

Editorial

O OBJETIVO É APRESENTAR O PROJETO DE ELABORAÇÃO DE UM NOVO CENTRO DE EXTENSÃO PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA COM USOS AMPLOS E QUE ENVOLVA A COMUNIDADE E O MEIO UNIVERSITÁRIO.

POSSUI EM SEU CONTEXTO A ANÁLISE DO ESPAÇO PARA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS, A CRIAÇÃO DE UM NOVO ESPAÇO, ESTUDO DE CASOS COM OBRAS ARQUITETÔNICAS COM REFERÊNCIAS PROJETUAIS, ANÁLISE DO ENTORNO E TERRENO ESCOLHIDO, NORMAS TÉCNICAS E QUADROS DE USO E OCUPAÇÃO MOSTRANDO A IMPORTÂNCIA DO TERRENO E SUA ELABORAÇÃO PARA O PROJETO.

A PRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CENTRO DE EXTENSÃO PARA A UFU CONTÉM CROQUIS DE ESTUDO, ANÁLISES DE FLUXOS, DESENHOS TÉCNICOS, MAQUETE 3D, PROJETO ARQUITETÔNICO COM DETALHES CONSTRUTIVOS E DE USOS DOS SEUS ESPAÇOS DE COMO SERÁ REALIZADO E QUAL FUNÇÃO TERÁ COMO A REALIZAÇÃO DE SHOWS, ATIVIDADES SOCIAIS, USO MISTO COM A COMUNIDADE E A UNIVERSIDADE TORNANDO UM ESPAÇO DE AMPLA INTEGRAÇÃO.

ARCH 3

CENTRO DE EXTENSÃO

SUMÁRIO

1.	O ENSINO	PÁGINAS 3
2.	A EXTENSÃO	PÁGINA 5
3.	O PROGRAMA	PÁGINA 19
4.	OS OBJETIVOS	PÁGINA 7
5.	A ESPACIALIDADE	PÁGINA 23
6.	O TERRENO	PÁGINA 24
7.	O LOTE ESCOLHIDO E SUAS CARACTERÍSTICAS	PÁGINA 30
8.	ESTUDO DE CASO	PÁGINA 38
9.	O PROJETO ARQUITETÔNICO	PÁGINA 59
10.	O CENTRO DE EXTENSÃO	PÁGINA 75
11.	BIBLIOGRAFIA	PÁGINA 95

1. O ENSINO

A universidade brasileira surgiu na primeira metade do século XX, pela junção das escolas superiores criada por necessidade do governo e pela carência da sociedade. Com o fortalecimento da sociedade civil em setores comprometidos com as classes populares em 1980 possibilitou a elaboração de uma nova universidade, tendo uma requalificação da forma de ensino com pesquisas e extensões que até então não existia. A função inerente da universidade começou a ser questionada e a extensão começou a se fortalecer sendo percebida como um processo que articulava o ensino e a pesquisa com fortes valores nos movimentos sociais que estavam surgindo. Através da institucionalização e sua diminuição foi surgindo pelo ensino meios que conseguissem encontrar formas de atender a maioria da população em um processo de educação superior onde se preparava a comunidade com competência técnica e política, destinado ao estudo de problemas que faria metodologias onde se envolvesse a participação da população se ser meros espectadores e sim participantes. *(fonte: Plano Nacional de Extensão Universitária arquivo do banco de dados UFMG).*

A instituição Universitária é uma forma básica de geração de conhecimentos e através dela surge a forma de extensão ou extensões, que são superiores ao sistema educacional tradicional onde dissemina os conhecimentos com cursos, conferências, seminários, prestações de serviços, difusão da cultura (com a realização de eventos artísticos ou culturais) tendo vista que essa nova etapa já apontava uma concepção de universidade onde que a relação com a população passava a ser necessário para a vida acadêmica. A produção do conhecimento em forma de extensão começaria a realizar a troca de informações entre o meio acadêmico e popular tendo uma democratização do conhecimento contendo uma maior participação da comunidade dentro da universidade.

No fim da década de 1980, há reconhecimento dessa atividade acadêmica como parte da universidade assumida pelos Pró-reitores no 1 Encontro Nacional de Pró-reitores de Extensão, reconhecendo-a como extensão universitária. A extensão universitária nada mais é do que o processo educativo, cultural e científico onde consegue articular o ensino com a pesquisa contendo uma relação transformadora entre universidade e sociedade. *(fonte: Plano Nacional de Extensão Universitária arquivo do banco de dados UFMG).*

De fato, a conceituação das extensões assumidas pelos Pró-reitores coloca a universidade inserida na sociedade tendo sua socialização, conhecimento em acordo coletivo entre a universidade e a população. Com a afirmação que a extensão é parte indispensável na formação universitária começa a colocar medidas de redirecionamento da política das Universidades tendo outros pontos e abordando situações diferentes. Nesse compromisso agora se afirma o contexto social da universidade como forma de promover ações que garantem o desenvolvimento social, de igualdade, atividades, pesquisas a partir de interligar a prática acadêmica com a prática social, onde consiga através das pesquisas suprir as demandas da sociedade e da universidade elaborando o plano nacional de extensão universitária.

A universidade brasileira é responsável pelo ensino superior e formação dos alunos onde desempenha grande importância para o desenvolvimento humano. Ela possibilita aos seus alunos a obtenção de um diploma com novos conhecimentos levando-o a aplicação para sociedade. Além disso, a universidade brasileira desenvolve três papéis importantes perante a sociedade: ensino, pesquisa e extensão.

O ensino é responsável pela formação, conhecimento e opinião crítica dos alunos sendo formado por profissionais de nível superior com o objetivo de transmitir os seus conhecimentos e ensinamentos aos alunos. A pesquisa é a fronteira do conhecimento, de forma são conhecimentos transmitidos aos alunos em um curso superior que podem ser compartilhadas com várias entidades, tais como institutos de pesquisa e tecnologia. Ela é entendida em duas partes. A primeira como um tipo de atividade prática que busca resultados aplicados na tecnologia. A segunda como atividade cultural tendo o objetivo de gerar conhecimento a todas as áreas. Todas as partes são realizadas por pesquisadores, especialistas que são consultados para uma proposta de trabalho e avaliação geralmente por reuniões onde são analisados os resultados e posteriormente divulgados, onde proporciona a exploração e o discernimento do conhecimento para os interessados.

As atividades de extensões são definidas em ações que visam a melhorar as condições de vida da comunidade tendo a possibilidade de serem compartilhadas com outras entidades que prestam auxílio e assistência tais como, saúde, educação, cultura, esportes e muitas outras. Elas buscam de forma funcional colocar o aluno em atuação direta com a comunidade, tendo um papel importante e somatório na formação do aluno além de preparar e melhorar os profissionais para atenderem as demandas da sociedade implementando a sua formação com a junção do ensino acadêmico e a união da aplicação prática.

A participação direta da universidade no desenvolvimento social da comunidade é através das atividades de extensões e pesquisa, na qual são atividades desenvolvidas por instituições superiores destinadas a integração entre a universidade e a comunidade, tendo conexão entre os meios ultrapassando a barreira acadêmica e destinando sua abertura ao público não universitário. Seu objetivo é a troca de conhecimentos, aprendizagem, ideias sendo desenvolvida em um ambiente fora ou dentro da universidade onde os alunos se envolvam com esse tipo de atividades aprendendo as necessidades, socializando e distribuindo o conhecimento para a comunidade. Todos os projetos de extensão universitária são acompanhados por professores e profissionais. Os alunos participam das atividades de extensões na qual é destinada ao auxílio e distribuição, essa participação é de caráter aberto sendo destinada a todos interessados e repartida para a comunidade.



2. A EXTENSÃO

A extensão universitária possibilita uma formação de profissional cada vez mais junto a sociedade como produção do conhecimento. Através das extensões gera-se uma influência para comunidade, possibilitando a troca de valores entre Universidade e o meio, tanto que a própria universidade além de levar conhecimento também recebe conhecimento da comunidade. Porém poucas pessoas possuem e têm acesso direto aos conhecimentos gerados pela universidade e suas extensões, sendo que as extensões da Universidade são de fato importante para o efetivo acesso ao conhecimento e função social principalmente se for uma unidade pública.



“ressaltam que uma das principais funções sociais da Universidade é a de contribuir na busca de soluções para os graves problemas sociais da população, formulando políticas públicas participativas e emancipadoras. (SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. 1. ed. Campinas: Ed. Alínea, 2000. 138 p.)”

O contexto de Universidade no Brasil e sua divisão em três setores a coloca como um fator importante na formação acadêmica e conexão com a sociedade. Além de ser responsável pela formação superior ela também contribui para bens sociais como os seus núcleos de extensões que elabora fatores de extrema importância gerando aprendizagem fora no núcleo universitário proporcionando um envolvimento da comunidade com a ensino superior.

Entre as atividades de extensão além de terem a participação direta da universidade como organizadora também pode ocorrer o auxílio entidades fora do meio acadêmico que tenha a mesma ideia e consiga junto com a universidade realizar atividades em conjunto para a elaboração e distribuição desses projetos relacionados a comunidade, tais projetos como cursos, palestras, eventos esportivos, aulas, oficinas culturais, atividades a distância entre outros. Todas as atividades promovidas para a interação da comunidade em geral com os alunos, professores, técnicos que estejam envolvidos no projeto conseguem desenvolver um aprendizado onde os próprios envolvidos disseminam suas atividades repassando seu conhecimento com base na participação comunitária em atividades sociais.

A universidade é responsável por planejar e executar as atividades de extensão respeitando e não violando os valores de cultura dessas comunidades. Para uma boa formação é necessário a junção dessas três etapas da universidade: ensino, pesquisa e extensão; a qualidade e o sucesso estão diretamente ligados ao desenvolvimento e equilíbrio com essas três áreas. Porém, não são atividades obrigatórias, entretanto agregam valor acadêmico e social. Todas essas etapas são importantes para a formação e ainda contribuem com uma socialização melhor entre universidade e comunidade colocando as reais necessidades sociais apresentadas pelos núcleos de extensões assim, tornando mais capacitado e adaptado aos problemas.

2.1 AS EXTENSÕES UNIVERSITÁRIAS E SUAS ATIVIDADES

Todo meio de ensino superior público no Brasil possui sua característica educacional e seus núcleos de extensões. Temos alguns exemplos de universidades pelo país que possuem esses núcleos de extensões e como funciona sua realização de atividades pró comunidade com a participação da Universidade, algumas delas são a Universidade de São Paulo – USP, Universidade de Brasília – UNB, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Nelas contém todo o contexto de inclusão social pertencente aos núcleos de extensões que foram desenvolvidos de caráter social onde possui a participação da comunidade sendo auxiliada com projetos sócias, atividades, saúde, arte sendo cada um destinado e elaborado separadamente por cada instituição de ensino superior proporcionando a melhor socialização.

- Universidade de São Paulo — USP, suas ações extensionista na universidade e como ocorrem.

As atividades de extensões na USP são elaboradas pela Pró-reitora de Cultura e Extensão Universitária – PRCEU que o objetivo é levar ao docente o conhecimento das expectativas da sociedade conciliando sua pesquisa com o caráter social. Ela é responsável pelo planejamento e execução dos eventos relacionados a área da cultura e extensões dentro da Universidade sendo realizados dentro ou fora do meio acadêmico com núcleos de pesquisa e cultura. As atividades relacionadas a cultura e extensão exigem uma conexão com comunidade e universidade, sendo responsável por manifestações artísticas e culturais, participação externa, desenvolver atividades em conjunto com unidades de ensino e pesquisa, institutos especializados dando importância na comunicação social. As suas extensões são separadas em arte, esporte, saúde e cultura possuindo espaços específicos para a realização das extensões e a socialização com a comunidade como o Teatro da USP, Cinema, Orquestra, Coral, Centro de Práticas Esportivas, além de possuir serviços relacionados na área da saúde tanto para a com unidade USP quanto para o público externo sendo o Hospital Universitário, Hospital de Clínicas, Hospital de Reabilitação e o Hospital Veterinário. Todos esses espaços e grupos fazem parte da extensão universitária e contribuem para a melhoria de vida da comunidade.

O cinema — CINUSP Paulo Emídio é um espaço onde possui uma sala de cinema gratuito dentro do campus da universidade gratuito ao público, com programações variadas e executadas por alunos e professores tendo o intuito de debates, seminários, cursos e parcerias com festivais todos de envolvimento com o público. Foi criado em 1993 pela Pró reitoria de cultura e extensão com o objetivo principal de distribuir a cultura cinematográfica e o conhecimento para a sociedade dentro do ambiente universitário.

Outro programa de extensão voltado para cultura presente na USP é o Centro Universitário Maria Antônia onde faz parte do conjunto de edifícios do Teatro da USP — TUSP se enquadra na categoria de museu situado fora do campus universitário e na região central da cidade de São Paulo, em uma área de grande concentração de instituições culturais conseguindo atender os diversos tipos de públicos. É conhecido desde 1999 por elaborar programas de exposição de arte durante o ano contendo áreas para produção técnica, além de conter amostras de arquitetura. A participação dos alunos é de fato grande pois colaboram com as exposições de arte elaborando textos,

obras, desenvolvimento de projetos e pesquisa. O Centro Universitário Maria Antônia oferece pequenos cursos, debates, mesa redondas e outras atividades com o intuito da pesquisa com instituições parceiras a fim de elaborar propostas que envolva os usuários. Na prática esportiva é representada pelo Centro de Práticas Esportivas da Universidade de São Paulo — CEPEUSP que possui a finalidade de planejar, elaborar, executar atividades físicas para alunos, funcionários e a comunidade não universitária. O seu objetivo é oferecer programas de esporte, recreação onde contem a oportunidade da prática voluntária de atividades físicas melhorando a qualidade de vida e a sua integração, além de estender esse plano para toda comunidade externa que esteja interessada.

A seguir segue o quadro síntese demonstrando o mapeamento dos espaços físicos e núcleos disponíveis para as atividades de extensões da Universidade de São Paulo (USP) voltados para cultura, cidadania e saúde.

ESPORTE, LAZER E CULTURA	
ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Teatro da USP (TUSP). Situado no centro de São Paulo em um prédio histórico onde possui programações teatrais temporárias definidas por editais ou ações próprias do teatro. Possui extensões nos campi de São Carlos, Ribeirão Preto, Piracicaba e Bauru.	Localizado no piso térreo da edificação na rua Maria Antônia no conjunto de edificação que abrigou a antiga Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras com salas, bilheteria, subsolo e Centro Universitário Maria Antônia (CEUMA).
Cinema da USP Paulo Emilio (Cinusp). Um espaço que contém sala de cinema gratuita dentro do campus da universidade aberto ao público em geral. Com cinema, cursos, debates.	O espaço possui a capacidade para 100 pessoas, as sessões ocorrem das 16h e às 19h ou de acordo com a programação proposta durante a semana.
Orquestra Sinfônica da USP (Osusp). Uma ferramenta de extensão cultural da Universidade com interação com o público universitário e a comunidade em geral com objetivo de divulgar a música sinfônica promovendo a interação.	É uma extensão que não possui espaço físico próprio. Suas apresentações são regularizadas ocorrendo na Cidade Universitária no campus, Sala São Paulo e outros espaços teatrais.
Orquestra da Camara da USP (Ocam). Criada com o objetivo de propor atividades e proporcionar a prática instrumental dos alunos da Música e jovens da comunidade ligados a universidade e aos cursos de extensões.	É uma extensão que não possui espaço físico próprio. Suas apresentações são regularizadas ocorrendo na Cidade Universitária no campus, Sala São Paulo e outros espaços teatrais.

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Coral da USP (Coralusp). A criação foi pensada em elaborar um grupo de coral que integrasse o dentro e o fora do campus. Foi formado por alunos de escolas de corais depois se abrindo a comunidade universitária.	É representado por 15 grupos e uma oficina de coral sediados na Cidade Universitária, Faculdade de Direito e no TUSP tendo um total de 560 coralistas.
Centro de Práticas Esportivas da USP (Cepeusp). Criado para executar, planejar atividades físicas e esportivas para usuários da Universidade oferecendo a comunidade programas de esporte recreação, prática voluntária com o bem-estar se estendendo a comunidade externa à Universidade.	Localizado na Cidade Universitária. Sua infraestrutura é para atender a comunidade USP e comunidade externa. Possui 514.244m ² possuindo estádio, campos de futebol/areia, espaço multiuso, vestiário, lanchonete, pista de atletismo, velódromo, quadras cobertas/abertas, piscina e raia olímpica.
Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC). O objetivo é um vínculo com a Universidade e Comunidade possibilitando o acesso a ambas as partes em ciência e cultura com atividades de interesse pela ciência, cultura com cursos de gastronomia, biologia, matemática etc. com apoio didático. Sendo aberto ao público.	Localizado em São Carlos em um prédio histórico de 1902 fazendo parte do campus da USP na cidade. Possui um espaço para atividades em fenômenos físicos, um Jardim de Percepção sendo uma área de exposição com 600m ² . Suas atividades são realizadas durante a semana.
Casa de Dona Yayá — Criado em 2002 é um órgão que substitui a Comissão de Patrimônio Cultural. Tem como objetivo promover a preservação do patrimônio cultural, restauração, intervenção auxiliando a Universidade. Além do programa também oferece cursos, oficinas, exposições, palestras, dando oportunidade aos alunos na Universidade de interagirem com os cursos e ter uma comunicação social.	Fica localizado em um imóvel tombado — a Casa de Dona Yayá em São Paulo no bairro Boa Vista. Destinado ao grupo de estudantes e público em geral com exposições temporárias, itinerários urbanos. Domingo na Yayá com apresentação artística de música popular destinado a comunidade.
Centro Universitário Maria Antônia. É um programa de exposição de arte, amostras de arquitetura oferecendo cursos ligados a ciência e artes em geral para os alunos da universidade e a comunidade em geral.	Localizado na Rua Maria Antônia fora do campus da Universidade na região Central de São Paulo em um conjunto de edifícios antigos onde também faz parte o Teatro da USP.

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Estação Ciência. Contribuía para a formação e pesquisa científica brasileira de ciências humanas, biológicas e sociais aberto ao público. Em 2013 o museu fechou as portas para uma reforma e até os dias atuais não reabriu.	Atualmente se encontra fechado, anteriormente era situado na rua Guaicurus em São Paulo no prédio tombado, porém passa por reformulação de um novo projeto sendo destinado seu novo espaço físico em outro local. Recebia 400mil pessoas por ano.
Museus da Educação e do Brinquedo, Museu de Anatomia Humana, Museu de Anatomia Veterinária, Museu de Arqueologia e Etnologia, Museu de Arte Contemporânea, Museu de Ciências, Museu de Geociências.	Espalhados pelo campus da USP tendo a mesma finalidade de integração, amostra cultura e socialização entre o meio universitário e a comunidade em geral.
Parque Cientec. Sua função é o reconhecimento e valorização do patrimônio cultural da USP com convívio entre cultura, sociedade, tecnologia. É aberto a toda comunidade realizando diversas atividades como trabalhos de astronomia, educação, ecologia.	Um espaço onde possibilita conhecer a ciência e tecnologia. Localizado dentro do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga na zona sul do município de São Paulo. Possui uma área de 112 hectares considerado como reserva.
SAÚDE	
ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Hospital Universitário (HU). Foi criando em 1967 visando uma melhora qualidade de atendimento fazendo parte das extensões da Universidade	Localizado no campus da Cidade Universitária possuindo 36.000m ² com 256 leitos, centro cirúrgico, consultório, anfiteatro e salas de aulas distribuída pelo hospital.
Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia e Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais /Bauru. Ambas extensões da USP.	Todos de propriedade da USP, com auxílio a saúde para comunidade possuindo espaços próprios distribuídos pela cidade de São Paulo.
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP). Uma extensão da USP na cidade de Ribeirão Preto	Situado em Ribeirão Preto fora da cidade de São Paulo e distante da USP que consegue atingir a população de outra cidade.

• Universidade de Brasília — UNB. As ações extensionista na universidade e como ocorrem.

UNB, suas extensões têm como objetivo a proposta de melhoria das ações universitárias, visando melhor o convívio social por meio de atividades que concretizam ações para a comunidade acadêmica e não acadêmica. A extensão é um fator essencial dentro da proposta da UNB que consegue colocar em prática o aprendizado promovendo integração e atendendo as demais necessidades com programas, projetos e eventos que são de forma conduzidos pela instituição produzindo resultados que por vez transformam a vida das pessoas. As atividades são produzidas pelas unidades acadêmicas com o apoio e gerenciamento da unidade de ensino superior e com parceria de organizações públicas e privadas na busca do reforço para os projetos. O núcleo de arte e cultura é responsável pela integração social entre os eventos destinado a comunidade e possui um espaço físico para obtenção dessas atividades, a Casa da Cultura da América Latina com galerias, auditórios que contribui para os trabalhos e socialização.

Além desse espaço conta também com a Diretoria de Esporte, Arte e Cultura — DEA, que é responsável em planejar, coordenar, divulgar, com a função de controlar os programas e projetos comunitários tendo o objetivo da execução de uma política artística e cultural proporcionando convívio entre a comunidade e a universidade. Os projetos de extensões além de desenvolver proposta de convívio social também elaboram propostas para os alunos com capacitação e formação, bolsas, sustentabilidade, programas, curso, desenvolvimentos. Dentre essas extensões existe o Projeto Rondon que é um espaço de formação onde possibilita aos estudantes a criação de projetos sociais multidisciplinares e a sua aplicação em comunidades de baixa renda. A proposta é elaborada através de estudantes e professores e ocorre a participação da comunidade receptora tornando de importância fundamental para o projeto, sendo uma conexão que acontece entre o grupo de estudantes e as comunidades passando não ser apenas um aprendizado e sim uma fonte de trabalho na qual se desenvolve atividades multidisciplinares buscando a aproximação dos universitários com a realidade atual do país e também contribuindo para as comunidades carentes. O Projeto Rondon tem como objetivo estimular o universitário a produção de projetos coletivos em parceria com as comunidades, contribuir para a formação, integrar o universitário no meio social por volta de ações participantes, consolidar o seu caráter propondo maior coletividade, cidadania e deveres de interesses podendo ser executado com parceria de outras universidades.

A Semana Universitária é um evento tradicional da UNB e se encaixa nos projetos de extensões presente dentro da Universidade. Ela é responsável por reunir milhares de alunos, professores, servidores e comunidade em geral com palestras, cursos, oficinas, mesas-redondas, seminários com exposições de comunicação, cultura, educação, saúde, tecnologia, trabalho, todos aberto gratuitamente ao público. O evento reúne uma grande quantidade de usuários durante o período dentro do próprio campus da universidade e é uma grande oportunidade de promover uma visão diferenciada sobre a função da universidade e sua formação tendo maior convívio entre estudantes e comunidade fazendo a socialização do público universitário com a comunidade.

A seguir segue o quadro chave demonstrando o mapeamento dos espaços físicos e núcleos disponíveis para as atividades de extensões da universidade voltados para cultura, cidadania e saúde.

ESPORTE, LAZER E CULTURA	
ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Diretoria de Esporte, Arte e Cultura (DEA). Responsável pelo planejamento de atividades, avaliação de programas, projetos comunitários e a prática esportiva da UnB.	Possui 2 anfiteatros somando 420 lugares para pessoas. Núcleo de dança com 2 salas para 20 pessoas dentro do campus. Núcleo de Acervo Cultural, Núcleo Sonoro e a Quadra de Esporte José Mauricio ambos dentro do campus.
Casa da Cultura da América Latina. Com característica de divulgar a arte e cultura latina com oficinas de arte, espetáculos teatrais, cursos, palestras, eventos em parceria a favor da integração comunitária.	Sede no Setor Comercial Sul de Brasília, possui um cinema e auditório no térreo e no 2 andar galerias de exposição.
Núcleo de Sustentabilidade UnB. Integração da comunidade acadêmica promovendo melhorias e sustentabilidade com base em atividades.	Sede administrativa localizado na UnB.
Projeto Rondon. Um espaço de formação onde possibilita a construção de projetos sociais por parte dos estudantes junto com a comunidade e realização de congressos e atividades pelo país.	Não há espaço físico próprio, pois, atua em vários locais onde há demanda por projetos sociais
UnB Cerrado. O objetivo é o estudo do Cerrado na Chapada dos Veadeiros realizando pesquisas com projetos que visem o desenvolvimento humano e ambiental junto com professores e alunos promovendo ações de desenvolvimentos.	Unidade de extensão da UnB localizada no Alto Paraíso — Goiás onde beneficia a população regional e a integração entre a comunidade acadêmica.
Revista Participação. É de interesse a publicação de artigos com o objetivo de ampliar o diálogo da Universidade com a sociedade.	Localizada na dentro da Universidade UnB no prédio da reitoria.
Semana Universitária. Evento tradicional da Universidade onde reúne milhares de alunos, professores, servidores e comunidade em geral.	Destinado no próprio campus da Universidade no período de 1 semana com oficinas, seminários, palestras, tecnologia abertas ao público.

- Universidade Federal de Minas Gerais — UFMG
As ações extensionista na universidade e como ocorrem.

UFMG, sua extensão universitária é associada ao ensino e pesquisa caracterizando uma interação transformadora entre a UFMG e diversos setores da sociedade promovendo troca de conhecimento e diálogo entre os meios. As atividades de extensões envolvem os cidadãos com um papel importante para Universidade, pois agregam o conhecimento do dia a dia e sua experiência comunitária. As ações de extensões são elaboradas, pela Pro Reitoria de Extensão — PROEX. A universidade dispõe a parte de extensões em programas, projetos, cursos e cultura disponibilizando atividades, educação, saúde, produção entre outras atividades que promovem o compromisso com o direito das pessoas aumentando as oportunidades a qualidade de vida por meio dos programas de extensões. Os cursos abertos para a sociedade são oferecidos pela Universidade na modalidade extensão onde as atividades são realizadas pelas unidades acadêmicas, os programas para a comunidade são desenvolvidos através de esporte e lazer, meio ambiente, saúde, cultura, assuntos estudantis e entre outros.

Dentro dos programas temos o Centro Esportivo Universitário - CEU que oferece atividades e infraestrutura para a comunidade e atletas destinado a realização de programas de atividades físicas, culturais e de lazer possuindo uma área física dentro da UFMG para a comunidade onde é composto por quadras, piscinas, centro de treinamento. As atividades de extensões do CEU são oferecidas pela universidade a todos os públicos além de cursos de capacitação. O centro esportivo possui um evento chamado Domingo no Campus aonde abre o campus Pampulha com a opção de lazer, entretenimento e um espaço de convivência para a população, possibilitando maior integração da universidade com a cidade, sendo proposto jogos, shows, piquenique, caminhadas relativamente voltado para a comunidade e também para os demais interessados. As ações culturais também são extensões da universidade com caráter de valorizar a cultura como espaço privilegiado e debatendo conhecimento, pesquisa, eventos, tornando o campus aberto para todas as formas de interação social podendo ofertar para a população intervenções de arte e de cultura. A gestão da cultura é organizada, elabora e distribuída pela Diretoria de Ação Cultural — DAC sendo o seu órgão administrativo central no qual desenvolve os projetos a favor da socialização e em melhoria da comunidade, tendo algumas ações como o Festival de Inverno, Festival de Verão, Feira do Artesanato e outras iniciativas que partem por parte dos alunos e professores ajudando na colaboração de oficinas e executando para a comunidade.

A seguir segue o quadro síntese demonstrando o mapeamento dos espaços físicos e núcleos disponíveis para as atividades de extensões da universidade voltados para cultura, cidadania e saúde.

ESPORTE, LAZER E CULTURA	
ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Fundação de Desenvolvimento e Pesquisa. É destinada ao gerenciamento de eventos, cursos, atividades esportivas.	Destinado a realização das práticas nos espaços da universidade.
Pilates ASSUFEMG/UFUMG. O objetivo é oferecer aulas de pilates visando a melhoria da saúde bem-estar e qualidade de vida oferecendo aulas para população em geral ministradas pelos alunos.	Campus Pampulha UFMG Aulas pagas no valor de 150,00/mês.
Lutas — Judô, Karate, Jiu — Jitsu. Proporcionar a prática de aprendizado em diversas lutas.	Dojô da escola de Educação Física. Aulas pagas no valor de 90,00/mês.
Jornada de Fisioterapia do Hospital de Clinicas da UFMG. A prática de oportunidade para fisioterapeutas atualizarem seus conhecimentos relacionados ao ambiente hospitalar.	Hospital de Clinicas/ UFMG
Corrida Contra o Câncer. Evento com maior visibilidade em questões do câncer com esclarecimentos, dúvidas e medidas de prevenção para o público interno e externo da UFMG.	Parque Municipal Américo Renné Giannetti, Centro, Belo Horizonte. Valor pago de 50,00.
Centro Esportivo Universitário CEU. Destinado a práticas esportivas, ações de extensões com áreas de lazer, parque, quadras destinadas para comunidade UFMG e a comunidade externa.	Bairro São José (Pampulha) Belo Horizonte – MG. Uma área de 176 mil metros quadrados.
Domingo no Campus. Atividade realizada no campus no final de semana com opções de lazer, shows, atividades para a comunidade em geral.	Realizado dentro na própria Universidade
Centro de Treinamento Esportivo. Parceria com o governo do Estado de Minas Gerais desenvolvendo atividades para atletas, treinadores e graduados.	Bairro São Luiz, Belo Horizonte — MG.

ESPORTE, LAZER E CULTURA

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS	ESPAÇO E LOCAL
Bosque da Música. Um dentro do campus Pampulha destinado a música ao ar livre fazendo uso do espaço pelos alunos.	Campus Pampulha, gramado próximo a Escola de Música.
Atléticas. Ligas esportivas representadas pelas entidades acadêmicas aumentado a participação da comunidade ao esporte.	Localizado dentro do Campus da UFMG.
Rede de Museus. O número de museus, acervos, centros de memória e outros espaços tem incentivo de produzir conhecimento científico da Universidade para o público geral.	Localizado dentro do Campus da UFMG.
Conservatório UFMG. Destinado a apresentações musicais gratuitas e cursos para a comunidade geral.	Centro de Belo Horizonte - MG
Centro Cultural UFMG. Casarão histórico destinado a música, poesia, cinema, dança, fotografia totalmente aberto ao público.	Centro de Belo Horizonte - MG
Espaço do Conhecimento UFMG. É uma integração entre a rede de museus onde há possibilidade de participar de atividades, filmes sobre astronomia, exibição de fotos.	Praça da Liberdade — Belo Horizonte — MG.
Campus Cultural UFMG em Tiradentes. Consegue oferecer atividades de arte e cultura através de projetos, extensões, com auxílio das instituições públicas e privadas.	Centro de Tiradentes — MG.
Quinta Cultural. Desenvolvido no campus da Saúde da Faculdade de Medicina onde promove na última quinta-feira do mês atrações gratuitas ao público.	Faculdade de Medicina campus Saúde da UFMG

Contextualmente essas são algumas formas de extensões praticadas por algumas Universidades pelo território brasileiro, de fato cada uma delas elabora suas próprias atividades de acordo com sua demanda e necessidades de cada comunidade envolvida, sempre seguindo o plano de extensões com integração, socialização e cultura. Com os exemplos pesquisados de outras Universidades e como funciona suas extensões agora entraremos na pesquisa da extensão na Universidade Federal de Uberlândia - UFU, na cidade de Uberlândia, onde será elaborado toda a pesquisa em função do campus e como funciona suas extensões, método, locais, ações e demanda relacionados a cultura.

• Universidade Federal de Uberlândia — UFU. As ações extensionista na universidade e como ocorrem.

A Universidade Federal de Uberlândia - UFU é responsável pelo ensino superior e a formação de seus alunos. Dentro da universidade possui núcleos de extensões, pesquisa e ensino que são responsáveis em proporcionar atividades, convívio e cultura. De acordo com o Plano Nacional de Extensão a Universidade Federal de Uberlândia segue de acordo com os princípios básicos de integração com a comunidade. A extensão na UFU tem como o objetivo a formação educativa entre a comunidade e Universidade, a realização de ações entre a Universidade e a sociedade onde ambas as partes podem fazer uso do conhecimento disponível conseguindo transformar e superar as desigualdades e a melhoria na qualidade de vida da maioria da população. Busca o relacionamento entre os setores da sociedade com processos onde há troca de conhecimentos aplicando as metodologias que favoreçam ambos os lados.

“O núcleos de extensões universitário é um processo educativo, cultural e científico, que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade.

Neste sentido, a PROEX (Pró-reitora de extensão) constitui-se como espaço e meio propício para o diálogo, a articulação e a interação entre a Universidade e a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento regional e para a promoção das mudanças sociais, políticas, culturais e econômicas” Onde é a responsável por gerir as extensões UFU. A PROEX faz parte do Fórum Nacional de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras onde determina diretrizes gerais para as ações de extensões como a geração de impacto e transformações entre a Universidade e os setores da Sociedade com ações transformadoras voltadas para as necessidades e interesse da população em geral. As diretrizes são de fato para auxiliar a orientação de cada sistema de extensão universitária abrangido suas atuações com desenvolvimentos regiões com âmbito de observar os problemas e propor atividades que ajudem na diversidade e problemas de política social.

Um desses núcleos é a Diretoria de Cultura da UFU (DICULT). Núcleo cultural responsável pela realização de eventos culturais de integração da comunidade universitária com a comunidade não universitária juntamente com os núcleos de extensões que queiram participar das práticas e atividades de integração.

“A DICULT dentro de sua política de cultura se fundamenta nos princípios de liberdade de criação e democratização do acesso às diferentes práticas culturais, além de garantir a qualidade dos serviços prestados à comunidade universitária e a responsabilidade no que tange à gestão cultura. Entre seus



objetivos principais encontra-se a formação integral para desenvolvimento pleno dos estudantes, professores, técnicos e frequentadores dos campi, através do incentivo à produção das múltiplas dimensões culturais. Seus programas e projetos estão voltados para o acesso a bens culturais essenciais, para o exercício da cidadania, pensando na arte, a educação e o lazer como meios de inclusão social.” Essas ações de extensão são realizadas por iniciativa da UFU ou por interessados elas têm relações transformadoras da Universidade com cursos gerando atividades e eventos que difundem e atualizam o conhecimento e propagando para comunidade.

A UFU possui em sua propriedade 7 campi que integram o seu sistema, sendo eles 4 na cidade de Uberlândia-MG (Campus da Educação Física, Glória, Santa Mônica e Umuarama) e outros 3 nas cidades de Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas. As extensões na UFU voltada para cultura são gerenciadas pela Universidade e mapeadas pelos usuários, sendo assim a própria Universidade possui várias formas de extensões, eventos, palestras representadas pelos núcleos colaborados que disseminam o conhecimento em para o da comunidade como um todo. Nesse fato é necessário o mapeamento de todas as extensões de caráter cultural presentes no meio acadêmico dentro da Universidade Federal de Uberlândia para identificar as propostas dessas extensões, suas formas de integração, abordagem, espaços físicos quando houver para que se possa localizar as ações extensionistas a Universidade e onde atuam.

Algumas ações extensionistas que ocorrem atualmente na UFU:

CORAL UFU — com objetivo de executar a técnica vocal em nível elevado mantendo as obras musicais aberto a todos os públicos. É organizado no Bloco 3M do campus Santa Monica da Universidade Federal de Uberlândia.

FEIRINHA SOLIDÁRIA — a feirinha garante à comunidade UFU uma integração com a população onde são expostos produtos orgânicos e alimentos saudáveis para toda a comunidade ocorrendo a venda desse produto pelos produtores e incentivando a integração entre Universidade e Comunidade. É realizado no Campus Monte Carmelo sempre as quartas feiras das 8:00 as 12:00hrs.

APOIO AOS ESPORTES E LAZER — Evento com intuito de incentivar a prática de atividades físicas, lazer, inclusões sociais em várias faixas etárias com a abertura de inscrições para projeto de futebol de campo, modalidades de artes marciais.

DIA DIFERENTE — realizado pelo Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Educação Física onde tem o objetivo de desenvolver para os alunos do ensino fundamental uma manhã recreativa com atividades físicas e culturais com participação das escolas estaduais. É realizado a cada semestre com propostas e temas diferentes e totalmente gratuito.

MINICURSO DE EXCEL E ESTATÍSTICA — juntos o PET da Educação Física e o PET Estatística com o objetivo de ensinar alunos, professores e o público externo as noções básicas do programa Excel. Ministrado no Campus Educação Física, Anfiteatro aberto a toda comunidade através de inscrições pelo site.



YOGA NO MUnA — o evento tem a finalidade de proporcionar experiência estética sendo ofertado para a comunidade onde promove atividades práticas no Yoga no Museu Universitário de Arte — MUnA sendo realizado no período de 3 meses sendo toda sexta-feira às 18:15. Evento gratuito com 15 vagas.

1 TORNEIO DE XADREZ DO CAMPUS MONTE CARMELO — Desenvolver o aprendizado do esporte e melhorando a capacidade de antecipação, tomada de decisões e capacidade reflexiva. Realizado no campus Monte Carmelo e totalmente aberto ao público.

ROLÊ NO MUnA — tem o objetivo de oferecer oficinas, atividades educativas, acervo de obras de arte aberto ao público onde poderão aprender um pouco sobre o espaço e as obras de arte.

AULÃO DE ZUMBA — Desenvolvido pelos alunos junto com a Faculdade de Educação Física promovem o desenvolvimento de um evento gratuito para a comunidade interna e externa da UFU realizado no Campus da Educação Física totalmente gratuito.

ARTE NA PRAÇA — evento realizado pela Diretoria de Cultura (DICULT) com a produção cultural, integração social entre a comunidade interna e externa a UFU promovendo a exposições de artistas regionais com música e shows existindo acerca de 14 anos. O evento é realizado na Praça Sérgio Pacheco no Centro de Uberlândia MG e de caráter gratuito.

Além dos eventos criados pela PROEX e DICULT também temos outros meios de extensão dentro da Universidade, sendo um deles a Rádio e Televisão Educativa de Uberlândia que se encontra dentro do campus Santa Monica onde é responsável por trazer ao público documentários radiofônicos, reedições musicais, repertório musical, bate papos, curiosidades, história e diversão proporcionando às pessoas o conhecimento. Possui 31 anos de existência e continua levando ao usuário os seus princípios. A gráfica também é uma forma de extensão onde proporciona materiais de divulgação para todo o meio acadêmico.

CALOURADA — evento realizado pelo Diretório Central dos Estudantes — DCE em conjunto com os Diretórios Acadêmico Estudantis — D.A's com objetivo de recepcionar os alunos ingressantes na universidade tendo uma semana de duração com mesa redondas, debates, atividades, eventos e shows.

Além dos programas elaborados pela UFU todos os seus museus também fazem parte de ações extensionistas com atividades de caráter comunitário envolvendo toda a sociedade tais eles são: Museu da Biodiversidade do Cerrado (MBC), Museu Universitário de Arte (MUnA), Museu de Minerais e Rochas (MMR), Museu do Índio (MUSÍNDIO), Museu Diversão com Ciência e Arte (DICA), sendo todos eles participativos com a comunidade universitária e não universitária realizando palestras, eventos, desenvolvendo e distribuindo cultura para toda a população.

As extensões também estão presentes dentro dos cursos da universidade na parte do ensino com elaboração de pesquisas, cursos de capacitação, trabalhos etc. Toda forma de distribuição de conhecimento e ajuda está devidamente enquadrado como meio de extensão, além de cultura e lazer a saúde também é uma forma extensionista da universidade onde ela mesma possui uma rede de hospitais que ajuda tanto os alunos como a comunidade sendo eles o Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCU), Hospital do Câncer (HCA), Hospital Odontológico (HOUFU), Hospital Veterinário (HUV).

3. O PROGRAMA

Os núcleos de extensões são de fato de extrema importância para o meio acadêmico de ensino superior e social, além de serem responsáveis pela extensão do ensino universitário com pesquisas, cursos, atividades também conseguem se transformar em extensões de caráter cultural e social, onde através de ações com o convívio de usuários não pertencentes ao sistema universitário elabora uma maior dinâmica entre o meio acadêmico e a comunidade possuindo extensões voltadas para socialização tais como, palestras, shows, exposições, atividades educativas, saúde, cinema, tudo que envolve a participação do público e visa o bem estar social tentando combater os problemas gerados pela sociedade através dessas atividades. De fato, consegue-se aumentar a socialização entre as pessoas, o aprendizado a dinâmica e o convívio.

Através desse conceito que começa a surgir a ideia da criação de um Centro de Extensão da UFU como espaço físico, onde consiga desenvolver todas as formas de extensões sendo elas culturais, pesquisa ou de ensino. Sendo desenvolvidas em um determinado espaço que envolva não só a participação da universidade, mas também a participação de toda comunidade sendo ela acadêmica ou não. Onde possa conter a socialização da comunidade em um espaço universitário aumentando o convívio entre as partes através de propostas de oficinas, eventos, palestras, workshop que tenha a participação do público exterior juntamente com a participação do público universitário, que então terão um maior contato e prática com a comunidade extra acadêmica analisando os reais problemas enfrentados pela sociedade debatendo temas, criando convívio e uma melhor comunicação entre universidade, comunidade através das extensões propostas. Tudo ocorrerá em um espaço físico próprio para que todo esse contexto possa ser elaborado em determinado local e que esse local com o passar do tempo se torne um marco representativo da conexão entre universidade e comunidade.

A Universidade Federal de Uberlândia — UFU possui em sua propriedade 7 campi que integram o seu sistema, sendo eles 4 na cidade de Uberlândia-MG (Campus da Educação Física, Glória, Santa Mônica e Umuarama) e outros 3 nas cidades de Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas. A Universidade Federal de Uberlândia em números possui um total de 19.714 estudantes matriculados (mapeamento base de 2014 feito pela universidade) e atualmente cerca de 21 mil possuindo um total de 525 programas (ensino/extensão/pesquisa), 352 salas de aulas, 40 anfiteatros, 9 Bibliotecas, 1 Centro esportivo, 2 Centros de Convivência, 1 rádio FM, 1 Televisão, 8 Museus, 1 Escola de ensino básico, profissional e estrangeiro, 2 Restaurantes Universitários e 4 Hospitais.



<http://encontro.direitoereligiao.org/sobre-a-ufu-e-uberlandia/como-chegar-a-ufu>

3.1 O PROJETO DE EXTENSÃO

Esse projeto de criação de um espaço físico para o Centro de Extensão fará parte de toda Universidade Federal de Uberlândia - UFU, onde comportará o acesso a todos os cursos, grupos sociais e entidades interligadas a universidade que tenham interesse social em promover suas atividades nesse novo espaço. Um espaço próprio e de uso mútuo da universidade onde possa proporcionar a qualquer entidade a execução de pesquisas, eventos que contenha a participação acadêmica perante alunos, professores e que também consiga introduzir a comunidade dentro do meio universitário. Um espaço físico destinado ao uso de todos os usuários sendo, alunos, professores, técnicos e a comunidade.

A elaboração do programa veio com base nesse fator e a necessidade de construir um projeto arquitetônico que realizasse eventos, atividades que possa unificar a relação entre comunidade e universidade, podendo atender tipos de públicos separadamente e juntamente onde todos possam utilizar esse espaço para uso próprio e gerar com maior contato pessoal e comunitário.

Durante o caminho universitário pode-se perceber que a instituição de ensino superior oferece a seus estudantes oportunidade de aprendizagem com projetos de pesquisas, cursos, eventos sociais etc. Meios que proporcionam aos alunos um maior conhecimento e socialização. Entretanto nesses meios há uma pequena segregação desses projetos, pois, somente os alunos da instituição utilizam totalmente do serviço e acaba deixando de lado um fator que poderia ser ampliado para toda população. A ampliação desses serviços acarretaria em uma maior convivência entre moradores a cidade e a instituição de ensino, proporcionando também a utilização desses espaços pelos mesmo com maior aproveita-

mento dos serviços prestados e realizando um melhor convívio para todos.

Nota-se claramente que existe o projeto de extensão, porém não tem um espaço físico que possa determinar a geração dessas atividades, de eventos, palestras, cursos que comportem um grande número de usuários em determinado local e proporcione essa união de moradores com alunos. Isso propõem a criação de um novo espaço a ser utilizado que diminua essa falha e proporcione a geração de atividades. E que essas atividades possam ser integradas entre os demais campi aumentando a socialização e agregando todos em um só local mesclando as atividades.

Com princípio a ideia é propor um espaço que consiga suportar atividades de extensões como palestras, atividades recreativas, cursos entre outros e também propor a integração regional entre as universidades com eventos próprios para socialização dos alunos e propor uso misto para a comunidade não acadêmica. O espaço também será destinado ao uso de toda comunidade acadêmica ou não acadêmica visando a integração social em um novo espaço compartilhado com todos e por todos.



O projeto de um Centro de Extensão como espaço físico irá fazer parte da Universidade Federal de Uberlândia se tornando um novo edifício em poder da universidade onde será espaço acessível a todos os cursos, sem exclusividade possibilitando que os 7 campi da Universidade possam realizar eventos no Centro de Extensão juntamente com toda a comunidade não acadêmica, tornando esse espaço de uso comum a todos.

A criação desse novo espaço de extensão universitária possibilita uma utilização extra de um novo ambiente tornando ele um complemento aos outros espaços existentes podendo dar suporte a todos os outros espaços físicos que realizam atividades de extensões e até mesmo realizar atividades próprias e frequentes nesse novo espaço onde conseguira criar a sua própria identidade.

De fato, com a criação de um centro de extensão como espaço físico próprio para realização de atividades que envolva toda a comunicação da Universidade relação com a comunidade, melhorando o convívio geral, assim poderá desenvolver uma grande demanda no local devido a socialização comunitária trazendo pontos positivos para a região e agregando valores nesse ambiente. Entretanto caso o edifício se comporte de maneira que consiga suprir as necessidades da Universidade e da comunidade poderá ocorrer a multiplicação desse espaço em outros ambientes pela cidade de Uberlândia e até mesmo próximo dos outros campi da UFU. Elas têm relações transformadoras da Universidade com cursos gerando atividades e eventos que difundem e atualizam o conhecimento. Referência de espaço na cidade de Uberlândia que realiza atividades e eventos para a comunidade geral. A necessidade de criar um local que determine a integração da população e a realização de eventos é necessário analisar outros edifícios que conseguem comportar um grande fluxo de usuários e possua um espaço para eventos observando a quantidade de pessoas e o seu uso contínuo já que o objetivo do centro de extensão é propor essa realização de eventos com a grande quantidade de público em um determinado espaço e ter futuramente uma base para a quantidade de pessoas proposta para o projeto.

3.2 REFERÊNCIA DE ESPAÇO



A obra do Teatro foi erguida em uma praça de planta circular e semienterrada, com três níveis de funcionamento distintos e circulações separadas do corpo. Em uma área total de 66.669,92 metros quadrados, são cerca de cinco mil metros quadrados de área construída. Totalmente de acordo com os princípios de acessibilidade, o local tem 819 poltronas, incluindo algumas especiais para deficientes físicos e obesos. O palco do Teatro tem duas características distintas.

<http://www.amvapmg.org.br/1/modelo-de-gestao-do-teatro-municipal-e-discutido-em-uberlandia/>

A primeira é servir à parte interna, em sua função tradicional. A segunda se figura na possibilidade de o palco ser aberto para a parte externa, transformando-se num grande anfiteatro com capacidade para cerca de 20 mil pessoas que assistirão e participarão dos espetáculos em uma praça. É uma função vanguardista para espetáculos populares como shows e apresentações de dança, de música e circenses, entre outros. A parte externa do Teatro tem ainda, com estacionamento para 400 vagas e projeto paisagístico. O Teatro além de promover eventos privados dentro na sua parte exterior também consegue realização o uso de toda sua área externa onde a comunidade em geral utiliza do espaço livre para recreação, atividades esportivas como andar de skate, patins, caminhadas aos finais de semanas. Ele mesmo consegue promover a integração da comunidade liberando o seu espaço para uso livre de todos.



<http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2014/02/patio-do-teatro-municipal-vira-espaco-para-pratica-esporte-em-uberlandia.html>



<http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2016/10/com-serie-de-atracoes-integracao-crianca-reune-familias-em-uberlandia.html>

Demonstração do uso e prática de esportes na área externa do teatro municipal feita pela população com práticas esportivas, caminhadas e eventos, shows etc.

4. OS OBJETIVOS

A elaboração do programa vem com base nesse fator e a vontade de construir um projeto arquitetônico que realizasse eventos festivos, sociais extensões universitárias de integração com atividades múltiplas podendo unificar a relação entre comunidade e universidade, atendendo os dois tipos de públicos separadamente e ao mesmo tempo, onde todos possam utilizar desse bem para uso próprio e gerar um maior contato pessoal. Com princípio a ideia é propor um espaço que consiga suportar, eventos, palestras, atividades recreativas, cursos entre outros e também propor a integração regional entre as universidades com eventos próprios para socialização dos alunos. O espaço também pode ser destinado ao uso dos moradores já que é o objetivo do projeto.

A criação de um espaço físico para o centro de extensão fara parte de toda a Universidade Federal de Uberlândia, porem a UFU possui outros campis na região de Uberlândia- MG, entretanto esse novo espaço será construído na própria cidade de Uberlândia onde servirá de apoio para todos os seus outros campis, assim fazendo o complemento dos demais podendo ser utilizado por todos sem tirar as características de cada campus, servira apenas de suporte podendo ser realizado várias atividades nesse novo espaço. Os outros campis não deixarão de utilizar seu espaço de convívio, as atividades continuarão normalmente, apenas será construído um novo espaço que possa proporcionar a união dos espaços com a junção da universidade e comunidade.

O novo espaço deve conter um ambiente bem distribuído e de amplo acesso, com áreas verdes, disposição para comportar um grande número de pessoas, fácil acesso, salas construídas para oficinas culturais, reuniões, minicursos entre outros com salas multiusos onde serão destinadas a recreações, aulas de dança, atividades e qualquer outro tipo de evento, uma área será destinada para realização de festas e eventos comemorativos com grande espaço amplo tendo comodidade para atender a todos possibilitando a integração entre os eventos da universidade e a comunidade não universitária. O projeto poderá conter com uma área de lazer em pró da comunidade, playgrounds, café integrado, espaço fitness com equipamentos fixos ao ar livre podendo ser cuidado e administrados pela própria comunidade não universitária ou pela própria universidade, aonde irá proporcionar a utilização desse local a todas as pessoas.

O objetivo projetual é atender uma grande quantidade de pessoas no espaço de eventos e nos demais locais atender uma quantidade menor de usuários, porém com conforto e espaço. Obter áreas específicas destinadas para realização de cada evento sendo empregadas dentro do projeto. Deve conter no projeto alguns elementos arquitetônicos essenciais para elaboração da edificação atendendo alguns requisitos básicos que servira de auxílio para continuidade do projeto. Sua área para realização de festas universitárias, deve ser específica para realização de eventos, shows, festas entre outros. Sua administração será por conta da universidade proporcionando os alunos a utilização desse espaço para realização de seus eventos e também através dos diretórios de extensões podendo proporcionar atividades culturais que traga a sociedade para o meio universitário. A criação de um espaço para camping que possa hospedar alunos universitários que vierem para cidade e participarem dos eventos. Esse espaço deve comportar a montagem de barracas e quando não utilizado possa ser designado outra função



5.A ESPACIALIDADE

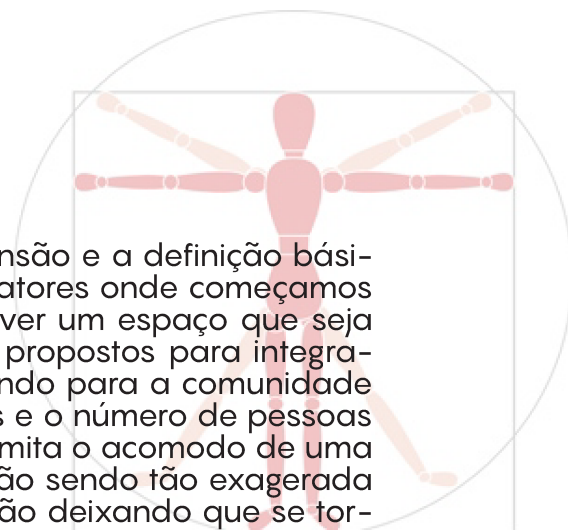
A elaboração de um projeto de um centro de extensão e a definição básicas da sua forma de atuação como espaço leva a fatores onde começamos a analisar seus usos principais para afim de promover um espaço que seja adequado, onde consiga captar dos os ambientes propostos para integração, atividades extensionistas entre alunos expandindo para a comunidade não universitária. A quantidade de áreas calculadas e o número de pessoas vem de um consenso para obter um espaço que permita o acomodo de uma grande quantidade de pessoas ao mesmo tempo, não sendo tão exagerada e que permita completamente o uso do ambiente, não deixando que se torne um elefante branco, pois se trata de um local de uso universitário pró-comunidade e a quantidade de alunos e moradores que possam vir a utilizar o espaço se adequa ao projeto. Esse número de usuários para o Centro de Extensão de fato para poder ter seu uso totalmente e não se tornar um espaço vazio.

Com o contexto pronto fica se apto em elaborar um quadro com a quantidade de edifícios a serem construídos e suas características, mostrando a quantidade de usuários que serão privilegiados com tal projeto e quanto será sua importância. Nesse conteúdo se consegue elaborar um breve quadro de áreas, demonstrando o tamanho do ambiente que será construído e o público que fara uso do elemento arquitetônico.

A utilização da quantidade de pessoas e da área vem através do livro de ergonomia *Arte de Projetar. NEUFERT 18, ed.* Seguindo a pesquisa a cada 1m² consegue colocar facilmente 4 pessoas em pé em um ambiente aberto, isso se aplica ao espaço designado para realização de eventos festivos já em um ambiente totalmente fechado o cálculo aplicado para proporção do espaço foi em base da flexibilidade, onde podemos propor 1m² por pessoa, pois em ambientes fechados é necessário maior espaço principalmente se a função proposta pelo edifício é a realização de atividades conjuntas e em grupos.

Será proposto uma primeira previa dos ambientes dentro no centro de extensão com salas de atividades serão um espaço composto para realização de atividades mistas, aulas de dança, fit dance, workshop etc. envolvendo a participação da comunidade. Salas multiuso também deverá conter na proposta com o objetivo para realização de aulas educacionais, vídeo aulas, recreação, pequenas palestras e outros, áreas de lazer composta por ciclovias que englobam todo o projeto, pista de caminhadas, playgrounds, espaço fitness, bancos, banheiros e vestiários para os demais usos onde devem comportar as quadras e salas, tendo quantidade suficiente de sanitários para os usuários e atendendo as necessidades, também um depósito para guardar objetos e um estacionamento para comportar o meio de transporte dos usuários.

A possível área construída deverá atender cerca de 3mil pessoas, sendo considera uma área grande, porém se desenvolver um projeto com capacidade para um número maior de público esse fato pode descaracterizar a ideia do projeto tornando um ambiente que tem uma escala dimensional grande quando não houver a utilização do espaço e a própria cidade de Uberlândia já contem espaços específicos para acomodar grandes aglomerações de pessoas em eventos festivos. O objetivo do projeto não é tornar o Centro de Extensão mais um "local vago e sem uso" e sim algo que possa suprir e agregar usos para a comunidade universitária e não universitária.



6. O TERRENO

A escolha do terreno é de extrema importância para o projeto, pois influencia na concretização do objetivo e consegue auxiliar a boa arquitetura com a relação do entorno podendo unificar as duas ideias em um só projeto. Para a boa escolha do lote se observa os fatores do ambiente, clima, análise solar, ventilação, topografia, boa acessibilidade e localidade coeficientes que vão auxiliar a escolha e que atenda ao programa proposto e consiga impor os requisitos necessários. Na análise dos terrenos o objetivo é encontrar um lote adequado, de fácil acesso que consiga comportar todas as atividades em um só espaço, precisa necessariamente ter espaço para construção de todos os elementos arquitetônicos e mobiliários que consigam atender os alunos e a comunidade.

A integração do lote deve ocorrer com o entorno e proporcionar aos usuários o fácil acesso e utilização do local. A boa localização se torna fundamental, pois dessa forma fica de fácil acesso aos usuários, sendo que esses utilizam o transporte coletivo, automóvel e até mesmo a pé para chegar no local. Uma boa acessibilidade facilita a ida dos usuários ao projeto e proporciona maior uso do ambiente em dias de pouco movimento na cidade trazendo o convívio espontâneo para a população nos finais de semanas sendo inde-



<http://www.ka2rquitectura.com.br>

pendente da realização de eventos pela Universidade. A localização do terreno em áreas comerciais juntas com residências pode proporcionar um uso contínuo ao projeto, já que a ideia é ter um uso além do espaço de eventos. Esse uso depende bastante do terreno escolhido e de sua localidade, pois cada lote tem um ponto positivo e negativo, alguns facilitam a criação de determinados ambientes e já outros se tornam exclusivos do tipo de relação que é presente na região, ou seja, áreas comerciais proporciona um uso misto e áreas muito residenciais se torna algo exclusivo do bairro. Por isso uma boa escolha auxilia na elaboração do projeto arquitetônico e da concretização do programa.

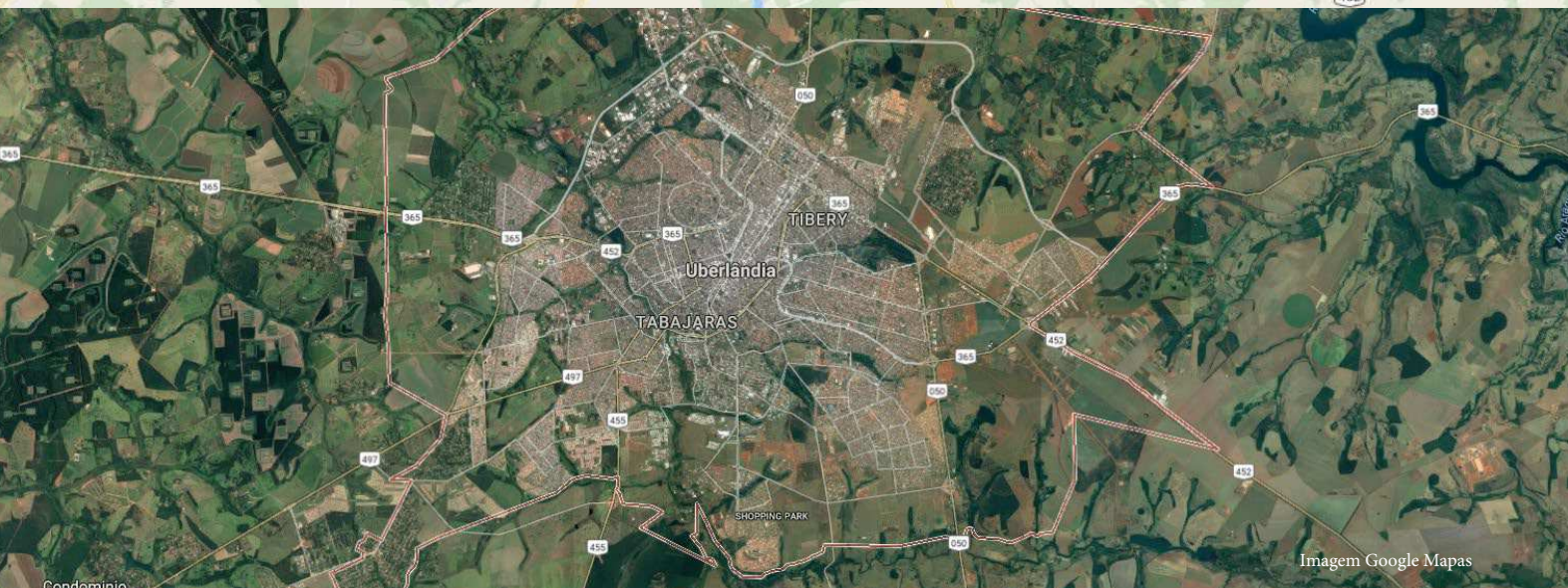
A partir da escolha do lote e que podemos ter um parecer do projeto arquitetônico, antes da escolha é meio difícil prever a forma do projeto onde o estudo do terreno é responsável pelo desenvolvimento do edifício e podemos dizer que o lote molda a edificação sendo que a arquitetura é responsável por se adaptar ao meio e dessa adaptação é que conseguimos desenvolver um bom projeto utilizando todo o potencial do ambiente e o representando no projeto.



<http://blog.rodobens.com.br>

6.1 REFERÊNCIA DE ESPAÇO

Em uma pesquisa na cidade de Uberlândia através do Google Maps, rotas de fluxos e o andar pela cidade foi possível identificar vários lotes que conseguem comportar o projeto, porem desses apenas 3 lotes foram escolhidos e analisados para escolha posterior de um terreno para a realização do projeto do Centro de Extensão. Esses lotes ficam em regiões centralizadas da cidade de Uberlândia próximo ao campus Santa Mônica, onde se concentra a maior parte de alunos e cursos da UFU sendo rodeados por bairros com grande número de moradores e áreas construídas, podendo fazer com que os moradores utilizem do espaço. Essa escolha de uma área centralizada vem por causa do fácil acesso ao projeto e também ideia de proporcionar um ambiente coletivo que esteja situado próximo a região central ou de grande movimento de pessoas. Todos os possíveis lotes são terrenos vagos, ou seja, não há nenhum elemento arquitetônico construído no local facilitando um maior aproveitamento do terreno. Os lotes contêm uma grande área, uma boa localização, fácil acesso e são rodeados por bairros residenciais. Esses terrenos contêm uma grande área que possibilita a construção do projeto a sua localidade é boa sendo composto por avenidas e ruas de grande fluxo de veículos e pedestres, proporcionando ao usuário o pleno uso e tranquilidade ao chegar no edifício.



6.2 A PESQUISA DO TERRENO

(Nessa pesquisa ampla pela cidade foram analisados os seguintes lotes:)

1 OPÇÃO fica no Bairro Santa Mônica, na Avenida João Naves de Ávila próximo ao campus Santa Mônica da UFU. Sua localização é centralizada porem um pouco distante da universidade. É cercado ao seu redor por um bairro residencial, alguns comércios e uma via de grande movimento.



Imagem retirada Google Maps



Imagem retirada Google Maps

Nas imagens acima se vê a localização do lote e o campus Santa Mônica mostrando sua distância em relação ao campus e os bairros que contemplam o seu entorno, tornando um lote com características residências porem situado em uma boa localidade. O terreno possui 2 vias de ligação que têm acesso direto a universidade ocorrendo uma conexão entre as vias e o terreno analisado. Sua área é de 7.782,15m² um quarteirão rodeado por 4 vias de acesso, sendo uma delas de grande fluxo de veículos e pedestres. Já as demais são vias de conexão com o bairro.



Imagem retirada Google Maps



Imagem retirada Google Maps

2 OPÇÃO fica sentido ao campus Santa Mônica, localizado na avenida Rondon Pacheco no setor do bairro Minas Gerais. Localizado também um pouco distante da UFU em uma área residencial em frente a uma via de grande movimento. Tem sua localização centralizada e em uma área cercada por residências e alguns pontos de comércio.

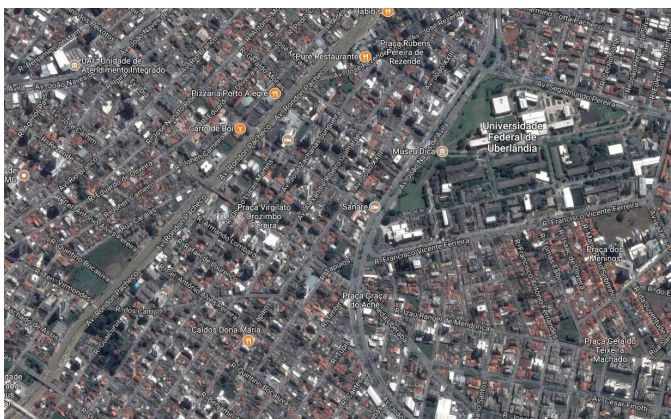


Imagem retirada Google Maps



Imagem retirada Google Maps

Nas imagens acima podemos observar uma visão do mapa geral e uma visão que identifica a localização do terreno e da UFU. A distância em relação com a universidade continua sendo afastada, porém o terreno se encontra em uma região centralizada e com fácil acesso a sua localização. A sua conexão com a universidade e bairro se perde um pouco devido ao seu distanciamento do campus.



Imagem retirada Google Maps



Imagem retirada Google Maps

O terreno possui apenas uma via de conexão com a universidade, porém para ter acesso a essa via é necessário se dirigir a outras 2 vias secundárias que o levaram ao lote. Ambas as vias de conexão possuem grande fluxo de veículos e pedestres.

O lote possui um tamanho de 11.624m² sendo um quarteirão completo contendo 4 vias de acesso ao terreno. Nesse terreno a sua declividade é acentuada devido a topografia da região. Possui grande fluxo de veículos na avenida em frente o lote e nas demais contem menor fluxo de carros e maior de pedestres, pois é rodeado por um setor residencial.

3 OPÇÃO é mais plausível e fica em frente ao campus da UFU, localizado atrás da universidade no Bairro Santa Monica. Sua distância é praticamente nula, pois se encontra cara a cara com o campus. É um terreno centralizado juntamente com a universidade e possui uma relação maior com a universidade e o entorno por causa da sua proximidade.

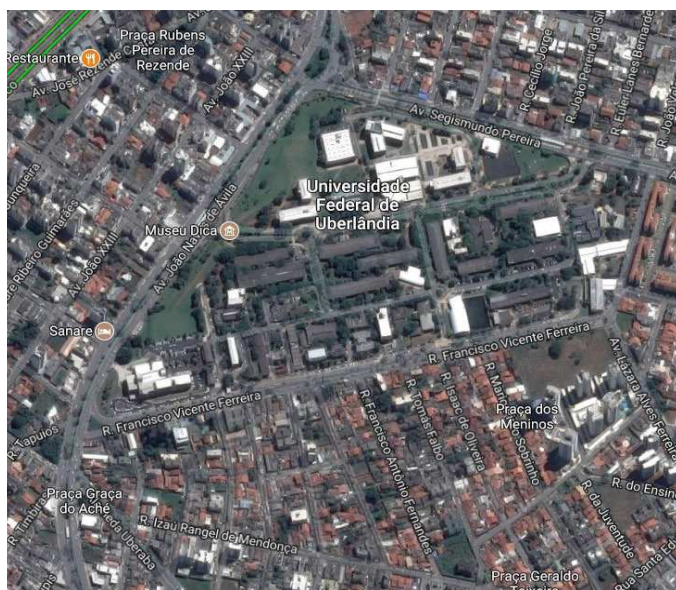


Imagem retirada Google Maps



Imagem retirada Google Maps

Nas imagens acima podemos observar mapa geral e uma visão que identifica a localização do terreno e da UFU. A distância em relação com a universidade é praticamente nula pois o loteamento se encontra em frente ao campus, ambos em uma região de boa localização e fácil acesso tendo uma maior conexão entre universidade e comunidade. O terreno de esquina possuindo 3 vias se acesso, as mesmas que dão acesso ao campus possuindo um grande fluxo de pedestres e veículos. Sua área é de 12,335m² sendo 1/3 do quarteirão contemplando uma grande área para o projeto arquitetônico.



Imagem retirada Google Maps

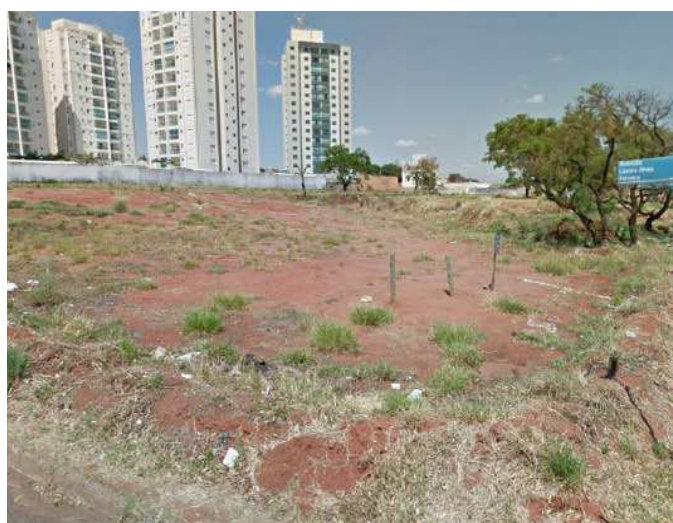


Imagem retirada Google Maps

6.3 A ESCOLHA DO TERRENO

Com a pesquisa feita sobre os lotes próximos a universidade, sua dimensão, centralidade a opção dentre os 3 casos estudados foi o terceiro caso o lote em frente a universidade no bairro Santa Mônica situado na esquina e fazendo parte de 1/3 do quarteirão. A escolha desse terreno de fato entre as opções foi o que melhor se destacou na questão de proximidade com a UFU, por estar situado na região universitária e em frente ao campus consegue ter uma melhor conexão entre meio acadêmico e sociedade. Além de ter a maior dimensão entre as opções, sua localização ficou de fácil acesso tanto para moradores e alunos. Como está situado praticamente em um bairro que contem moradores e estudantes sua proximidade em trazer o meio acadêmico para sociedade é algo forte e característico do local aonde se encontra, já que grande parte dos usuários em volta do campus são alunos e familiares que convivem no próprio bairro.

As outras opções foram descartadas não por serem ruim, mais por não conseguirem ter uma boa conexão com a universidade se localizando um pouco distante do campus e descaracterizando a questão da proximidade da universidade com a sociedade. E lotes muito distantes poderia acarretar no projeto outra função que na qual não era prevista no programa podendo até mesmo sair fora do contexto do Centro de Convivência criando um novo ambiente, no caso uma nova ideia que não era o intuitivo do programa. A escolha do 3 lote foi devidamente favorável ao programa que consegue por si só ter essa relação com a comunidade podendo trazer a união entre as partes. Pela boa localização em frente do campus se torna mais propício o uso do projeto tanto pelos alunos como por outros usuários, tornando cômodo sua localização e o fácil acesso.

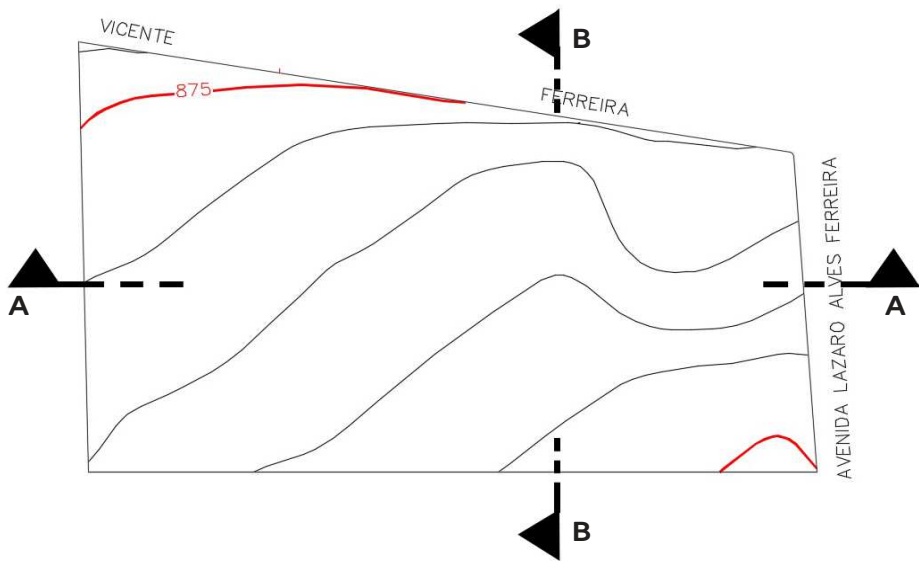


7. O LOTE ESCOLHIDO E SUAS CARACTERISTICAS

O lote escolhido fica localizado em frente ao Campos Santa Mônica na esquina entre a rua Francisco Vicente Ferreira e a Av. Lazara Alves Ferreira onde é desmembrada formando 3 vias de conexão dano origem a uma rotatória que integra as vias entre si. É cortado por 2 vias arborizadas, sendo ambas de grandes fluxos pois é de acesso direto a universidade contendo grande movimento de automóveis e pedestres. Essa característica torna o lote de fácil acesso, uma boa visibilidade e boa localidade, pois esta locado em um ponto estratégico de acesso para o campus Sta. Mônica e ao próprio bairro Santa Mônica. A topografia do terreno possui um desnível considerado aonde acompanha o relevo do bairro que está localizado em uma região alta formando um lote com visadas e curvas de níveis acentuadas.



Abaixo segue o esquema do terreno escolhido mostrando topografia de desníveis



CURVAS DE NÍVEIS MOSTRANDO A TOPOGRAFIA DO TERRENO ESCOLHIDO



CORTE DO TERRENO AA / Inclinação = 2,8% com desnível de aproximadamente 4 metros



CORTE DO TERRENO BB / Inclinação = 2,2% com desnível de aproximadamente 2 metros

A proximidade com o campus Santa Monica facilitou a escolha do terreno para a construção do Centro de Extensão, pois essa proximidade gera uma forte conexão com a Universidade e a comunidade não universitária trazendo para dentro da edificação a integração entre alunos, universidade e comunidade. Sua conexão acaba gerando um livre uso desse espaço onde a universidade possa o promover atividades extensionistas, o uso pela comunidade não universitária com maior frequência. Esses fatores trazem o princípio do programa estudado no início da pesquisa, onde determinado edifício consiga desenvolver uma integração social entre a comunidade e Universidade, e essa aproximação do lote escolhido com a Universidade tem claramente esse fato e consegue por si só manter uma conexão visível com o campus.

Com o lote escolhido podemos analisar todo o contexto urbano, como vias, acessos, áreas verdes entre outros e começar a fazer uma melhor leitura do terreno e do seu entorno.

7.1 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A cidade de Uberlândia é separa por Zonas de uso e ocupação que delimita para cada região da cidade um parâmetro específico para ocupação do solo e quais funções serão permitidas para construção nessa região, entre elas estão a taxa de ocupação, gabarito, tipo de construção e uso.

A localização dos terrenos escolhidos se encontra próximo ao campus Santa Monica da UFU, enquadrado no uso e ocupação do solo pela prefeitura de Uberlândia como Zona Mista (ZM). A ZONA MISTA: é a região onde predominam as atividades de habitação, comércio, serviços, com expressiva densidade habitacional. De acordo com o quadro de adequação dos usos as zonas da Lei Complementar n525 para Zona Mista pode ser destinado ao terreno desse setor a função de: habitação unifamiliar, habitação familiar vertical e horizontal, habitação social, comércio, serviço local e diferenciado, equipamento social e comunitário local, indústria de pequeno porte e uso misto.

Seguindo o parâmetro das diretrizes de uso e ocupação do solo da cidade de Uberlândia anexo VII na tabela de volumetria na Zona mista a taxa de ocupação é de 60% de área construída com afastamento frontal de 3,00 metros possuindo uma área mínima de lote de 250 m². Devido o parâmetro de uso e ocupação o gabarito de altura é livre nessa região, pois não se encontra na Área de Diretrizes Especiais (ADE) na qual estipula normas específicas para cada zona. Porém dependendo da localização do terreno pode ter outro critério de uso e ocupação perante a sua inserção na cidade, por vias e avenidas que estejam na ADE ou no Setor de Vias Estruturais – SVE essa taxa de ocupação deve ser revisada. As normas de uso e ocupação do solo é de fato bastante importante para a concepção projetual, pois através delas é que se consegue enxergar melhor o programa e desenvolver um projeto de acordo com as normas. O próprio programa de normas de uso e ocupação é responsável por moldar o edifício no terreno que por vez consegue sugerir mudanças e fazer com que a arquitetura se adapte aos seus princípios. De fato, cada localidade possui sua própria característica para os elementos arquitetônicos sendo cada região responsável por um tipo de regra a ser seguida e essa regra também faz parte do molde da cidade, onde se consegue fazer a análise e sugerir o tipo de construções específicas para determinadas áreas e os seus usos.

Zona	Taxa de Ocupação Máxima (%)	Coefficiente de Aproveitamento Máximo	Afastamento Frontal Mínimo (m)	Afastamento Lateral e Fundo Mínimo (m)	Testada Mínima (m)	Área Mínima do Lote (m ²)
ZM	60	3,00	3,0 (5)	1,5 (5)	10	250
	H2v >4 pav 40(4)					

TABELA 1 – QUADRO DE ADEQUAÇÃO DOS USOS ÀS ZONAS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 525, DE 14.04.2011

Usos / Zona	ZC1	ZC2	ZCF	ZPL	ZPP	ZPA	ZI	ZR1	ZR2	ZR3	ZRPA	ZM	ZT	ZEIS	SVS	SVA	SVC	SVE	SE
H1 - Habitação Unifamiliar	A	A	A	P	A	(9)	P	A	A	A	A	A	A	A	P	A	A	A	A
H2h - Habitação Multifamiliar Horizontal	A	A	A	P	P(4)	(9)	P	A	A	A	P(4)	A	A	A	P	A	A	A	A
H2v - Habitação Multifamiliar Vertical	A	A	A(1)	P	P	(9)	P	P	A	A	P	A	A	A	P	A	A	A	A
H3 - Habitação de Interesse Social	A	A	P	P	P	(9)	P	P	A	A	P	A	A	A(7)	P	A	A	A	A
C1 - Comércio Varejista Local	A	A	A(2)	P	P	(9)	A	A(6)	A	A	P	A	A	A	A	A	A	A	A
C2 - Comércio Varejista Diversificado	A	A	A(2)	P	P	(9)	A	P	P	P	P	A(11)	A	A(11)	A	A	A	A	A(11)
C3P - Comércio Especial e/ou Atacadista de Pequeno Porte	A	A	P	P	P	(9)	A	P	P	P	P	A	A	P	A	A	A	A	A
C3M - Comércio Especial e/ou Atacadista de Médio Porte	P	P	P	P	P	(9)	A	P	P	P	P	P	A	P	A	A	P	A	P
C3G - Comércio Especial e/ou Atacadista de Grande Porte	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	A	P	A(13)	P(10)	P	P(10)	P
C4-I - Comércio Atacadista Especial I	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	A	P	A(13)	P	P	P	P
C4-II - Comércio Atacadista Especial II	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	P(14)	P	A(13)	P	P	P	P
S1 - Serviço Local	A	A	A(2)	P	P	(9)	A(5)	A(6)	A	A	P	A	A	A	A(5)	A	A	A	A
S2 - Serviço Diversificado	A(8)	A	A(2)	P	P	(9)	A	P	P(12)	P	P	A(8)	A	A(8)	A	A	A	A	A(8)
S3 - Serviço Especial	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	A	P	A(13)	P	P	P	P
E1 - Equipamento Social e Comunitário - Local	A	A	A(2)	P(3)	P(15)	(9)	A(13)	A	A	A	P	A	A	A	P	A	A	A	A
E2 - Equipamento Social e Comunitário - Geral	P	A	A(2)	P(3)	P(15)	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	A	A	A(13)	A	A	A	P
E3-I - Equipamento Social e Comunitário - Especial I	P	P	P	P	P	(9)	A	P	P	P	A(14)	P	A	P	A	A	P	P	P
E3-II - Equipamento Social e Comunitário - Especial II	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	P	P	A(13)	P	P	P	P
I1 - Indústria de Pequeno Porte	A	A	A(2)	P	P	(9)	A	P	A	A	P	A	A	A	A	A	A	A	A
I2 - Indústria de Médio Porte	P	A	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	A	P	A(13)	A	P	A	P
I3 - Indústria de Grande Porte	P	P	P	P	P	(9)	A(13)	P	P	P	P	P	P	P	A(13)	P	P	P	P
M - Misto*	A	A	A(2)	P	P	(9)	A(13)	A	A	A	P	A	A	A	A(13)	A	A	A	A

A = Adequado**P = Proibido**

* Permitido para os usos adequados para as respectivas zonas.

(1) Permitida altura máxima da edificação até 10 metros.

(2) Conforme usos descritos no Anexo V – ADE-I.

(3) A edificação e a ocupação nesta zona são proibidas, exceto quando utilizadas para recreação e sua estrutura de apoio, mediante projetos aprovados pelos órgãos responsáveis pelo planejamento urbano e pela preservação do meio ambiente.

(4) Exceto residência de funcionário em chácaras ou similares.

(5) Exceto pensões, pensionatos e moradias estudantis.

(6) Exceto nos loteamentos com restrições urbanísticas próprias, registradas no Cartório de Registro de Imóveis

(7) Permitida a construção de habitação de interesse social voltada para os usos habitacional unifamiliar, multifamiliar horizontal e vertical

(8) Exceto serviços de oficina e salão de festas, conforme descrito no Anexo III

(9) Conforme restrição descrita no Anexo V – Área de Diretrizes Especiais – ADE-IV – Aeroporto.

(10) Permitido shopping centers, hipermercados e concessionárias de veículos.

(11) Exceto depósito de gás e posto de combustível.

(12) Exceto para hotéis e apart-hotéis.

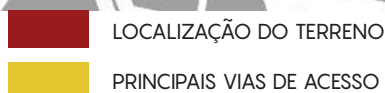
(13) A implementação do empreendimento dispensa Estudo de Impacto de Vizinhança.

7.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Com a escolha do terreno, sua localização, orientação e proximidade com a universidade possibilita uma análise profunda de como o lote escolhido se comporta em relação ao entorno com análises de espaço, fluxo, áreas verdes, acessos, pontos de comércio, residências etc.

A análise do terreno é bastante importante, pois através dela que consegue dimensionar uma boa arquitetura escolhendo os principais e melhores pontos de acesso do terreno, ventilação, insolação, acessibilidade ao edifício que será construído. A boa arquitetura é propícia de uma boa análise do terreno, do bairro e de todo o programa tendo isso consegue propor um excelente projeto.

Abaixo segue a análise feita mostrando a localização do terreno e suas principais vias de acesso sendo cortado por 2 vias de grande movimento de carros e pedestres, possuindo um grande fluxo nessa localidade, tanto por moradores próximos ao terreno quanto aos alunos que frequentam a Universidade.



Mapa Autoral



Analizamos as principais áreas verdes em torno do lote e demonstrando sua proximidade com o terreno escolhido onde a arborização é pouco nessa região, não possuindo praças, parques, apenas um canteiro central arborizado em frente do terreno.

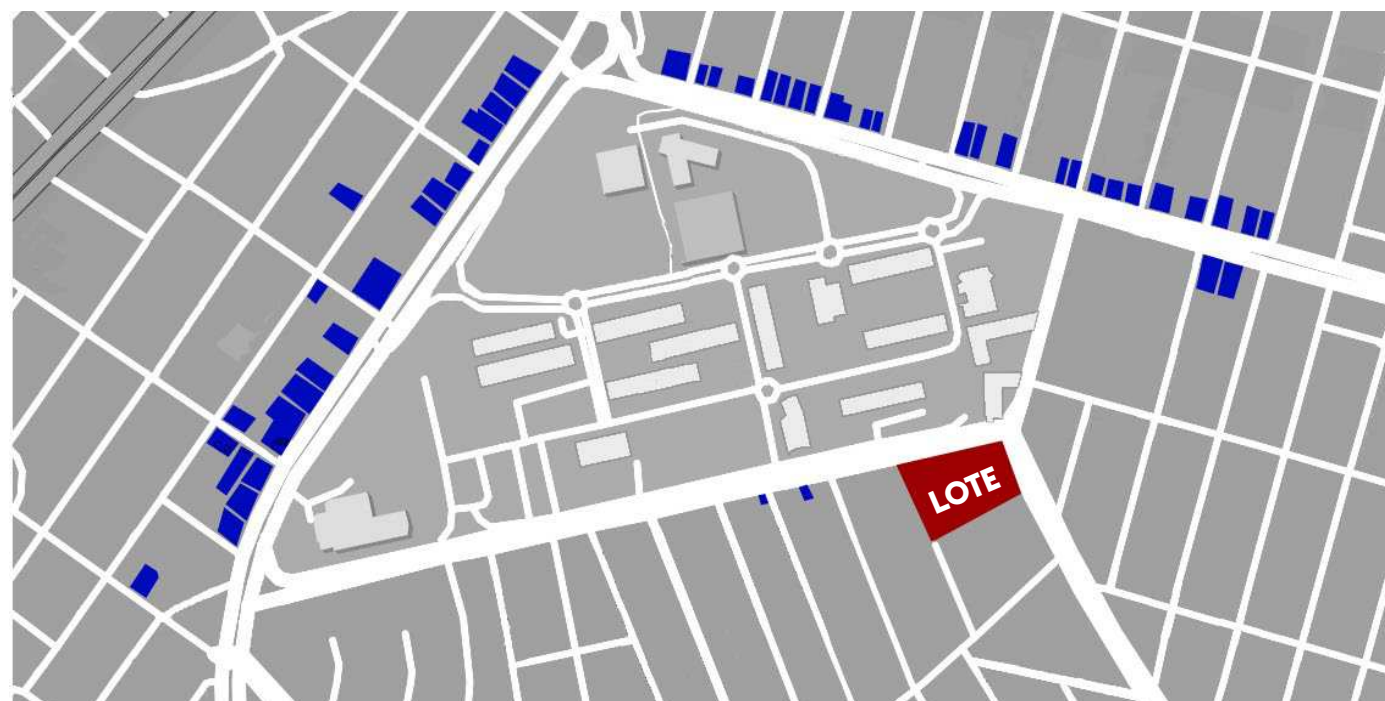


LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

Mapa Autoral

ÁREAS VERDES

O comércio em volta próximo ao terreno foi mapeado mostrando sua distância em relação ao lote observando que as principais localizações dos pontos de comércio ficam nas avenidas principais onde só apenas 2 setores de comércio são próximos ao local do terreno.



LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

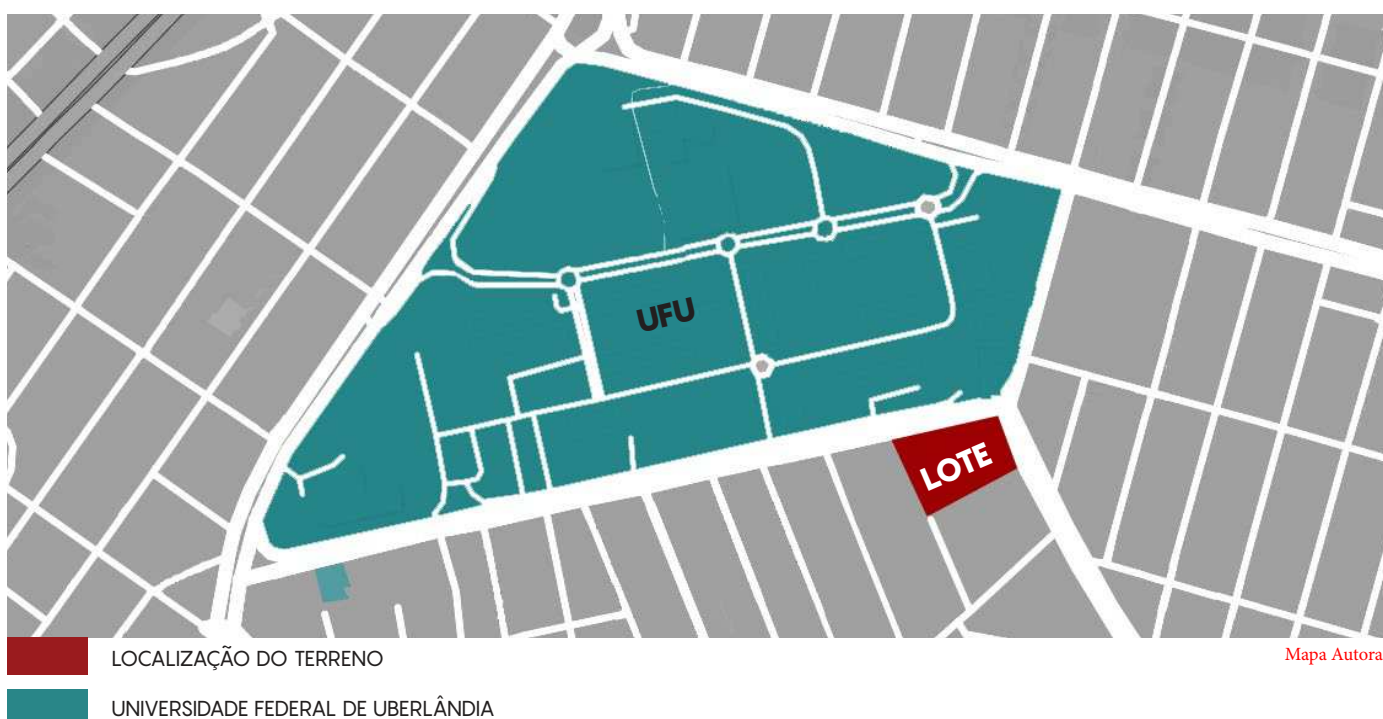
Mapa Autoral

COMÉRCIO

Terrenos vagos nas proximidades foram localizados e demonstram uma distância relevante do lote escolhido futuramente determinando seu local e conforme o tempo possa vir a ser grandes potencias para o desenvolvimento de futuro usos.



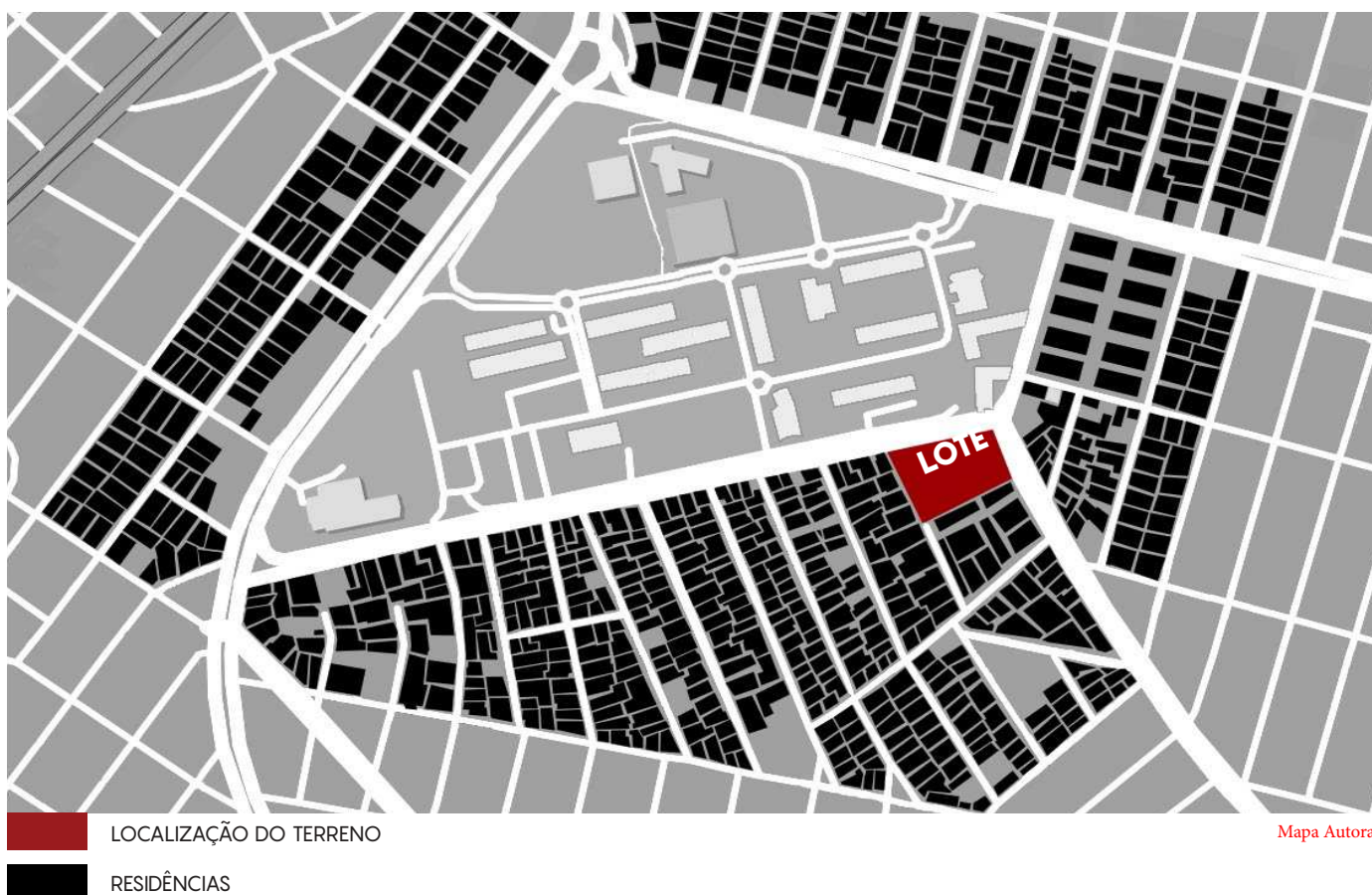
A proximidade com o Campus da Universidade Federal de Uberlândia com o terreno escolhido, mostrando sua relação direta com a UFU e o terreno onde pode haver uma conexão direta com o Centro de Extensão e a universidade.



O lote é bem localizado possui as vias principais de conexão ao terreno e todas as vias secundárias próximas e tem acesso livre e direto chegando facilmente ao terreno.

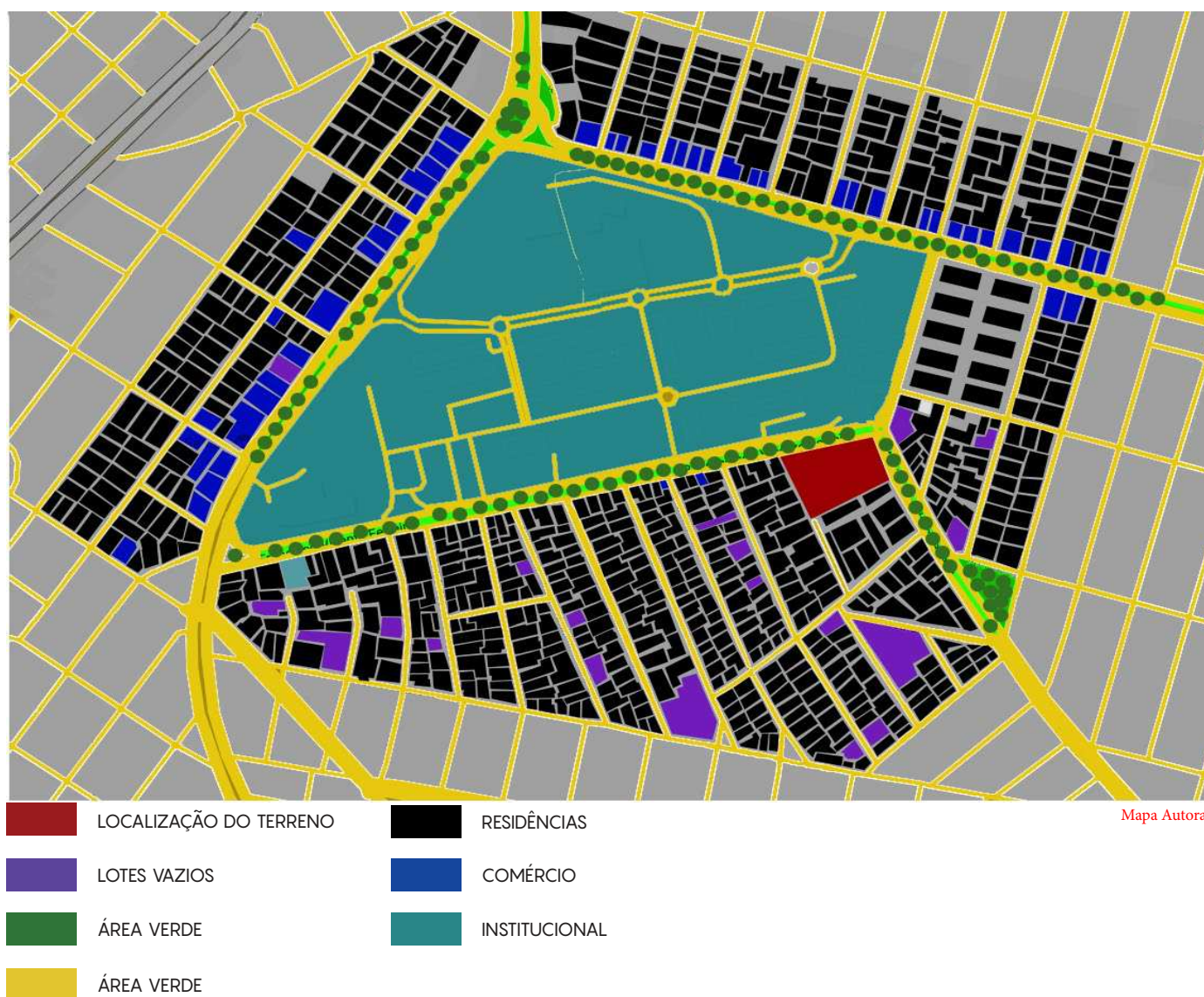


Todas as residências localizadas próximo ao terreno, observando a forte relação residencial perante ao lote e possivelmente a geração da integração entre comunidade não universitária e a Universidade.



Perante todas as análises feitas conseguimos uni-las e montar um diagrama que contempla todos os esquemas de fluxo, vegetação, vias, residências, comércio elaborando uma macha esquemática do terreno escolhido com a sua relação entre o bairro.

Nesse esquema é que conseguimos começar a elaboração do projeto arquitetônico, pois através dele é que analisamos as deficiências os pontos positivos e negativos no local e através desse fator é que conseguimos propor as ideias para o projeto, buscando sempre a melhor opção onde irá conter melhorias para o bairro aumentando a proximidade da integração entre os moradores e a Universidade. Dessa análise se obtém fluxos que não poderiam ser vistos de outra forma, como a relação de proximidade de lotes residências, grandes eixos de acesso, conexão com o campus. Fatores que serão contemplados no projeto para melhor desenvolvimento e criação do elemento arquitetônico.



Com o terreno escolhido e o entorno analisado começamos a pensar e a elaborar esquemas de desenhos para representação projetual estudando a melhor localidade para implantação do espaço de eventos e seus núcleos de extensões como as salas multiusos, salas de atividades, área recreativa, ciclovia entre outros. Tudo que contem e foi proposto no programa agora será implantado no terreno escolhido e representado por croquis de estudo com o objetivo de chegar no melhor desenvolvimento para o projeto final.

8. ESTUDO DE CASO

Com a determinação do programa estabelecido pelas propostas de atividades, uso e mapeamento feito e determinado para o Centro de Extensão consegue-se escolher o melhor terreno para a elaboração dessas atividades. As funções pré-estabelecidas através de todo estudo desenvolvido da proposta para o centro de extensão e geração de atividades que consiga relacionar a integração entre comunidade universitária e não universitária propõem um projeto arquitetônico característico com funções, usos, espaços onde se forma um contexto único e para essa formação e pensamento é necessário o estudo de edifícios que tenham a mesma característica de atividades com a finalidade de obter estudos de casos com referência projetuais para a criação do Centro de Extensão.

Essas referências servem de base e auxiliam a elaboração do projeto arquitetônico onde, podemos analisar a forma urbana, as características, pontos positivos e negativos vinculados ao edifício e implementar uma crítica projetual onde servirá de base para a criação do Centro de Extensão implementando ideias dos projetos arquitetônicos referenciais, as tecnologias utilizadas, as boas referências arquitetônicas proporcionando ideias e melhorias na elaboração e criação do projeto.

O estudo de caso é um fator importante para concepção e auxílio projetual através dele é que se possibilita novas ideias, técnicas construtivas e também serve como referência arquitetônica. Foi pesquisado várias opções aonde contem projetos que sirvam de análise, com similaridade no projeto, porém foi escolhido apenas 4 opções favoráveis que se encaixavam na ideia do Centro de Extensão.

8.1 CENTRO SOCIAL COMUNITÁRIO 3 ARQUITETOS

CENTRO SOCIAL COMUNITÁRIO 3 ARQUITETOS

O primeiro estudo de caso apresentado é o Centro Social Comunitário 3 Arquitetos. Esse projeto é parte do programa 'Quiero Mi Barrio' (Amo Meu Bairro) do Ministério de Habitação e Urbanismo Chileno, o objetivo é aumentar a qualidade de vida dos bairros carentes do Chile trazendo a proximidade o meio urbano para as áreas desvalorizadas da cidade.



A obra possui 613m2 foi executado em 2011 em Rapa Nui pelo escritório 3 Arquitetos, construído na ponta da Favela 17, Chile um lugar decadente com grandes espaços vazios sem uso definidos que estavam se tornando verdadeiros terrenos baldios sem o mínimo proveito do espaço urbano criando áreas segregadas, a desvalorização e criação de uma clara divisa entre a área periférica e o restante da cidade.



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-ar>



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

O projeto tem a ideia de reinventar a situação dos bairros tirando o aspecto negativo do local aumentando o convívio entre a comunidade e articulando uma maior relação com o espaço. A proposta era criar um espaço que possa ter o uso efetivo e público convidando os usuários a compartilhar do local com integração, atividades e encorajando os moradores a compartilharem o espaço público. O projeto é executado em uma região vaga e sem uso criando uma conexão com 2 vias internas principais, tendo nelas espaços internos com usos diferentes e a criação de uma praça estimulando o uso do espaço e atividades no local.



As conexões externas são feitas no projeto através da junção dos níveis externos criando uma praça que se abre para todo o lote onde proporcionando integrações



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

Os espaços internos têm funções múltiplas para o próprio uso distinto da comunidade sendo divididos em 3 níveis, sala para adolescentes, administração e sala para eventos.

Esses espaços internos possuem salas projetadas para se moldar ao uso dos moradores e realizar várias atividades adaptando ao uso da comunidade. A arquitetura da edificação é representada por compostos de cubos que permitem a luminosidade no ambiente formando essa grande massa de articulação com os espaços multiusos e de conexões com o bairro. Sua topografia é situada em declive proporcionando ao projeto os três níveis de atividades.

De fato, o uso dos materiais escolhidos foi proposital e similares com os materiais já presentes na vizinha, assim conseguiu se assimilar a edificação com a linguagem local dando uma maior proximidade das pessoas com o projeto, com uso de cobogós para iluminação natural e aberturas na edificação.

O sistema estrutural presente na edificação é composto por pilares, vigas e paredes estruturais todos similares ao retrato da paisagem do entorno da edificação, deixando-a mais próxima da cidade onde não se destaca tanto arquitetonicamente em relação ao bairro, assim consegue se misturar e fazer parte do bairro.



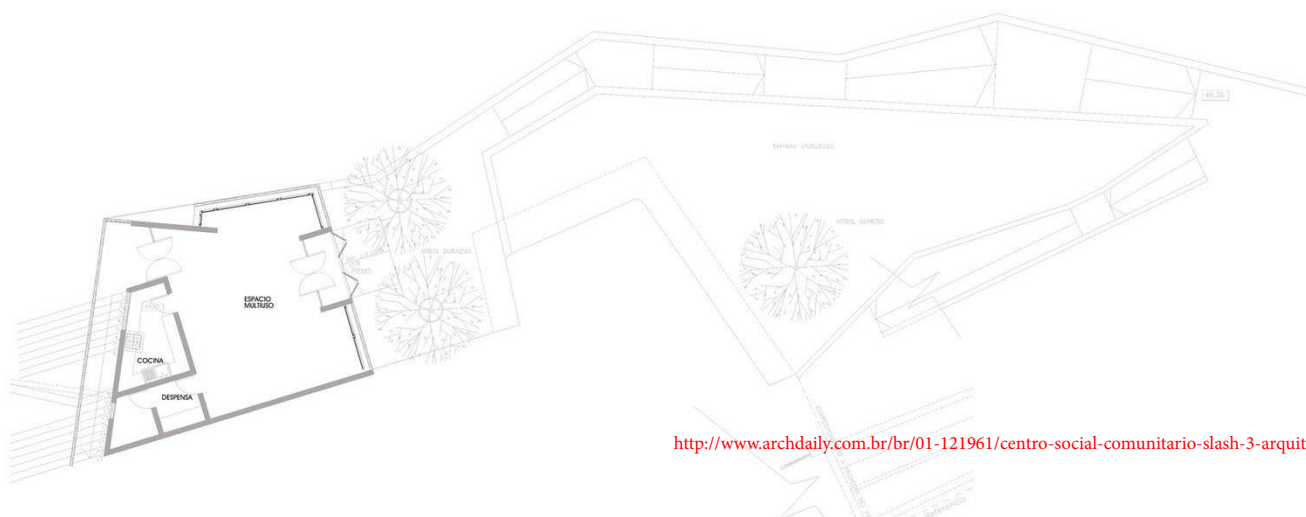
<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>



. Em quanto ao sistema estrutural e materiais era um problema em questão, pois centros culturais tem sérios problemas de manutenções e por isso foi pensando o uso do concreto armado formando paredes estruturais que são completadas por pilares e vigas para vencer um maior vão e diminuir a manutenção por degradação. Ainda voltado na manutenção a iluminação era algo que preocupava pois normalmente em espaços voltados para a integração social o uso de iluminação quase não se existe, então a ideia por cobogós pré-fabricados de concreto conferiu uma proteção e entrada de luz natural na edificação deixando-a com maior luminosidade e visibilidade.

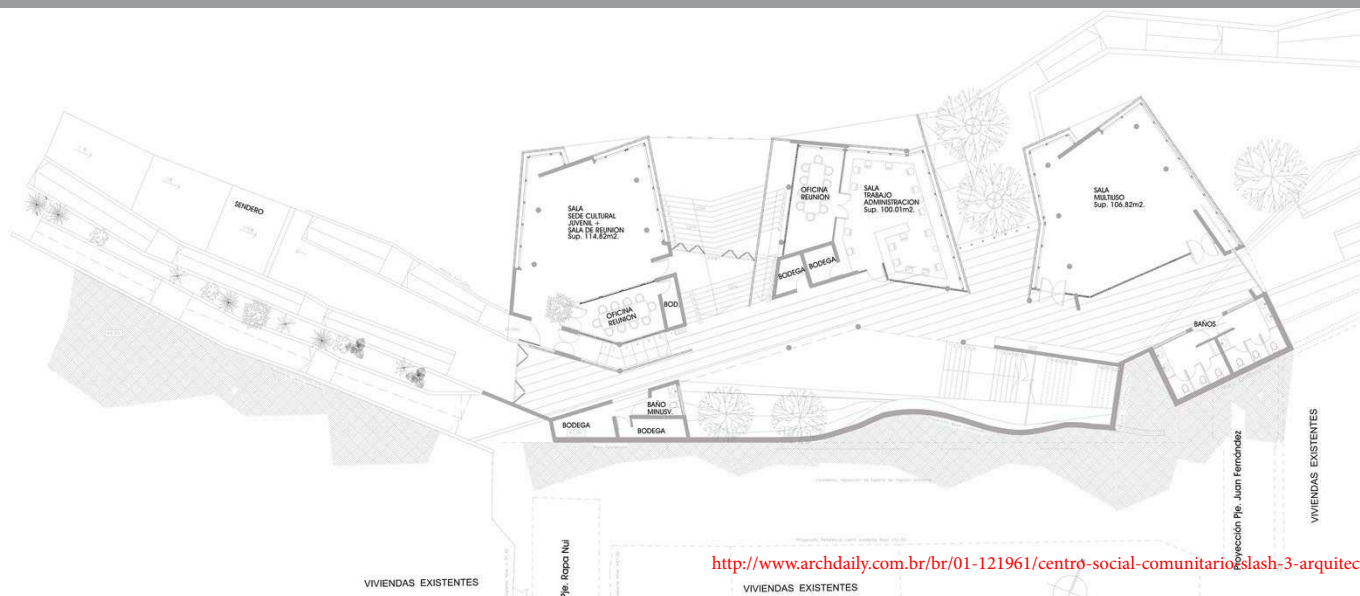


PLANTAS E CORTES ARQUITETÔNICOS



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

PLANTA NÍVEL 1



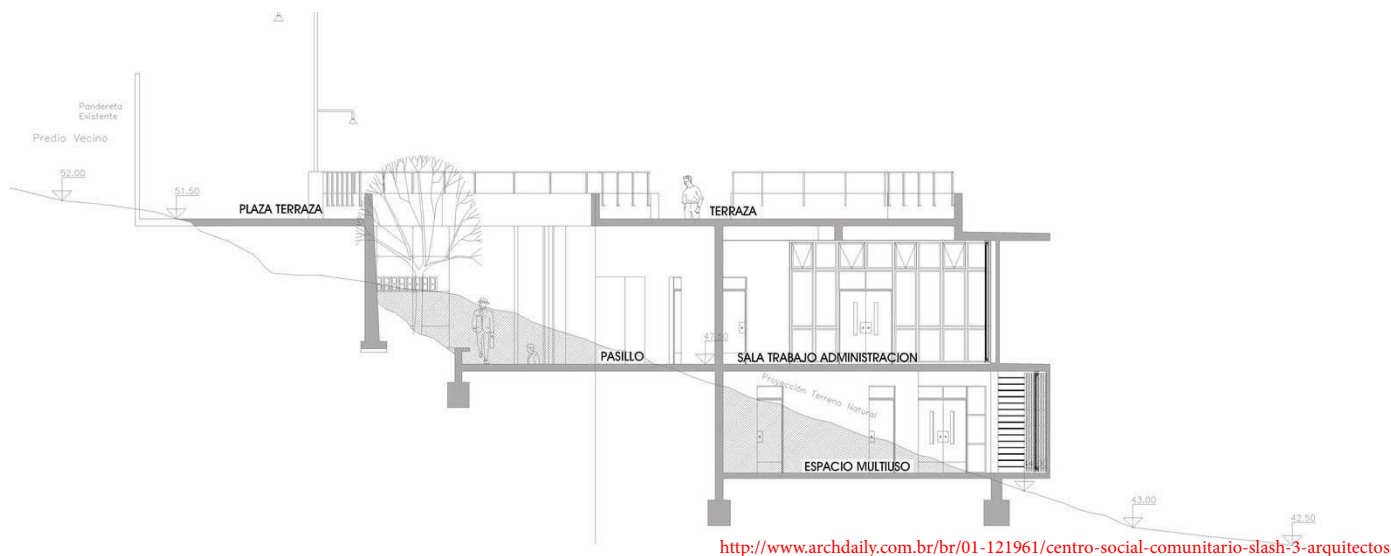
<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitarioslash-3-arquitectos>

PLANTA NÍVEL 2



<http://www.arquidaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

PLANTA NÍVEL 3



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

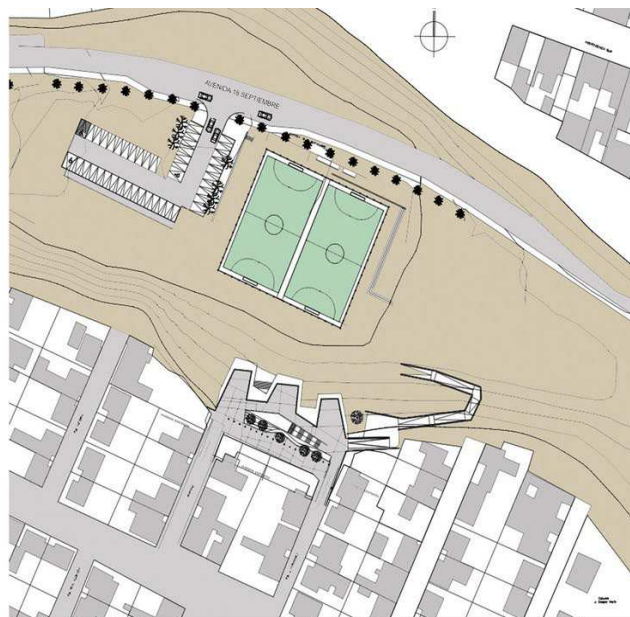
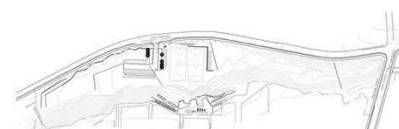
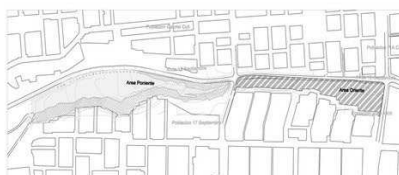
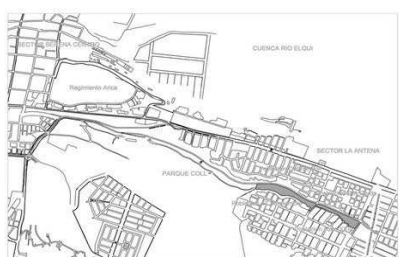
CORTE LATERAL



CORTE 6-6'
Esc. 1:1150

<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

CORTE TRANSVERSAL



<http://www.archdaily.com.br/br/01-121961/centro-social-comunitario-slash-3-arquitectos>

IMPLANTAÇÃO

8.2 ESPAÇO ALANA RODRIGO OHTAKE ARQUITETURA E DESIGN

ESPAÇO ALANA RODRIGO OHTAKE ARQUITETURA E DESIGN

O projeto é mais um estudo de caso a ser analisado para elaboração e fundamentos do projeto do Centro de Extensão. É localizado na cidade de São Paulo, Brasil possui 800m² sendo construído em 2015 pelo escritório Rodrigo Ohtake Arquitetura e Design considerado uma obra de integração social entre o bairro e a comunidade.

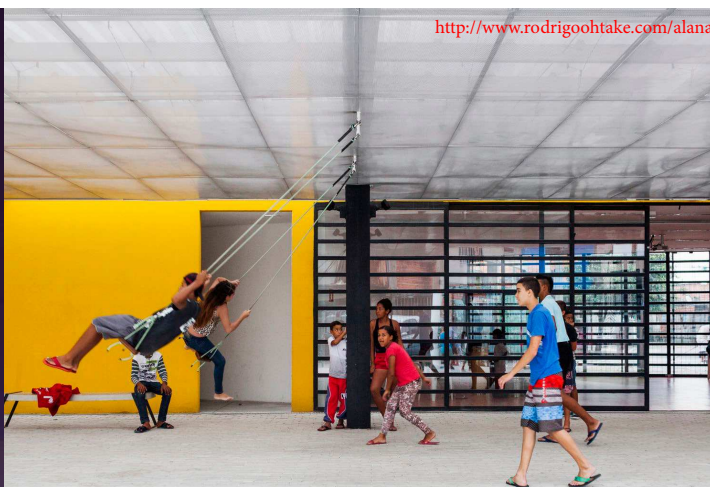


<http://www.rodrigohtake.com/alana>

A ideia do projeto é voltada para o desenvolvimento infanto-juvenil, onde possui a característica de uma ONG realizando ações na região de extrema carência oferecendo para a comunidade um lugar para socialização e realização de atividades coletivas, trazendo a comunidade carente para esse espaço e proporcionando o desenvolvimento, integração e diversão para os moradores.

Foi criado em uma região degradada na cidade de São Paulo a poucos quilômetros do Rio Tietê com o intuito de centro cultural no qual seu projeto define a criação de uma biblioteca comunitária, sala de música, auditório, salas multiusos e uma praça interna coberta criando um programa de integração com a comunidade sendo tudo voltado para uso próprio e gratuito havendo aulas, dinâmicas, shows comunitários

A ocupação do terreno é linear se adaptando ao local no intuitivo de preservar as características urbanas e familiares presentes na região com a ideia de torna-lo um lugar de referência. O edifício para sua composição foi utilizado estrutura metálica na composição estrutural, aço e vidro para as aberturas e planos de iluminação e alvenaria de tijolos convencionais para o fechamento dos ambientes



<http://www.rodrigoohake.com/alana>

O projeto arquitetônico é de fato em uso para a comunidade, foi elabora e pensando para o uso dos moradores carentes aonde podem desenvolver atividades recreativas, convívio sociais tal como a implantação da biblioteca e das salas multiusos que não determinadas suas funções, ou seja, de acordo com a necessidade essas salas conseguem suportar as atividades que eventualmente serão realizadas podendo trazer oficinas, palestras, cursos, aulas etc. Tudo que possa melhorar a condição de vida dos moradores do bairro.

<http://www.rodrigoohake.com/alana>

<http://www.rodrigoohake.com/alana>

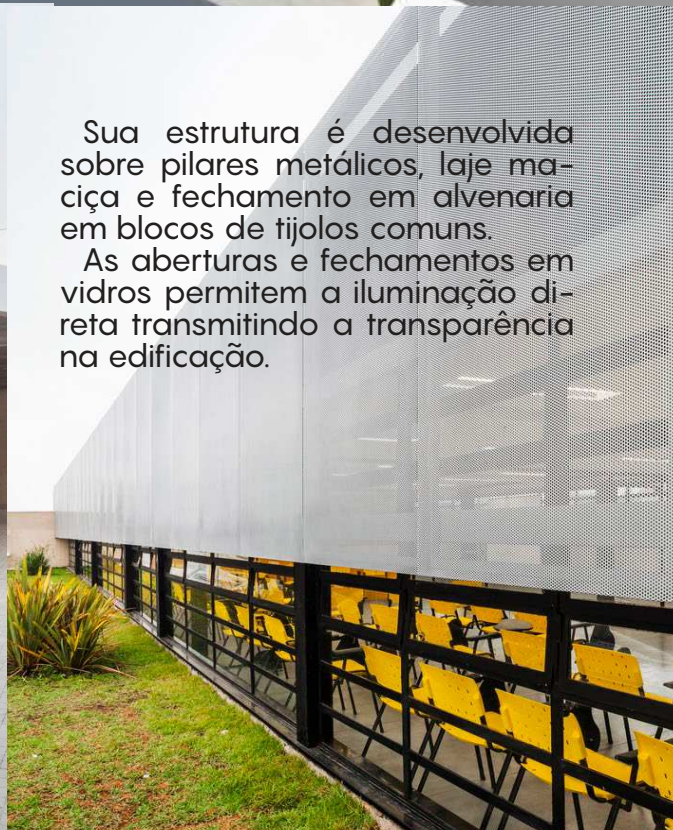
Sua estrutura é desenvolvida sobre pilares metálicos, laje maciça e fechamento em alvenaria de blocos de tijolos comuns.


<http://www.rodrigoohake.com/alana>

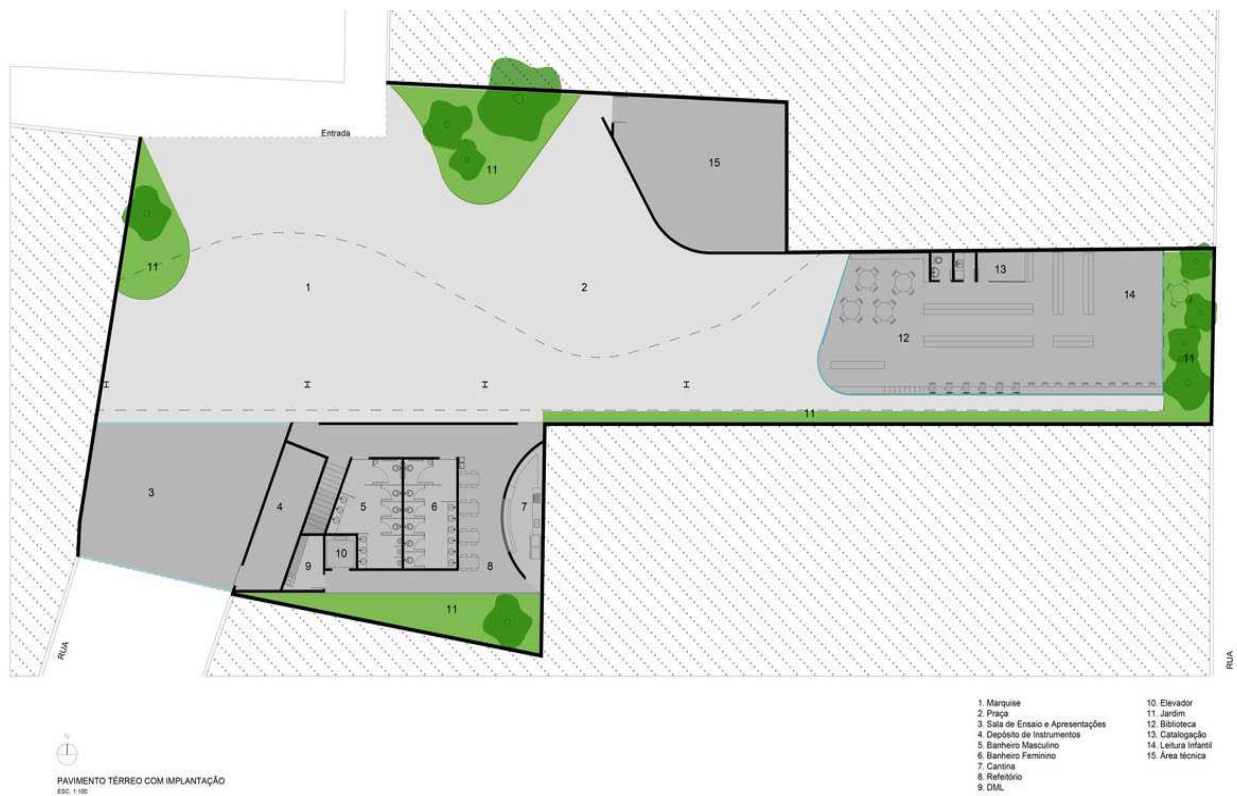
<http://www.rodrigoohake.com/alana>


Sua estrutura é desenvolvida sobre pilares metálicos, laje maciça e fechamento em alvenaria em blocos de tijolos comuns.

As aberturas e fechamentos em vidros permitem a iluminação direta transmitindo a transparência na edificação.



PLANTAS E CORTES ARQUITETÔNICOS



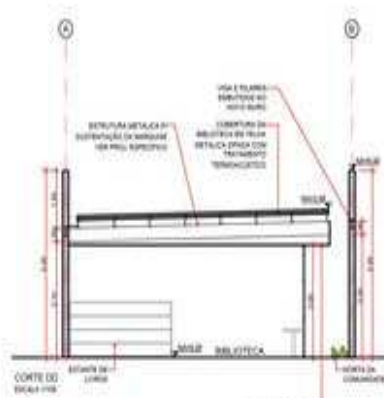
<http://www.rodrigohtake.com/alana>

PLANTA NÍVEL 1



<http://www.rodrigohtake.com/alana>

PLANTA NÍVEL 2



8.3 CENTRO DE EVENTOS PUENTE VERDE

CENTRO DE EVENTOS PUENTE VERDE

ANDREU ARQUITECTOS E BIG ARQUITECTOS

Projeto executado em 2012 pelos arquitetos Andreu Arquitectos e BIG arquitectos localizado no Parque empresarial em San Ignacio, Quilicura região metropolitana, Chile tendo sua área total é de 21.752m² e área construída 3.750m²



A ideia da edificação é integrar e socializar os usuários com a elaboração de um edifício que ocorrerá eventos, shows, confraternização entre os mesmos agregando valor ao espaço e distribuindo sua identidade própria para a região



Sua grande estrutura e o seu volume se destacam na paisagem, tornando um ponto de referência e localização por se desenvolver em torno de uma praça e uma visada para um campo de golfe.

<https://www.puenteverde.cl/>

<https://www.puenteverde.cl/>


É situado em um terreno de um parque empresarial com vista para cordilheira. A proposta do edifício é planejar um grande local para eventos multipolos que possa atender diversos tamanhos e necessidades com vários acessos e áreas para realização de eventos exteriores contemplando uma conexão entre os ambientes interiores e exteriores.


<https://www.puenteverde.cl/>

Esse grande volume retangular é conectado por vários retângulos menores em balanço que se encontram através de rampas verdes ligadas ao solo, formando níveis e diferentes ambientes de acesso, tornando uma permeabilidade dentro da edificação.

O projeto é composto por um grande edifício retangular com 2 níveis, o primeiro é destinado ao espaço para grandes eventos com usos múltiplos conseguindo acomodar vários usos ao mesmo tempo possuindo um grande espaço gerando uma sucessão de ambientes, já o nível superior é composto por salas de reuniões, palestras, administração, salas multiusos com pé direito duplo.

Essas salas são voltadas para o espaço de eventos central sendo rodeadas por um mezanino que permite a visão de tudo que ocorre na parte inferior.

O espaço para eventos é no térreo na extensão horizontal conectando os outros elementos. Sobre a cobertura possui um pátio com vista para o campo de golfe do parque empresarial. A circulação no primeiro pavimento é feita por todo o vão livre que recebe iluminação zenital através de claraboias no pátio do terraço. No pavimento superior a circulação é representada através do mezanino que circula todo o vazio central. O sistema de iluminação ao redor do volume central feito por janelas em vidro que refletem toda a atividade do interior para o exterior.

O sistema construtivo utilizado foi paredes, pilares, vigas em concreto armado e vigas em estrutura metálica para suportar os grandes vãos livres. Os materiais utilizados foram o aço, vidro nas aberturas e o concreto



<https://www.puenteverde.cl/>



<https://www.puenteverde.cl/>

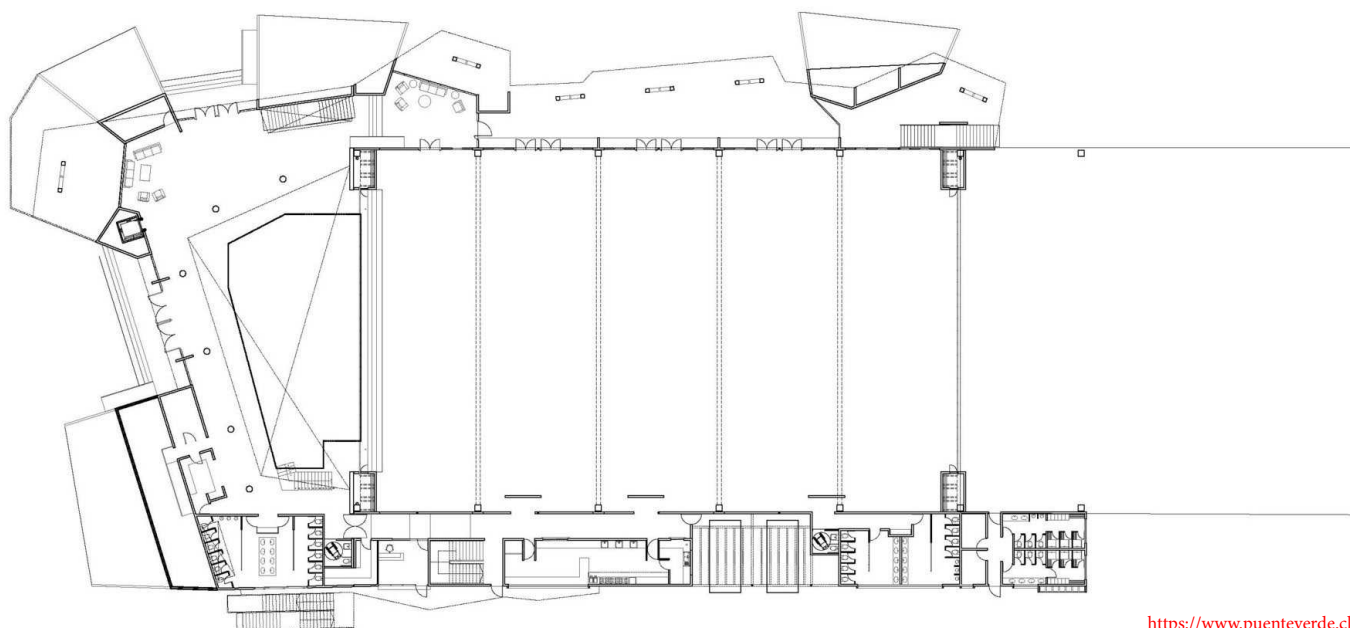


<https://www.puenteverde.cl/>

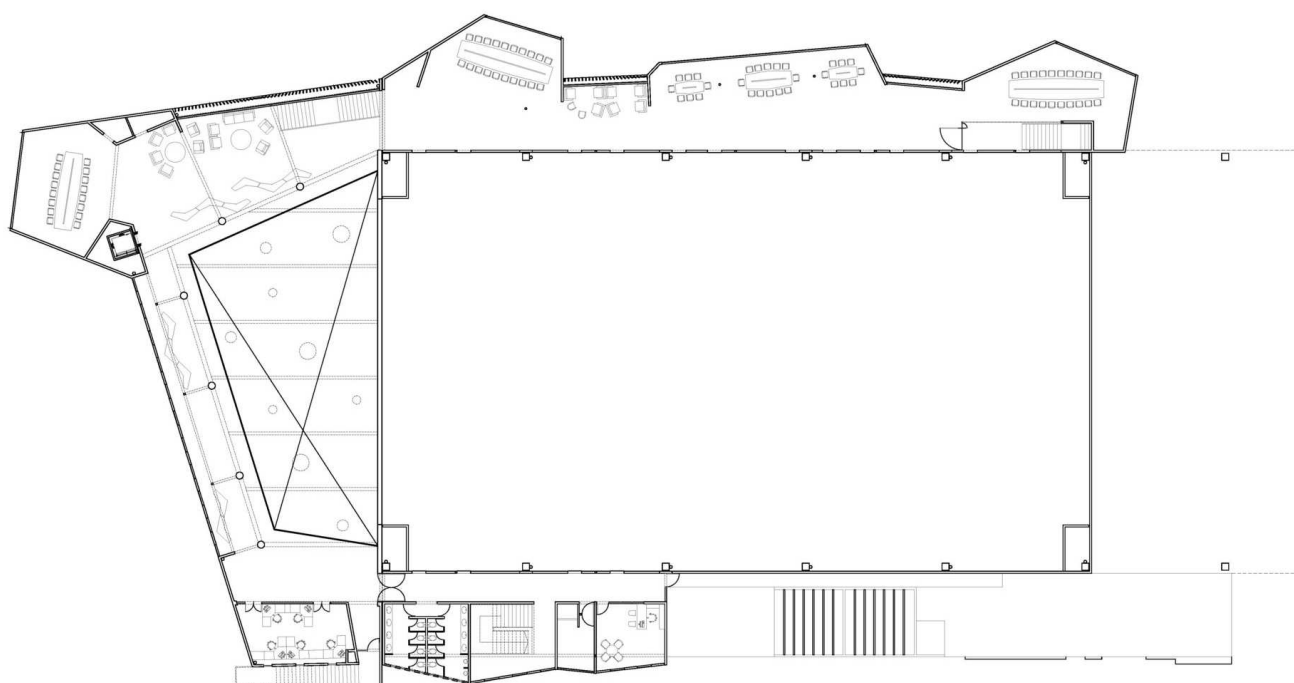


<https://www.puenteverde.cl/>

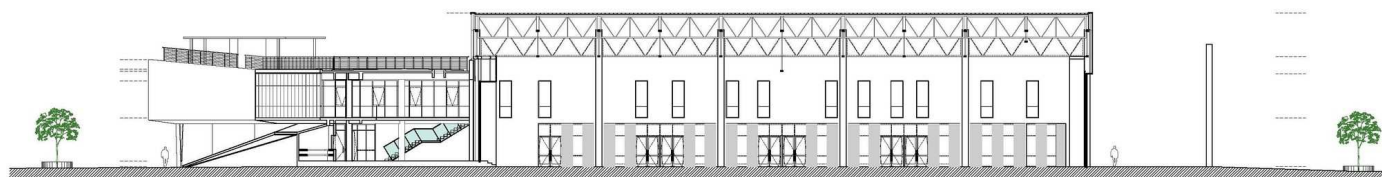
PLANTAS E CORTES ARQUITETÔNICOS

<https://www.puenteverde.cl/>

PLANTA NÍVEL 1

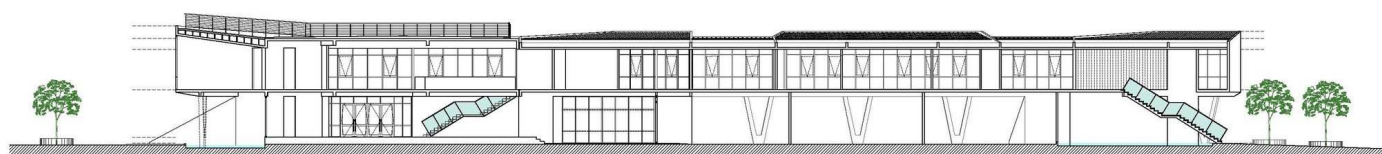
<https://www.puenteverde.cl/>

PLANTA NÍVEL 2



<https://www.puenteverde.cl/>

CORTE TRANSVERSAL 1



<https://www.puenteverde.cl/>

CORTE TRANSVERSAL 2



<https://www.puenteverde.cl/>

CORTE TRANSVERSAL 2

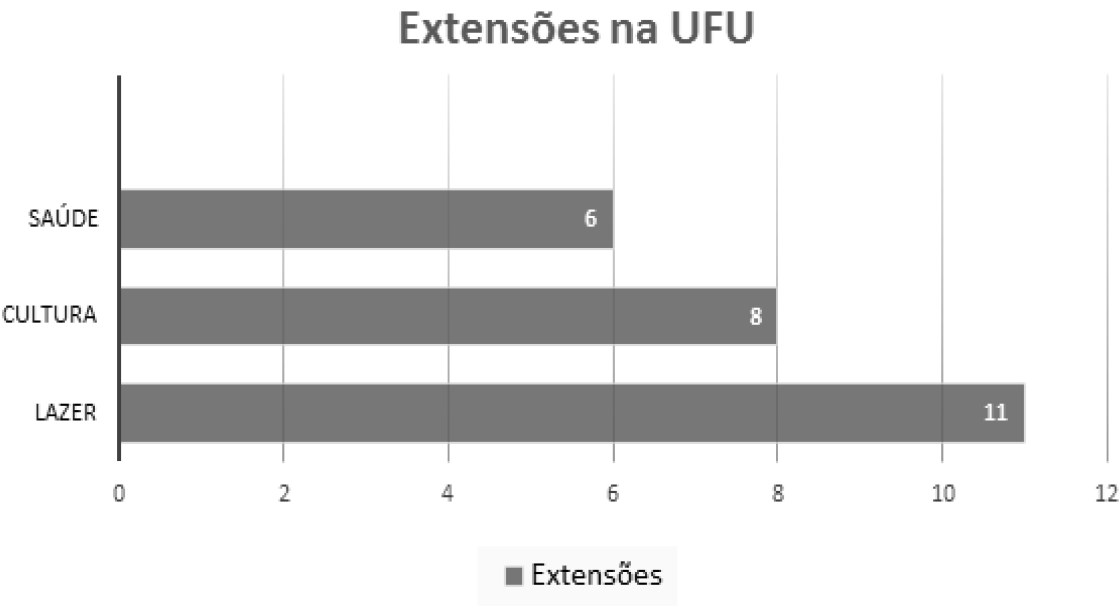
9. O PROJETO ARQUITETÔNICO

O PROGRAMA DE EXTENSÃO E O ARQUITETÔNICO

A elaboração da pesquisa de como as extensões são elaboradas por algumas universidades pelo território brasileiro aonde mostra suas funções, públicos alvos, o desenvolvimento efetivo com os alunos universitários presente com atividades entre a comunidade consegue nos proporcionar um olhar mais detalhado para a elaboração do Centro de Extensão da UFU, filtrando todas as ideias positivas do que é extensão e como ela funciona no meio acadêmico e não acadêmico. Durante a pesquisa foi se observado a grande quantidade de museus como parte de ações extensionistas com espaço físico próprio para a realização de suas atividades, onde são de caráter específico e de relações com o museu e arte. Além dessa ação foi observado um forte desenvolvimento de atividades que possui o caráter social onde era desenvolvido pela Universidade em pró da comunidade com participação total dos estudantes e da comunidade não universitária em ações em conjunto e de múltipla socialização entre as partes.

A saúde também faz parte das extensões com sua rede de hospitais que auxiliam toda a comunidade com tratamentos médicos, auxílios, elaboração de atividades voltadas para saúde, palestras educativas por meio de eventos e outros que também se encontra no quadro de extensões.

Nessa análise foi elaborado um diagrama mostrando como é distribuído essas extensões na Universidade Federal de Uberlândia voltadas para o convívio social e estudantil, sendo as extensões analisadas são relativamente as que foram mapeadas e situadas no texto de acordo com o processo de busca e funcionamento das extensões na UFU.



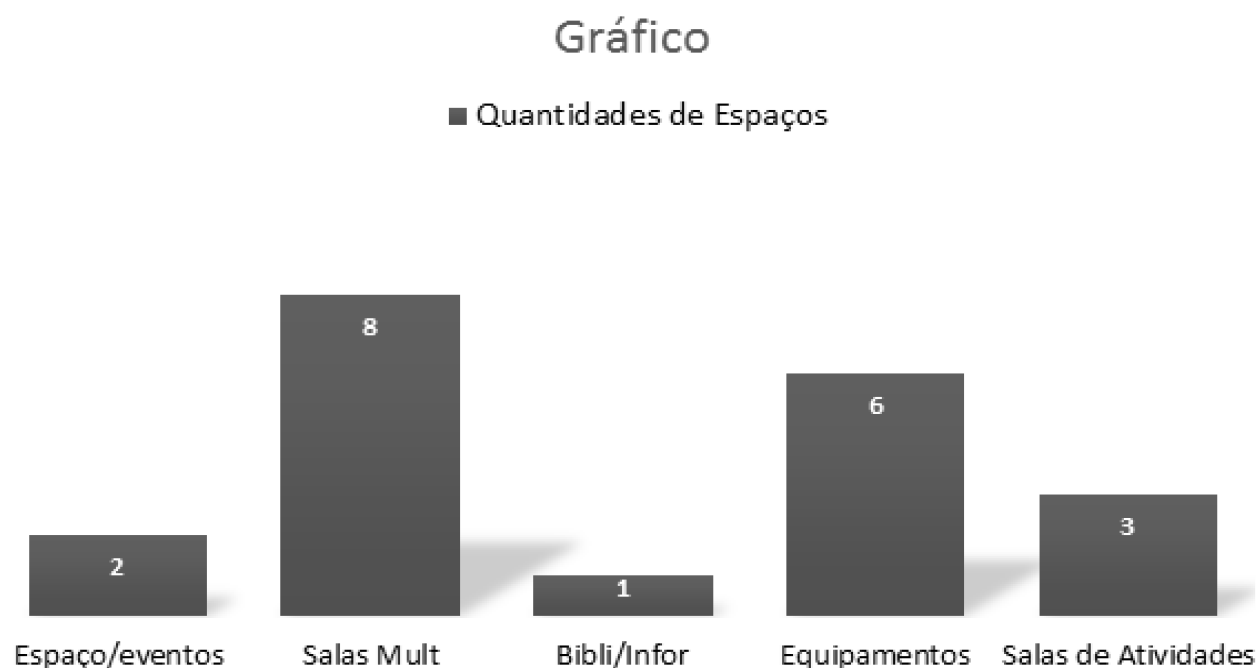
É observado que as extensões de lazer e cultura é bastante participativa possuindo uma grande quantidade de eventos que visam a integração com a comunidade universitária e não universitária. Porém no quadro de lazer possui uma grande massa de eventos, entretanto não há um espaço físico próprio para a realização dessas atividades, elas são propostas em locais que há disponibilidade e nem sempre por sinal há envolvimento da comunidade não universitária. Enfim será elaborado em conjunto com a universidade para a realização desses eventos o Centro de Extensão que no qual fará uma abertura para realização de eventos, sendo eles simultâneos ou não, sócias com participações mais intensivas da população em geral e dos próprios alunos. Essas extensões poderão contar com o novo espaço físico que será elaborado para realização dessas atividades conseguindo mesclar em um lugar e desenvolver com caráter arquitetônico de atividades comunitárias nessa região onde serão desenvolvidas nesse espaço.

O centro de Extensão terá espaços multiusos não definidos para elaboração e adaptação de qualquer atividade que possa ser realizada nesse espaço, com a criação de salas de duplo acesso que permite o seu usuário entrar e sair edifício facilmente, contará com um espaço para realização de grandes eventos festivos como shows, musicais, confraternizações etc., salas de dança, salas para elaboração de atividades físicas, biblioteca e laboratório de informática comunitária, ciclovia, pista de caminhadas, playground, espaços que serão utilização pela comunidade em dias que não ocorrer eventos, uma área de camping para possível acomodação de alunos que venham de fora da cidade para possíveis eventos realizados no Centro de Extensão a criação de uma praça para toda comunidade gerando movimento no espaço e integração.

O novo espaço terá no primeiro conceito: - Sala multiuso — Área de Lazer Externa — Sala de Dança — Sala de Atividades — Sala de ensino — Área de Camping — Espaço para Shows Interno e Externo — Praça — Estacionamentos — Palco Externo e Interno — Biblioteca e Sala de Informática Comunitária — Equipamentos Urbanos — Playground — Café Integrado.

O Centro de Extensão não haverá uma restrição em suas atividades a não ser que o edifício não consiga suportar determinada atividade, lembrando que fará uso total pela comunidade universitária e não universitária através dos eventos propostos pela Universidade Federal de Uberlândia juntamente com alunos, comunidade não universitária e interessados, sendo um auxílio para as extensões da UFU podendo se adaptar a quase todas as atividades propostas para o ambiente buscando integração e socialização. Com a proposta do centro de extensão defina, lote escolhido, seu uso, público alvo e a relação com a comunidade podemos citar a quantidade de espaços decorrentes para o projeto arquitetônico que permita atender todo o edifício.

A seguir segue o diagrama síntese com a quantidade determinada de ambientes propostos para a edificação.



A quantidade de espaços determinado auxilia a elaboração do projeto arquitetônico, onde consegue se elaborar os primeiros traços projetuais locando as áreas determinadas no terreno diagramando a melhor localidade, acesso, fluxo para a elaboração do Centro de Extensão. A determinação da primeira parte da quantidade de espaços físicos construído no projeto arquitetônico vem através de toda a análise no programa de extensão da Universidade Federal de Uberlândia, como funciona as suas extensões, os espaços que elas são realizadas e de qual forma elas se desenvolvem, os espaços físicos próprios dentro da universidade como meio de auxílio aos eventos que acabam se tornando parte da ação e criando uma identidade com determinado evento exemplo; a feirinha da UFU nos dias de Quarta Feira dentro do Campus Santa Mônica em Uberlândia, que é um evento social com participação da universidade onde não possui espaço próprio porem utiliza o campus como meio de realização da atividade e assim entre outros

9.1 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

Com programa definido, os objetivos estabelecidos, o terreno escolhido e o entorno analisado começamos a pensar e a elaborar esquemas de desenhos para representação projetual estudando a melhor localidade para implantação do espaço de eventos e seus núcleos de extensões como as salas multiusos, salas de atividades, área recreativa, entre outros. Tudo que contem e foi mencionado durante o programa será implantado no terreno escolhido e representado por croquis de estudo com o objetivo de chegar no melhor desenvolvimento para o projeto final.

Para os primeiros esquemas projetuais é de extrema importância a orientação solar do terreno, os sentidos dos ventos predominantes, a topografia e as principais vias de acesso ao lote onde todo esse contexto junto consegue permitir uma boa arquitetura e desenvolver toda a proposta do programa elaborado. A partir da análise já feita sobre o terreno mostrando todos esses fatores, fluxos, acessos, entorno começamos a listagem dos usos que queremos no projeto, tais como salas, espaço para eventos etc.

'Abaixo segue o quadro síntese demonstrando a primeira amostra da quantidade de pessoas e a quantidade de ambientes no projeto como uma proposta inicial e de desenvolvimento para os primeiros traços arquitetônicos.

Qnt.	Espaço	Qnt. de Pessoas	Area (m ²)
1	Área de Confraternização	100 até 6.000	2000 m ²
4	Salas de Atividades	25	4x30 m ²
1	Sala de Informática	20	80 m ²
2	Salas Multiuso	25	2x50 m ²
1	Camping	300	400m ²
1	Café Integrado	Demanda do Espaço	50 m ²
2	Vestiários	20	2x60 m ²
1	Playground, Academia Externa, Mobiliário Urbano	Demanda do Espaço	80 m ²
Total		6.390 pessoas	2950m ²

A quantidade pré determina de pessoas e o tamanho dos espaços vêm através do livro de ergonomia *Arte de Projetar. NEUFERT 18o ed* que especifica a quantidade confortável para realização de atividades dentro de um determinado espaço fechado, sejam essas atividades físicas ou não, onde determinou - se uma média de 2 pessoas por m² para atividades coletivas e 1 pessoa por m² em atividades de maior demanda onde há necessidade de um maior espaço obtendo conforto e ergonomia.

CROQUIS DE ESTUDOS

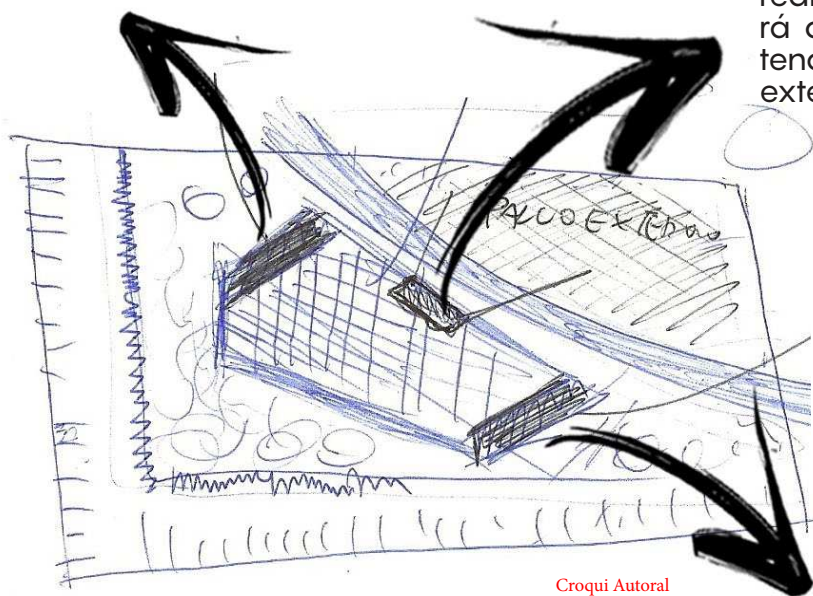
Com a quantidade e o tamanho de espaços definidos já é possível começar a realização dos primeiros esboços arquitetônicos para a elaboração do projeto do Centro de Extensão localizando os espaços no terreno e propondo a melhor implantação possível.



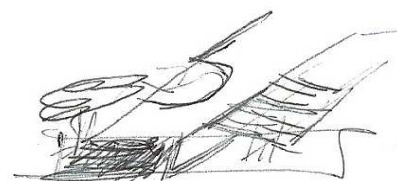
O Terreno é localizado em uma quadra de esquina, cercado por uma avenida e rua de grande movimento separadas por uma rotatória. A partir desse contexto começa a se desenvolver a diagramação e locação dos ambientes propostos para o espaço

1 ANÁLISE

Salas multiusos nas laterais voltadas para a parte interna do lote criando conexão com a área verde e integração entre os espaços.



Espaço destinado para realização de eventos ficará centralizado no terreno, tendo uma relação com o exterior e interior.



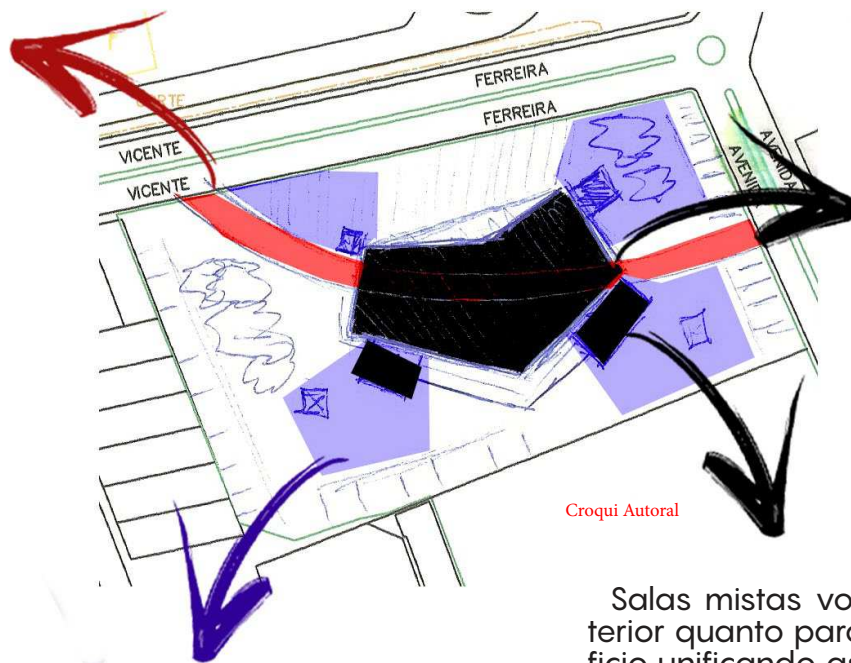
Croqui Autoral

Croqui Autoral

Continuação dos nucleos de extensões ocupando a outra parte do terreno.

2 ANÁLISE

Acesso direto a edificação por um caminho que corta o terreno que se conecta com as demais áreas permitindo a permeabilização no lote.



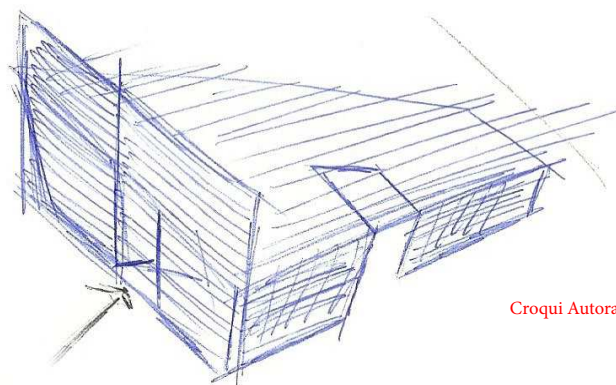
Croqui Autoral

Área de confraternização e eventos centralizada sendo rodeada pelos núcleos de extensões que permitem o acesso a área externa e interna sendo permeável e se conectando diretamente com o espaço interior e exterior.

Salas mistas voltadas para o exterior quanto para o interior do edifício unificando as áreas

Núcleos externos criados em decorrer dos espaços com a possibilidade de geração atividades e equipamentos externos que se conecta com o edifício

Espaço de uso externo para shows e atividades com maior quantidade de público



Croqui Autoral



Area Verde

Croqui Autoral

Estacionamento lateral, aproveitando a via e diminuindo a ocupação no lote



9.2 NORMAS TÉCNICAS

Norma técnica é o resultado de um processo de consenso estabelecido por um organismo reconhecido onde todas as partes interessadas podem participar e contribuir.

As Normas se baseiam em estudos consolidados da ciência, tecnologia e experiência acumulada, visando a benefícios para a comunidade. Proporcionam maior facilidade e segurança. Além disso, cria padrões de qualidade, podendo ser aplicados em todos os campos e até na construção civil. Com a elaboração do quadro de áreas e a quantidade de pessoas que utilizaram o espaço pode se apresentar o número exato de ocupantes e as normas gerais para cada ambiente criado.

Para o espaço do Centro de Extensão que terá característica de um espaço aberto e para shows a capacidade máxima de público em um evento deve ser determinada de forma a impedir a superlotação, garantir entrada e saída seguras em condições normais, e evacuação com segurança em caso de emergência.

Essa norma proporciona um melhor uso do espaço e diminui a quantidade de conflitos que possa vir acontecer em caso de superlotação.

Seguindo a norma do corpo de bombeiros de Minas Gerais para quantidade de público em um local fechado de caráter festivo, são previstas 4 pessoas por metro quadrado em pé, já para um local a céu aberto, o cálculo de limite de público é feito com base no número de saídas de emergências e pelo perímetro da área.

A quantidade de sanitários também é fundamental para o projeto. De acordo com o, NBR 9050 é necessário 1 vaso sanitário e 1 lavatório a cada 100m² de área construída para edificações, contento um masculino e um feminino.

ART.81 do Código de Obras da cidade de Uberlândia para edificações não residenciais delimita 1 sanitário separadamente para cada sexo a cada 150m² sendo local público esse valor aumenta para 300m². Perante quantidade instalada de sanitários apenas 5% do total devem ser destinados para acessibilidade.

Essa quantidade de sanitário pode variar, além da taxa de área construída que consegue delimitar o número exato de sanitários também como outra alternativa existe a medição por quantidades de pessoas permanentemente no espaço.

Para cada 150 pessoas com uso frequente no espaço exige 6 vasos sanitários, cerca de 1 vaso a cada 25 pessoas. Porém esse número é variado pois conta com a quantidade exata e o tempo de permanência dos usuários na edificação.

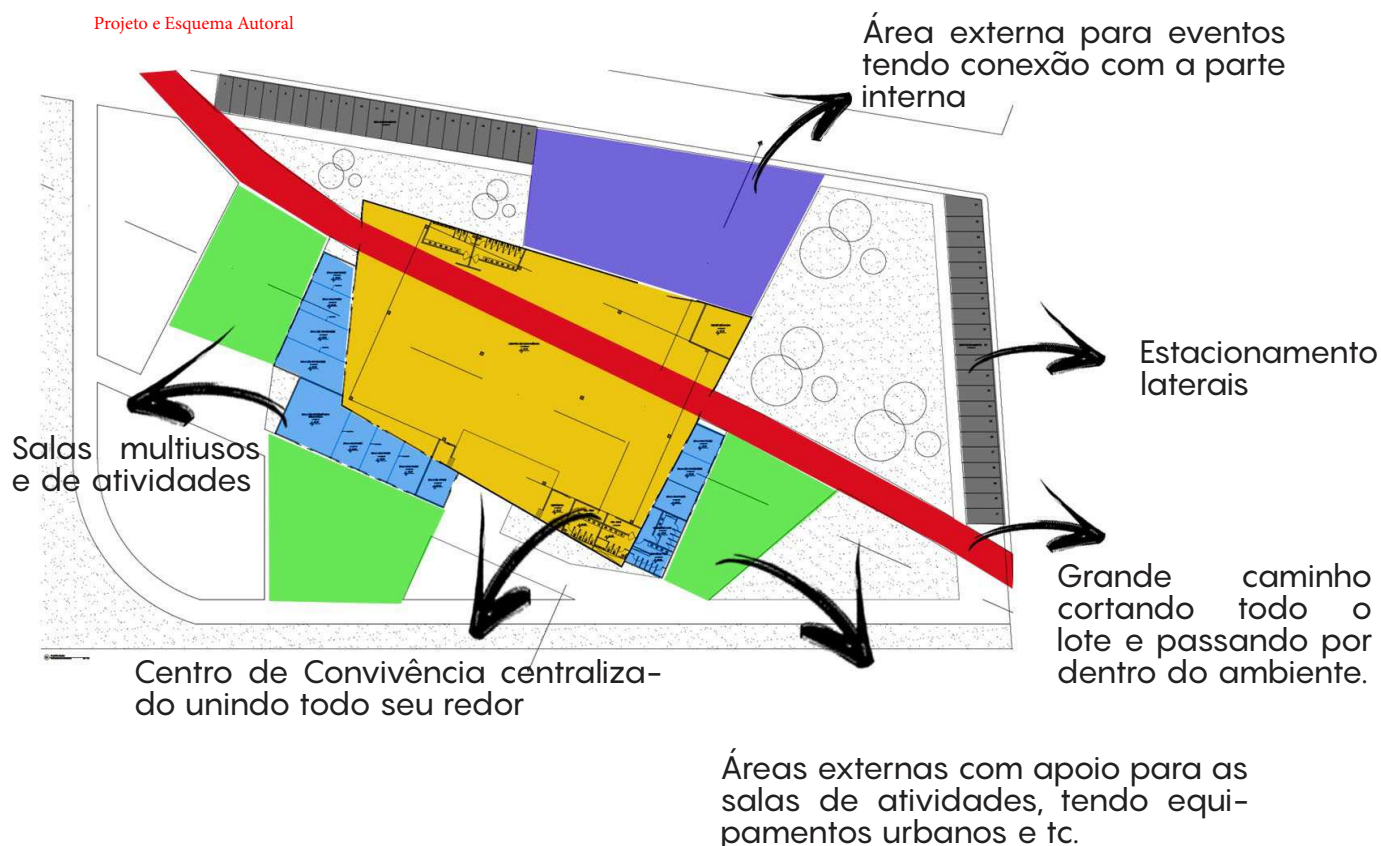
Enfim a melhor opção é proporcionar algo que se encaixe nos dois planos, adaptando ao contexto e respeitando as normas.

A dimensão mínima da largura do passeio é de 1,50m caso o loteamento seja novo, se não for manter o padrão do bairro podendo apenas ocorrer o acréscimo da largura, caso o construtor queira.

1 vaga de estacionamento para cada 100m² de área construída.

9.3 O DESENVOLVIMENTO EM 1 ETAPA

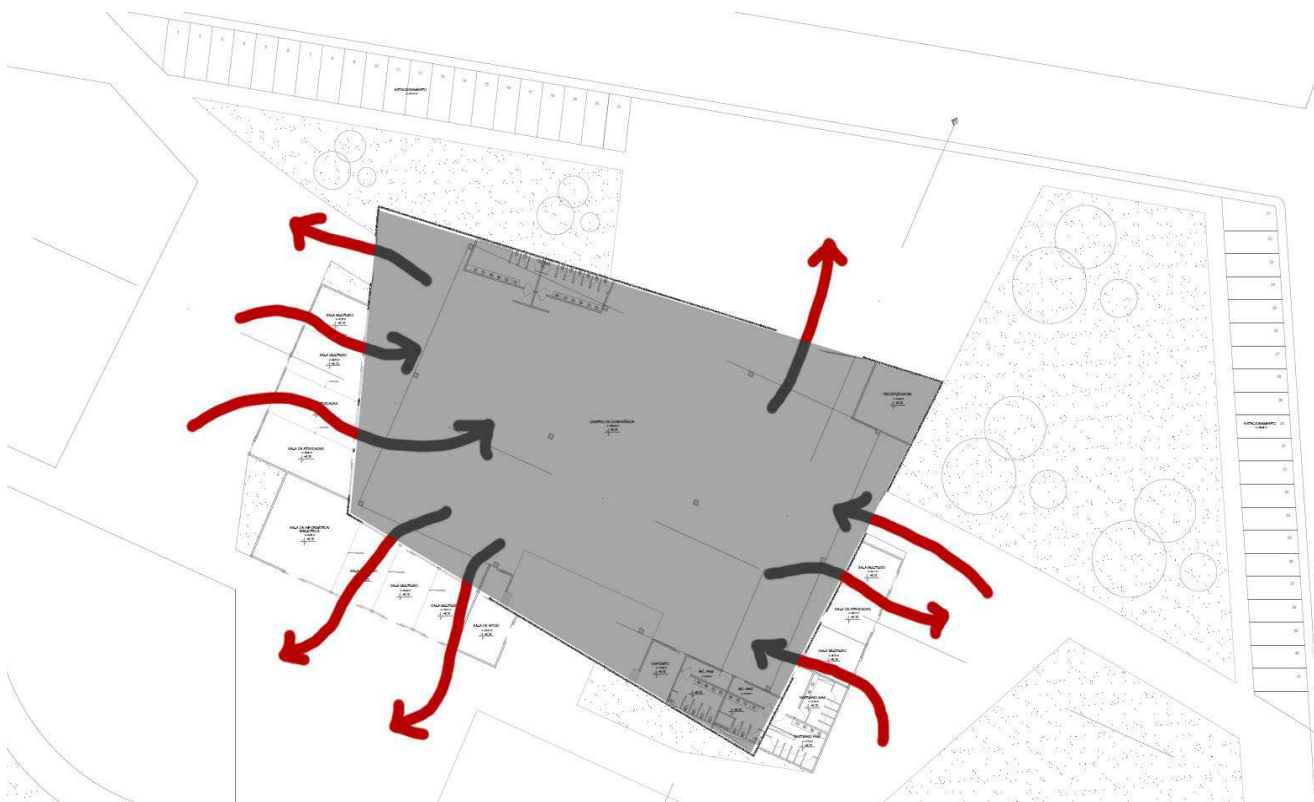
Depois das análises feitas o desenvolvimento do projeto arquitetônico seguiu as mesmas ideias dos croquis de estudos, obtendo o conceito central onde desenvolveu os objetivos secundários através dos devidos estudos, começando a dar forma ao projeto em uma primeira fase com escala e normas técnicas implementadas.



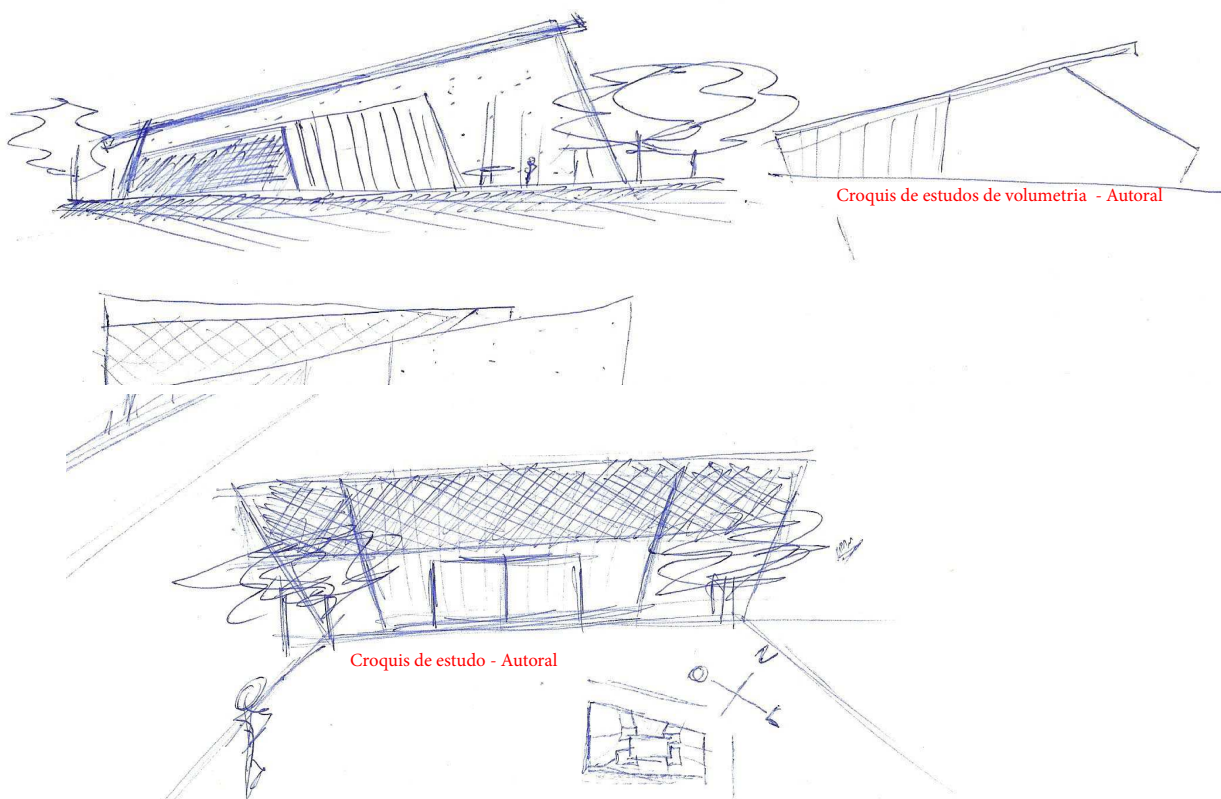
LEGENDA

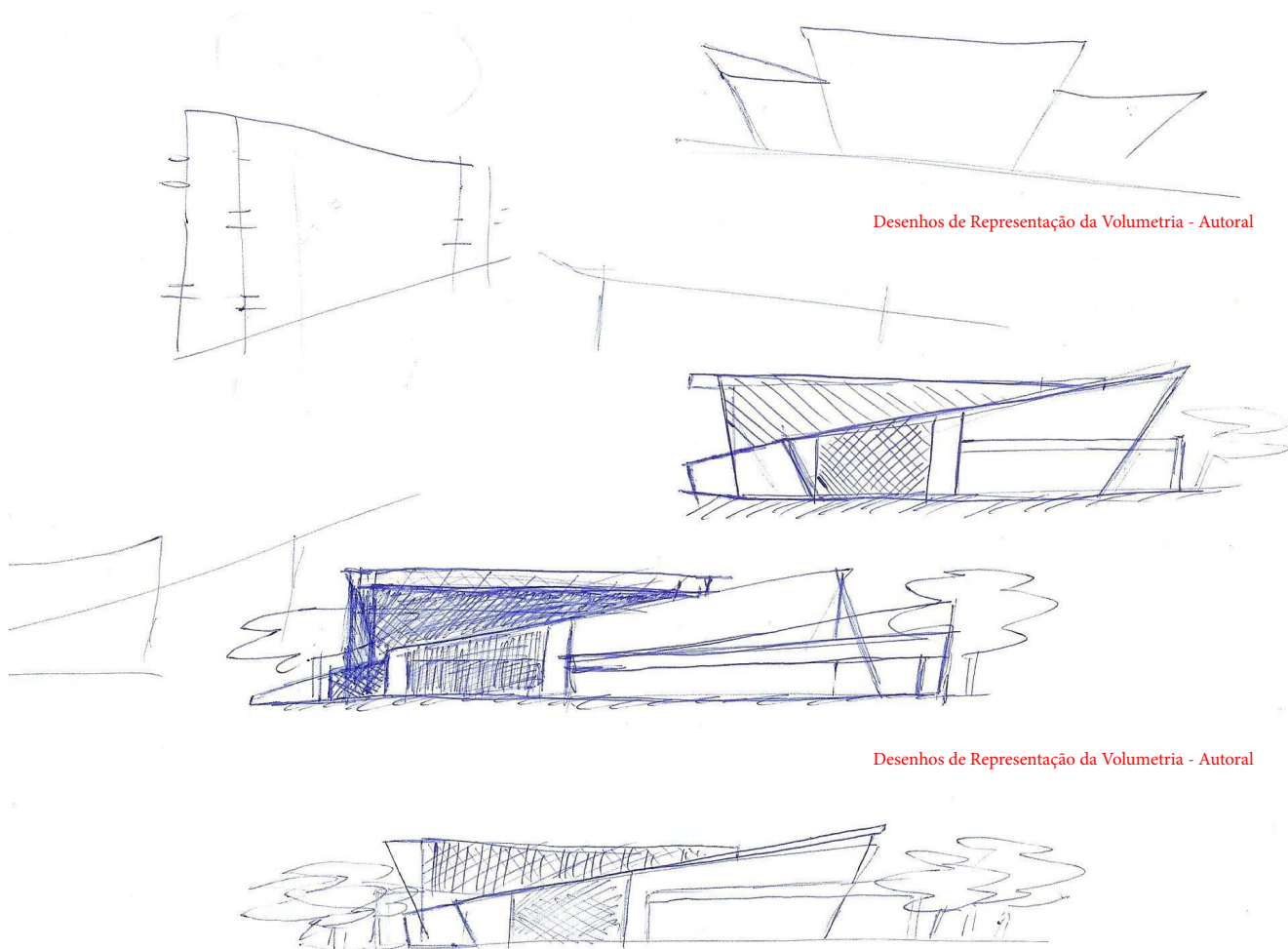
- Circulação
- Área para shows externa
- Estacionamento
- Área de convívio
- Centro de Convivência
- Salas multiusos

Todas as salas em voltas do Centro de Extensão possuem uma conexão com a parte interior e exterior do projeto, podendo assim transmitir uma integração entre atividades que estiverem ocorrendo tanto na parte externa como na parte interna.



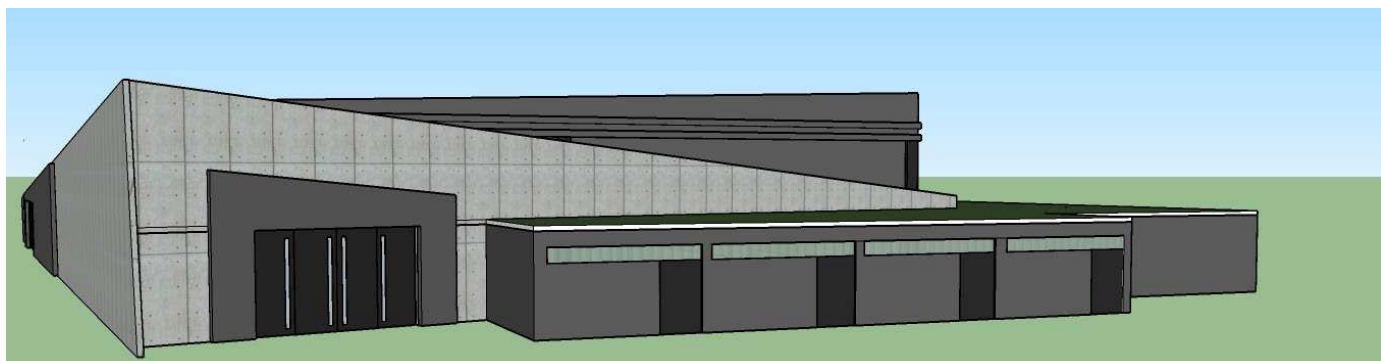
Com o projeto em desenvolvimento foi elaborado alguns croquis de análises de fachada com volumetria e pontos de vista a partir do arquivo do auto CAD (software de desenvolvimento de projetos arquitetônicos).



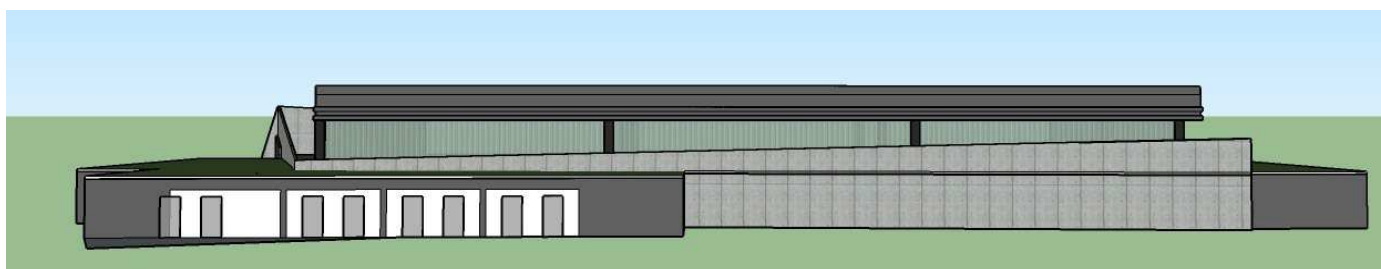


Através da elaboração dos croquis de estudo de fachadas pode -se ter uma melhor noção do volume começando a execução da maquete eletrônica olhando as volumetrias, alturas, aberturas entre outros.

Abaixo segue as imagens tiradas no programa SketchUp observando diferentes ângulos do projeto arquitetônico em primeira fase.



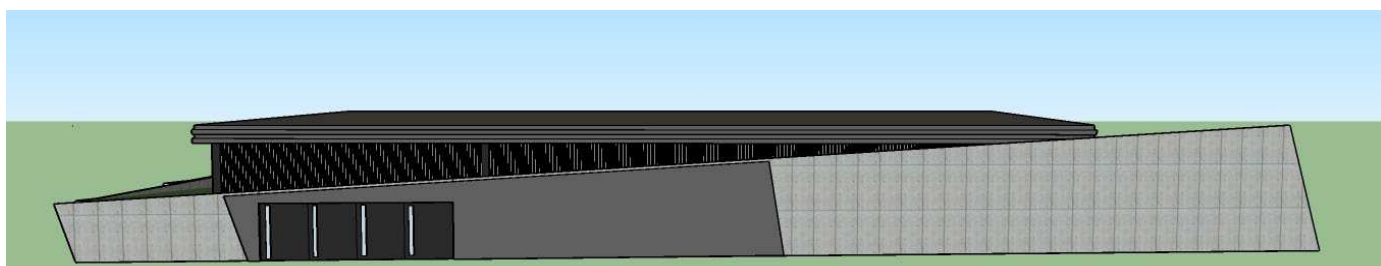
Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral

9.4 O DESENVOLVIMENTO EM SEGUNDA ETAPA

Com o desenvolvimento da 1ª primeira etapa projetual através dos croquis de estudos e adequação as normas técnicas foram propostas áreas e funções para o Centro de Extensão, delimitando em primeira demanda seus usos, acessos, e principais pontos positivos e negativos desse estudo. Todas as áreas propostas seguiram o princípio inicial do programa, com ambientes que possam integrar toda a comunidade universitária e não universitária em determinado espaço com usos distintos, núcleos e salas de atividades que se conectam com o Centro de Extensão e com o bairro. Essa ideia proporciona para o espaço uma identidade própria com seu uso e caráter arquitetônico em desenvolvimento. Entretanto toda essa etapa serviu apenas para um desenvolvimento inicial, inserindo todas as ideias elaboradas pelo programa de partido dentro do terreno, que servirá como uma base de desenvolvimento para melhorias iniciais da próxima e última etapa.

De fato, esse processo determina e implementa as qualidades do programa, onde conseguiu inserir as ideias projetuais dentro do lote escolhido em sua escala, ambientes, e fluxos corretos de acordo com as normas técnicas e construtivas para que o projeto possa a ser executado corretamente.

A partir desse contexto começamos a desenvolver a segunda etapa projetual que se iniciará a partir da base da primeira etapa, analisando todos os sistemas implementados como acessos, fluxos, ambientes e áreas verdes, onde será melhorado todos esses fatores para que a conclusão do projeto final possa chegar em uma boa qualidade arquitetônica.

Essa etapa servirá como aperfeiçoamento de toda etapa inicial, buscando todos os pontos negativos e faltantes da primeira etapa em um contexto só, melhorando e desenvolvendo os usos e espaços do projeto para que o Centro de Extensão consiga atender todas as necessidades impostas pelo programa, visando os usos, atividades, e fatores sociais que foram determinados durante todo o desenvolvimento do trabalho.

Nessa etapa final será basicamente voltada para o desenvolvimento e elaboração do projeto arquitetônico, explicando seus usos, sistemas construtivos, matérias etc. para que o usuário consiga fazer uma boa leitura do projeto. Será basicamente uma forma explicativa de como o projeto irá se desenvolver e funcionar mostrando seus fluxos gramas, acessos de uma forma menos contextual e mais didática.

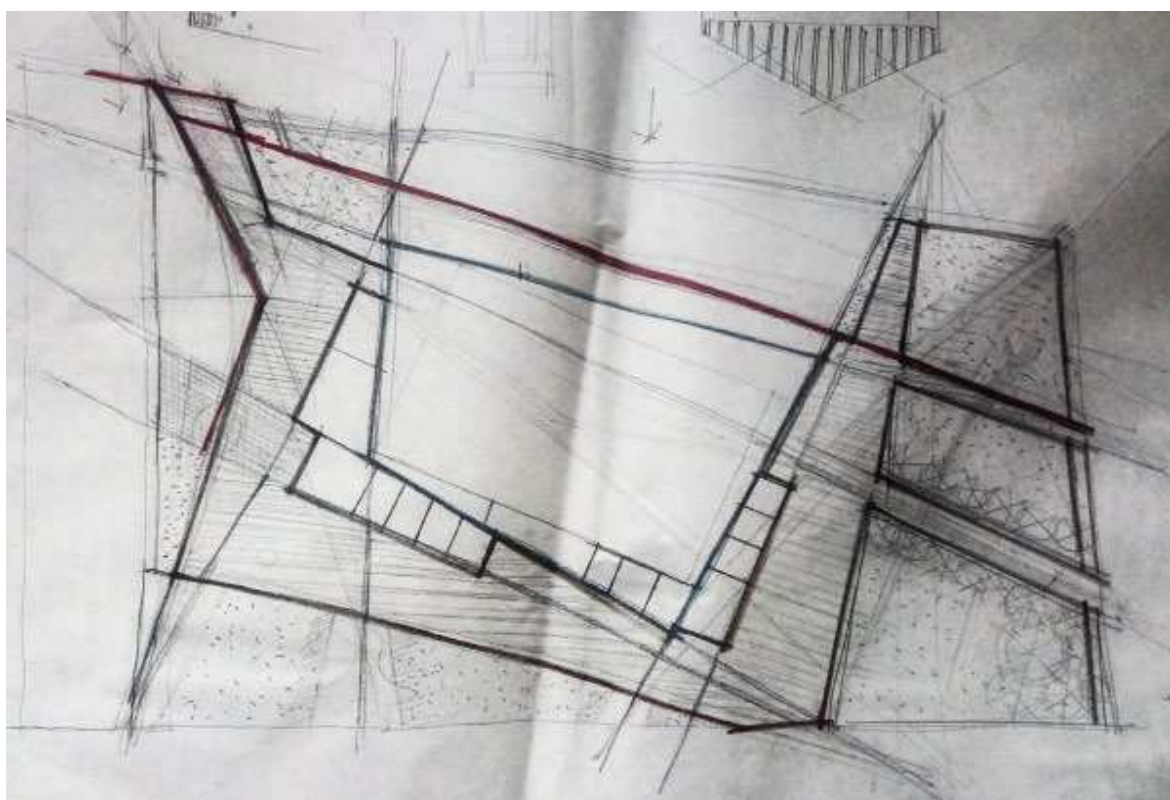
Toda etapa final será desenvolvida em escala e seguindo as normas técnicas para que o projeto seja coerente com a legislação implementada pela prefeitura de Uberlândia.

Assim determinando todos esses fatores começamos a desenvolver a última e etapa final de elaboração do projeto do Centro de Extensão para Universidade Federal de Uberlândia.

Através da primeira implantação como base se desenvolveu a segunda etapa, pegando de referência a primeira análise e distribuindo corretamente os espaços.

A implantação final segue como referência as linhas do edifício central, que é lembra a forma de um trapézio, essa referência possui uma forte marcação no terreno sendo o ponto chave para estética e funcionalidade do projeto. Seguindo a forma básica e com grande força do edifício e que foi desenvolvido as áreas externas e suas conexões com a edificação central. Essas áreas se dão através dos traços diagonais e paralelos as linhas do trapézio, onde vai se replicando o desenho e formando áreas que entram em sintonia com o edifício central e os núcleos de extensões, proporcionando uma forma harmoniosa entra ambas as partes e seguindo as linhas e orientação do terreno.

Com esse desenvolvimento chegamos ao primeiro esboço projetual da etapa final.

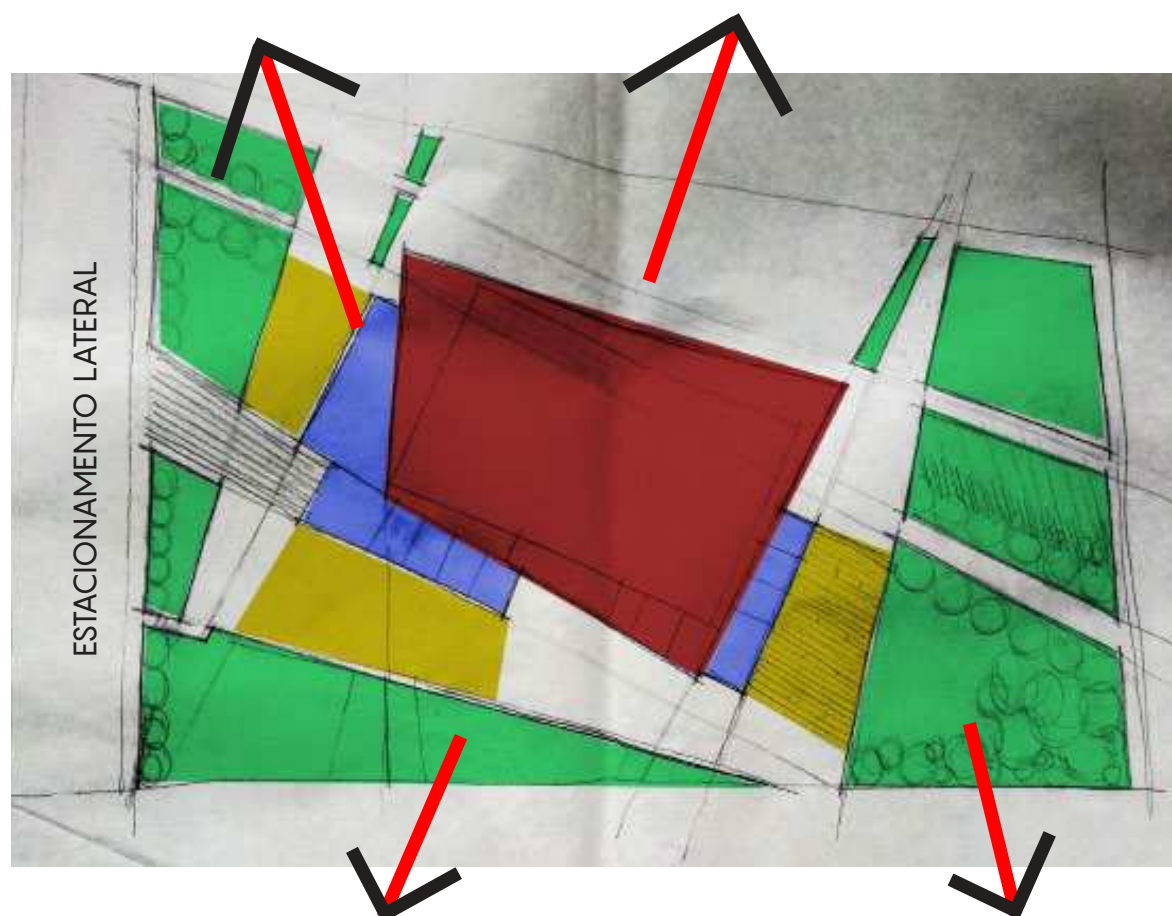


Croquis de estudo, Planta Baixa - Autoral

A diagramação dos eixos principais como forte elemento arquitetônico formaram toda a implantação juntamente com as áreas de extensões, as conexões de permeabilidade com as áreas verdes permitiram uma integração total entre todos os elementos se tornando fundamental para todo projeto.

Salas de atividades e multiusos que se abrem para o exterior e interior conectando com a área externa e possibilitando a extensão das atividades para o exterior com a junção da área verde.

Edifício central que se abre para uma grande praça expandindo sua capacidade se conectando com o exterior e interior.



Área de camping para uso dos alunos quando houver algum evento e necessite do espaço para o uso.

Área Verde que possibilita a extensão das atividades dentro de sala para o exterior com mobiliários.

No decorrer dessas áreas, acessos e fluxos é desenvolvido os projetos externos com a projeção de mobiliários urbanos, playgrounds, academia ao ar livre, bicicletários, áreas de passeio, bancos sendo tudo apropriado para o uso da comunidade geral promovendo o uso total da edificação na parte externa.

10 . O CENTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO

A conclusão da segunda etapa proporciona a elaboração de todo o projeto especificando claramente todos os seus usos e espaços através do desenho final que foi desenvolvido e implantado no lote. O projeto final irá trazer a explicação de todas as áreas com layouts, usos, perímetro e espacialidade demonstrando que o programa foi inserido com sucesso e conseguiu se desenvolver bem ao decorrer dos escudos. Nessa etapa final é desenvolvido todo o projeto saindo da fase de croquis de esboços e passando para desenhos técnicos informativos que explicaram todo processo construtivo e a elaboração arquitetônica dos espaços e das atividades propostas pelos núcleos de atividades exteriores e interiores. Com tudo estabelecido, atividades, usos, terreno, acessos, programa, começa a elaboração do projeto arquitetônico final em escala real e final para o melhor entendimento da edificação e dos espaços que serão criados.

A partir do dessa etapa começa a se desenvolver todo esse esboço para o desenho técnico e assim iniciamos o projeto do Centro de Extensão.

A seguir segue o desenho técnico do projeto.

PLANTA BAIXA

AV. LAZARO

RUA VICENTE FERREIRA

PÁTIO EXTERNO

PÁTIO INTERNO

ARQUIBANCADA

ÁREA DE ATIVIDADES EXTERNA

SALA DE ATIVIDADES

PALCO

SALAS MULTIUSOS

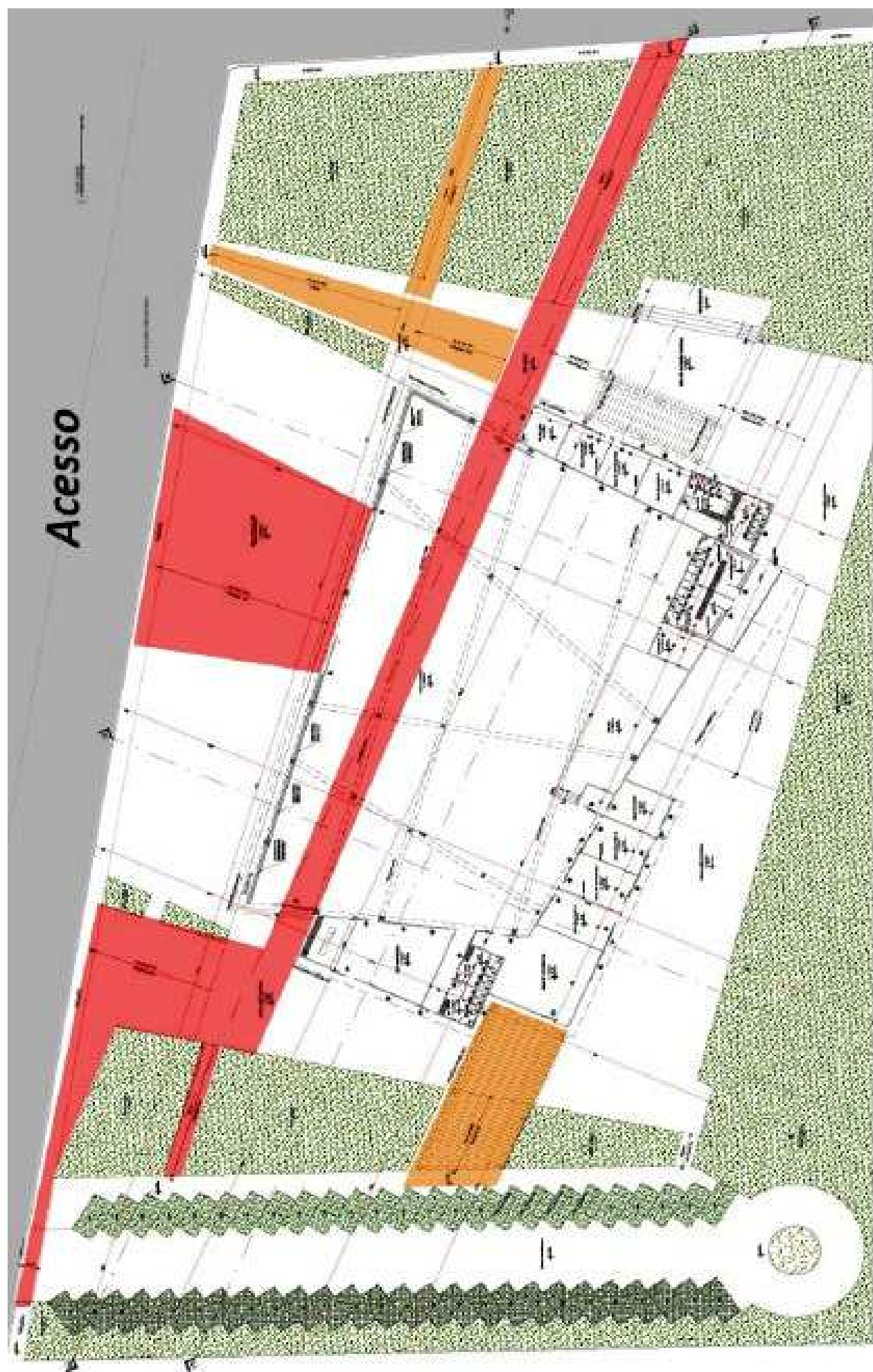
CAMPING

ÁREA DE ATIVIDADES EXTERNA

CAFÉ

ÁREA DE ATIVIDADES EXTERNA

ESTACIONAMENTO



PÁTIO INTERNO

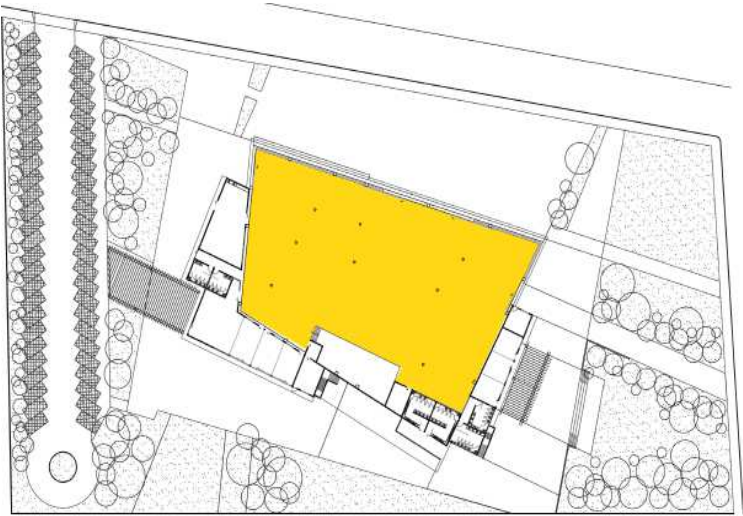
Destinado a grandes eventos de atividades, como shows que podem ser internos e externos com caráter mais privativo ou totalmente aberto, workshops, palestras, feiras e atividades acadêmicas, eventos festivos e de integração social e entre outras atividades.

Consegue se abrir para área externa aumentando seu perímetro e sua quantidade de público onde se conecta com o exterior fazendo uma relação de uso entre interior e exterior.

Possui 3 acessos principais controlados por portões que se abrem conforme a necessidade. Sendo o primeiro acesso pela frente do pátio com portões de 10 metros de comprimento que quando abertos para o pátio externo se tornam um elemento só aumento o perímetro e a capacidade da área de eventos. Os outros acessos ficam pelos portões laterais e pelas salas de atividades que são conectas com o espaço interno e externo.

Seu sistema acústico é representada por elementos de vedação sendo um deles o Vidro Acústico Nônuplo Opaco Especial de 31mm onde o som do ambiente interno não ultrapassa para o ambiente externo.

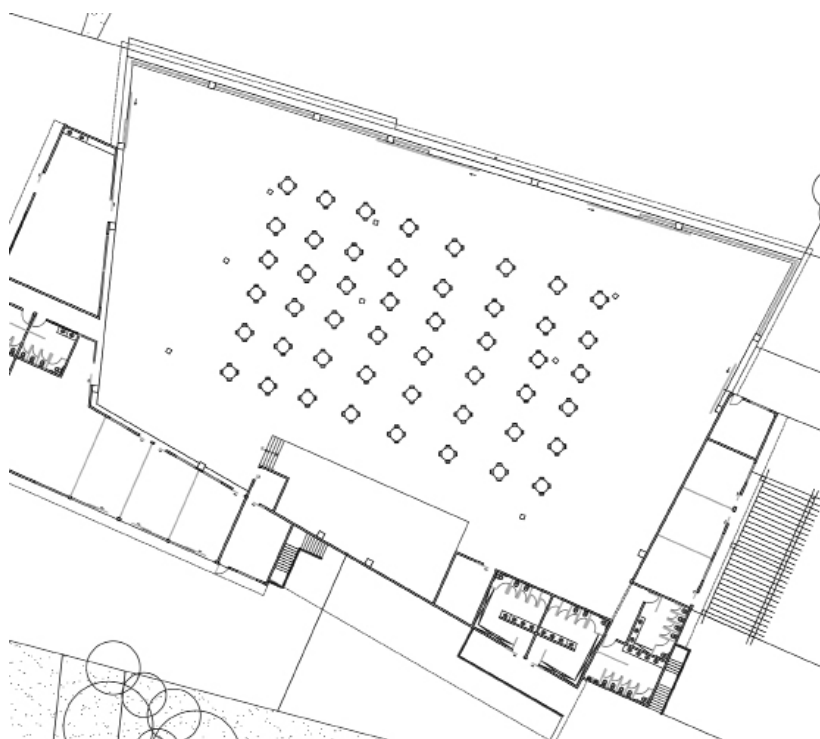
Foi utilizado telha acústica sanduiche e forro acústico em madeira que consegue vedar mais o tanto o som do ambiente interno como externo. A altura no menor ponto é de 4,25m chegando a 9,85m no ponto máximo.



Conexão entre os ambientes / Centro de Extensão

Espaço	Qnt. de Pessoas	Área (m²)
Pátio Interno	5850	1950 m²
Pátio Externo	4083	1361 m²
TOTAL	9933	3311m²

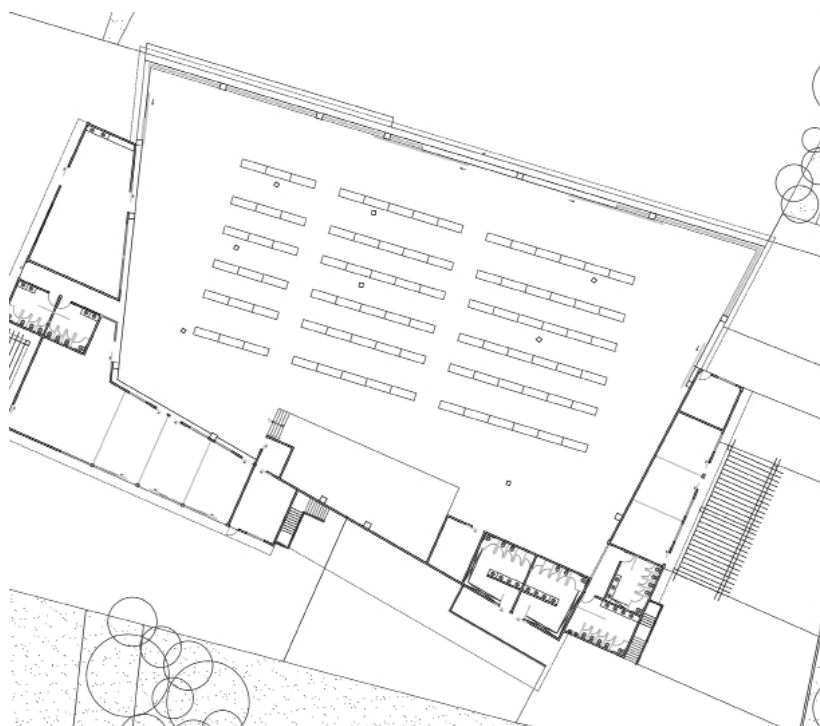
Quatidade de pessoas de acordo com o código dos Bombeiros de Minas Gerais para espaços de eventos, shows, festas, confraterizações em abientes fechados estimulando um público em pé de aproximadamente 3 pessoas por m2.



Com a utilização do espaço com mesas e cadeiras é possível colocar dentro do ambiente até 1800 pessoas confortavelmente seguindo a Norma dos Bombeiros e O livro de ergonomia NEUFERT.

Layout do Pátio Interno / Centro de Extensão

Layout do espaço interno diagramando a possibilidades de eventos a serem realizados. No caso acima uma palestra com mesas voltadas para o palco central.



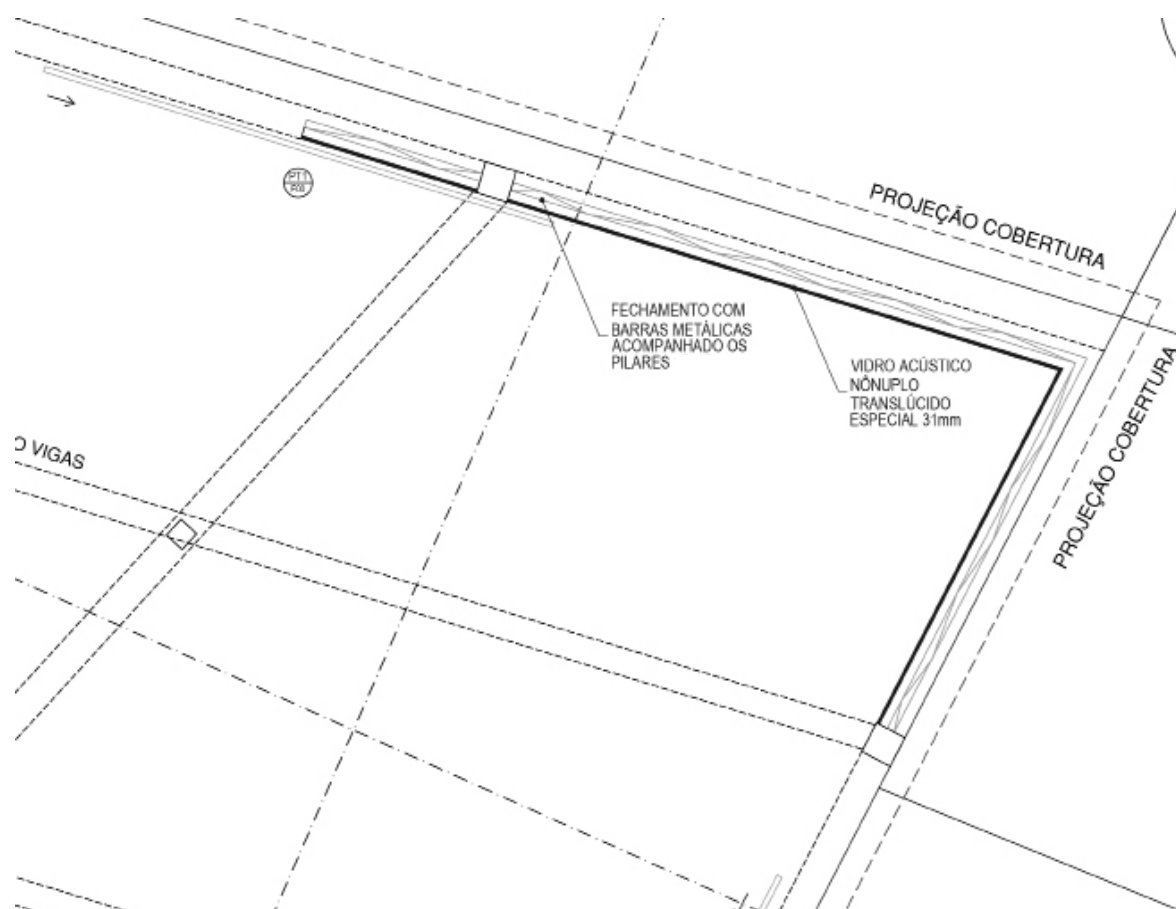
Segundo Layout com a diagramação de uma feira científica ou estandes de tecnologia e educação com a participação do público.

Layout do Pátio Interno / Centro de Extensão



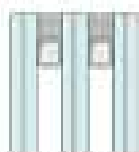
Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Praça interna





FECHAMENTO INTERNO / Centro de Extensão

O sistema de vedação acústico interno foi feito através de vidros acústicos impossibilitando a perda de som do ambiente interno para o ambiente externo, dificultando a propagação do som interno para o ambiente externo quando essa edificação permanecer com o ambiente fechado e executando algum evento, pois é um espaço destinado para shows, confraternizações.



Vidro nônio especial (ISOLAR)

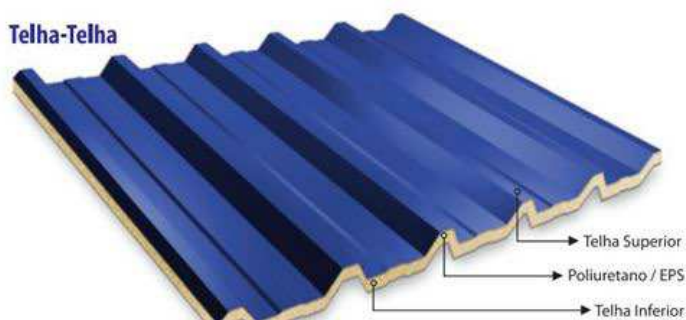
Vidro laminado de 6,38 mm (3/0,38/3) + câmara de ar de 6 mm + vidro laminado de 6,38 mm (3/0,38/3) + câmara de ar de 6 mm + Vidro laminado de 6,38 mm (3/0,38/3)

Total de 31,14 mm de composição

10 anos de garantia com certificação



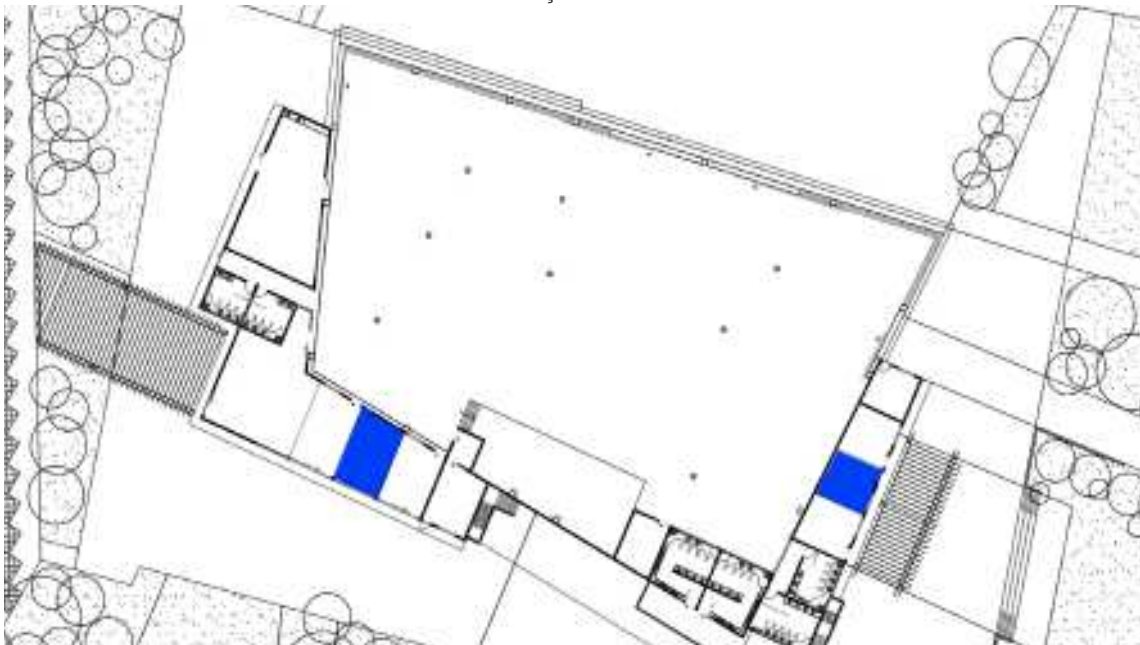
Telha-Telha



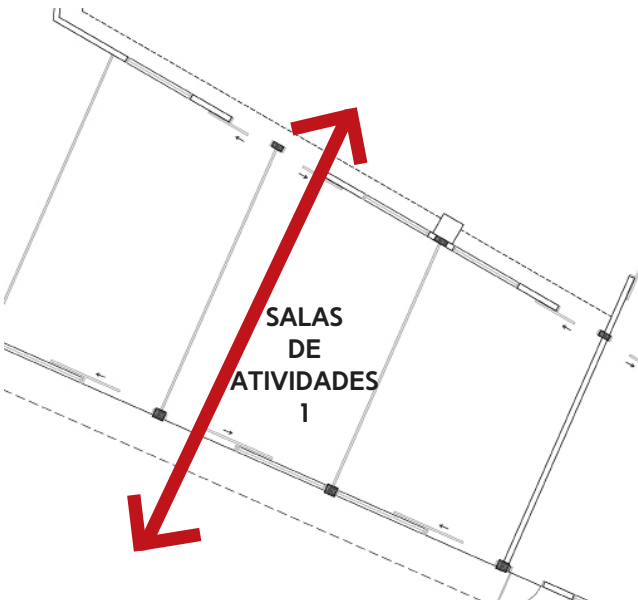
Além da vedação com vidros acústicos foi utilizado telha Termo acústicas sanduiche que inibe a propagação das ondas sonoras internas permitindo que o som se mantenha dentro do ambiente.

SALAS DE ATIVIDADES

LOCALIZAÇÃO DAS SALAS DE ATIVIDADES / Centro de Extensão



As salas de atividades são destinadas para integração com a comunidade com eventos de danças, lutas, workshops, desenvolvimento pessoal, atividades que podem ser realizadas pelas atividades intencionistas da Universidade Federal de Uberlândia juntamente com os alunos e o apoio da comunidade, criando eventos de integração social entre as partes. Seu sistema estrutural é em pilares, vigas e laje em concreto armado. Altura do ambiente até a laje é de 3,25m



SALAS DE ATIVIDADES 1/ Centro de Extensão

As salas de atividades 1 permitem cortar a edificação e acessar a área externa e interna com grandes aberturas e janelas dos 2 lados.

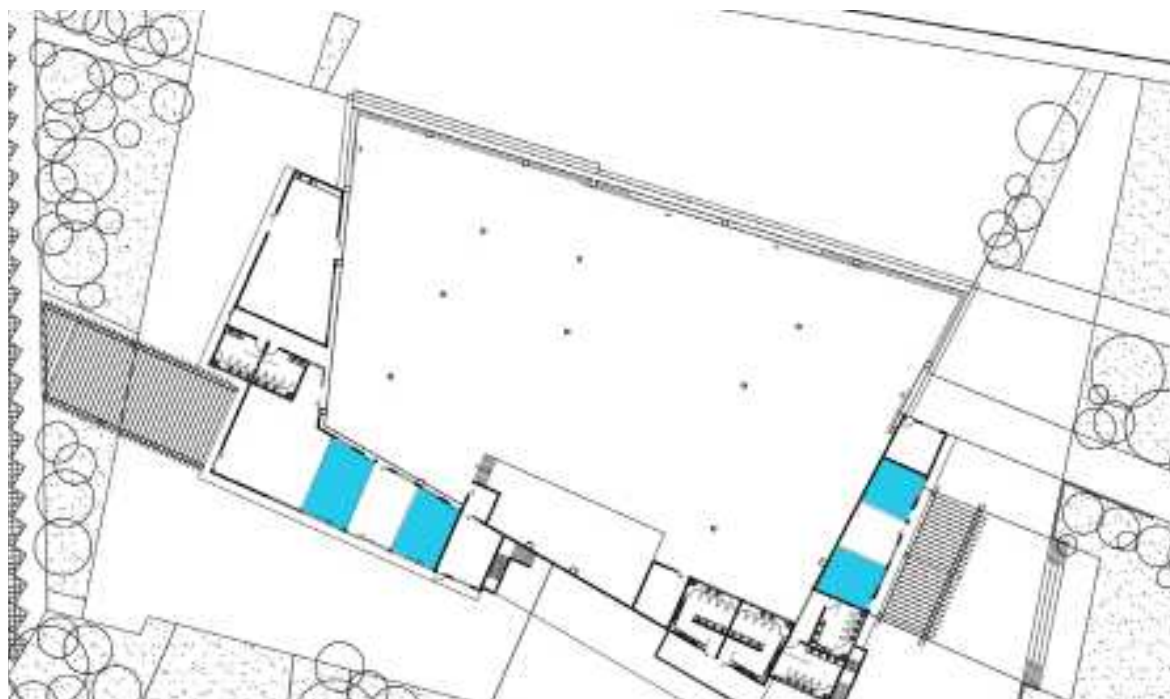


SALAS DE ATIVIDADES 2/ Centro de Extensão

Já as salas de atividades 2 permitem apenas uma visão superior do pátio central, tendo seu acesso apenas pela área externa do edifício.

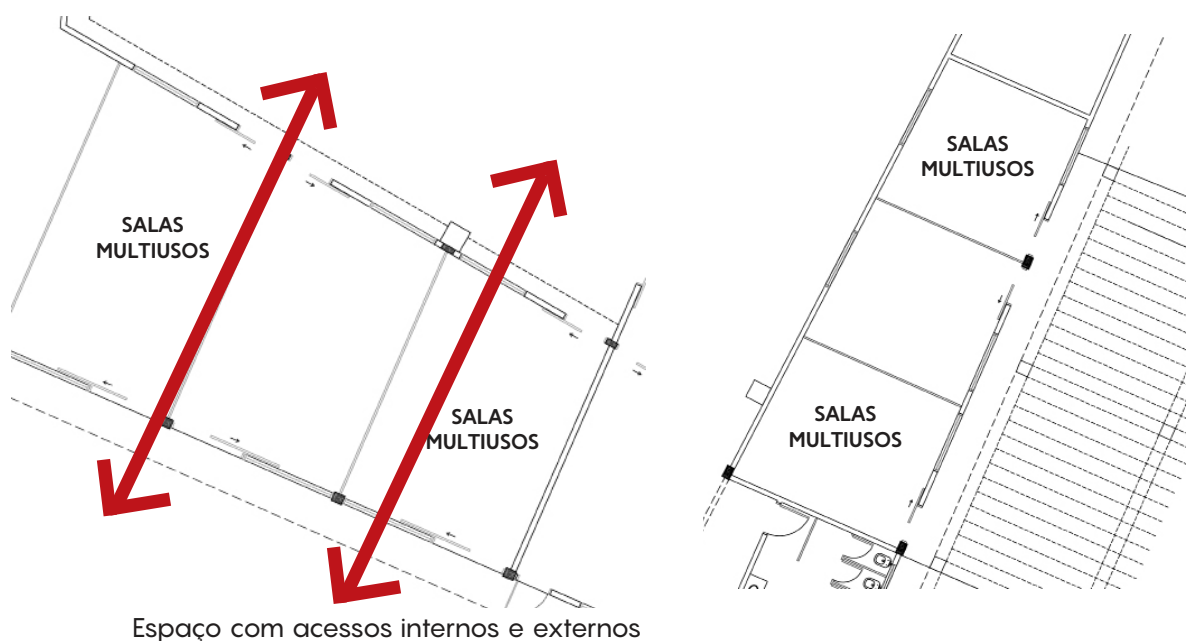
Espaço	Qnt. de Pessoas	Área (m²)
SALA 1	30	36,25 m²
SALA 2	25	26,51 m²
TOTAL	55	62,76m²

SALAS MULTIUSOS



LOCALIZAÇÃO DAS SALAS MULTIUSOS / Centro de Extensão

As salas multiusos permitem ao usuário a facilidade na execução de atividades, pois são salas sem uso definidos podendo se comportar as atividades propostas pelos eventos de extensões, como palestras comunitárias, reuniões, aulas de ensino e aprendizagem, oficinas entre outras. Como são salas destinadas ao uso geral há a possibilidade de se abrirem para o exterior e se conectarem com a área externa, envolvendo os mobiliários urbanos, áreas verdes e proporcionando a integração e realização das atividades dentro e fora das salas, assim podendo estender sua função para a parte externa. Sua localização fica voltada para fachada Sul onde a incidência de luz solar é baixa, assim, possui grandes aberturas que permitem essa permeabilidade com o edifício. Altura do ambiente até a laje é de 3,25m



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Salas de Atividades

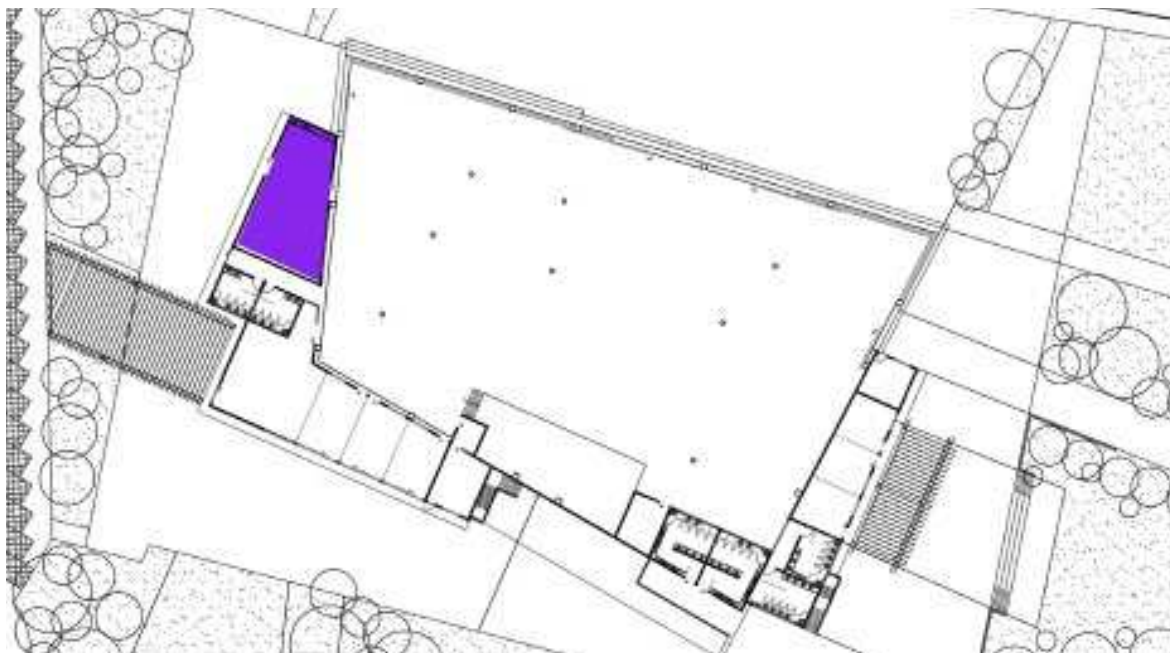


Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - PlayGrounds

Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Salas de Atividades



CAFÉ INTEGRADO



LOCALIZAÇÃO DO CAFÉ INTEGRADO / Centro de Extensão

Sua localização fica na entrada lateral oeste do edifício se conectando completamente com o espaço interior e exterior. Possui 2 entradas principais permitindo que o usuário acesse o estabelecimento tanto pela parte interna do Centro de Extensão quanto pela parte externa, assim criando um fluxo de usuários dentro do edifício.

O café integrado, possui sua área interna destinada a alimentação, leitura e convivência entre os usuários se abrindo para a parte externa que se integra juntamente com a área verde onde pode estender seu uso.

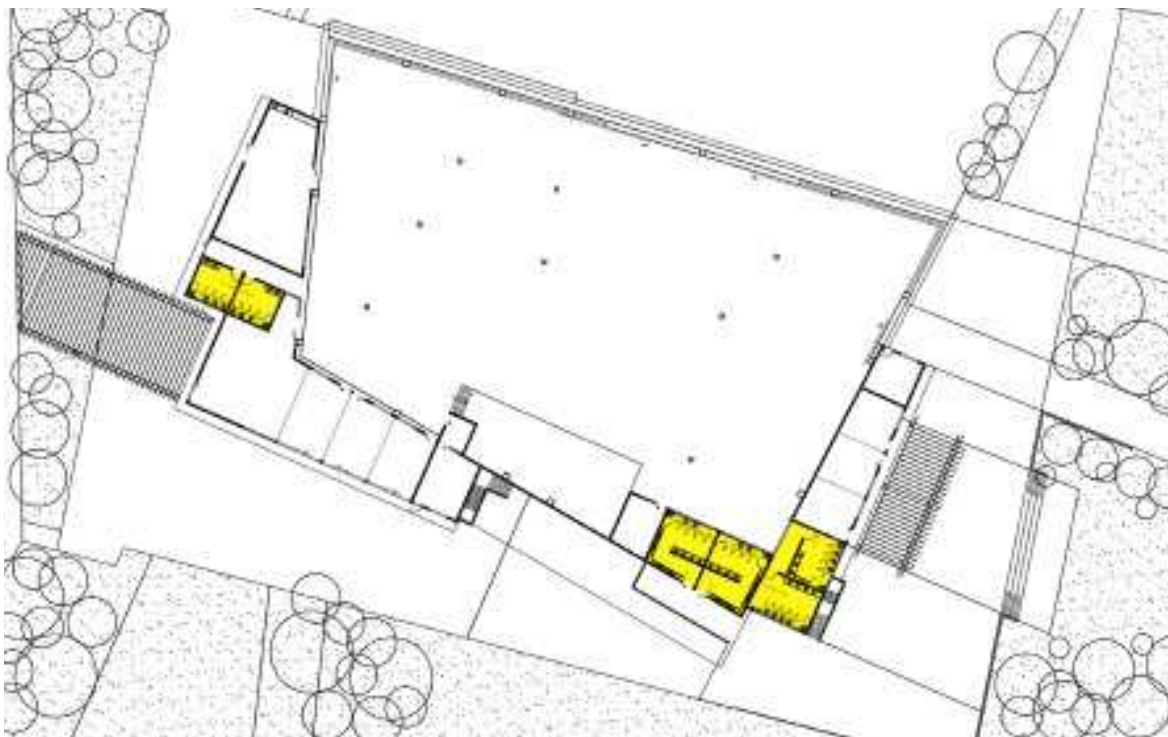
Todo manuseio de alimentos é bem pequeno, pois todo alimento fornecido no estabelecimento já vem pronto e preparado apenas restando o trabalho de servir o alimento. A cozinha é apenas para o preparo instantâneo dos alimentos prontos, servindo apenas de apoio e suporte. Possui uma área interna de 113 m² com a possibilidade de extensão pelo entorno do estabelecimento.

Altura do ambiente até a laje é de 3,25m.





VESTIÁRIOS E BANHEIROS



LOCALIZAÇÃO DOS VESTIÁRIOS E W.C / Centro de Extensão

Com a grande quantidade de público proposto para o edifício é necessário instalações sanitárias para atender esse número de usuários, a quantidade de instalações sanitárias é de acordo com o Código de Obras da cidade de Uberlândia e a NBR 9050. Entretanto foi feita uma média entre os 2 casos para obter uma numero acessivo e que atendesse todos os usuários sendo obtivo 1 vaso sanitário e 1 pia a cada 200m² de área construída. Assim fica obtido um total de 26 vasos sendo 13 masculinos e 13 femininos e um total de 20 pias.

Como foi proposto uma área de camping e salas de atividades foi necessário implementar um vestiário suprir a necessidade desses espaços, caso ocorra algum evento que necessite desse ambiente.

Os sanitários ficam voltados para o pátio interno centro do centro de extensão, já os vestiários são voltados para fachada sul do edifício em frente a área de camping e próximo as salas de atividades e multiusos.

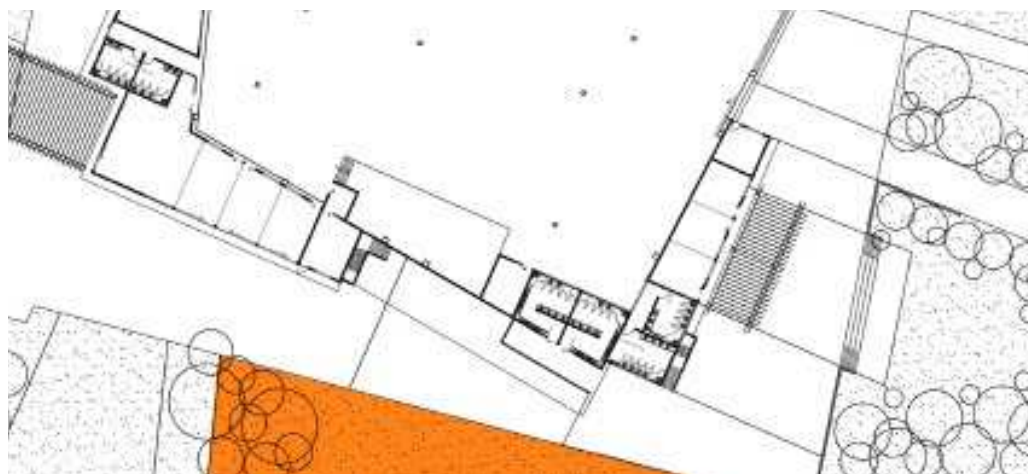
Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Acesso aos Vestiários



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Área de Camping



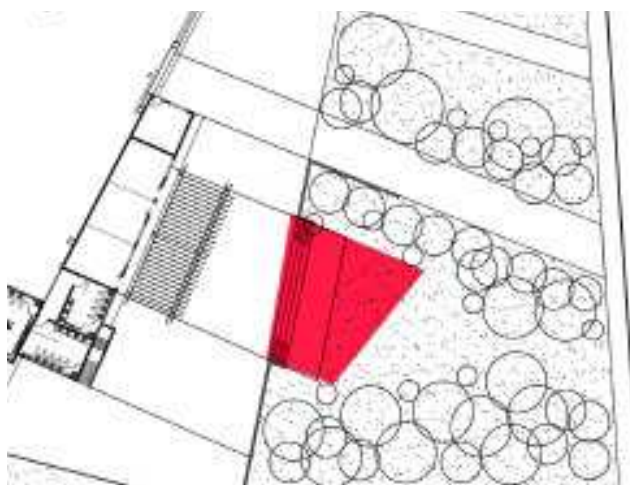
ÁREA DE CAMPING



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE CAMPING / Centro de Extensão

A área de camping destinada acampamento de barracas quando estiver ocorrendo grandes eventos na Centro de Extensão recepcionando alunos de outras universidades. Além da parte externa caso o pátio interno não esteja sendo utilizado essa área de camping poderá ser estabelecida dentro do Centro de Extensão disponibilizando outra possibilidade para o espaço de camping onde pode se estender para área interna.

ARQUIBANCADA



LOCALIZAÇÃO DA ARQUIBANCADA/ Centro de Extensão

A arquibancada é diretamente ligada com as salas de atividade e multiusos do setor leste da edificação, sua criação se deu através da topografia do terreno aproveitando as curvas de níveis para criar um elemento no projeto.

Ela pode ser utilizada quando determinadas atividades com participação do público forem desenvolvidas com participação da plateia. No caso, pequenas peças teatrais

ao ar livre, intervenções urbanas e até mesmo o uso comunitário utilizando ela apenas como bancos de descanso e de integração podem servir para o uso desse espaço.

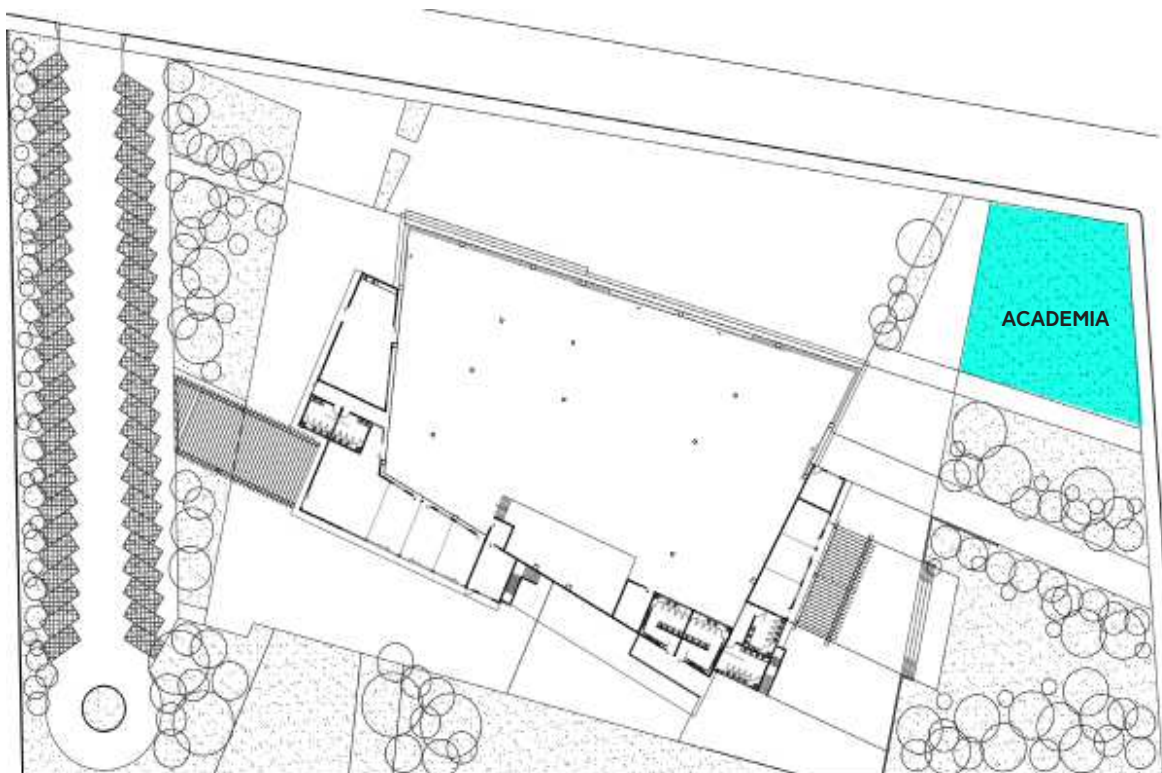


Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Arquibancada



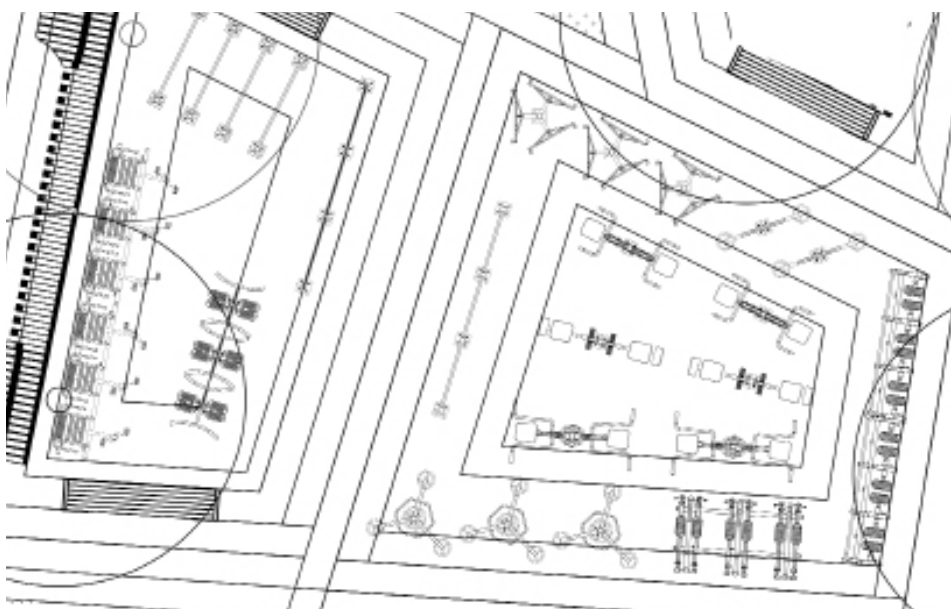
Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Arquibancada

ACADEMIA



LOCALIZAÇÃO DA ACADEMIA/ Centro de Extensão

O espaço para academia é situado na esquina da edificação, do lado das entradas principais do edifício. A academia ao ar livre é destinada a todos os usuários que se interessam por práticas esportivas se localizando em um ponto estratégico do terreno. Além de possuir equipamentos esportivos obtem bicicletas para que os usuários possam chegar facilmente no local e praticar suas atividades.



LAYOUT DA ACADEMIA/ Centro de Extensão



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Academia

ÁREAS VERDES



As disposições das áreas verdes vieram de acordo com a geometria que acompanha as linhas do edifício. Toda área verde possui bancos para disposição dos usuários, onde possa se desenvolver repouso, descanso e integrações com o ambiente. Os playgrounds e equipamentos para as crianças ficam espalhados pelas áreas verdes trazendo assim um uso a mais para essa localidade tornando o ambiente permeável e acessível em alguns pontos.



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Estacionamento



10.1 SISTEMA ESTRUTURAL

PILARES

A estrutura principal da edificação e que forma sua forma plástica é o pátio coberto, onde seu sistema estrutural é formado por pilares árvores de estrutura metálica onde as barras metálicas descarregam toda carga uniformemente distribuída na base do pilar, assim se consegue uma estrutura leve com esforços distribuídos.

Pilar com seção de 40x40cm

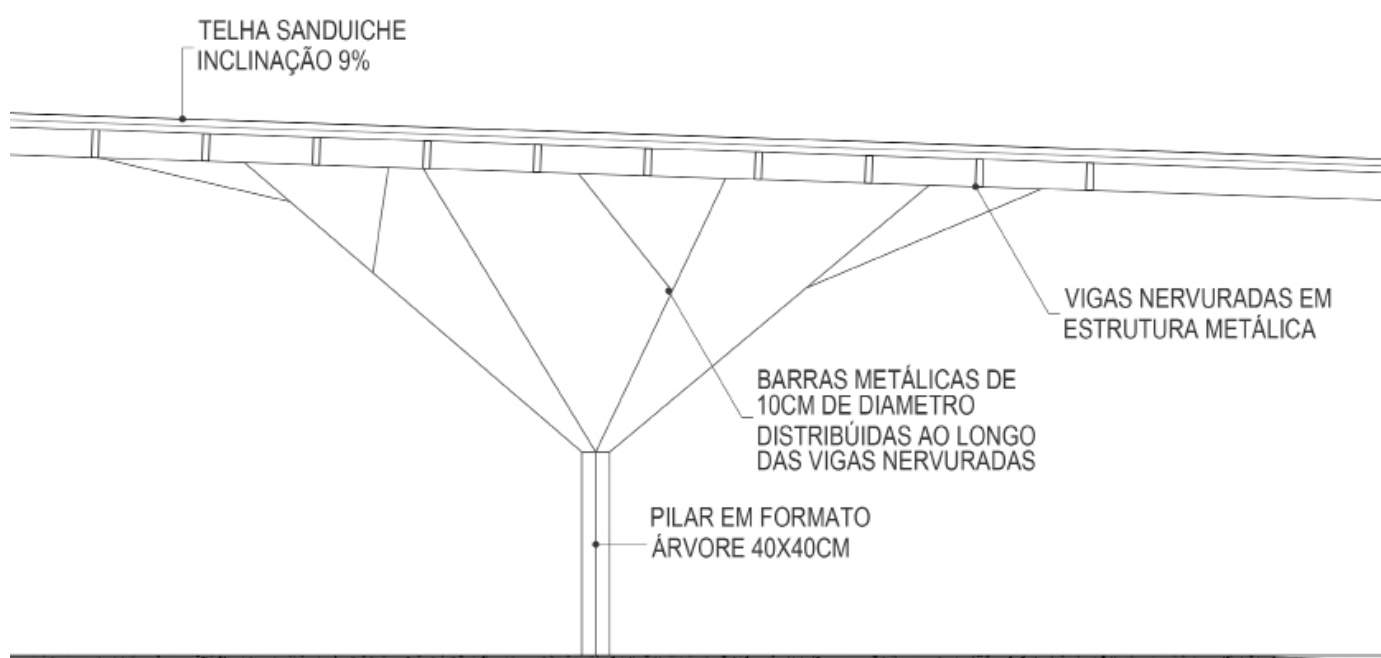
Barras com diâmetro de 10cm

Pilar metálico com chapa de 15mm

Apesar dos pilares vencerem grandes vãos isso se dá pelo fato da estrutura da cobertura ser em vigas nervuradas não possuindo laje, apenas o peso do telhado. Perante esse sistema se pode vencer grandes vãos no projeto.

O pré-dimensionamento foi feito através do Software pré-dimensionar aplicado nas aulas de estrutura e concreto da faculdade de Arquitetura e Urbanismo e distribuído para os alunos.

No caso considerar 10% de margem de erro para o dimensionamento.



A forma ramificada desses pilares facilita a distribuição das cargas onde os ramos por si servem como apoio para a estrutura concentrando e distribuindo o peso para as várias ramificações que no final as forças são descarregadas para a base ou tronco da estrutura.



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Pilares

EXEMPLO DE ESTRUTURAS EM FORMATO DE PILAR ÁRVORE COMO REFERÊNCIA.



<https://www.archdaily.com.br/br/781643/refugio-aberto-ron-shenkin-studio>

Refúgio Aberto /
RonShenkin Studio - Local
Israel.

São pilares em concreto armado distribuído por todo vão da cobertura, onde apoia o peso da laje em concreto armado formando essa forma arquitetônica



<http://gradesdepisofibraco.com.br/gigante-sustentavel-centro-de-pesquisas-da-petrobras/>

Projeto de ampliação do
Centro de Pesquisas da Petrobras. Arquiteto Siegbert Zanettini

Pilares em estrutura metálica em formato de árvore com barras metálicas ramificadas.



<https://www.architonic.com/en/project/studio-fuksas-the-new-milan-trade-fair/5103915>

Projeto em desenvolvimento estrutura metálica.
Milan Trade Fair - Arquiteto Massimiliano Fuksas
Local - Milão

COBERTURA



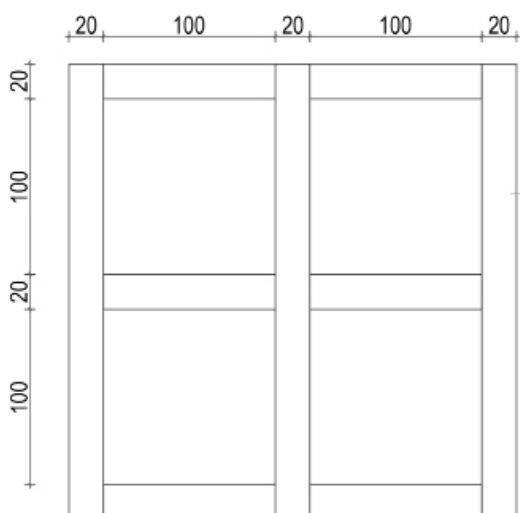
VISTA DA COBERTURA / Centro de Extensão

A cobertura é formada por telhas sanduiche com 9% de inclinação em duas direções formando um trapézio e pelo fato das direções serem opostas possibilita uma forma diferente para o volume do edifício.

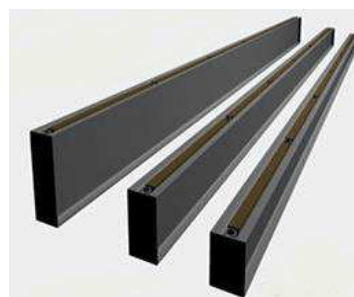
No seu sistema não há lajes e sim o sistema de vigas estruturais que apoiam o telhado.

Sua estrutura é formada por vigas metálicas em forma de nervuras formando um caixote onde a distribuição de cargas é melhor e o vão alcançado se torna maior possibilitando uma quantidade pequena de pilares sobre os grandes vãos.

É um sistema independente, formado por 4 coberturas centrais separadas umas das outras pelo sistema estrutural, ou seja, cada cobertura possui seu próprio eixo de descarregamento de pilares, assim é possível fazer com que a estrutura trabalhe separadamente uma da outra melhorando o sistema estrutural e deixando a cobertura mais leve.



VIGA METÁLICA
20X30CM



SISTEMA ESTRUTURAL DAS VIGAS / Centro de Extensão

Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO - Cobertura



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO



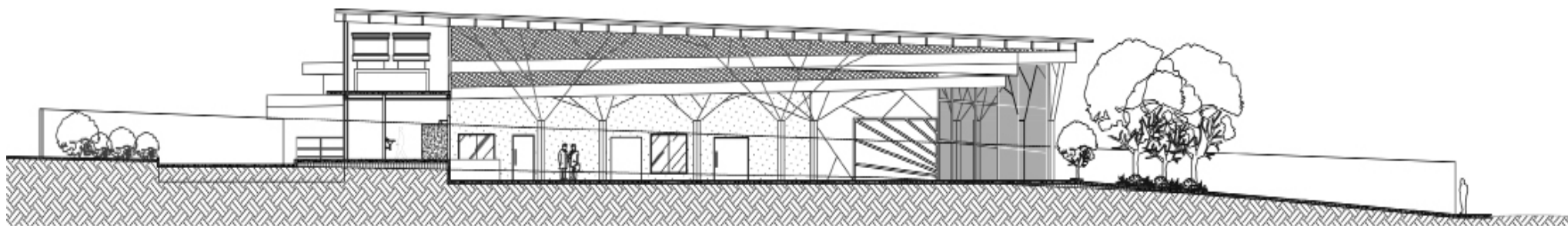
AMBIENTES INTERNOS

O sistema estrutural das salas multiusos, salas de atividades, recepção, banheiros, café integrado, vestiários é executado sistema de pilar e vigas em concreto armado com laje maciça e fechamento em alvenaria de tijolos.

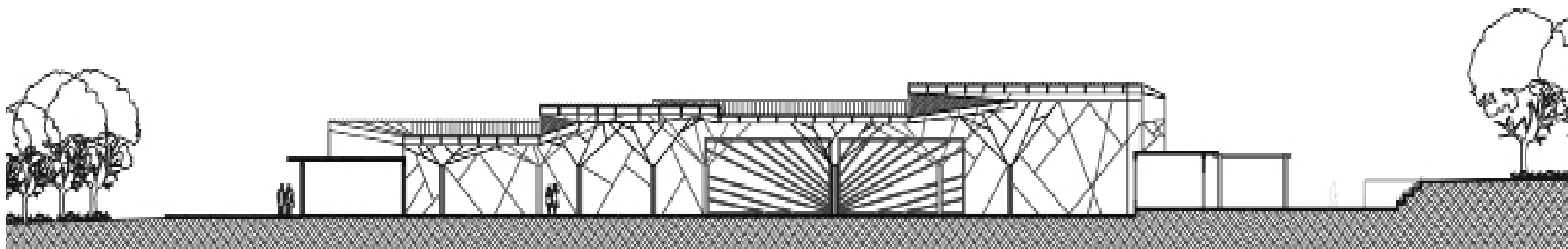
Os pilas possui dimensões de 25x15 juntamente com as vigas. É um sistema estrutural independente, ou seja, trabalha de forma única e exclusiva desses espaços.

As dimensões dos pilares e vigas foram através do Software O pré-dimensionamento foi feito através do Software pré-dimensionar aplicado nas aulas de estrutura e concreto da faculdade de Arquitetura e Urbanismo e distribuído para os alunos. O pé direito dos ambientes é de 3,35m e a laje maciça com 15cm.

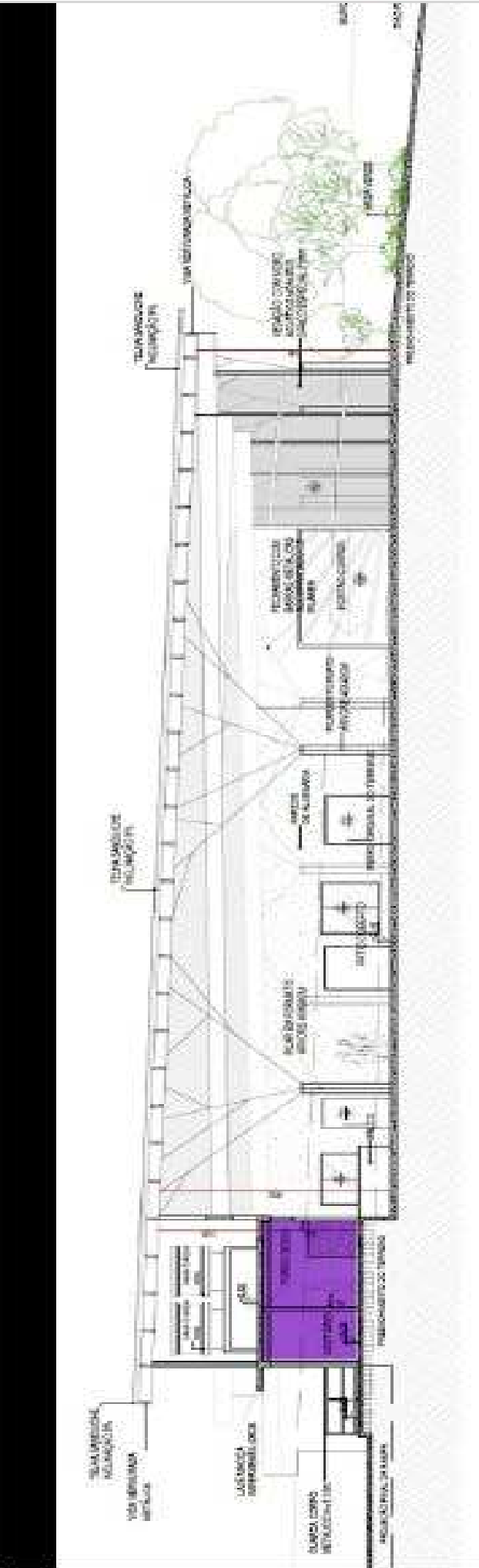
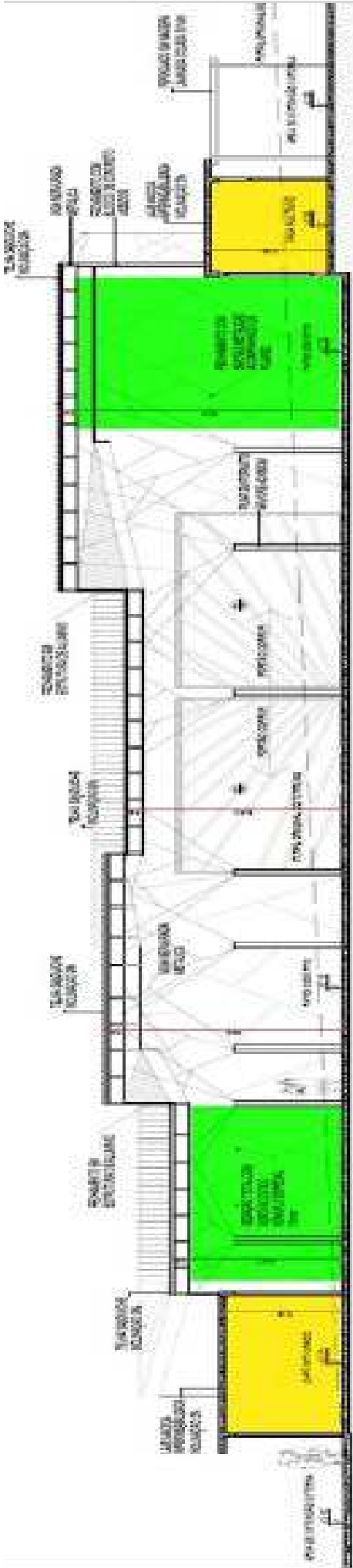
10.2 DESENHO TÉCNICOS E IMAGENS 3D



CORTE TRANSVERSAL / Centro de Extensão



CORTE LONGITUDINAL / Centro de Extensão



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO



Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO







Maquete eletrônica 3D - SketchUp - Autoral
CENTRO DE EXTENSÃO

11. BIBLIOGRAFIA

www.archdaily.com.br/

NBR-9050

Manual Prefeitura de Uberlândia Tabela Zona.pdf

Normas de Saida de Emergencia Corpo de Bombeiros de Uberlândia.pdf

tabela_12_-_estacionamentos.pdf

mapa de uso e ocupação do solo prefeitura de Uberlândia.pdf

LEI COMPLEMENTAR - n524

Quadro de areas/prefeituradeuberlândia.pdf

<http://www.rodrigohtake.com/alana>

<https://www.puenteverde.cl/>

<http://www.comunica.ufu.br/topicos/dicult>

<http://www.comunica.ufu.br/topicos/extensao>

Mapa de zoneamento da cidade de Uberlândia.dwg

Relação de uso interno e externos.pdf

Eventos temporários Corpo de Bombeiros de Uberlândia.pdf

<https://www.google.com>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-210966/en-construccion-centro-de-e-ventos-puente-verde-andreu-arquitectos-big-arquitecto>

<http://www.rodrigohtake.com/alana>

<https://arcoweb.com.br/noticias/arquitetura/rodrigo-htake-inaugura-espaco-de--convivencia-em-comunidade-de-sp>

<http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=Conteudo&id=2726>

Quadro de Zoneamento prefeitura de Uberlândia.pdf

Código Municipal de Obras da Prefeitura de Uberlândia.pdf

<http://www.niemeyer.org.br/obra/pro307>

<http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/>

Neufert Ergonomia.pdf

JANKE ViCIUS ,José Vitor. A pesquisa científica e as funções da Universidade. Seminário: v.16, n. 2, P 328-330, 1996

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P.S. Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002.

<http://blog.usjt.br/extensao-universitaria-o-que-e-e-como-funciona/>

<https://www.ufmg.br/congrent/Direitos/Direitos5.pdf>

<http://www.dea.unb.br/sobre-a-dea>

<http://www.usp.br/cinusp/>

<http://www.comunica.ufu.br/>

http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/arquivo/catalogo_cursos_ufu_2016v1_0.pdf

Catalogo de Curso Prograd Universidade Federal De Uberlândia.

Plano Nacional de Extensão Universitária arquivo banco de dados UFMG

<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Plano-nacional-de-extensao-universitaria-editado.pdf>

<http://vilapompeia.com/2016/07/06/estacao-ciencia-se-despede-da-lapa/>

<https://ufmg.br/a-universidade/espacos-da-ufmg/espacos-de-ciencia-e-cultura>

<http://www.proexc.ufu.br/direc>