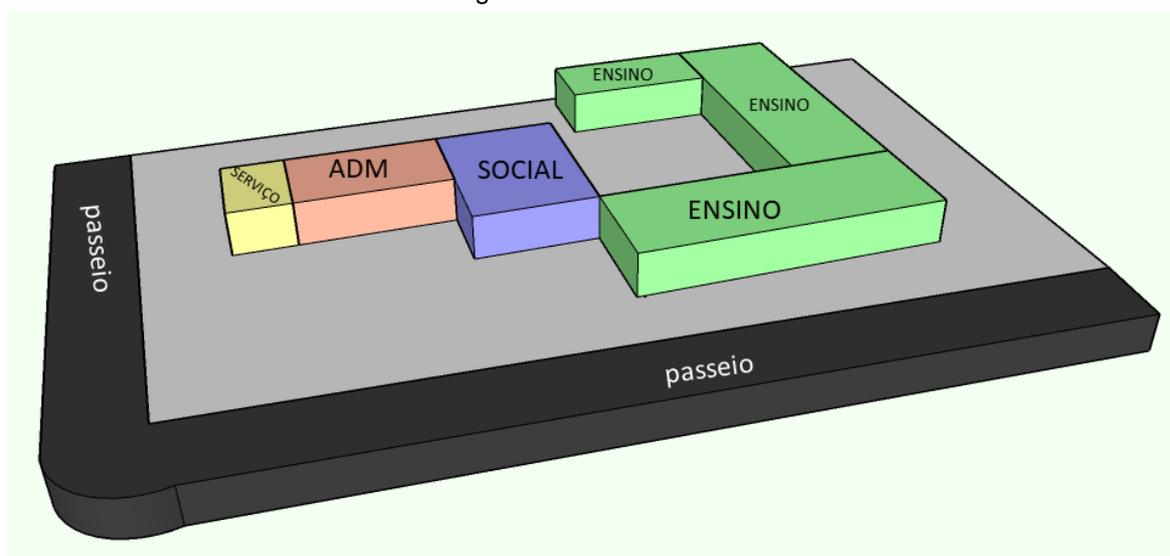
Figura 23 – Setorização



Fonte: Autor, 2019

O plano massa é o estudo que resulta na volumetria mais a setorização, conseguimos perceber em 3 dimensões como os espaços vão se portar no terreno, como pode ser observado na imagem abaixo. (Figura 24)

Figura 24 – Plano massa



Fonte: Autor, 2019

Através do partido, setorização e plano massa, o projeto resulta em blocos, onde localizam-se a cada área separada, vemos o bloco de serviço, administrativo, social e ensino. Resultando assim em pátios internos e externos, onde os blocos o abranjam.

Na Fachada foi utilizado um diagrama que surgiu de uma análise da partitura do grande sucesso de Tom Jobim, Eu sei que vou te amar. (Figura 25). Onde foram analisadas o tempo de suas notas aplicadas na fachada gerou cheios e vazios, os vazios determinados por cada nota, de 1 tempo (Mínima), 2 tempos (Semínima), 1/2 tempo (Colcheia) e o cheio pela Pausa. (Figura 25)

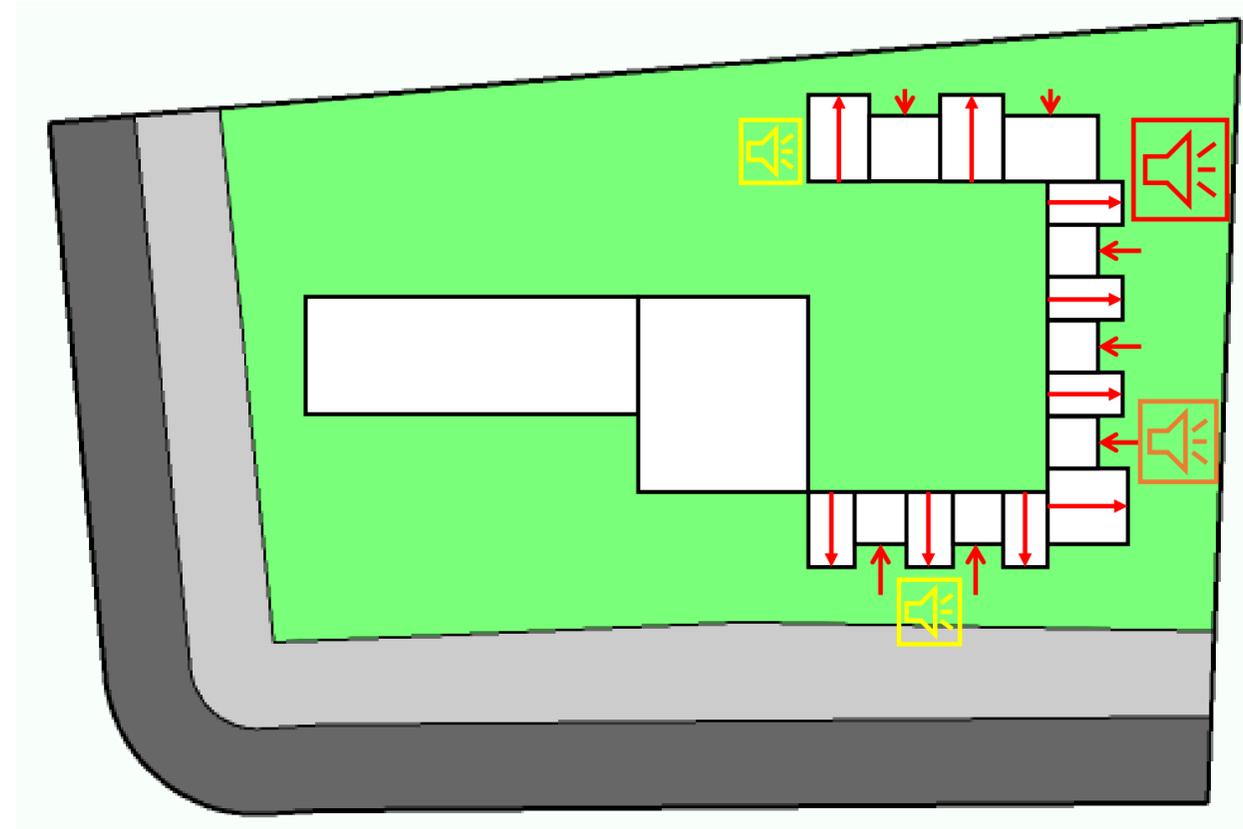
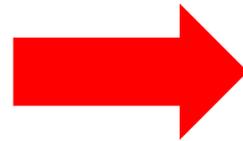
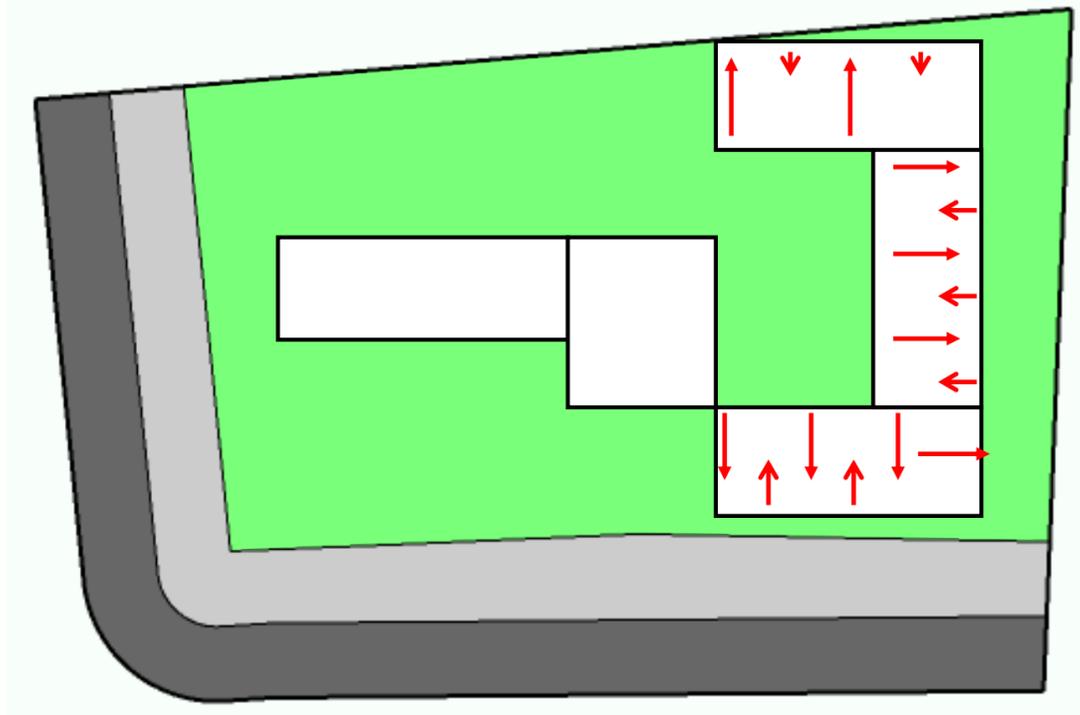
Figura 25 – Diagrama Fachada



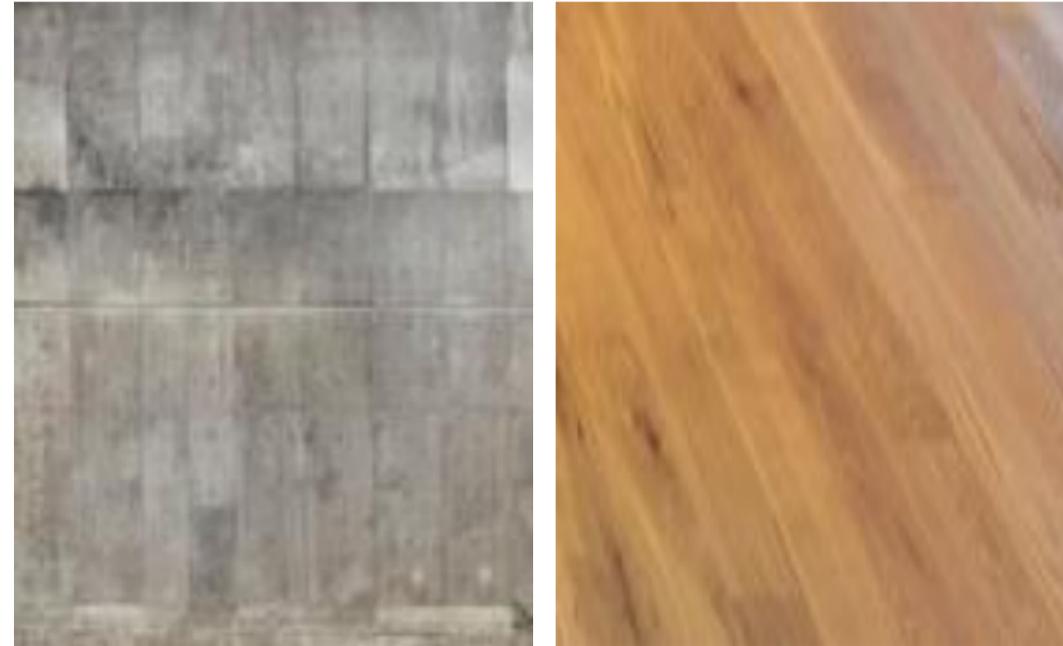
Fonte: Google, 2019. Editado Pelo Autor, 2019

# FORMA SETOR ENSINO

A forma nas quais a salas de aula do setor de ensino foram arranjadas, foi pensada em uma rítmica de tempo e compasso, o onde o tempo da musica 4x4 deu ritmo a forma ex.:1 e 2 e 3 e 4



- Maior Sonoridade
- Sonoridade Moderada
- Sonoridade Leve/Moderada



CONCRETO

MADEIRA

ESTRUTURA  
FECHAMENTOS

ISOLAMENTO  
ACUSTICO

ALGUNS FECHAMENTOS E  
PISOS DAS SALAS



ECO TELHADO

# FUNCIONALIDADE

A escola é conta com 15 salas, e 1 estúdio, sendo divididas em salas de piano, técnica vocal, sopro, cordas e multiuso.

2X



PADRÃO - 1 ALUNO  
X2 SALAS = 2 ALUNOS

2X



MÍN. - 1 ALUNO  
MÁX. - 3 ALUNOS  
MÍN. X2 SALAS = 2 ALUNOS  
MÁX. X2 SALAS = 6 ALUNOS

4X



MÍN. - 1 ALUNO  
MÁX. - 5 ALUNOS  
MÍN. X4 SALAS = 4 ALUNOS  
MÁX. X4 SALAS = 20 ALUNOS

4X



MÍN. - 1 ALUNO  
MÁX. - 5 ALUNOS  
MÍN. X4 SALAS = 4 ALUNOS  
MÁX. X4 SALAS = 20 ALUNOS

3X



MÍN. - 1 ALUNO  
MÁX. - 8 ALUNOS  
MÍN. X3 SALAS = 3 ALUNOS  
MÁX. X3 SALAS = 24 ALUNOS

1X



PADRÃO - 1 ALUNO

Com essa configuração a escola é capaz de atender

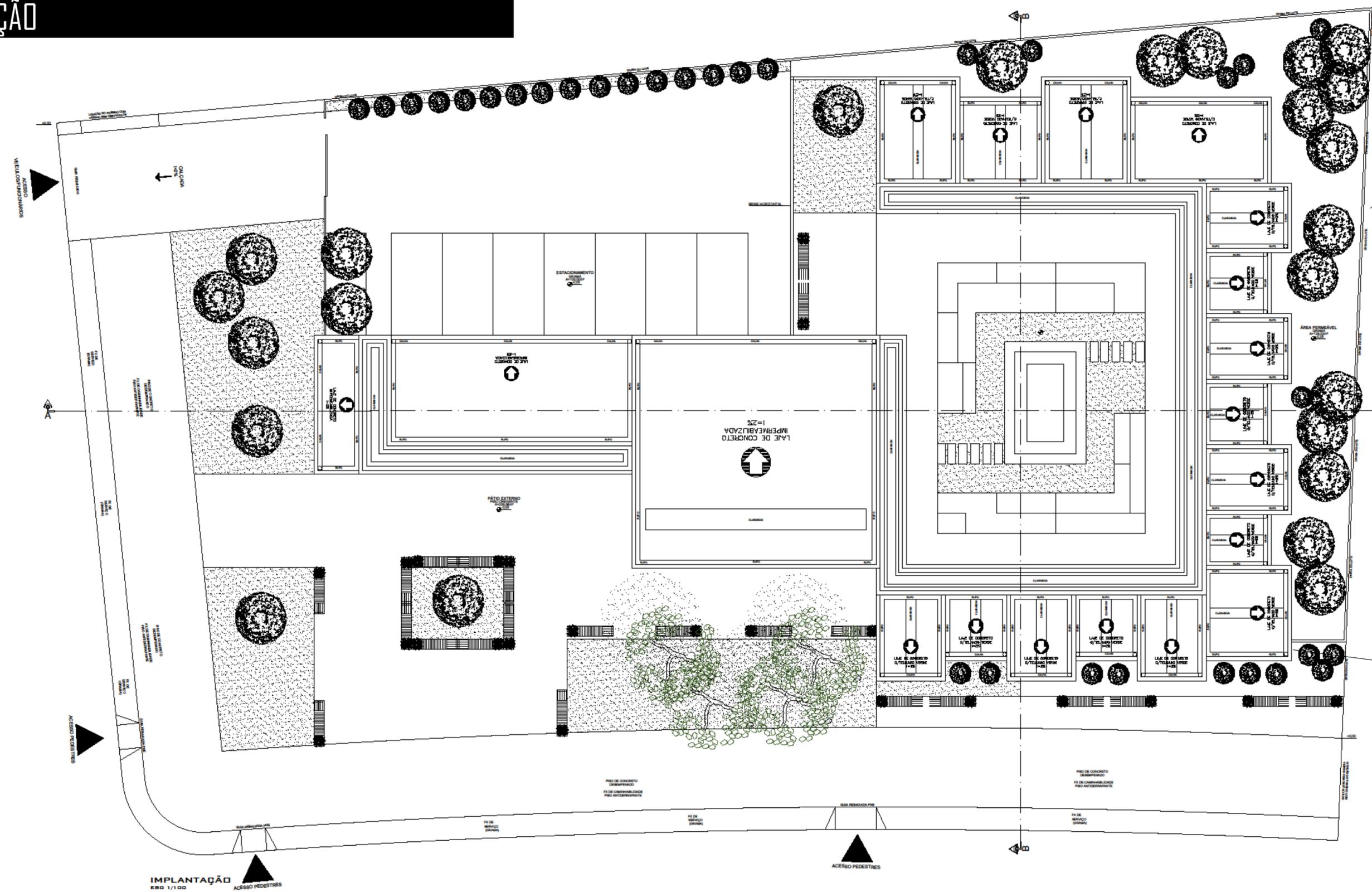


16 alunos/h

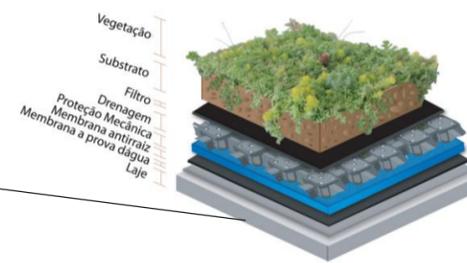


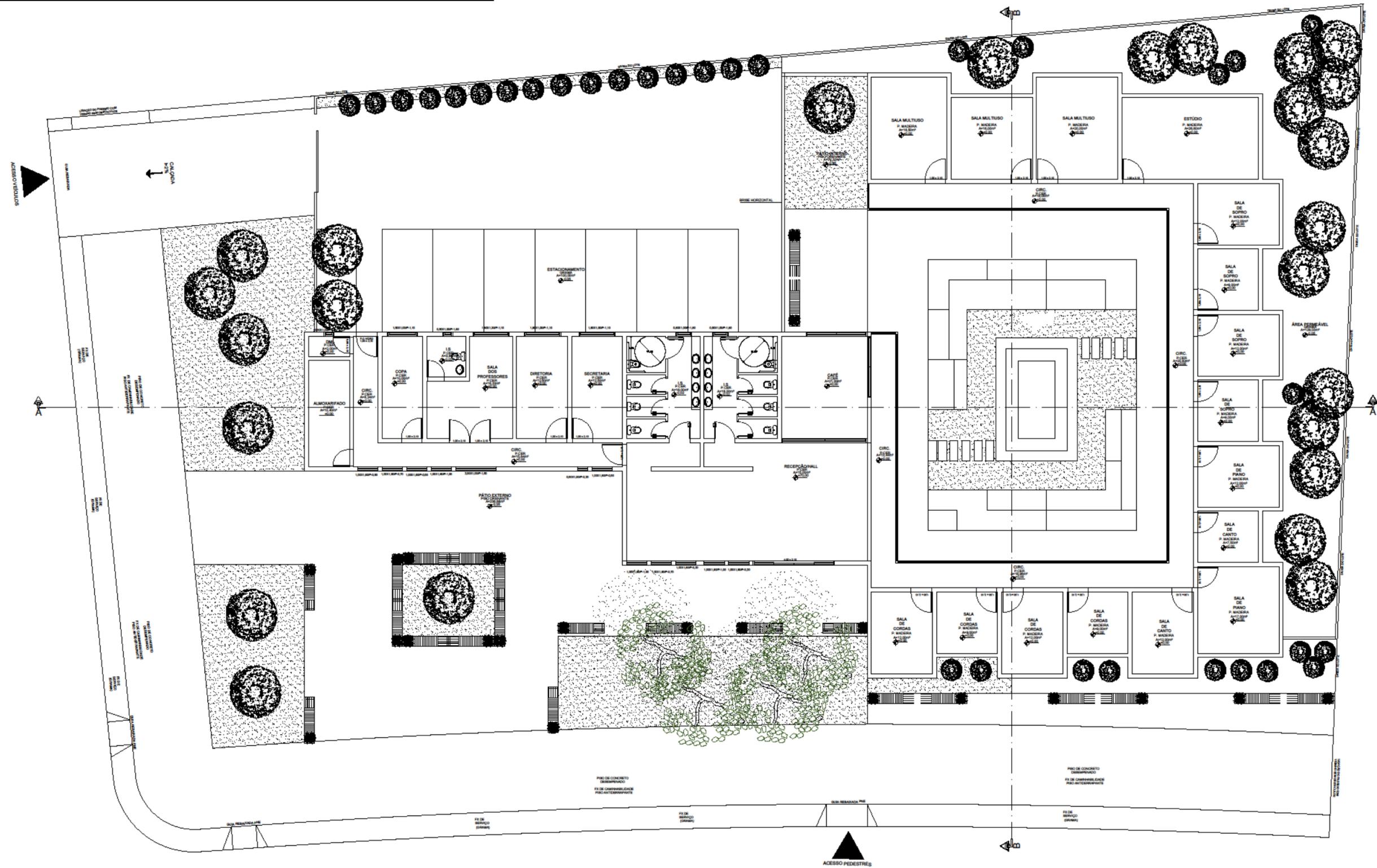
73 alunos/h

## 4.5 Anteprojeto



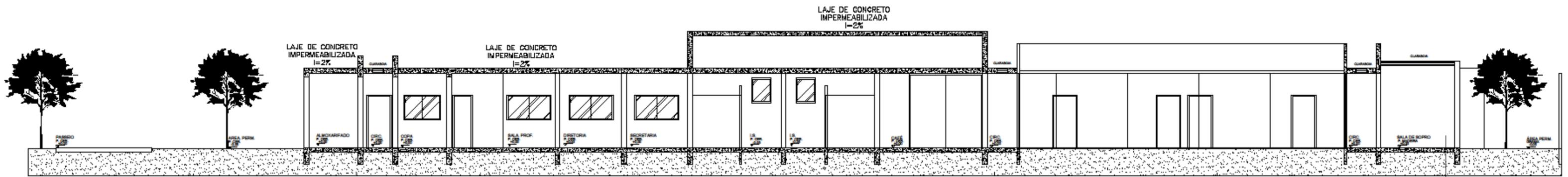
VEGETAÇÃO  
BARREIRA SONORA



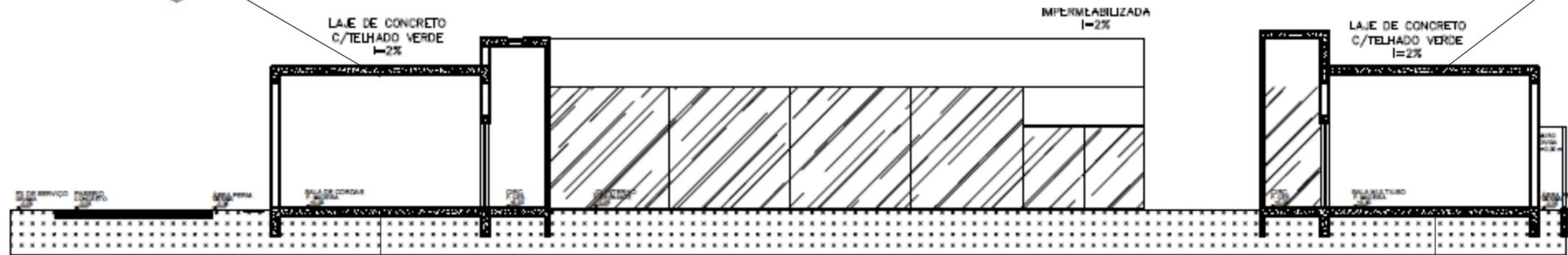
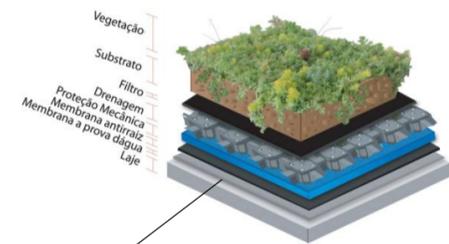
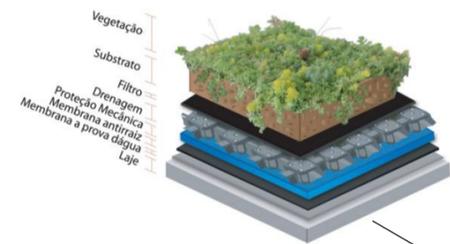


PLANTA BAIXA  
EBO 1/100





CORTE AA  
EBC 1/100



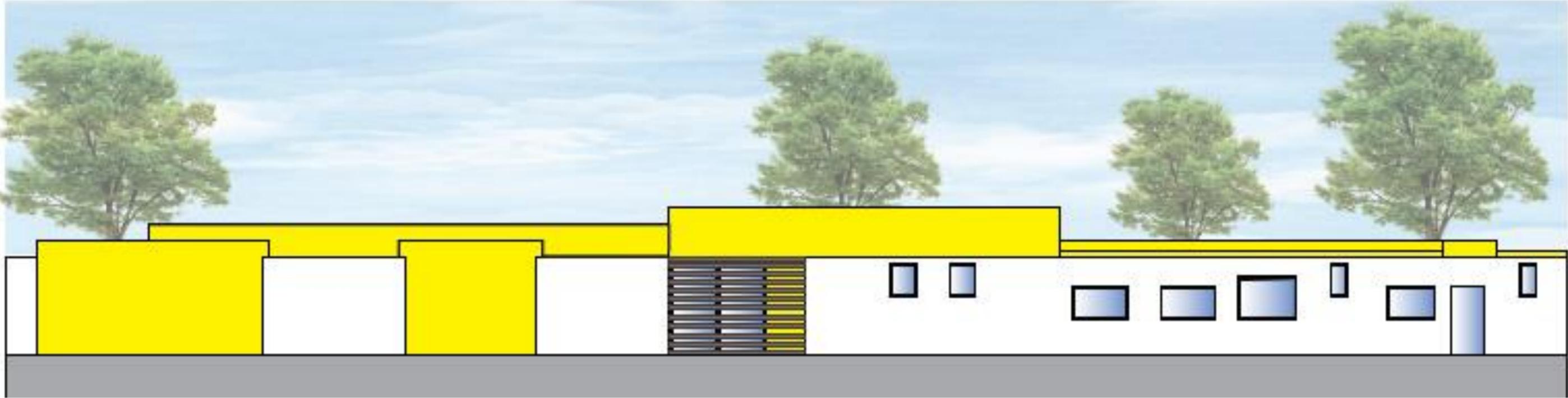
CORTE BB  
EBC 1/100



























ESCOLA DE MÚSICA MUNICIPAL

## **5 CONCLUSÃO**

Percebemos então a importância que uma educação musical pode fazer na vida das pessoas, desde a criança até o adulto, ajudando no desenvolvimento, físico-motor, na inteligência e também na inclusão social, que, hoje em dia cada vez mais é necessário, pois, uma oportunidade apenas pode abrir portas para grandes coisas e através da música tudo isso torna-se possível, deste modo se faz necessário o anteprojeto de uma escola de música na cidade de Umuarama.

## REFERÊNCIAS

ARCHDAILY, Centro Cultural e Escola de Música/Alberich-Rodríguez Arquitectos. 2017. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/803301/centro-cultural-e-escola-de-musica-alberich-rodriguez-arquitectos> >. Acesso em 06 Junho de 2019.

ARCHDAILY, Escola de Música Tohogakuen/NikkenSekkei. 201. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/789761/escola-de-musica-tohogakuen-nikken-sekkei>>. Acesso em 30 de Abril de 2019.

CORREIA, M. A. A função didático-pedagógica da linguagem musical: uma possibilidade na educação. **Editora UFPR. Educar**, Curitiba, n. 36, p. 127-145, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/n36/a10n36.pdf>> Acesso em 24 de abril de 2019

DEL BEN, L.; HENTSCHE, L. Educação musical escolar: uma investigação a partir das concepções e ações de três professoras de música. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, n. 7, 2002. Disponível em <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/431>> Acesso em 24 de abril de 2019

FUNDAÇÃO CULTURAL. Centro Cultural Vera Schubert, sem data. Disponível em: <<http://fculturaturismo.umuarama.pr.gov.br/pontosturisticos/13/>> Acesso em 17 de abril de 2019

HUMMES, Júlia Maria. Por que é importante o ensino de música? Considerações sobre as funções da música na sociedade e na escola. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, V. 11, 17-25, set. 2004. Disponível em <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/343>> Acesso em 24 de abril de 2019

IPARDES. Caderno estatístico: município de Umuarama, 2019. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=87500>>. Acesso em: 06 junho. de 2019.

LEI Nº 8.313, DE 23 DE DEZEMBRO DE 1991. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/LEIS/L8313compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L8313compilada.htm)> Acesso em 17 de abril de 2019

LEI Nº 11.769, DE 18 DE AGOSTO DE 2008. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11769.htm)> Acesso em 17 de abril de 2019

MERRIAM, Allan P. The anthropology of music. **Evanston: Northwestern University Press**, 1964. Disponível em: <[http://www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/etno/complementarias/Merriam%20Alan-The\\_Anthropology\\_of\\_Music-1.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/etno/complementarias/Merriam%20Alan-The_Anthropology_of_Music-1.pdf)> Acesso em 23 de Abril de 2019

NAPOLITANO, Marcos. História & Música: História cultural da música popular. **Editora Autentica**, Belo Horizonte, 2002. Disponível em <[http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Napolitano-historia\\_musica.pdf](http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Napolitano-historia_musica.pdf)> Acesso em 24 de abril de 2019

QUEIROZ, Luis Ricardo Silva. Educação musical e cultura: singularidade e pluralidade cultural no ensino e aprendizagem da música. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, V. 10, 99-107, mar. 2004. Disponível em <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/367>> Acesso em 24 de abril de 2019

SILVA, Francisca Lima da. A importância da música para a educação infantil. **João Pessoa: UFPB**, 2013 Disponível em <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3742/1/FLS27032014.pdf>> Acesso em 24 de abril de 2019