

UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

LÍDIA BIANCA DREGER

CENTRO COMUNITÁRIO

Novo Hamburgo

2014

LÍDIA BIANCA DREGER

CENTRO COMUNITÁRIO

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

Professores: Alessandra Migliori do Amaral Brito e Geisa T. Bugs

Orientadora: Caroline Kehl

Novo Hamburgo

2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TEMA	7
2.1 SURGIMENTO DOS CENTROS COMUNITÁRIOS	7
2.1.1 A psicologia comunitária e o combate à desigualdade social	8
2.2 OS BENEFÍCIOS DOS CENTROS COMUNITÁRIOS PARA A POPULAÇÃO DA PERIFERIA	10
2.3 LOCALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS NAS CIDADES CONTEMPORÂNEAS	15
2.4 JUSTIFICATIVA	17
3 MUNICÍPIO E O LOTE	23
3.1 DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO E DO BAIRRO	23
3.2 DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE	26
3.2.1 Levantamento do Fluxo Viário	28
3.2.2 Levantamento fotográfico do lote e do entorno	29
3.2.3 Levantamento Planialtimétrico	32
3.2.4 Condicionantes Climáticos	32
3.2.5 Condicionantes Legais	33
4 MÉTODO DE PESQUISA	38
4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	38
4.2 PESQUISA DE CAMPO	38
4.2.1 Entrevista	39
4.2.2 Questionários	39
5 PROPOSTA DE PROJETO	44

5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS	44
5.1.1	Centro Cultural a História que eu Conto (CCHC)	44
5.1.2	Memorial Yad Lebanim	49
5.1.3	Praça Victor Civita	51
5.2	PROJETO REFERENCIAL ANÁLOGO	53
5.2.1	Centro de Artes e Esportes Unificados (CEUs)	53
5.3	PROJETO REFERENCIAL FORMAL	55
5.3.1	Sede do Campo Olímpico de Golfe	55
5.4	PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ- DIMENSIONAMENTO	56
5.5	MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS	60
5.5.1	Cobertura Verde	60
5.5.2	Isolamento Acústico	61
5.6	NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS	62
5.6.1	NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos	62
5.6.1.1	Acessos e circulações	62
5.6.1.2	Rampas	64
5.6.1.3	Vagas para veículos	64
5.6.1.4	Sanitários e vestiários	65
5.6.1.5	Cinemas, teatros, auditórios e similares	65
5.6.2	NBR 9077/1993 - Saídas de emergência em edifícios	67
5.6.3	NBR 12179/1992 - Tratamento acústico em recintos fechados	70
5.6.4	NBR 10151/2000 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade	70
	CONCLUSÃO	72
	REFERÊNCIAS	73

APÊNDICE A – MODELO DE ENTREVISTA REALIZADA COM O SECRETÁRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E HABITAÇÃO DE TAQUARA _____77

APÊNDICE B – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA MORADORES DO BAIRRO EMPRESA (questionário 1) _____78

APÊNDICE C – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL WILLIBALDO BERNARDO SAMRSLA LOCALIZADA NO BAIRRO EMPRESA (questionário 2) _____81

APÊNDICE D – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL WILLIBALDO BERNARDO SAMRSLA LOCALIZADA NO BAIRRO EMPRESA (questionário 3) _____83

1 INTRODUÇÃO

Esta Pesquisa de Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Feevale, tem como objetivo apresentar informações que sejam relevantes para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico de um Centro Comunitário para o município de Taquara (RS), mais especificamente no bairro Empresa.

Primeiramente, foi necessário compreender como ocorreu o surgimento dos Centros Comunitários e quais são os seus benefícios para as comunidades carentes. Percebeu-se que muitas pessoas, até então sem conhecimento específico, conseguiram realizar cursos profissionalizantes e conseqüentemente obtiveram melhores empregos através da criação de Centros Comunitários. Nestes Centros, as crianças e adolescentes têm oportunidades de realizar oficinas em horários alternativos ao de sua formação básica, já que esta educação complementar na maioria das vezes não é oferecida pelas escolas. Os Centros Comunitários também têm como função oferecer atividades de lazer e entretenimento, já que nos bairros periféricos existem poucos espaços públicos, sendo necessário que a população se desloque para o centro da cidade para realizar essas atividades.

Neste trabalho será analisado o lote de intervenção e seu entorno, assim como também projetos referenciais análogos e formais, os quais irão auxiliar no lançamento do programa de necessidades, pré-dimensionamento e definição dos materiais e técnicas construtivas. Serão identificadas a legislação e normas técnicas brasileiras relacionadas ao tema proposto, que irão auxiliar também no desenvolvimento do projeto arquitetônico.

O Centro Comunitário vem suprir as necessidades do bairro Empresa, com a intenção de melhorar a educação da comunidade, a preparação profissional, assim como também oferecer atividades esportivas e de lazer.

2 TEMA

A proposta apresentada nesta monografia é um Centro Comunitário para o bairro Empresa, localizado na cidade de Taquara, com intenção de melhorar a qualidade de vida da população de baixa renda que vive neste local. Para melhor compreensão do tema proposto, será abordado neste capítulo o surgimento dos Centros Comunitários, os seus benefícios para a população da periferia e a avaliação da localização dos espaços públicos nas cidades contemporâneas.

2.1 SURGIMENTO DOS CENTROS COMUNITÁRIOS

Os Centros Sociais surgiram como forma de auxiliar a sociedade industrial, que enfrentava situações de pobreza decorrentes do êxodo rural, da precarização do trabalho e de falta de condições de higiene, habitabilidade e insalubridade nos locais de trabalho. Perante este contexto, em 1884 foi fundado em Londres o Centro *Toynbee Hall*, que tinha como finalidade realizar um projeto experimental de reeducação dos hábitos e estilos de vida da população operária, da moralização dos seus comportamentos e da ressocialização na nova sociedade. Com o alcance dos seus objetivos, o Centro *Toynbee Hall* se tornou um novo paradigma e novas instituições sociais foram implantadas no mundo, como nos Estados Unidos em 1889 e na França em 1900, tendo perdurado até o pós 2ª Guerra (MOURO, 2009 *apud* PEREIRA, 2012).

Estes Centros estavam localizados onde se detinha o maior índice de população carente e tinham como características a abertura à comunidade, a existência de programas flexíveis, a promoção de respostas para a população e a ressocialização das comunidades baseada na educação social. Eles eram criados por instituições filantrópicas, sem fins lucrativos, de caráter religioso ou laico e tornaram-se a grande ferramenta contra a precariedade das condições de vida dos operários (PEREIRA, 2012).

Os Centros Sociais se recontextualizaram na cidade contemporânea, onde não eram mais criados exclusivamente por instituições filantrópicas, mas também por organizações políticas locais, devido às novas formas de intervenção política, econômica, social e cultural. Porém, mesmo assim, os Centros Sociais continuaram

a atender a população carente, de forma a controlar as vulnerabilidades sociais resultantes das desigualdades sociais (PEREIRA, 2012).

Outra forma de socialização, de acordo com Moreira (2014 *apud* VENSON, 2010), que também surgiu após a revolução industrial, foram as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs). Com a industrialização, a igreja perdeu força, assim como também grande parte dos seus fiéis, e resolveu resgatá-los a partir da socialização de moradores que praticavam a fé popular. Surgiram então as CEBs, onde aconteciam diversas atividades, como práticas religiosas, reuniões e eram discutidos os problemas dos moradores, a fim de buscar soluções coletivas. As CEBs se espalharam pelo Brasil e na América Latina entre os anos de 1970 e 1980, e incentivaram a criação de clubes de mães e associações de moradores, originando mais tarde os Centros Comunitários.

2.1.1 A psicologia comunitária e o combate à desigualdade social

O golpe militar de 1964 ocasionou no Brasil momentos de grande repercussão e violência, fazendo com que os profissionais da psicologia se questionassem sobre qual seria a sua atuação perante o sistema de ensino e a população. Estes movimentos e essa preocupação levantaram o questionamento e a dúvida de qual metodologia seria adequada ao ensino dentro das academias, criando uma reflexão crítica, principalmente nos países do terceiro mundo que não tinham o luxo de grandes universidades com reconhecimento internacional (LANE, 2014). De acordo com Bellizia (2011) foi durante o período militar que surgiram as organizações não governamentais (ONGs).

Nesse contexto, surge em meados da década de 60 a psicologia comunitária, como forma de melhorar as condições de vida da população trabalhadora, através da utilização de métodos da psicologia em comunidades de baixa renda (SOUZA, 2014). Estes métodos existiam dentro dos serviços sociais e movimentos comunitários de saúde e educação como forma de diminuir o contraste entre riqueza e miséria (CFP, 1994 *apud* GÓIS, 2003).

Na década de 70, influenciados por Paulo Freire, ícone da alfabetização e da educação, os psicólogos começaram a desenvolver atividades em comunidades ligadas à educação popular (LANE, 2014). De acordo com Góis (2003) foi somente na década de 90 que a psicologia comunitária se estabeleceu como disciplina

acadêmica e como profissão, gerando um grande desenvolvimento da área. A psicologia comunitária trabalha com grupos populares a partir de um levantamento das necessidades referentes às condições de saúde, educação e saneamento básico, com o objetivo de fazer com que as comunidades assumam seus papéis perante a sociedade e busquem resolver os problemas enfrentados (SOUZA, 2014).

Devido ao contexto socioeconômico e suas diferenças na massa populacional brasileira, é necessária, além da aplicação da psicologia comunitária, uma grande mudança social, principalmente por parte dos governantes (GÓIS, 2003). Na visão de Moreira (2006), outro desafio do Brasil é a busca pela inclusão social, definida como a ação de proporcionar à população de baixa renda condições e oportunidades para que façam parte do restante da sociedade e tenham acesso a bens materiais, educacionais, culturais, entre outros. A inclusão social está ligada também ao ato de conceder qualidade de vida a todos os habitantes, indiferente de cor, credo ou condição socioeconômica, possibilitando a eles o acesso ao conhecimento, para que possam entender o seu entorno de forma a ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho (MOREIRA, 2006).

Há muito tempo o Brasil vem apresentando um grande índice de desigualdade em relação à distribuição de renda e um alto nível de pobreza (GOMES E PEREIRA, 2004). Além da desigual distribuição de renda, existem outros tipos de desigualdades sociais, como por exemplo, desigualdade de oportunidade, de resultados, de escolaridade, entre outros (CAMARGO, 2011 *apud* ARAÚJO *et al.*, 2012). A concentração de renda, o desemprego, a fome, a desnutrição, a mortalidade infantil, a baixa escolaridade e a violência são também situações de desigualdades existentes no Brasil. De acordo com dados da ONU (2011), em 2005 o Brasil era a 8ª nação mais desigual do mundo. O índice Gini, que mede a desigualdade de renda, divulgou em 2009 que ele caiu de 0,58 para 0,52 (quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade), mas este índice ainda é assustador (ARAÚJO *et al.*, 2012).

Aproximadamente 49 milhões de brasileiros recebem até meio salário mínimo e 54 milhões não possuem rendimento (FREITAS, 2012 *apud* ARAÚJO *et al.*, 2012). A educação é outro exemplo de desigualdade, consequência da dificuldade dos pais com baixa escolaridade em proporcionar aos filhos um nível adequado de aprendizagem. Este fato também está ligado à baixa renda das famílias, ao aumento

do desemprego e ao trabalho infantil, que vem sendo esquecido a cada mudança governamental no país, ficando muito distante dos números ideais. A população não sabe como lidar com estas situações e o Estado se mantém muito ausente na busca por intervenções sociais, fazendo com que a família suporte a situação de abandono e vulnerabilidade socioeconômica. O Estado deveria criar políticas sociais, de forma a diminuir as condições de vulnerabilidade da população carente e reconhecer que estes são capazes de desenvolver as atividades propostas (GOMES e PEREIRA, 2004).

2.2 OS BENEFÍCIOS DOS CENTROS COMUNITÁRIOS PARA A POPULAÇÃO DA PERIFERIA

O trabalho comunitário tem como objetivo desenvolver a cidadania dos indivíduos, fazendo com que eles identifiquem a origem dos seus problemas e busquem soluções coletivas (CASTILHO, 2014 *apud* SOUZA, 2014). É através do convívio em grupo que os indivíduos desenvolvem a educação (PYRYT, 2003 *apud* GUENTHER, 2007). Um centro comunitário é também o lugar ideal para desenvolver o talento dos escolares, pois além de ser mais econômico do que programas instalados na escola, se utiliza de recursos disponíveis na comunidade (GUENTHER, 2007).

A Casa do *Hip Hop*, localizada em Piracicaba, São Paulo, é um ótimo exemplo de Centro Comunitário. A instituição atua há 11 anos e atualmente não é mais voltada somente para o *hip hop*, mas busca também ajudar as pessoas em situação de risco. O Centro oferece aulas de skate, capoeira, *muay thai*, *jiu-jitsu*, *breakdance* e ações de valorização da cultura negra, além de promover eventos musicais. É mantido através da arrecadação de dinheiro em eventos e com a ajuda de instituições parceiras e comerciantes do próprio bairro. O projeto mais novo é o Resgate *Muay Thai*, como mostra a Figura 1, que tem como objetivo não só atrair pessoas envolvidas com violência e drogas, mas também oferecer oportunidades para que toda a população saia do sedentarismo (FERNANDES, 2014).

Figura 1 - Projeto Resgate *Muay Thai* na Casa do *Hip Hop*.



Fonte: Fernandes (2014)

O Centro Comunitário São José do Operário, localizado em Chapecó, Santa Catarina, é referência quando o assunto é lazer. Além de sediar festas religiosas, o local oferece também atividades para os moradores, como artesanato, ginástica e encontro de idosos. Como o Centro é composto por somente um pavilhão, os moradores têm que se revezar nos horários, para que todos possam utilizá-lo. Ele serve como ponto de encontro da comunidade, onde é possível aliar lazer e trabalho. De acordo com o ministro da Igreja, Jairo José Hartmann, o Centro não é mais visto como propriedade da Igreja, mas sim dos moradores e deve funcionar em benefício deles. Há no Centro uma professora de educação física que desenvolve atividades físicas e recreativas com idosos (Figura 2). Segundo a profissional, com a estrutura do Centro cerca de 99% das atividades são realizadas no local. A moradora Maria Bragagnolo salienta que como o centro fica perto de casa é mais fácil de ir, além de melhorar a saúde, autoestima e a disposição (CENTRO, 2014).

Figura 2 - Atividades com idosos no Centro Comunitário São José do Operário.



Fonte: Centro (2014)

O cenário dos adolescentes pobres em situação de rua ou em conflito com a lei, agravado ao clima de insegurança social demanda políticas de juventude capaz de romper com a associação entre juventude, vulnerabilidade, risco e violência. "O emergente espaço das ações ainda se inscreve na lógica de um consenso dominante: as iniciativas públicas devem prevenir ou conter a violência e as condutas de risco de jovens de camadas populares" (SPOSITO *et al.*, 2006). Os jovens desempregados são a parte da população com maior tendência ao crime e ao tráfico, ainda mais se forem do sexo masculino e pobres (SPOSITO *et al.*, 2006).

O Centro Comunitário Lidia dos Santos, localizado no Morro dos Macacos, em Vila Isabel, é referência para os moradores do Rio de Janeiro, que atua desde 1983 oferecendo projetos sociais para crianças, adolescentes e jovens. Um exemplo é o morador Leco que entrou quando tinha um ano de idade fazendo parte da creche oferecida pelo Centro. Segundo ele, a instituição lhe ofereceu educação e desenvolvimento profissional, e hoje com 33 anos se sente capaz de montar a sua própria carreira profissional. Leco conheceu a informática no Centro, mais tarde se tornou monitor e conseguiu fazer faculdade em tecnologia. Um dos focos principais do Centro é oferecer cursos de informática, como mostra a Figura 3, de forma a possibilitar o ingresso no mercado de trabalho para muitos jovens (GUEDES E RIBEIRO, 2012).

Figura 3 - Curso de informática no Centro Comunitário Lidia dos Santos.



Fonte: Paes (2012)

Um exemplo mais recente do Centro Comunitário Lídia dos Santos é o Projeto Limpar, criado em 2008, que surgiu com a necessidade de acabar com o lixo da comunidade, oferecendo oficinas de reciclagem aos moradores. No início havia muito preconceito da comunidade em relação a este projeto, mas depois de alguns meses ele se tornou um sucesso, trazendo muito orgulho para a coordenadora, que aos poucos conseguiu educar os moradores a separarem o lixo nas suas casas em troca de alimentos. A coordenadora conta que ela também aprendeu muito, pois, mãe de cinco filhos, não tinha oportunidade de realizar uma faculdade. Quando ela entrou para o Centro estava passando por uma situação muito difícil: um de seus filhos tinha desaparecido. Com o auxílio dos demais educadores do Centro, ela superou essa situação (GUEDES E RIBEIRO, 2012).

Na visão de Bellizia (2011), os jovens que frequentam escolas de ensino médio públicas não estão preparados para entrarem em uma universidade, assim como também não recebem formação técnica profissional para ingressarem no mercado de trabalho, diferentemente da pequena parte da juventude que estuda em escolas particulares. A política desenvolvida pelo Estado faz com que seja necessária a inserção de instituições sem fins lucrativos, que podem ser religiosas, filantrópicas ou de origem empresarial, que abrangem em seus programas os cursos profissionalizantes.

Os alunos do Centro Comunitário Santa Felícia, da cidade de São Carlos, São Paulo, receberam certificados de conclusão de cursos profissionalizantes, conforme

Figura 4. A aluna Leia Cristina da Silva conta que mora perto do Centro, está desempregada e não tem condições de pagar um curso deste nível, mas com o certificado está esperançosa de arrumar um emprego. A secretária de Cidadania e Assistência Social, Wiviane Tiberti, diz que fica feliz pelo fato de a cada certificação as salas estarem mais cheias, e que o objetivo é facilitar o acesso ao mercado de trabalho para a população que não tem condições de pagar um curso profissionalizante. O Centro oferece certificações nos cursos de Recepção e Atendimento Telefônicos nas Empresas, Práticas Administrativas em Escritório, Camareira, Técnicas de Vendas no Varejo e Formação de Garçons e Garçonetes (ALUNOS, 2014).

Figura 4 - Alunos concluintes dos cursos profissionalizantes.



Fonte: Alunos (2014)

Outro exemplo é o Centro Comunitário João Paulo II, localizado na Bahia, que ajuda a população a mudar de vida e atende aproximadamente duas mil pessoas. Fundado em 1990, oferece assistência médica e odontológica gratuita aos moradores, além de cursos profissionalizantes que ajudam os jovens a entrarem no mercado de trabalho e aumenta a renda familiar. Um dos cursos oferecidos que é muito procurado é o de estética, que ensina não somente as técnicas, mas também como montar o seu próprio negócio. A professora salienta que muitas mulheres que já foram suas alunas hoje têm o seu próprio salão de beleza. Outro objetivo do curso é elevar a autoestima das alunas, que na maioria das vezes chegam muito desanimadas. No Centro há também uma padaria, onde quem faz os pães que são

comercializados para todo o bairro são os jovens aprendizes. Robinson foi aluno e hoje é professor. Ele conta que antes não tinha perspectiva de vida nenhuma, pois onde morava o tráfico de drogas e a violência predominavam, e devido ao Centro conseguiu ter um emprego e uma vida melhor (SOARES E LIRYA, 2013).

A partir das informações, pode se observar que são muitos os benefícios gerados para a população de baixa renda através da implantação de Centros Comunitários. Estes Centros têm como objetivo principal melhorar a qualidade de vida de comunidades carentes, as quais não possuem condições de proporcionar educação adequada a seus filhos, seja por questões financeiras ou até mesmo pela falta de estabelecimentos públicos apropriados. As atividades esportivas e de lazer oferecidas por Centros Comunitários ajudam a combater o crime e a violência, pois ocupam o tempo ocioso dos jovens e adultos, além de elevar a autoestima da população da periferia.

2.3 LOCALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS NAS CIDADES CONTEMPORÂNEAS

Os espaços públicos são locais abertos a todos, compartilhados por diferentes grupos sociais, onde as pessoas realizam atividades individuais ou em grupos, como por exemplo praças, parques, playgrounds, entre outros (ANDRADE *et al.*, 2009). Na visão de Vieira *et al.* (2009) os espaços públicos geram vários benefícios para a qualidade de vida da população, dentre eles estão o relacionamento entre as pessoas, o convívio social, as atividades de lazer e os encontros ao ar livre.

De acordo com Serpa (2007) no Brasil e no mundo, a "regra" é investir em espaços públicos nos centros das cidades, devido à parceria entre poder público e empresas privadas. Estes espaços são destinados à classe média, que são os grupos de trabalhadores qualificados como engenheiros e técnicos. Serpa (2007) relata que foi para a França com a expectativa de encontrar diferenças ao comparar os espaços públicos de lá com os existentes no Brasil. Porém, chegou à conclusão que aqui e lá os projetos de espaços públicos são elaborados por arquitetos e paisagistas de renome, com o intuito de valorizar os bairros de classe média, deixando o público mais popular que habita as periferias das cidades distante deste contexto. Mesmo com uma grande diferença de qualidade de vida entre os dois

países a dificuldade de abranger a população de baixa renda é também um problema enfrentado pelos franceses.

O mesmo autor traz como exemplo a cidade de Salvador, que localiza as atividades de lazer próximo às praias, beneficiando somente os turistas e quem mora no entorno, distante dos bairros carentes, segregando ainda mais a população de baixa renda. A renda média da população é de um a três salários mínimos e grande parte da população anda a pé por falta de recursos para utilizar o transporte público. Os parques de Salvador estão localizados nas áreas nobres da cidade, nos bairros que apresentam boa infraestrutura em relação ao comércio e serviços ou que são próximos de algum interesse turístico, como é o caso do Jardim dos Namorados, do Parque Abaeté e do Parque Costa Azul. O espaço público para uso coletivo de toda a população deixa de existir. A área e a classe social que os integram passam a ser os fatores determinantes para a localização destes espaços.

Em Belo Horizonte as praças que estão localizadas nos bairros mais afastados dos centros são normalmente simples rotatórias ou situam-se em terrenos com declive, apresentando difícil aproveitamento da população. Há diferença também em relação aos equipamentos e manutenção das praças situadas no centro para as localizadas na periferia, já que a maioria das praças centrais são mantidas por empresas (ANDRADE *et al.*, 2009).

Outro exemplo é a cidade de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, onde a quantidade de espaços públicos também é maior na região central enquanto nos bairros periféricos chega, muitas vezes, a não existir. Em Passo Fundo as praças localizadas no centro também são mais equipadas, possuem melhor qualidade projetual, maior dimensão e melhor conservação, como mostram as Figuras 5 e 6 (VIEIRA *et al.*, 2009).

Figura 5 – Praça Tamandaré localizada no centro da cidade de Passo Fundo.



Fonte: VIEIRA et al. (2009)

Figura 6 – Praça localizada em bairro periférico de Passo Fundo com infraestrutura precária.



Fonte: VIEIRA et al. (2009)

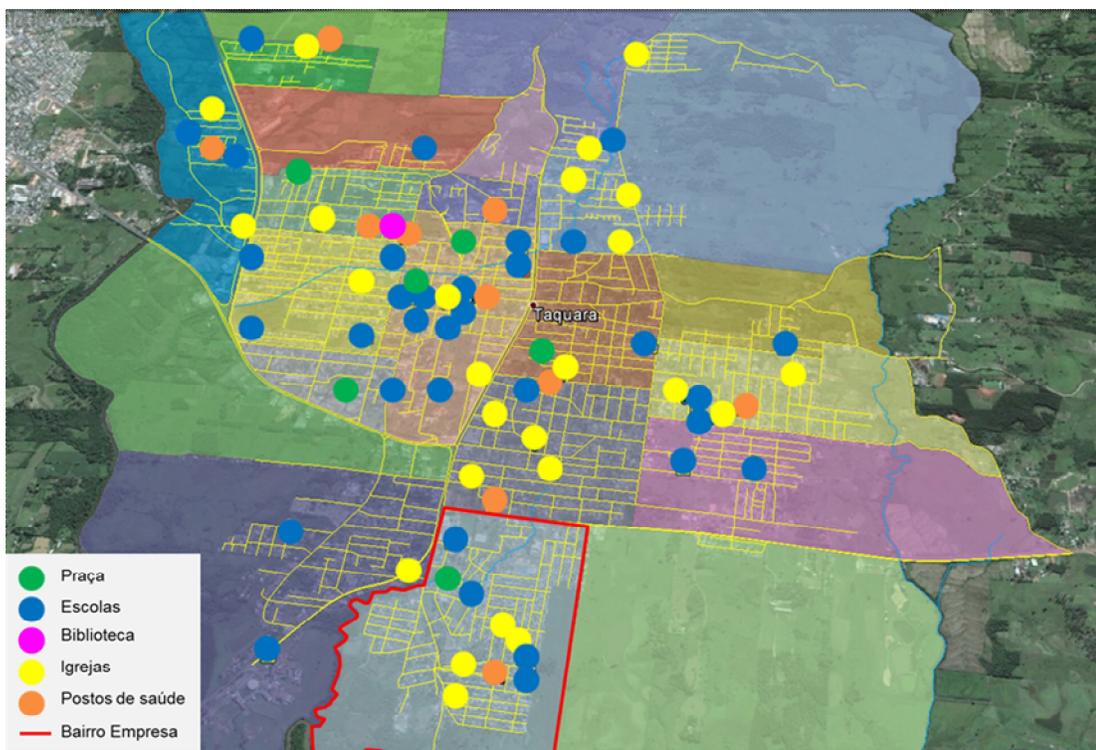
Desta forma, os espaços públicos estão perdendo seu papel, não sendo mais visitados por toda a sociedade, principalmente por aqueles que moram afastados dos centros das cidades. Devido a isso, o poder público deveria distribuir os espaços públicos de forma igualitária na cidade, além de cumprir o seu papel, fazendo manutenção periódica e qualificar os locais existentes nos bairros periféricos, dotando-os de espaços recreativos e equipamentos (VIEIRA *et al.*, 2009).

2.4 JUSTIFICATIVA

A partir da análise das referências bibliográficas, verificou-se que muitos dos problemas que acontecem em bairros carentes são supridos através da implantação de Centros Comunitários, e por isso essa é a proposta para o Trabalho Final de Graduação. Assim, foi escolhida a cidade Taquara, onde a maioria dos espaços

públicos, como praças, escolas e a única biblioteca, estão localizados no centro urbano, deixando os bairros periféricos sem oportunidades de lazer e com carências em relação à educação. Pode-se perceber essa informação na Figura 7, a qual mostra a localização dos espaços públicos de acordo com cada bairro de Taquara.

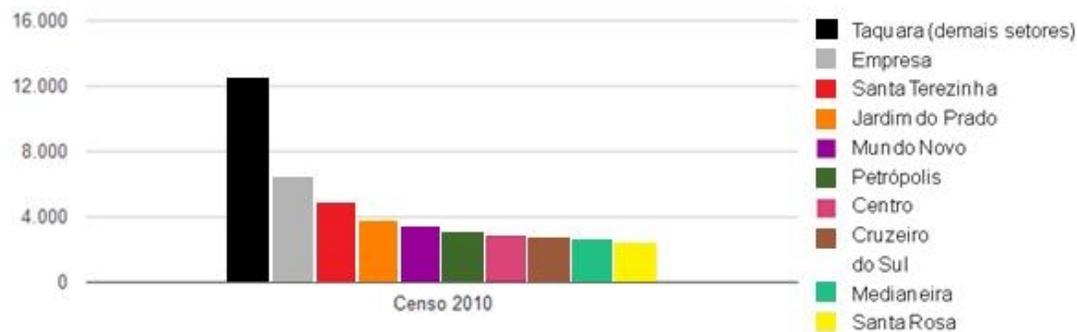
Figura 7 - Espaços públicos existentes em Taquara.



Fonte: Prefeitura Municipal de Taquara (2014), adaptado pela autora

Conforme Santos (2014), a ideia da implantação de um Centro Comunitário em um bairro pobre da cidade é muito interessante, em função de gerar vários benefícios para a comunidade. O bairro ideal para implantação do Centro Comunitário é o bairro Empresa, por ser o mais pobre e mais populoso da cidade, de forma que possa atrair e auxiliar o máximo de pessoas possível. Neste bairro está prevista a construção de edifícios habitacionais com 800 apartamentos e o Centro Comunitário irá beneficiar estes moradores também (SANTOS, 2014). Segundo o CENSO do IBGE de 2010, o bairro Empresa é o bairro mais populoso da cidade, com 6.452 habitantes, como mostra o Gráfico 1.

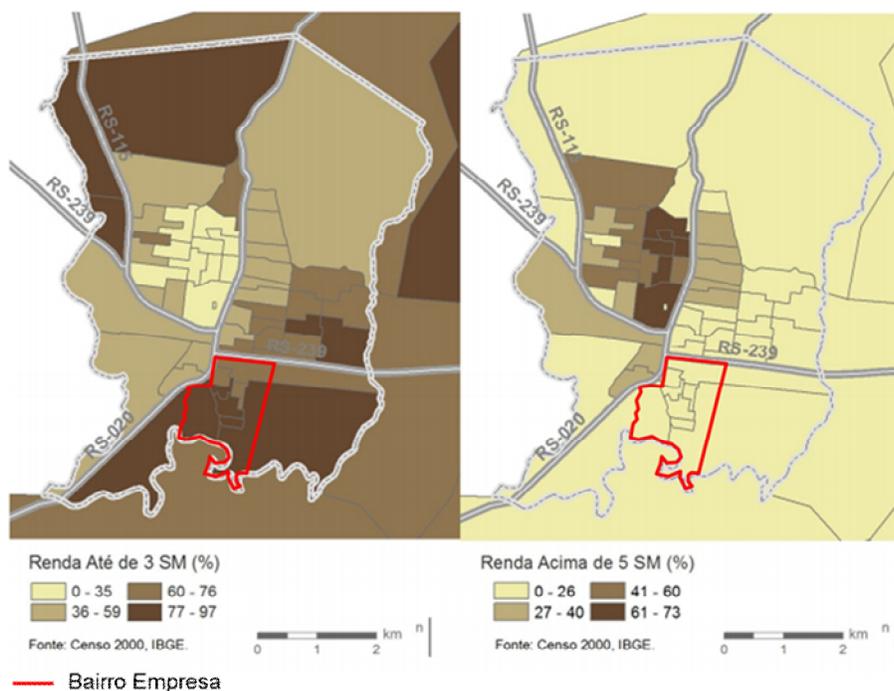
Gráfico 1 – Os 10 maiores bairros de Taquara em ordem decrescente.



Fonte: Censo IBGE (2014), adaptado pela autora

Além disso, a maioria dos moradores do bairro Empresa possui renda de até três salários mínimos, o que comprova a carência do local, conforme nota-se na Figura 8. É saliente que a população de menor renda está localizada na periferia, e inversamente, que a população com maior renda ocupa a área central da cidade (PLHIS, 2009).

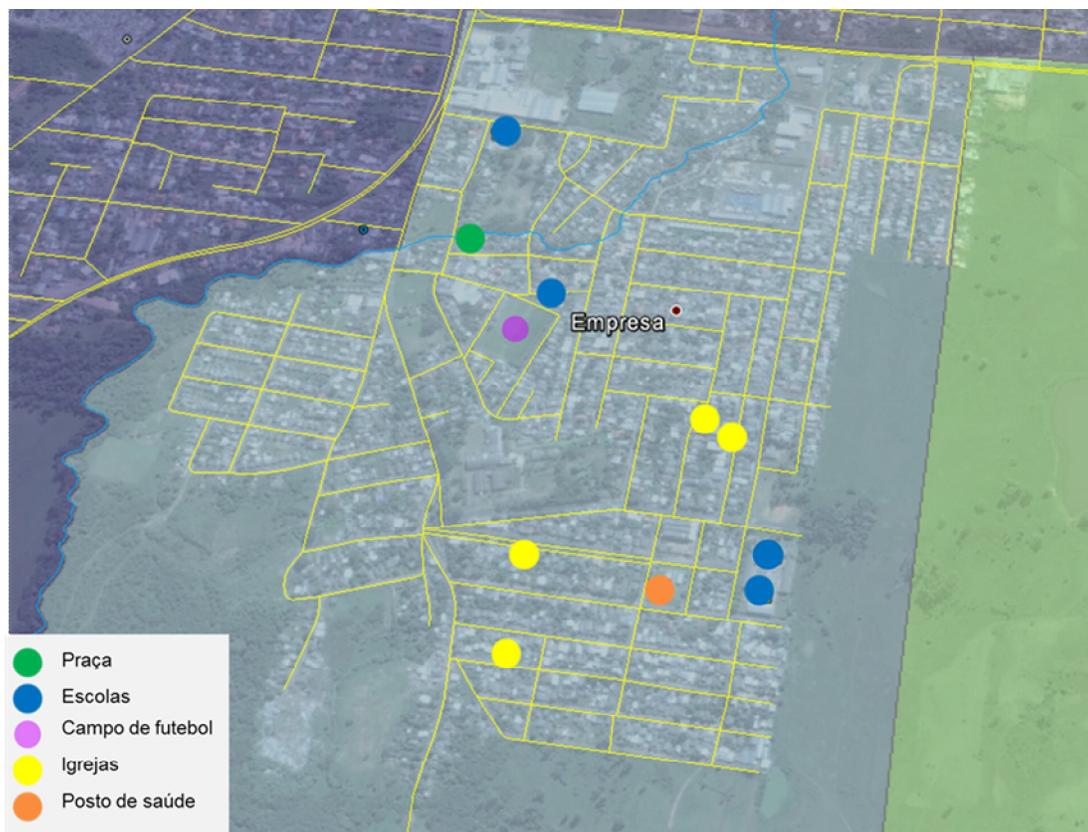
Figura 8 - Renda por setor censitário da cidade de Taquara.



Fonte: PLHIS (2014), adaptado pela autora

De acordo com a Figura 9, o bairro Empresa possui 4 escolas, 4 igrejas, 1 posto de saúde, 1 praça e 1 campo de futebol (PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARA, 2014).

Figura 9 – Espaços públicos presentes no Bairro Empresa.



Fonte: Prefeitura Municipal de Taquara (2014), adaptado pela autora

Conforme a Figura 10, a praça existente no bairro é pequena e oferece poucas atividades à população, possuindo somente dois bancos e um pequeno playground para as crianças.

Figura 10 – Praça localizada no Bairro Empresa.



Fonte: Autora (2014)

Segundo a Figura 11, o campo de futebol também não apresenta infraestrutura adequada, já que não há arquibancadas no local para a população assistir aos eventos esportivos e de lazer que acontecem no bairro. Assim, um dos principais objetivos do Centro Comunitário é oferecer atividades integradas de esportes e lazer para toda a população: crianças, adolescentes, jovens, adultos e até para a terceira idade, de forma que possa funcionar como um espaço público de convivência da comunidade.

Figura 11 – Campo de futebol localizado no Bairro Empresa.



Fonte: Autora (2014)

As escolas do bairro atualmente não possuem infraestrutura adequada, como por exemplo, espaço para apresentações, bibliotecas, espaços recreativos e esportivos para oferecer à comunidade escolar. Dessa maneira, o Centro

Comunitário serviria de apoio às escolas do bairro. Além disso, o Centro pretende manter as crianças e adolescentes ocupados com as oficinas e atividades esportivas em horário oposto ao de suas aulas, servindo como proposta de combate à violência e às drogas. Com as crianças e adolescentes frequentando o Centro, estes irão motivar seus pais a usufruir do mesmo, já que uma das atividades propostas seria a realização de cursos profissionalizantes para jovens e adultos. Os cursos profissionalizantes gratuitos são essenciais para que a população de baixa renda consiga entrar no mercado de trabalho e conseqüentemente possam proporcionar a seus filhos uma melhor qualidade de vida (SANTOS, 2014).

O Centro Comunitário também tem como finalidade beneficiar a população de baixa renda da cidade de Taquara, de modo que estes consigam melhores empregos através dos cursos profissionalizantes que serão oferecidos. Deseja-se que as crianças e adolescentes alcancem um nível maior de aprendizado através das oficinas, além de ser uma maneira de estimular o potencial dos mesmos. Outro objetivo do Centro é levar atividades de lazer e esporte para o bairro, já que como mostrado anteriormente, o mesmo apresenta-se carente neste aspecto.

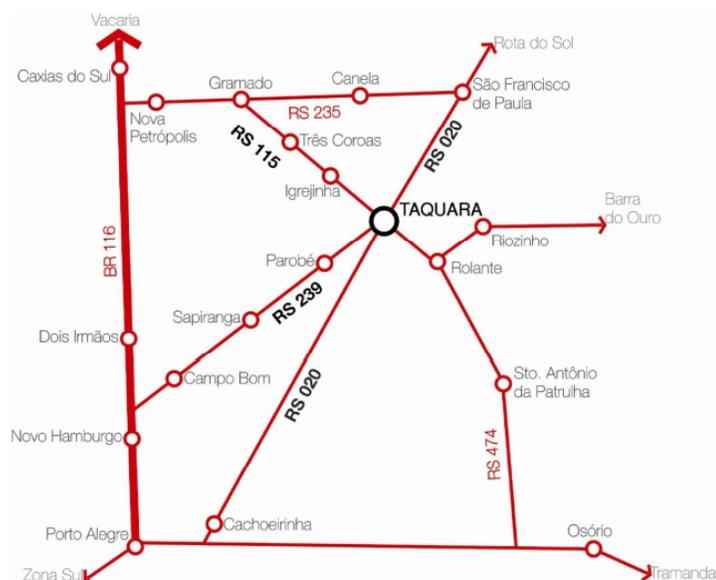
3 MUNICÍPIO E O LOTE

Como mencionado no capítulo anterior, o local escolhido para implantação do Centro Comunitário é o município de Taquara, mais especificamente no bairro Empresa. Neste capítulo serão apresentados os dados da cidade e do bairro, assim como também a justificativa do lote escolhido e um levantamento dos seus condicionantes.

3.1 DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO E DO BAIRRO

Taquara é um município de colonização predominantemente alemã e recebeu oficialmente o título de cidade no ano de 1908. Sua localização geográfica é privilegiada por ser o ponto de ligação entre importantes cidades, como a Serra Gaúcha, Litoral, Região Metropolitana e Vale dos Sinos, como mostra a Figura 12. A cidade situa-se a 73km de Porto Alegre e 40km de Gramado. Por localizar-se próximo a estes municípios, que possuem grande fluxo turístico, Taquara apresenta um grande potencial nesta área, principalmente pela beleza arquitetônica dos prédios antigos (PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARA, 2014).

Figura 12 - Localização de Taquara.

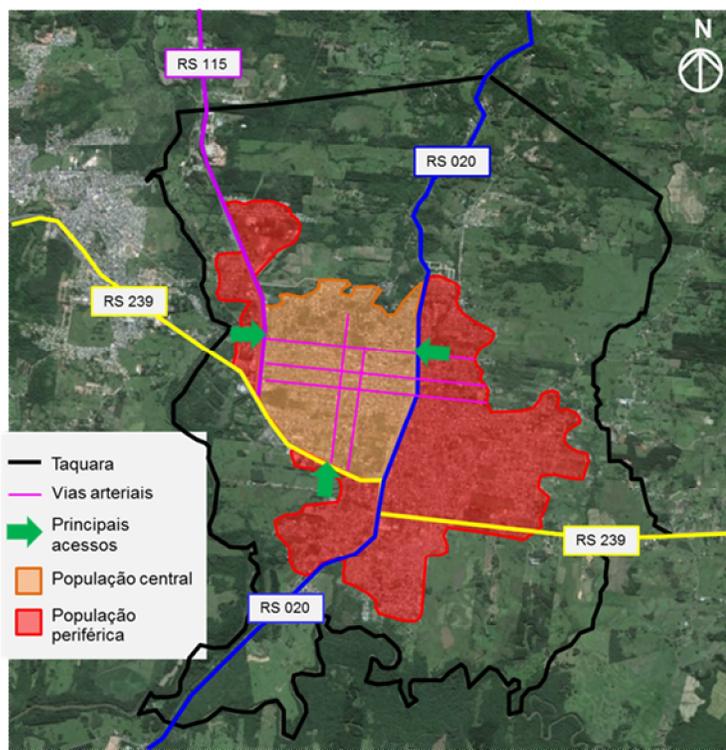


Fonte: PLHIS (2009)

Segundo dados do IBGE (2010) a população de Taquara é de 54.643 habitantes e abrange uma área de 457,85km². Possui um clima subtropical, com inverno rigoroso, já que o município está localizado na Encosta inferior da Serra. Taquara possui um comércio diversificado, em todos os ramos, podendo ser comparado à estrutura de grandes centros. Junto com cidades vizinhas, como Parobé, Igrejinha, Três Coroas, Rolante e Riozinho, formam a Região do Vale do Paranhana, que se destaca pela indústria de calçados, responsável pela produção de algumas marcas de sapatos mais famosas do Brasil. O município possui estabelecimentos educacionais particulares de grande porte, entre as quais pode-se destacar a Instituição de Ensino Superior FACCAT - Faculdades Integradas de Taquara (PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARA, 2014).

Na Figura 13 nota-se que a cidade é cortada por três rodovias estaduais, sendo elas a RS-020, a RS-115 e a RS-239. São essas rodovias que segregam a cidade, ou seja, separam a população central da população periférica. Os principais acessos estão localizados na área central da cidade.

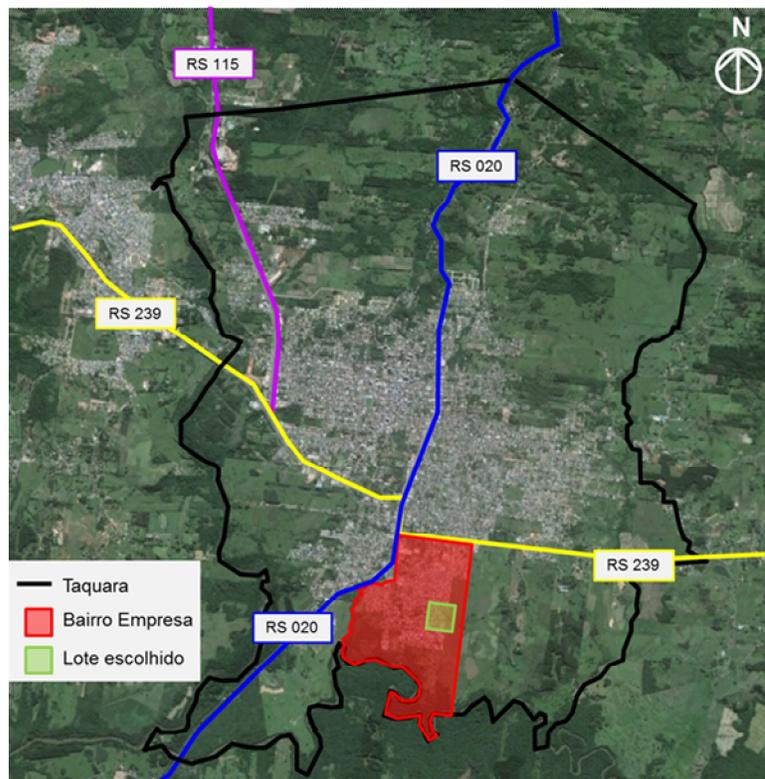
Figura 13 - Mapa da cidade de Taquara com as rodovias, Vias arteriais e os principais acessos.



Fonte: Prefeitura Municipal de Taquara (2014), adaptado pela autora

Como relatado e justificado anteriormente o bairro a ser implantado o Centro Comunitário será o Empresa, demarcado na Figura 14.

Figura 14 - Demarcação do Bairro Empresa.



Fonte: Prefeitura Municipal de Taquara (2014), adaptado pela autora

O bairro Empresa apresenta uso predominantemente residencial, com algumas indústrias, e por isso as alturas das edificações são baixas. De acordo com a Figura 15 há dois acessos principais ao bairro, um pela RS-020 e outro pela RS-239. Há uma via arterial, a Rua Rodolfo Bonito, que conecta o bairro Santa Terezinha ao bairro Empresa. Há também vias coletoras, as quais são asfaltadas e ligam as demais ruas secundárias do bairro.

Figura 15 - Mapa do bairro Empresa.



Fonte: Google Maps (2014), adaptado pela autora

3.2 DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE

Levando em consideração que o Centro Comunitário irá servir de apoio à população que vive neste local, a primeira premissa para escolha do lote foi a de implantar o Centro em um terreno livre, de modo que nenhuma residência precisasse ser removida. Além disso, optou-se por escolher um lote que pertencesse à Prefeitura Municipal de Taquara, já que caso o Centro Comunitário fosse realmente construído, esta seria uma condição imposta. Verificou-se então a existência de um lote livre em frente à Escola Estadual Willibaldo Bernardo Samrsla (Figura 16), a qual é uma das principais do bairro. Essa localização irá contribuir, pois como dito anteriormente, o Centro Comunitário irá servir também de apoio às escolas do bairro.

Figura 16 - Localização do lote escolhido.



Fonte: Google Maps (2014), adaptado pela autora

O terreno possui um perímetro de uma forma geométrica regular, com uma área de aproximadamente 7.447,9m². Conforme o PDDUA (2006) o local apresenta taxa de ocupação de 75% e índice de aproveitamento de 1,5. O lote é composto pelas seguintes dimensões: a sul 81,6m, a leste 89,7m, a norte 82,7m e a oeste 87,6m, como mostra a Figura 17. Sabe-se que o lote possui área superior ao necessário conforme pré-dimensionamento proposto no item 5.4, porém as outras duas opções de lotes livres eram menos interessantes, já que um deles apresenta um corpo hídrico com Área de Proteção Permanente e o outro um grande desnível com Área de Proteção Ambiental.

Figura 17 - Dimensões do lote escolhido.



Fonte: Google Maps (2014), adaptado pela autora

3.2.1 Levantamento do Fluxo Viário

O terreno limita-se, a sul, com a Rua Osvaldo Cruz, a oeste, com a Rua Osvaldo Aranha e, a norte, com a Rua Osmar Sheffer. As ruas Osvaldo Cruz e Osvaldo Aranha são ruas coletoras do bairro, são asfaltadas e possuem sentido duplo (Figura 18). A Rua Osmar Sheffer é estreita e sem pavimentação, como mostra a Figura 19.

Figura 18 - Ruas limítrofes ao lote.



Fonte: Google Maps (2014), adaptado pela autora

Figura 19 - Rua Osmar Sheffer



Fonte: Autora (2014)

3.2.2 Levantamento fotográfico do lote e do entorno

O lote confronta-se a sul com a Escola Estadual Willibaldo Bernardo Samrsla, a oeste e a norte com residências e a leste com uma área verde, como mostram as Figuras 20 a 24. A Escola possui dois pavimentos e as residências variam de um a dois pavimentos. Devido a isso, pretende-se que o Centro Comunitário não ultrapasse 2 pavimentos, de modo a se obter harmonia com o entorno.

Figura 20 - Panorâmica do entorno do lote.



Figura 21 - Escola Estadual Willibaldo Bernardo Samrsla situada a sul do lote.



Fonte: Autora (2014)

Figura 22 - Residências situadas a oeste do lote.



Fonte: Autora (2014)

Figura 23 - Área verde situada a leste do lote.



Fonte: Autora (2014)

Figura 24 - Residência situada a norte do lote.



Fonte: Autora (2014)

É importante ressaltar que, na parte nordeste do lote, há uma grande massa de vegetação, a qual pretende-se preservar e incorporar ao projeto de forma a dar vida ao local. As visuais do lote, de diversos ângulos, podem ser observadas nas Figuras 25 a 28 a seguir.

Figura 25 - Panorâmica sul do lote.



Fonte: Autora (2014)

Figura 26 - Panorâmica oeste do lote.



Fonte: Autora (2014)

Figura 27 - Vista a partir da esquina sudoeste.



Fonte: Autora (2014)

Figura 28 - Vista a partir da esquina noroeste.



Fonte: Autora (2014)

3.2.3 Levantamento Planialtimétrico

O lote possui um desnível de 5 metros, no sentido sudoeste-nordeste, conforme mostra a Figura 29. A Prefeitura Municipal de Taquara não disponibiliza uma carta topográfica de toda a cidade e por isso, este dado foi obtido através do Google Earth.

Figura 29 - Topografia do lote.



Fonte: Google Earth (2014), adaptado pela autora

3.2.4 Condicionantes Climáticas

O lote apresenta dimensões semelhantes em todas as fachadas e por isso, o programa de necessidades será distribuído conforme as orientações solares mais apropriadas para cada ambiente. As salas de aula, por exemplo, serão voltadas para o sul, de forma a se obter o melhor desempenho dos estudantes, proporcionando o bem-estar deles. Nos locais em que a solução de orientação solar não for recomendável, serão analisadas alternativas como brises para amenizar o desconforto térmico na edificação.

O entorno próximo não possui edificação com altura significativa, mas possui vegetação de médio e grande porte que sombreia o lote moderadamente. Como mostra a Figura 30, o vento predominante acontece no sentido sudeste e nesta área

há uma grande massa de vegetação que poderá ser um obstáculo para o aproveitamento deste recurso natural.

Figura 30 - Ventos predominantes.

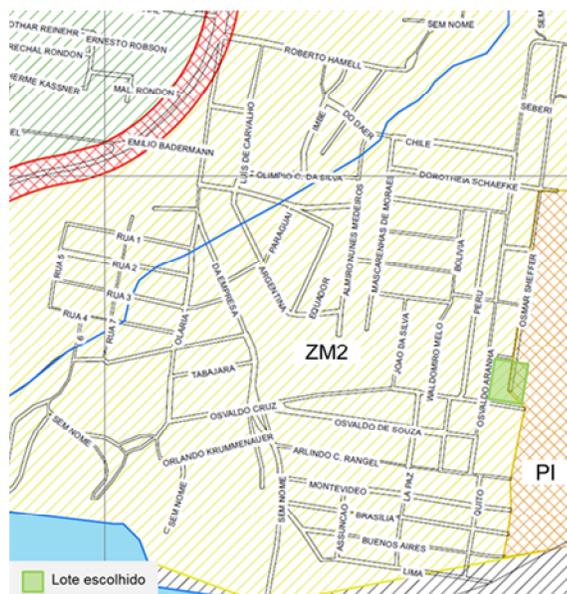


Fonte: Google Maps (2014), adaptado pela autora

3.2.5 Condicionantes Legais

O lote em questão está situado na Zona Mista 2 (ZM2) e no Polo Industrial (PI), sendo a Zona Mista 2 a predominante, como mostra a Figura 31. As Zonas Mistas são ocupadas por usos residenciais, comércio varejista, empresas, serviços de pequeno porte e indústrias de baixo e médio potencial poluidor (PDDUA, 2006).

Figura 31 - Localização do lote no zoneamento do Plano Diretor de Taquara.



Fonte: PDDUA (2006), adaptado pela autora

No zoneamento do Plano Diretor de Taquara percebe-se que a Rua Osmar Sheffer faz parte do lote escolhido. Mas, no local isso não acontece, ou seja, a rua termina no início do lote, conforme mostra a Figura 32. Devido a isso, consultou-se o arquiteto da Prefeitura Municipal de Taquara, Jefferson Kümpel de Oliveira, e de acordo com ele, esta Rua não terá a continuação que mostra o Plano Diretor.

Figura 32 - Localização da Rua Osmar Sheffer no zoneamento do Plano Diretor de Taquara.



Fonte: PDDUA (2006), adaptado pela autora

Segundo PDDUA o (2006) o Centro Comunitário se enquadra nos seguintes usos:

Uso 20 – Serviço de Diversões e Lazer Tipo A – são os estabelecimentos destinados à diversão e lazer, que necessitem instalações especiais para não perturbar o repouso noturno da população vizinha, tais como: salões de festas e casas noturnas, bailões, bares noturnos e restaurantes com música ao vivo e/ou mecânica e outros com características similares.

Uso 22 – Serviços Esportivos – são os estabelecimentos destinados ao esporte, tais como: estádios, ginásios esportivos, sedes de associações esportivas e outros similares.

Uso 27 – Serviços de Educação e Cultura Tipo A – são os estabelecimentos destinados à educação e atividades culturais, tais como: escolas, creches, jardins de infância, pré-ensino fundamental, cursos pré-vestibular, escolas técnicas e especializadas e outros com características similares.

Uso 28 – Serviços de Educação e Cultura Tipo B – são os estabelecimentos destinados à educação e atividades culturais, tais como: bibliotecas, cinemas, museus, teatros, salas de espetáculos e outros com características similares.

Uso 32 – Serviços Médicos – são os estabelecimentos de prestação de serviços de saúde, caracterizados pela permanência apenas eventual de pacientes, tais como: consultórios médicos, clínicas, postos de saúde e outros com características similares.

Conforme PDDUA (2006) estes usos são classificados como permissíveis, como mostra a Figura 33.

Figura 33 - Tabela de usos do Plano Diretor de Taquara.

Zonas Nome	Conformes	Usos	
		Permissíveis	Proibidos
ZR1	1,2,4,5*, 6*, 17, 23	3**, 18, 19, 21, 27, 32,	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
ZR2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 32, 36, 39, 4	10, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 30 31, 33, 34, 35, 37, 38, 42	9, 12, 15, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
ZR3	1, 2, 4, 5, 6, 17, 23, 36, 38, 39	4, 5, 6, 18, 21, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37	3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 26, 33, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
ZM1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 17, 19, 21, 23, 39	9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29 30, 31, 32, 34, 36, 41, 42, 43, 44	33, 35, 37, 45, 46, 47, 48, 49, 50
ZM2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 17, 19, 21, 23, 39	10, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 32, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 44	9, 12, 25, 26, 33, 37, 38, 39
ZM3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 23, 24	11, 15, 16, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 38, 41, 43, 44, 45	9, 12, 31, 36, 37, 39, 42, 46, 47, 48, 49, 50
ZI	1****, 4, 6, 9, 11, 12, 16, 23, 24, 25, 32, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	5, 13, 15, 20, 27, 28, 29, 30	1, 2, 3, 7, 8, 10, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Fonte: PDDUA (2006), adaptado pela autora

Os usos permissíveis são aqueles que para serem implantados em determinada zona dependem da permissão do Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle do Plano Diretor - CONACPLAN (PDDUA, 2006). Devido a isso, verificou-se com o arquiteto Jefferson qual a probabilidade do CONACPLAN aprovar o projeto de um Centro Comunitário para o bairro Empresa, inserido na Zona Mista 2. Segundo ele, a grande maioria dos projetos enviados para o CONACPLAN são aprovados, ainda mais se tratando de um Centro Comunitário que beneficiará a população carente do bairro Empresa e até mesmo a cidade. Então, para ele, um projeto com essa finalidade seria facilmente aprovado pelo CONACPLAN.

Os índices urbanísticos de cada zona são separados de acordo com três usos: residência, comércio e indústria (PDDUA, 2006). Como o Centro Comunitário não se enquadra em nenhum destes, consultou-se novamente o arquiteto Jefferson, que aconselhou utilizar os índices do uso comercial. Com os índices mostrados na Figura 34, conclui-se que o projeto do Centro Comunitário poderá ter uma área de no máximo 11.171,85m² e a projeção máxima da edificação no lote poderá ser de 5.585,92m².

Figura 34 - Tabela de índices urbanísticos do Plano Diretor de Taquara.

Descrição Zona	Uso	TO Base	TO Torre	IA
ZR1- Zona Residencial 01	Residência	60%	60%	1,2
	Comércio	60%	60%	1,2
ZR2- Zona Residencial 02	Residência	65%	55%	2
	Comércio	65%	55%	0,8
ZR3- Zona residencial 03	Residência	30%	30%	1
	Comércio	30%	30%	0,8
ZM 01- Zona Mista 01	Indústria	60%	55%	1
	Comércio	60%	55%	2
	Residência	65%	55%	2
ZM 02- Zona Mista 02	Indústria	60%	55%	1
	Comércio	75%	55%	1,5
	Residência	65%	55%	1,5
ZM 03- Zona Mista 03	Indústria	60%	55%	1
	Comércio	75%	55%	1
	Residência	65%	55%	2,4
ZI- zona Industrial	Indústria	60%	60%	1
	Comércio	65%	60%	1

Fonte: PDDUA (2006), adaptado pela autora

O recuo de ajardinamento mínimo deve ser de 4m, e quando houver aberturas, os recuos laterais e de fundos devem ter no mínimo 1,5m. Não será permitido qualquer tipo de edificação na área destes recuos, sendo que rampas, escadas ou qualquer tipo de acesso a edificações deverão ter seu desenvolvimento

total fora da área contida no recuo. As vagas de estacionamento não poderão ocupar a área correspondente ao recuo frontal (PDDUA, 2006).

4 MÉTODO DE PESQUISA

Para elaboração desse trabalho foram utilizados dois métodos de pesquisa, a bibliográfica e a de campo, as quais serão especificadas a seguir.

4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica consistiu na busca de informações sobre o tema proposto através de livros, artigos, sites e revistas eletrônicas, a fim de coletar dados que contribuíssem para o desenvolvimento do projeto do tema escolhido.

Inicialmente estudou-se o surgimento dos Centros Comunitários, o que proporcionou uma contextualização histórica do tema. Foram pesquisados os benefícios gerados por estes Centros, através da descrição de reportagens, com a intenção de comprovar seu sucesso. Observou-se também aspectos relacionados à carência dos espaços públicos nos bairros periféricos.

O passo seguinte foi escolher a cidade e o bairro para implantação do Centro Comunitário. Em função disso realizou-se pesquisa sobre a cidade de Taquara, e após definição do terreno, realizou-se análise dos condicionantes legais incidentes sobre o mesmo.

Apesar de ainda não existirem diversos exemplares arquitetônicos relacionados ao tema, foram estudados projetos análogos com a intenção de auxiliar na elaboração do programa de necessidades e pré-dimensionamento. Os projetos formais contribuíram para a definição dos materiais e técnicas construtivas. Foram analisadas também legislações e normas técnicas brasileiras pertinentes ao tema, as quais serviram para complementar dados e indicar índices legais para o lançamento do projeto.

4.2 PESQUISA DE CAMPO

A fim de agregar conhecimento ao trabalho, além de garantir o êxito do Centro Comunitário proposto, a pesquisa de campo foi realizada através de duas técnicas, entrevistas e questionários, os quais serão descritos a seguir.

4.2.1 Entrevista

Foi realizada uma entrevista aberta com o Secretário do Desenvolvimento Social e Habitação de Taquara, Roberto Timóteo dos Santos, com a intenção de conhecer a opinião do entrevistado em relação ao tema proposto.

Conforme descrito anteriormente, na justificativa do trabalho (item 2.4), para Santos (2014), a ideia da implantação de um Centro Comunitário em um bairro pobre da cidade é muito interessante, em função de gerar vários benefícios para a comunidade. O bairro ideal para implantação do Centro Comunitário é o bairro Empresa, por ser o mais pobre e mais populoso da cidade, de forma que possa atrair e auxiliar o máximo de pessoas possível (SANTOS, 2014).

O Centro Comunitário irá manter as crianças e adolescentes ocupados com as oficinas e atividades esportivas em horário oposto ao de suas aulas, servindo como proposta de combate à violência e às drogas. Além disso, o Centro irá servir de apoio às escolas do bairro, as quais atualmente não possuem infraestrutura adequada. Os cursos profissionalizantes gratuitos, que também serão oferecidos no Centro, são essenciais para que a população de baixa renda consiga entrar no mercado de trabalho e conseqüentemente possam proporcionar a seus filhos uma melhor qualidade de vida (SANTOS, 2014).

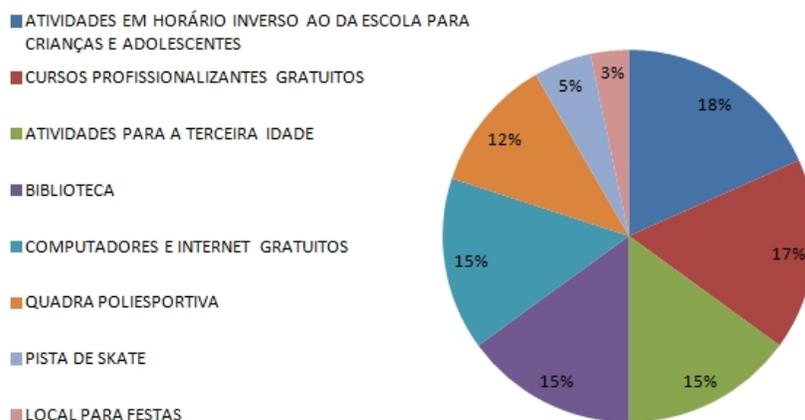
4.2.2 Questionários

Foram desenvolvidos três questionários (apêndices B, C e D), um para moradores do bairro Empresa (questionário 1), outro para professores da Escola Estadual Willibaldo Bernardo Samrsla (questionário 2) e mais um para alunos de 11 a 15 anos dessa mesma Escola (questionário 3). Foi escolhida esta escola para distribuição dos questionários, pois a mesma situa-se em frente ao lote escolhido. Os questionários foram desenvolvidos para identificar quais os cursos e oficinas a população gostaria que o Centro Comunitário oferecesse, assim como também quais as atividades esportivas e de lazer, além de outros serviços necessários.

O questionário 1 foi enviado para diversos moradores do bairro, porém foi respondido por 12 deles. Com isso, confirmou-se que no bairro Empresa não há pista de skate, nem computadores e internet de uso gratuito, nem quadra poliesportiva, nem local para realização de festas, nem atividades em horário inverso

ao da escola ou atividades para a terceira idade. Constatou-se que a atividade mais importante para eles são as direcionadas a crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola, que apresenta um percentual de 18%, como mostra o Gráfico 2.

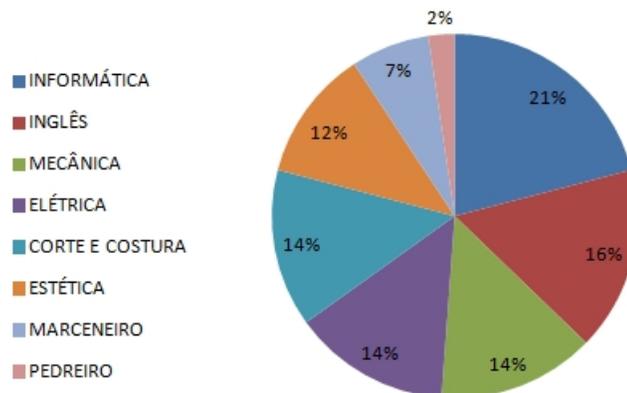
Gráfico 2 - Atividades mais importantes para os moradores.



Fonte: Autora (2014)

Conforme o Gráfico 3, o curso profissionalizante que os moradores mais gostariam de participar é o de informática, seguido pelo de inglês.

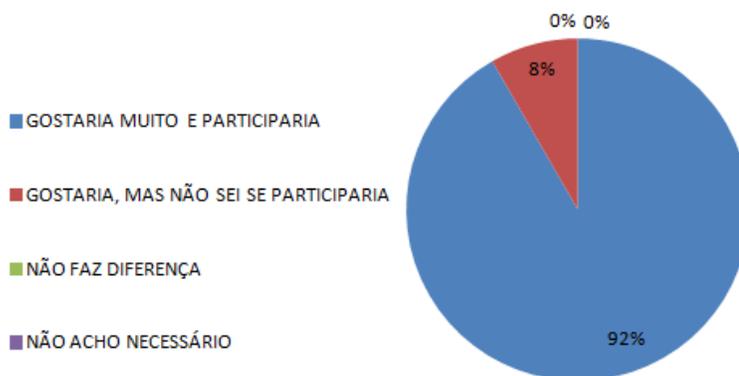
Gráfico 3 - Cursos profissionalizantes dos quais os moradores gostariam de participar.



Fonte: Autora (2014)

Pode-se identificar que 92% dos moradores gostariam muito e participariam de um Centro Comunitário no bairro Empresa e 8% gostariam, mas não sabem se participariam, como mostra o Gráfico 4. O principal motivo para a participação dos moradores apontado por eles é o fato de o bairro necessitar de atividades legais, interessantes e gratuitas.

Gráfico 4 - Participação dos moradores no Centro Comunitário.



Fonte: Autora (2014)

Em relação aos questionários 2 e 3, os quais foram, respectivamente, respondidos pelos professores e pelos alunos, constatou-se que a Escola Estadual Willibaldo Bernardo Samrsla não oferece computadores e internet para os mesmos utilizarem. Isso foi citado por eles como a principal atividade que falta na Escola, já que esse é um recurso de extrema importância para realização de trabalhos e pesquisas escolares. Referentemente às atividades oferecidas no horário inverso ao da escola, a mesma dispõe somente de aulas de reforço e, mesmo assim, para poucas turmas.

O questionário 2 foi enviado e respondido por todos os 11 professores da Escola. Para eles, os alunos participariam de atividades sociais, esportivas e recreativas, se existisse um Centro Comunitário, pois o bairro é muito carente dessas atividades e seria uma grande oportunidade de preencher o tempo livre dos alunos. Além disso, o Centro Comunitário pode ser também uma forma de diminuir o uso de drogas e evitar que os alunos fiquem nas ruas.

Referente ao questionário 3, foi encaminhado para 4 turmas da Escola e respondido por 68 alunos. Com isso, verificou-se que 60% deles gostariam muito e

participariam de um Centro Comunitário no bairro Empresa, 31% gostariam, mas não sabem se participariam, como mostra o Gráfico 5. A principal razão pela participação dos alunos é por não terem nenhuma atividade para fazer quando não estão na Escola e por ser uma maneira de adquirirem mais conhecimento. Já o motivo principal por alguns alunos não saberem se irão participar é que dependeria da atividade oferecida.

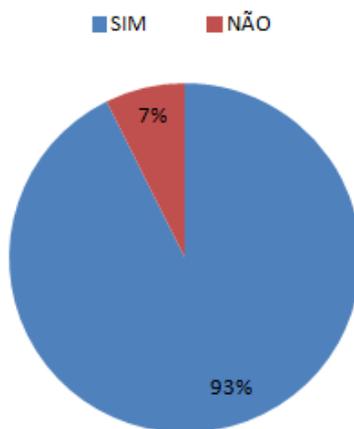
Gráfico 5 - Participação dos alunos no Centro Comunitário.



Fonte: Autora (2014)

De acordo com o Gráfico 6, 93% dos alunos gostariam de participar de oficinas gratuitas no horário inverso ao da escola.

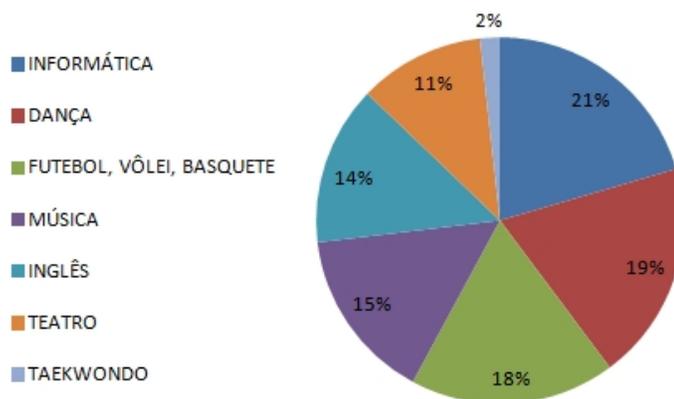
Gráfico 6 - Participação dos alunos nas oficinas.



Fonte: Autora (2014)

Dentre as oficinas preferidas pelos alunos estão a de informática, com 21%, e em seguida a de dança, com 19%, como mostra o Gráfico 7.

Gráfico 7 - Oficinas das quais os alunos gostariam de participar.



Fonte: Autora (2014)

A partir da análise dos dados percebe-se que há grande interesse por parte da população do bairro Empresa em participar de atividades educacionais, sociais e recreativas em um Centro Comunitário. Estes dados comprovam que o bairro, assim como também a Escola, apresentam-se carentes nesses aspectos. Além disso, identifica-se claramente a preocupação dos moradores em relação a educação de seus filhos, já que a atividade que eles mais gostariam que o bairro oferecesse são as direcionadas a crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola, como forma de complementar a formação básica já oferecida e ocupar o tempo ocioso dos mesmos.

5 PROPOSTA DE PROJETO

Após a verificação da demanda de um Centro Comunitário para o bairro Empresa, propõe-se um local que abrigue as necessidades desta comunidade, de forma a contemplar atividades educacionais, esportivas e de lazer. Para identificação das formas, materiais e áreas necessárias que comportem estas atividades serão analisadas referências formais e análogas, que servirão como base para definição do programa de necessidades, pré-dimensionamento e técnicas construtivas a serem adotadas.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS

Optou-se por analisar referências que possuam tanto aspectos formais, como análogos, de forma a compreender melhor a relação entre forma e função em um Centro Comunitário. Assim, se terá o conhecimento dos ambientes necessários, das suas dimensões, das suas formas e dos materiais adequados em uma única referência.

5.1.1 Centro Cultural a História que eu Conto (CCHC)

O Centro Cultural a História que eu Conto (CCHC) está localizado na Vila Aliança, Zona Oeste do Rio de Janeiro, e em três anos de funcionamento já beneficiou mais de 600 pessoas. O local ocupa uma antiga escola municipal que se encontra em situação precária e devido a isso, o escritório da Arquiteta Bel Lobo elaborou o projeto para a nova sede. A intenção da arquiteta foi de elaborar um projeto que gerasse uma sensação de pertencimento à comunidade, de forma a estimular o contato entre o Centro e o entorno imediato. Por isso, o projeto proposto não contém muros nem construções fechadas, como mostra a Figura 35, permitindo que as atividades e movimentações possam a ser acompanhados por quem está do lado de fora (COUTINHO, 2011).

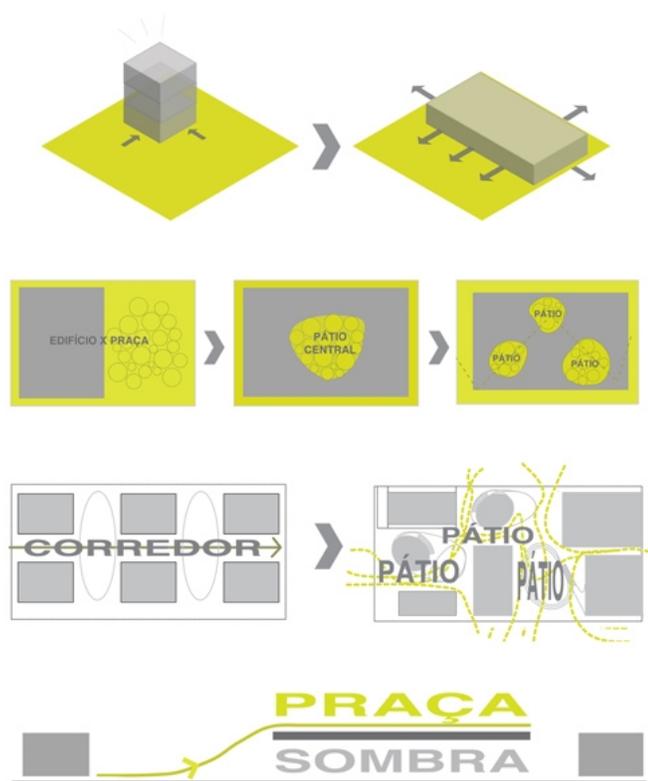
Figura 35 – Vista externa do Centro Cultural a História que eu Conto (CCHC).



Fonte: Coutinho (2011)

De acordo a Figura 36, o Centro foi implantado em blocos soltos sob uma cobertura com a intenção de gerar uma imensa sombra e funcionar como um grande beiral, permitindo que as janelas das salas permaneçam sempre abertas, o que contribui para a ventilação cruzada. Há também três pátios que geram iluminação natural para o interior dos blocos. A cobertura do edifício é utilizada para atividades ao ar livre, e possui intensa vegetação, que também auxilia no conforto ambiental, já que o local é muito quente na maior parte do ano (COUTINHO, 2011). O interessante é que com esta tipologia, criam-se espaços abertos cobertos entre os blocos que também podem ser utilizados para realização de atividades.

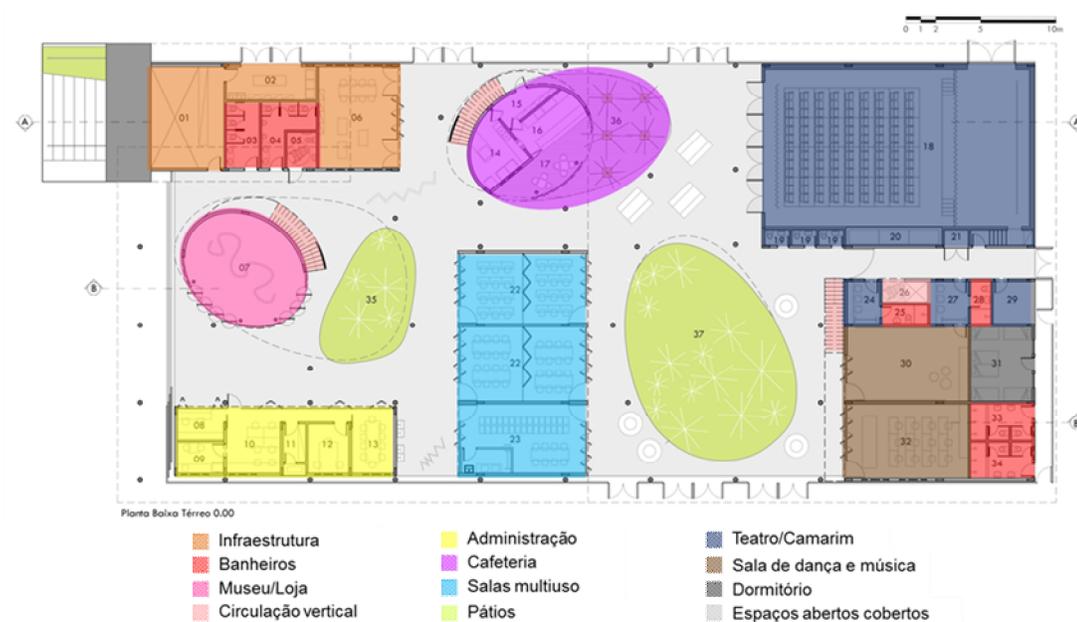
Figura 36 – Diagramas de projeto do CCHC.



Fonte: Coutinho (2011)

Cada bloco abriga um diferente tipo de atividade como salas multiuso, lanchonete, museu, teatro, administração, enquanto que na cobertura estão os estares, as hortas, o pipódromo e os chuveirões (Figuras 37 e 38). Em uma das extremidades a cobertura foi feita inclinada para que pudesse abrigar sob ela o bloco do teatro, que necessita de pé-direito duplo, e o bloco de dança/música, que possui dois pavimentos, como mostra a Figura 39. Já a outra extremidade da cobertura possui somente uma parte inclinada, devido à necessidade de se ter o acesso à mesma. Criou-se uma malha de pilares de concreto que sustentam a cobertura que também é de concreto.

Figura 37 – Planta Baixa Primeiro Pavimento.



Fonte: Coutinho (2014), adaptado pela autora

Figura 38 – Planta Baixa Segundo Pavimento.



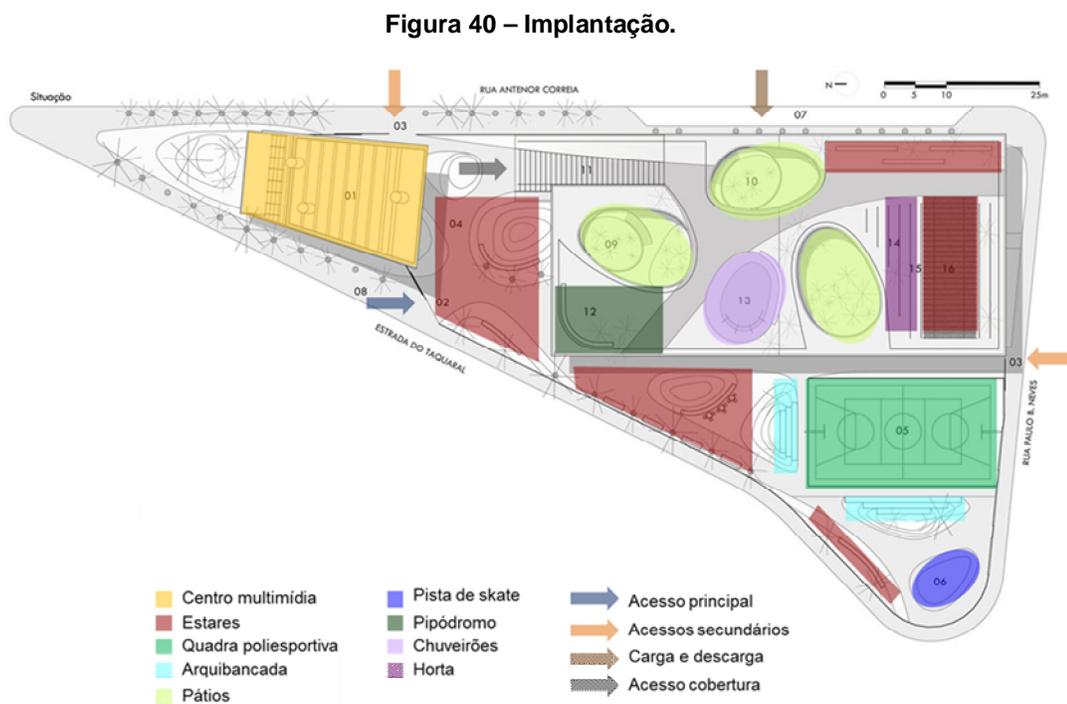
Fonte: Coutinho (2014), adaptado pela autora

Figura 39 – Corte AA'.



Fonte: Coutinho (2014), adaptado pela autora

Conforme a Figura 40, o quarteirão onde o edifício foi implantado contará com quadra poliesportiva, *skate park*, um centro multimídia, arquibancadas e estares (COUTINHO, 2011). Na Figura 12, percebe-se também que os acessos secundários, assim como a carga e descarga foram localizados próximo aos prédios e nas fachadas menos nobres, diferentemente do acesso principal, o qual fica próximo das áreas de estares e muito mais visível.



Fonte: Coutinho (2014), adaptado pela autora

Para finalizar a análise deste projeto, salienta-se que ele foi escolhido como referência análoga e formal pelos seguintes motivos: i - por distribuir o programa de necessidades em blocos soltos sob uma cobertura, gerando espaços abertos cobertos; ii - pelo aproveitamento da cobertura para utilização de atividades ao ar livre; iii - pela preocupação em relação ao conforto ambiental (iluminação e ventilação) das salas; iv - por integrar o edifício com quadra poliesportiva, arquibancada, estares e pista de skate.

5.1.2 Memorial Yad Lebanim

Este memorial foi criado para uma comunidade, no norte de Israel, com a intenção de oferecer suporte às famílias que perderam seus entes a serviço do país. O projeto do memorial foi implantado para servir também como um parque para uso de toda a comunidade, devido à escassez de espaços públicos abertos neste local (FURUTO, 2012).

O terreno possui bastante desnível e por isso o edifício foi localizado semienterrado no meio a uma paisagem verde, o que ficou muito interessante (Figura 41). A parte mais alta do lote dá acesso à cobertura, onde estão os estares, que foram criados com o objetivo de reunir a comunidade. Pelo fato do local ser muito quente, preocupou-se em colocar bastante vegetação no lote, assim como também na cobertura do edifício. Os tipos das vegetações foram escolhidos especificamente para auxiliar nesta questão (FURUTO, 2012).

Figura 41 – Vista externa do Yad Lebanim.

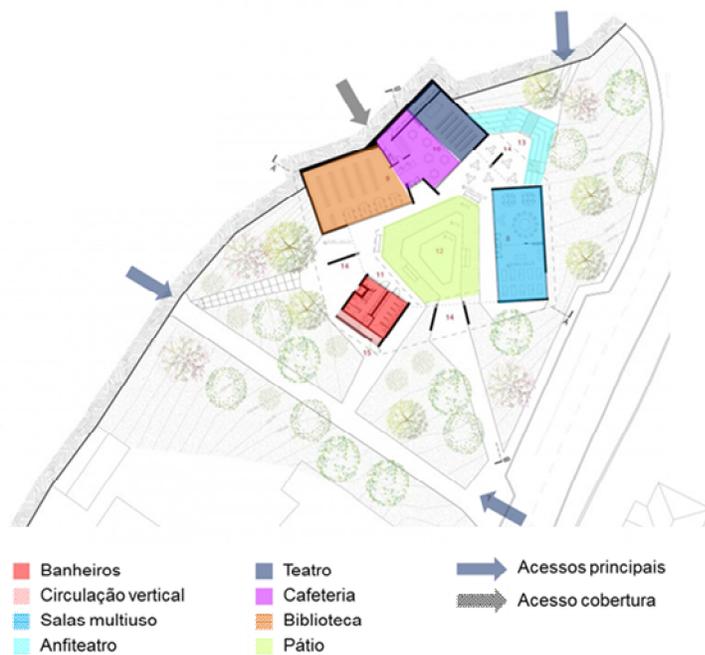


Fonte: Furuto (2012)

O programa de necessidades foi disposto em blocos que abrigam diferentes atividades e são organizados em torno de um pátio central (Figuras 42 e 43). Na fachada dos blocos que são voltadas para o pátio central utilizou-se vidro, diferentemente das fachadas externas dos blocos que ficaram totalmente opacas, o que faz com que não haja ventilação cruzada. Como o terreno é grande, poderiam

ser criadas outras atividades próximas ao edifício e entre as árvores, já que como dito anteriormente a comunidade é carente de espaços públicos.

Figura 42 – Planta Baixa Pavimento Térreo.



Fonte: Furuto (2014), adaptado pela autora

Figura 43 – Vista do pátio central do Yad Lebanim.



Fonte: Furuto (2012)

Para finalizar a análise deste projeto, salienta-se que ele foi escolhido como referência análoga e formal pelos seguintes motivos: i - por distribuir o programa de necessidades em blocos ao redor de um pátio central; ii - pela ótima inserção do edifício em um lote em desnível, transparecendo fazer parte da paisagem; iii - pelo aproveitamento da cobertura para reunir a comunidade.

5.1.3 Praça Victor Civita

O projeto desta praça foi elaborado a partir de premissas sustentáveis visando redução de entulho, baixo consumo de energia, utilização de materiais reciclados, legalizados e certificados, reuso de água, aquecimento solar e manutenção da permeabilidade do solo. Para impedir o contato com o solo contaminado, foi executado um grande deck de madeira, sustentado por estrutura metálica, conforme Figura 44, que convida os usuários a percorrer o caminho da praça. Este deck se desdobra do plano horizontal ao vertical com formas curvilíneas, gerando corrimões e coberturas, o que incentiva ainda mais o uso do espaço (GOMES e DITZSCH, 2011).

Figura 44 - Vista do deck que se desdobra e gera corrimões e espaços cobertos.

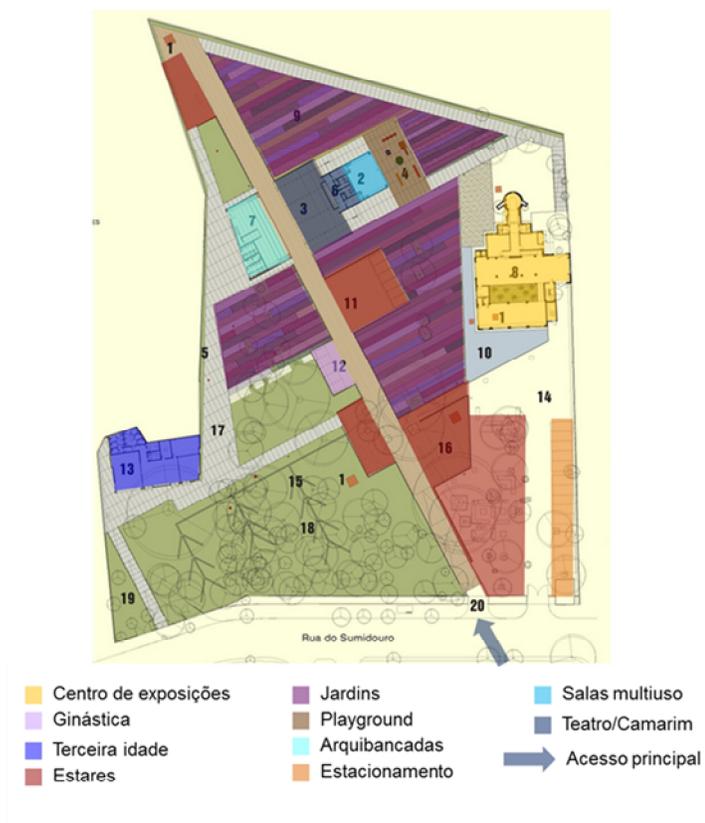


Fonte: Gomes e Ditzsch (2011)

De acordo com a Figura 45, o programa de necessidades se distribui ao longo do deck de madeira, existindo em alguns casos volumes fechados, como banheiros e os camarins. Os caminhos secundários ao deck de madeira foram feitos em deck de concreto, trazendo um ótimo resultado estético. Há também junto à praça um

antigo prédio, que foi recuperado e transformado em um centro de exposições e eventos.

Figura 45 – Planta Baixa.



Fonte: Gomes e Ditzsch (2011), adaptado pela autora

O interessante é que pelo fato da praça ser toda cercada ela se encontra atualmente em ótimas condições, como mostra a Figura 46. Isso evita questões de criminalidade, restringindo o acesso das pessoas à noite, que é na maioria das vezes o período em que acontecem as questões de vandalismo. O fechamento do espaço público, no entanto, não é a solução ideal, pois se os locais tivessem mais segurança isso não seria necessário.

Figura 46 – Imagem recente da Praça Victor Civita.



Fonte: Google Maps (2014)

Para finalizar a análise deste projeto, salienta-se que ele foi escolhido como referência análoga e formal pelos seguintes motivos: i – pelos materiais utilizados; ii – pelo fato do deck se desdobrar e gerar coberturas e corrimões; iii – por distribuir o programa de necessidades ao longo do deck de madeira.

5.2 PROJETO REFERENCIAL ANÁLOGO

As referências análogas irão auxiliar na organização do programa de necessidades, no pré-dimensionamento e na funcionalidade do Centro Comunitário proposto.

5.2.1 Centro de Artes e Esportes Unificados (CEUs)

Os Centros de Artes e Esportes Unificados (CEUs) é um programa criado pelo Ministério da Cultura, que oferece em um mesmo espaço ações culturais, práticas esportivas e de lazer, formação e qualificação para o mercado de trabalho, serviços socioassistenciais e políticas de prevenção à violência e de inclusão digital. O programa foi criado com o objetivo de promover a cidadania em locais brasileiros que possuem alta vulnerabilidade social (CEUS, 2014), o que é muito interessante.

Foram criados somente 3 modelos de projetos arquitetônicos de CEUs, de tamanhos diferentes e estes deverão ser implantados em diversos bairros pobres (CEUS, 2014), o que provavelmente não será satisfatório, já que cada bairro destes

possui a sua carência específica. Além disso, não tem como se ter certeza de que os vários bairros carentes existentes no Brasil tenham quarteirões disponíveis do mesmo tamanho dos projetos propostos. Outro fator importante a ser destacado é que, como os projetos não foram elaborados para um local específico, eles foram criados sem levar em consideração questões essenciais, como por exemplo, o entorno, orientação solar, ventilação, fluxo viário, entre outros. Não é só porque o bairro é carente que o projeto arquitetônico também deve ser.

Os três modelos de CEUs possuem tamanhos de 700m², 3.000m² e 7.000m². Eles variam em relação ao programa de necessidades e valor de investimento (CEUS, 2014). O modelo apresentado aqui será o de 7.000m² (Figura 47), pois é o que possui o programa de necessidades mais amplo.

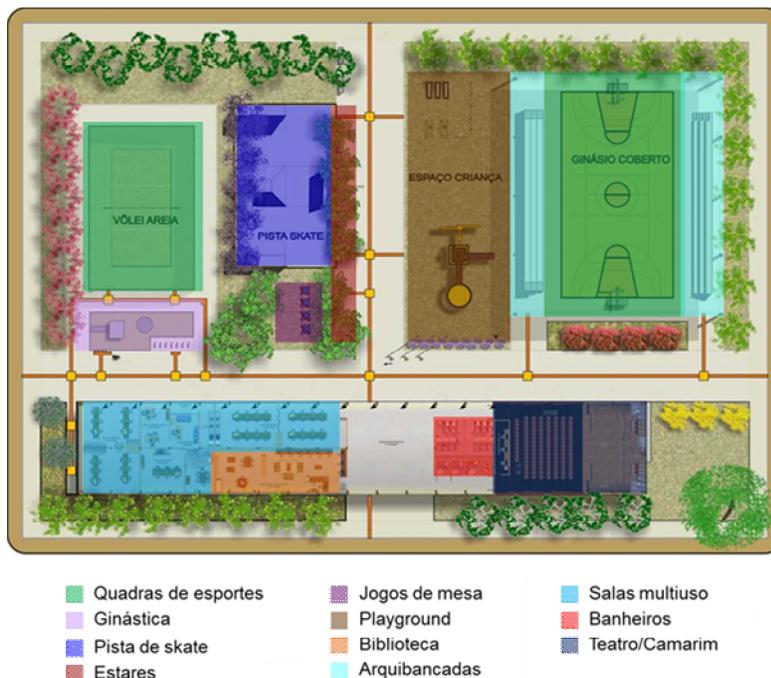
Figura 47 – Vista externa do CEUs de 7.000m².



Fonte: CEUs (2014)

O projeto consiste em um pavilhão, onde foram localizadas as salas multiuso, a biblioteca, um teatro com 125 lugares e uma sede do CRAS (Centro de Referência em Assistência Social). Em frente a este pavilhão estão as atividades ao ar livre como pista de skate, playground, academia, assim como um ginásio coberto com arquibancadas. Como se pode perceber na Figura 48, o projeto é um modelo de quadra totalmente permeável, bastante simples e bem diferente dos anteriores mostrados, os quais possuem intenções projetuais e se preocupam com questões de conforto ambiental.

Figura 48 – Planta baixa do modelo de CEUs de 7.000m².



Fonte: CEUs (2014), adaptado pela autora

Para finalizar a análise deste projeto, salienta-se que ele foi escolhido somente como referência análoga, já que o programa de necessidades apresentado terá grandes semelhanças ao Centro Comunitário proposto.

5.3 PROJETO REFERENCIAL FORMAL

As referências formais irão auxiliar na identificação de formas e materiais a serem utilizados no Centro Comunitário proposto.

5.3.1 Sede do Campo Olímpico de Golfe

Esta referência foi escolhida somente por apresentar materiais que se pretende empregar no projeto do edifício do Centro Comunitário proposto, que são a cobertura verde, o vidro e os painéis/brises de madeira. A combinação destes materiais traz um resultado muito satisfatório esteticamente, ainda mais inseridos em volumes brancos e envoltos de vegetação como é o caso desta referência, como mostra a Figura 49.

Figura 49 - Vista externa da Sede do Campo Olímpico de golfe.



Fonte: Helm (2012)

5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ- DIMENSIONAMENTO

O Centro Comunitário proposto para o bairro Empresa visa criar um espaço educativo, onde crianças e adolescentes terão oficinas em horários opostos ao de suas aulas e jovens e adultos terão cursos profissionalizantes gratuitos no período da noite. Isso irá auxiliar no desenvolvimento educacional de toda a população do bairro, de forma a proporcionar melhores empregos e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida a essa comunidade, pois como visto anteriormente, vários Centros Comunitários existentes em diversos bairros carentes brasileiros proporcionaram grandes mudanças na vida da população de baixa renda.

Durante os finais de semana, o Centro também ficará aberto, de forma que possa reunir as pessoas e se tornar um ponto de encontro, oferecendo atividades esportivas e de lazer. Para estimular ainda mais o convívio da população do bairro, propõe-se um espaço transformável, que servirá tanto para realização de festas (15 anos, casamentos, etc.), como também para apresentações de teatro, dança, música e realização de palestras.

O Centro Comunitário contará também com atendimento psicológico gratuito, além de salas multiusos onde poderão acontecer diversas atividades como, por exemplo, consultas médicas e odontológicas.

O pré-dimensionamento foi elaborado a partir da definição de que em cada dia da semana, de segunda a sexta-feira, o Centro irá oferecer um curso para crianças e adolescentes no período da tarde e outro curso para jovens e adultos no período da noite, obtendo-se um total de 10 tipos diferentes de cursos oferecidos por

semana. Estipulou-se que cada curso teria capacidade máxima para 20 alunos. Com isso, o pré-dimensionamento foi elaborado levando em consideração 200 usuários.

A partir destes dados, chegou-se ao programa de necessidades e pré-dimensionamento especificados nas Tabelas a seguir.

Tabela 1 - Setor de Administração.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
ADMINISTRAÇÃO	Recepção	Recepção da administração do centro comunitário	Mesas, cadeiras e móvel de apoio	15	1	COUTINHO, 2011	15
	Copa	Local para os funcionários fazerem um lanche	Mesa, cadeiras, fogão, geladeira e pia	15	1	COUTINHO, 2011	15
	Sala de reuniões	Reuniões para funcionários e professores	Mesa, cadeiras e móvel de apoio	30	1	COUTINHO, 2011	30
	Sala diretoria	Sala do diretor do centro comunitário	Mesa, cadeira e armário para arquivos	20	1	COUTINHO, 2011	20
	Secretaria	Regular a entrada e saída de alunos e funcionários	Balcão para atendimento ao público, mesas, cadeiras e arquivos.	20	1	NEUFERT, 2013	20
	Sanitários	Sanitários para a administração	Sanitários, mictórios e lavatórios	10	2	LITTLEFIELD, 2011	10
ÁREA TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO (m ²)							110

Fonte: Autora (2014)

Tabela 2 - Setor de Serviço.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL
SERVIÇO	Depósito geral	Espaço para guardar objetos	Prateleiras e armários	30	1	COUTINHO, 2011	30
	Central de gás	Espaço para o gás	Botijões de gás	7	1	LEUCK, 2013	7
ÁREA TOTAL DE SERVIÇOS (m ²)							37

Fonte: Autora (2014)

Tabela 3 - Setor de Assistência Social.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
ASSISTÊNCIA SOCIAL	Sala psicóloga	Sala para atendimento psicológico	Mesa, cadeiras e móvel de apoio	30	1	NEUFERT, 2013	30
	Sala assistente social	Sala para atendimento da assistente social	Mesa, cadeiras e móvel de apoio	30	1	NEUFERT, 2013	30
	Salas multiuso	Espaço multiuso	Mesa, cadeiras e móvel de apoio	40	2	COUTINHO, 2011	80
ÁREA TOTAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (m ²)							140

Fonte: Autora (2014)

Tabela 4 - Setor do Bar/Lanchonete.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
BAR/LANCHONETE	Cozinha	Preparo e cocção dos alimentos	Pia, forno, fogão, freezer, refrigerador, pia e bancada para preparo	60	1	LITTLEFIELD, 2011	60
	Copa	Lavar louça	Bancada, pia, máquina de lavar louça	25	1	LITTLEFIELD, 2011	25
	Despensa	Armazenamento dos produtos	Freezer, prateleiras e bancadas	20	1	COUTINHO, 2011	20
	Depósito de lixo	Armazenamento de lixo	Lixeiras	10	1	LEUCK, 2013	10
	Bancada para o bar	Bancada para 10 pessoas	Bancada, banquetas	15	1	LITTLEFIELD, 2011	15
	Área de mesas	Área para refeições de aproximadamente 100 pessoas	Mesas e cadeiras	140	1	LITTLEFIELD, 2011	140
	Sanitários e vestiários de serviço	Sanitários e vestiários para ambos os sexos	Sanitários, mictórios e lavatórios	20	1	LITTLEFIELD, 2011	20
	Sanitarios	Sanitários para clientes	Sanitários, mictórios e lavatórios	20	2	LITTLEFIELD, 2011	40
ÁREA TOTAL DO BAR/LANCHONETE (m ²)							330

Fonte: Autora (2014)

Tabela 5 - Setor de Aprendizado.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
APRENDIZADO	Sala de dança/judô	Aulas de dança e judô	Espelho e barras de apoio lateral	80	1	COUTINHO, 2011	80
	Guarda volumes	Espaço para guardar objetos	Armários	10	6	LITTLEFIELD, 2011	60
	Sala de música	Aulas de música	Cadeiras e espaço para guardar instrumentos	60	1	NEUFERT, 2013	60
	Sala de Informática	Aulas de informática	Mesas, computadores e cadeiras	50	1	LITTLEFIELD, 2011	50
	Sala de teatro	Aulas de teatro	Espelhos	60	1	COUTINHO, 2011	60
	Marcenaria	Aulas de fabricação de móveis	Máquinas para corte, mesas e armários para guardar as ferramentas	200	1	VERGUTZ, 2010	200
	Sala de estética	Aulas de manicure, pedicure e cabelereiro	Cadeiras, mesas, bancadas com espelho e lavatório de cabelo	100	1	PANERO E ZELNIK,	100
	Sala de elétrica	Aulas de instalações elétricas	Protótipos, cabines, pequeno canteiro de obras.	100	1	VERGUTZ, 2010	100
	Salas de aula	Aulas	Mesas e cadeiras	60	2	NEUFERT, 2013	120
	Biblioteca	Empréstimo de livros, área de estudo, uso de computadores	Mesas, cadeiras, bancadas com computadores, estantes para livros	120	1	NEUFERT, 2013	120
	Sanitários e vestiários	Sanitários feminino e masculino	Sanitários, lavatórios, mictórios	25	2	LITTLEFIELD, 2011	50
ÁREA TOTAL DE APRENDIZADO (m ²)							1000

Fonte: Autora (2014)

Tabela 6 - Setor Público.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
PÚBLICO	Camarim coletivo feminino	Espaço destinado ao grupo que irá se apresentar	Bancada com espelho, cadeiras, sanitário e vestiário	45	1	LITTLEFIELD, 2011	45
	Camarim coletivo masculino	Espaço destinado ao grupo que irá se apresentar	Bancada com espelho, cadeiras, sanitário e vestiário	45	1	LITTLEFIELD, 2011	45
	Foyer	Recepção do espaço transformável	Poltronas	100	1	NEUFERT, 2013	100
	Cabine de som e luz	Espaço para controle do som e da iluminação	Mesa de controle, cadeira, alto falante e bancada de trabalho	15	1	LITTLEFIELD, 2011	15
	Antecâmara	Espaço de passagem com função de isolamento acústico	Somente passagem	5	2	CEUS, 2014	10
	Espaço transformável	Espaço multiuso	Palco e cadeiras para platéia	350	1	LEUCK, 2013	350
	Sanitários	Sanitários feminino e masculino	Sanitários, lavatórios, mictórios	25	2	LITTLEFIELD, 2011	50
	Estacionamento aberto	1 vaga a cada 10m ² de área construída*	35 Vagas para veículos	437,5	1	PDDUA, 2006	437,5
* O cálculo do número de vagas de estacionamento foi feito baseado na área do espaço transformável (uso cultural), que tem uso esporádico. A maioria dos usuários do Centro Comunitário no dia-a-dia usa transporte público, especialmente as crianças e adolescentes.							
ÁREA TOTAL DO ESPAÇO TRANSFORMÁVEL (m²)							1052,5

Fonte: Autora (2014)

Tabela 7 - Setor de Atividades ao ar livre.

SETOR	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	ÁREA (m ²)	UNIDADE	FONTE	ÁREA TOTAL (m ²)
ATIVIDADES AO AR LIVRE	Playground	Espaço recreativo infantil	Playground	100	1	CEUS, 2014	50
	Quadra poliesportiva	Quadra para práticas esportivas	Quadra poliesportiva 44x22cm	968	1	NEUFERT, 2013	968
	Arquibancada	Arquibancada para assistir os jogos	Arquibancada	150	1	CEUS, 2014	150
	Estares	Espaço de estar e convivência	Bancos e vegetação	70	1	COUTINHO, 2011	70
	Pista de skate	Rampas e pistas para andar de skate	Rampas e pistas de skate	250	1	CEUS, 2014	250
	Ginástica	Equipamentos de ginástica	Equipamentos de ginástica	100	1	CEUS, 2014	100
ÁREA TOTAL DE ATIVIDADES AO AR LIVRE (m²)							1588

Fonte: Autora (2014)

Tabela 8 - Áreas totais.

ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	2232
ÁREA TOTAL EDIFICADA (considerando 25% de circulações) (m²)	2790
ÁREA TOTAL DE ATIVIDADES AO AR LIVRE + ESTACIONAMENTO (m²)	2025,5
ÁREA TOTAL (m²)	4815,5

Fonte: Autora (2014)

5.5 MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

A partir da análise dos materiais e técnicas construtivas exploradas nas referências, optou-se por utilizar a cobertura verde. Por isso, serão apresentadas a seguir as suas vantagens e detalhamentos para a sua correta execução. Outro item a ser abordado é o isolamento acústico, necessário nos ambientes do Centro Comunitário que produzirão elevado nível de pressão sonora, como por exemplo, no espaço transformável.

5.5.1 Cobertura Verde

As duas referências analisadas de forma análoga e formal, possuem atividades ao ar livre em suas coberturas verdes. Uma delas, o Memorial Yad Lebanim, foi escolhida também pelo fato de sua cobertura verde, inserida no lote em desnível, transmitir a ideia de que ela faz parte da paisagem. No projeto do Centro Comunitário proposto pretende-se utilizar a cobertura para atividades ao ar livre, como nos estares, por exemplo.

A cobertura verde possui várias vantagens e dentre elas pode-se destacar a redução da amplitude térmica no interior do edifício, diferentemente dos telhados convencionais feitos de concreto ou de telhas metálicas, que acumulam o calor e transferem para dentro do prédio, conforme Figura 50. Por isso, a cobertura verde irá auxiliar nas questões de conforto térmico dos ambientes, retendo a água da chuva, reduzindo o calor e neutralizando as emissões de carbono. Este fator irá diminuir o consumo de ar condicionado do edifício, gerando economia (ECOTELHADO, 2014).

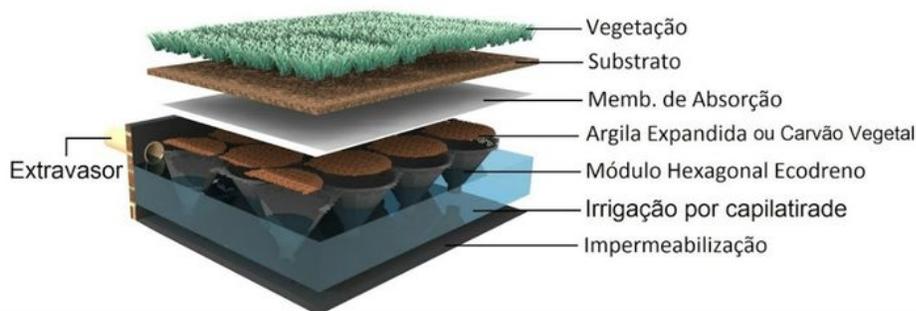
Figura 50 – Imagem ilustrativa demonstrando a diferença entre edifícios sem e com cobertura verde.



Fonte: Ecotelhado (2014)

Para que a cobertura verde tenha capacidade de formar uma cisterna de reuso de água é indicado que ele seja instalado em uma laje plana e se utilize uma impermeabilização com proteção antirraízes (ECOTELHADO, 2014). As camadas necessárias para a eficiência da cobertura verde são detalhadas na Figura 51 a seguir.

Figura 51 – Detalhamento de uma cobertura verde com sistema laminar alto.

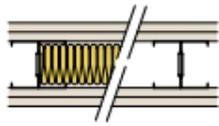


Fonte: Ecotelhado (2014)

5.5.2 Isolamento Acústico

Todos os espaços do Centro Comunitário que produzirão elevado nível de pressão sonora irão receber isolamento acústico, o que também irá colaborar para um bom condicionamento térmico dos mesmos. Logo, serão utilizadas nesses ambientes as divisórias acústicas do tipo drywall com lã de vidro, que isolam entre 49dB e 56dB, como mostra a Figura 52. A espessura dessas divisórias podem variar de 7 à 15cm, dependendo do nível de ruído que as mesmas deverão isolar acusticamente (PLACO, 2014).

Figura 52 – Especificações técnicas do drywall.



altura máx. (m)	Resistência ao fogo (min.)		Isolamento acústico (dB)		Peso (g) kg/m ²	Nomenclatura (1)
	Placa ST ou RU	Placa RF	Sem PG (2)	Com PG (2)		
3,50	60	90	42/44	49/50	37	98/48/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
3,60	90	120	43/45	50/51	50	108/48/600/MD/2ST15+2ST15/BR
3,80	60	90	42/44	49/50	38	98/48/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,00	90	120	43/45	50/51	50	108/48/400/MD/2ST15+2ST15/BR
4,40	60	90	44/46	54	43	120/70/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,50	90	120	45/47	53/55	50	130/70/600/MD/2ST15+2ST15/BR
4,80	60	90	44/46	50/54	38	120/70/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
4,90	90	120	45/47	51/53	51	130/70/400/MD/2ST15+2ST15/BR
5,00	60	90	45/47	53/55	38	140/90/600/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
5,10	90	120	46/48	54/56	50	150/90/600/MD/2ST15+2ST15/BR
5,50	60	90	45/47	53/55	39	140/90/400/MD/2ST12,5+2ST12,5/BR
5,60	90	120	46/48	54/56	28	150/90/400/MD/2ST15+2ST15/BR

Fonte: Placo (2014)

5.6 NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS

Para elaboração do projeto do Centro Comunitário, serão analisadas a seguir as Normas Técnicas Brasileiras que se relacionam com o tema proposto.

5.6.1 NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos

A NBR 9050 estabelece regras e parâmetros técnicos para oferecer total acessibilidade, utilização com segurança e autonomia dos espaços para todas as pessoas, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. Foram observados os parâmetros e regras que se relacionam com o projeto do Centro Comunitário proposto, de forma a dimensioná-lo corretamente e fazer com que ele seja acessível a todos os usuários.

5.6.1.1 Acessos e circulações

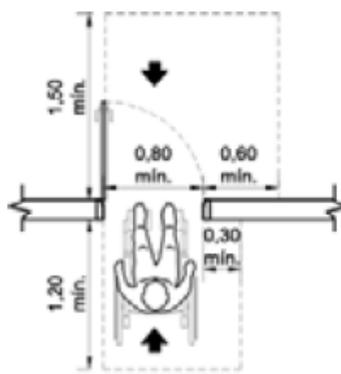
Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, assim como também as rotas que interligam as principais funções do edifício.

Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. As larguras mínimas para corredores em edificações de uso público é de 1,50m.

Em relação as inclinações, as circulações devem ter no máximo 2% em pisos internos e 3% em pisos externos no sentido transversal. A inclinação longitudinal máxima em ambos é de 5%.

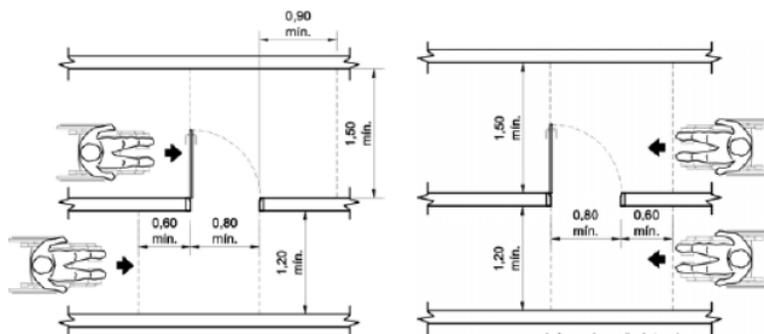
As Figuras 53 e 54 exemplificam espaços necessários junto às portas, para sua transposição por P.C.R. (pessoa com cadeira de rodas). A Figura 53 demonstra um exemplo de aproximação de porta frontal e a Figura 54 demonstra um exemplo de aproximação de porta lateral.

Figura 53 - Exemplo de aproximação de porta frontal.



Fonte: ABNT (2004)

Figura 54 - Exemplo de aproximação de porta lateral.



Fonte: ABNT (2004)

5.6.1.2 Rampas

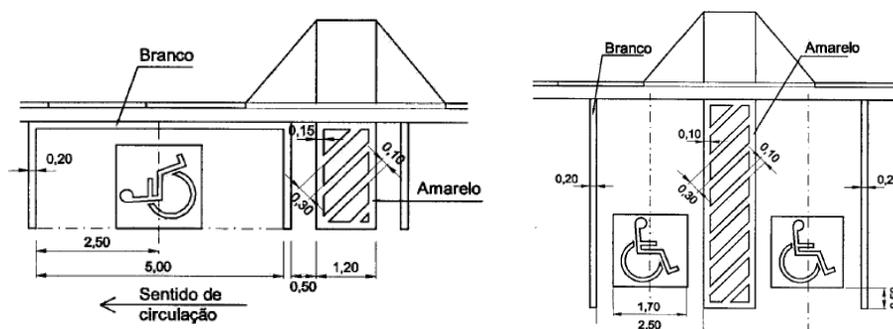
As rampas devem ter no máximo 8,33% de inclinação, sendo que para rampas com inclinação entre 6,25% e 8,33%, o desnível máximo de cada segmento deverá ser até 0,80m. Quando a rampa exceder este desnível, assim como também no seu início e término, deverão ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima recomendável de 1,50m, sendo o mínimo admissível 1,20m. A cada 50m de percurso deverão ser previstas áreas de descanso.

A largura das rampas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50m, sendo o mínimo admissível 1,20m. A inclinação transversal não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.

5.6.1.3 Vagas para veículos

Em relação ao número de vagas de estacionamento, a NBR 9050 determina que a cada 100 vagas, 1 deverá ser destinada para portadores de necessidades especiais. Para isso, as vagas que conduzam ou sejam conduzidas por pessoas com deficiência deverão contar com um espaço adicional de 1,20m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, ou perpendicular ao meio fio, como mostra a Figura 55. As vagas devem conter também sinalização vertical e horizontal.

Figura 55 - Vagas para veículos paralela e perpendicular a calçada.



Fonte: ABNT (2004)

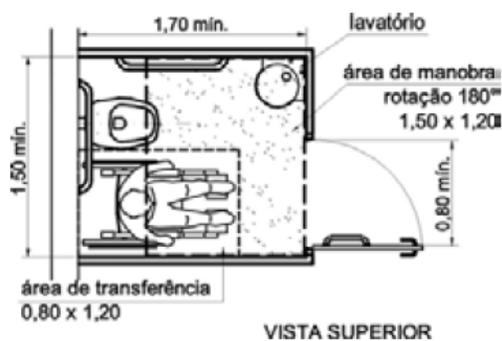
5.6.1.4 Sanitários e vestiários

Os sanitários e vestiários acessíveis devem estar de acordo com os parâmetros da Norma em relação à instalação de bacia, mictório, lavatório, boxe de chuveiro, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance.

Os sanitários e vestiários de uso comum ou uso público devem ter no mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível, respeitando no mínimo uma de cada. Quando houver divisão por sexo, as peças devem ser consideradas separadamente para efeito de cálculo. Recomenda-se a instalação de uma bacia infantil para uso de crianças e de pessoas com baixa estatura.

Os boxes para bacia sanitária acessível devem garantir as áreas para transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para rotação de 180°, conforme Figura 56.

Figura 56 - Box para bacia sanitária acessível.



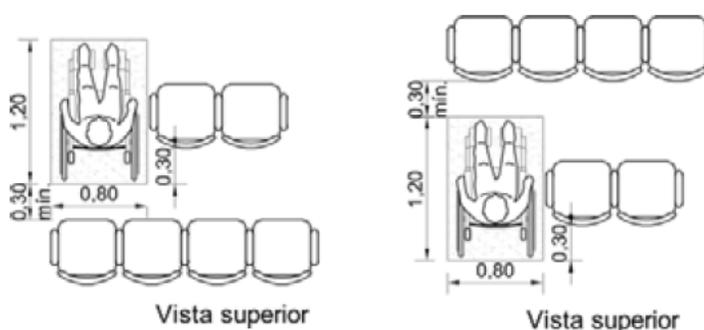
Fonte: ABNT (2004)

5.6.1.5 Cinemas, teatros, auditórios e similares

Os cinemas, teatros, auditórios e similares devem possuir espaço na plateia reservados para pessoas com cadeiras de rodas (P.C.R), assentos para pessoas com mobilidade reduzida (P.M.R.) e assentos para pessoas obesas (P.O.). Para a capacidade de 101 a 200 assentos, devem ser previstos 4 espaços para pessoas com cadeiras de rodas (P.C.R.), 1 assento para pessoas com mobilidade reduzida (P.M.R.) e 1 assento para pessoas obesas (P.O.). Este mesmo cálculo serve também para arquibancadas.

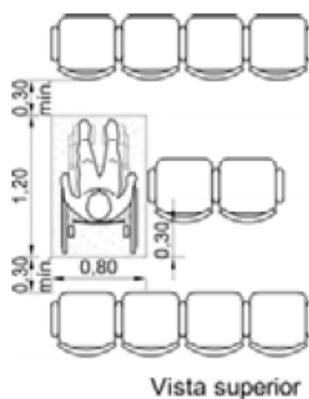
De acordo com a Figura 57, a dimensão mínima do espaço para P.C.R. é de 1,20m por 0,80m, acrescida de uma faixa de 0,30m de largura localizada na frente ou atrás da cadeira de rodas. Se este espaço estiver localizado em fileiras intermediárias devem ser garantidas as faixas em ambas as posições, como mostra a Figura 58. Os assentos para P.M.R. e P.O. devem possuir um espaço livre frontal de no mínimo 0,60m, sendo que o assento para P.O. deve equivaler a dois assentos, conforme Figura 59.

Figura 57 - Exemplo de espaço para P.C.R. na primeira e última fileira.



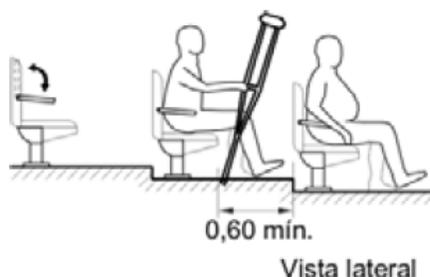
Fonte: ABNT (2004)

Figura 58 - Exemplo de espaço para P.C.R. em fileira intermediária.



Fonte: ABNT (2004)

Figura 59 - Exemplo de espaço para P.M.R. e P.O. em fileira intermediária.



Fonte: ABNT (2004)

Para o palco e bastidores, deve haver uma rota acessível através de rampa com largura mínima de 0,90m e inclinação máxima de 16,66% para vencer uma altura de até 0,60m.

Os camarins devem ser adaptados pelo menos um para cada sexo.

5.6.2 NBR 9077/1993 - Saídas de emergência em edifícios

A NBR 9077 que aborda sobre o correto dimensionamento das saídas de emergências também será levada em consideração, de modo a dimensionar corretamente essas saídas no projeto do Centro Comunitário, garantindo a segurança dos usuários. Elas são dimensionadas em função do uso da edificação, como mostra a Figura 60, e em função da população, como mostra a Figura 61. Classificou-se o Centro Comunitário como locais para apresentações, já que este uso será o que irá atrair o maior número de usuários.

Figura 60 - Classificação das edificações quanto à sua ocupação.

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Exemplos
F	Locais de reunião de público	F-3	Centros esportivos	Estádios, ginásios e piscinas cobertas com arquibancadas, arenas em geral
		F-4	Estações e terminais de passageiros	Estações rodoferroviárias, aeroportos, estações de transbordo e outros
		F-5	Locais para produção e apresentação de artes cênicas	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão e outros
		F-6	Clubes sociais	Boates e clubes noturnos em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais e assemelhados
		F-7	Construções provisórias	Circos e assemelhados
		F-8	Locais para refeições	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e outros

Fonte: ABNT (1993), adaptado pela autora

Figura 61 - Dados para o dimensionamento das saídas.

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas ^(B) e rampas	Portas
F	F-1	Uma pessoa por 3,00 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área ^{(E)(G)}			
	F-3, F-6, F-7	Duas pessoas por m ² de área ^(G) (1:0,5 m ²)			
	F-4	† ^(H)			

Fonte: ABNT (1993), adaptado pela autora

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = população, conforme Figura 61.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Figura 61.

A largura mínima das saídas, em suas partes mais estreitas deve ser 1,10m e devem estar sempre livres de obstáculos e de saliências maiores do que 0,10m.

O número mínimo de saídas e o tipo de escada são estipulados em função da altura, áreas por pavimento e características construtivas de cada edificação (Figura 62).

Figura 62 - Classificação das edificações quanto à altura.

Tipo de edificação		Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)		
Código	Denominação			
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m		
L	Edificações baixas	H ≤ 6,00 m		
M	Edificações de média altura	6,00 m < H ≤ 12,00 m		
N	Edificações medianamente altas	12,00 m < H - 30,00 m		
O	Edificações altas	0 - 1	H > 30,00 m	ou
		0 - 2	Edificações dotadas de pavimentos recuados em relação aos pavimentos inferiores, de tal forma que as escadas dos bombeiros não possam atingi-las, ou situadas em locais onde é impossível o acesso de viaturas de bombeiros, desde que sua altura seja H > 12,00 m	

Fonte: ABNT (1993), adaptado pela autora

De acordo com a Figura 63, conclui-se que independente da área por pavimento, o Centro Comunitário irá conter duas escadas enclausuradas protegidas por pavimento. As escadas enclausuradas devem ser constituídas com material incombustível e ser, assim como as outras, dotadas de corrimãos.

Figura 63 - Número de saídas e tipos de escadas.

Dimensão		P (área de pavimento ≤ 750 m ²)										Q (área de pavimento > 750 m ²)														
Altura		K		L			M			N		O			K		L			M			N		O	
Ocupação		N ^{sa}	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	Tipo esc.	N ^{sa}	N ^{sa}	Tipo esc.																	
Gr.	Div.																									
F	F-1	1	1	NE	1	EP	2	EP	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF									
	F-2	1	1	NE	1	EP**	2	PF	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF									
	F-3	2	2	NE	2	NE	2	NE	2	PF	2	2	NE	2	EP	2	PF									
	F-4	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	
	F-5	2	2	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF									
	F-6	2	2	EP**	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF									
	F-7	2	2	NE	2	EP	-	-	-	-	3	3	NE	3	EP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F-8	1	1	NE	2	EP	2	PF	2	PF	2	2	EP	2	EP	2	PF									

Fonte: ABNT (1993), adaptado pela autora

5.6.3 NBR 12179/1992 - Tratamento acústico em recintos fechados

Esta norma será utilizada para o correto dimensionamento dos ambientes, com o objetivo de alcançar o Tempo de Reverberação (TR) para o espaço transformável e para as outras salas de aula do Centro Comunitário. O TR será verificado através da fórmula de Sabine, que considera o volume do recinto e os materiais de revestimento interno do mesmo.

Fórmula de Sabine:

$$TR = \frac{0,1608.V}{\text{absorção total}}$$

Onde:

1,1608= Constante de cálculo.

V= Volume do recinto.

Absorção total ou ΣA = somatório das áreas de absorção multiplicado por seus respectivos coeficiente de absorção em determinada frequência.

5.6.4 NBR 10151/2000 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade

A NBR10151 será usada para determinar o nível máximo de ruído que o Centro Comunitário poderá gerar para os ambientes externos, de forma a manter o conforto acústico da comunidade no entorno. A Figura 64 estabelece o nível máximo de ruídos para os diferentes tipos de entorno. Para uma área mista, predominantemente residencial, que é o caso do local onde o Centro Comunitário será implantado, deve-se respeitar o nível máximo de ruído de 55dB durante o dia e 50dB durante a noite.

Figura 64 - Nível máximo de ruídos para ambientes externos em dB.

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: ABNT (2000), adaptado pela autora

CONCLUSÃO

Através das informações coletadas nesta pesquisa, foi possível concluir que são diversos os benefícios gerados para a população de baixa renda com a implantação de Centros Comunitários, tanto no âmbito profissional como no educacional, da mesma forma em relação às atividades esportivas, de lazer e sociais. Valorizar projetos relacionados a este fim significa melhorar as condições de vida de comunidades carentes, que não possuem capacitação para buscarem um bom emprego e conseqüentemente oferecerem educação básica e formação específica a seus filhos.

A escolha do bairro Empresa, como local para implantação do Centro Comunitário se mostrou justificável, pois o mesmo é carente em relação a espaços públicos de lazer e entretenimento. As escolas também não oferecem infraestrutura adequada para as crianças e adolescentes, conforme constatado na entrevista realizada com o Secretário do Desenvolvimento Social e Habitação. Além disso, este é o bairro mais populoso do município e assim o Centro Comunitário proposto irá beneficiar e auxiliar grande parte da população de baixa renda que habita na cidade.

A intenção dessa pesquisa foi a de conhecer e analisar as atividades que um Centro Comunitário deve oferecer para que o mesmo tenha sucesso. Essas análises foram feitas através de estudos bibliográficos e em projetos referenciais semelhantes ao proposto, os quais auxiliaram na elaboração da proposta de projeto e do programa de necessidades. Os questionários realizados também ajudaram a conhecer quais os tipos de atividades os moradores gostariam que o Centro oferecesse.

Por fim, ressalta-se a importância da valorização dos Centros Comunitários e da implementação de um espaço próprio, que além de estimular a população a desenvolver o seu potencial, reúna espaços recreativos, como forma de ocupar o tempo ocioso da população carente e promover o convívio social.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saída de Emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 1993.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12179**: Tratamento acústico em recintos fechados. Rio de Janeiro, 1992.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10151**: Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Rio de Janeiro, 2000.

ALUNOS do Centro Comunitário Santa Felícia recebem certificados. **Jornal Revelando São Carlos**, São Paulo. Disponível em: <<http://www.revelandosaoCarlos.com.br/cidade/alunos-centro-comunitario-santa-felicia-recebem-certificados/>>. Acesso em: 29 ago. 2014

ANDRADE, Luciana Teixeira de; JAYME, Juliana Gonzaga; Espaços públicos: novas sociabilidades, novos controles. **Revista Cadernos Metrópole**, São Paulo, n. 21, p. 131-153, 1º sem. 2009.

ARAÚJO, Rebato Samuel Barbosa de; FILGUEIRA, João Maria; MOTA, Maria Kaliane; FRANÇA, Maíra Melo de; MEDEIROS, Daniel; FONSECA, Emanuelle Fernandes. **A influência da pobreza e da educação na renda per capita dos municípios do Rio Grande do Norte á luz da estatística**. Disponível em: <<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/1260/906>. pdf>. Acesso em: 27 ago. 2014.

BELLIZIA, Ana Paula. Educação Profissional e Organizações não governamentais: perfil das ONGs que desenvolvem formação profissional de jovens trabalhadores. **Educação em Revista**, Minas Gerais, n.2, p. 91-108, jul.-dez. 2011.

CENSO IBGE. **Maiores Bairros de Taquara**. Disponível em: <http://populacao.net.br/os-maiores-bairros-taquara_rs.html>. Acesso em: 24 set. 2014.

CENTRO comunitário vira referência quando o assunto é lazer, em Chapecó. **Jornal Folha de Chapecó**, Santa Catarina, 25 jul. 2014. Disponível em: <http://redecomsc.com.br/portal/noticias/geral/Centro_comunitario_vira_referencia_quando_o_assunto_e_lazer_em_chapeco__15160>. Acesso em: 29 ago. 2014

CEUS. **Modelo de CEU 7000m²**. Disponível em: <<http://ceus.cultura.gov.br/index.php/modelo-de-ceu-7000m2>>. Acesso em 06 set. 2014

CEUS. **O Programa**. Disponível em: <<http://ceus.cultura.gov.br/index.php/modelo-de-ceu-7000m2>>. Acesso em: 06 set. 2014.

COUTINHO, Antonio Pedro. **CCHC - Centro Cultural a História que Eu Conto**. Disponível em: <<http://antoniopedrocoutinho.wordpress.com/2011/07/11/cchc-centro-cultural-a-historia-que-eu-conto-2011/>>. Acesso em: 06 set. 2014.

ECOTELHADO. **Ecotelhado**. Disponível em: <<http://ecotelhado.com/portfolio/ecotelhado/>>. Acesso em 17 set. 2014.

FERNANDES, Thomaz. **Casa do Hip Hop vai além da cultura ao atrair esporte a centro comunitário**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2014/01/casa-do-hip-hop-vai-alem-de-cultura-e-atrai-esporte-centro-comunitario.html>>. Acesso em: 29 ago. 2014.

FURUTO, Alison. **Yad Lebanim Competition Entry / Moshe Fluhr, Lee Davidson Lehrer, Yinnon Lehrer**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/302852/yad-lebanim-competition-entry-moshe-fluhr-lee-davidson-lehrer-yinnon-lehrer/>>. Acesso em: 06 set. 2014.

GÓIS, Cezar Wagner de Lima. Psicologia Comunitária. **Revista Universitas da Saúde**, Brasília, n. 02, p. 277-297, 2003.

GOMES, Mônica Araújo; PEREIRA, Maria Lúcia Duarte. Família em situação de vulnerabilidade social: uma questão de políticas públicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 02, p. 357-363, abr./jun. 2005.

GOOGLE MAPS. **Bairro Empresa - Taquara**. Imagem satélite, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Empresa,+Taquara+-+RS/@-29.6695574,-50.7774138,16z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x9519194737f3a1cf:0x71cc9df8875dc b4e>>. Acesso em: 20 out. 2014.

GOOGLE MAPS. **Praça Victor Civita**. Street View, color. Escala indeterminada. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-23.5646743,-46.7014416,3a,75y,320.13h,89.54t/data=!3m5!1e1!3m3!1sE758sdLECTOnWRMJOYhGDw!2e0!3e5>>. Acesso em: 19 set. 2014.

GUEDES, Octavio; RIBEIRO, Lilian. **Gente Bacana do Rio**: centro comunitário do Morro dos Macacaos é referência para os moradores. Disponível em: <<http://cbn.globoradio.globo.com/programas/cbn-rio/2012/10/09/GENTE-BACANA-DO-RIO-CENTRO-COMUNITARIO-DO-MORRO-DOS-MACACOS-E-REFERENCIA-PARA-OS-MORAD.htm>>. Acesso em: 29 ago. 2014

GUENTHER, Zenita C. Centros comunitários para desenvolvimento de talentos - O CEDET. **Revista Educação especial**, Minas Gerais, n. 30, 2007.

HELM, Johana. **Resultado concurso Sede do Capo Olímpico de Golfe / Rio de Janeiro.** Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-73365/resultado-concurso-sede-do-campo-olimpico-de-golfe-rio-de-janeiro-rj/>>. Acesso em: 06 set. 2014.

LANE, Sílvia Tatiana Maurer. **Histórico e fundamentos da Psicologia Comunitária no Brasil.** Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/80103658/Historico-e-fundamentos-da-Psicologia-comunitaria-no-Brasil>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

LEUCK, Emílio Boesche. **Centro Cultural e de eventos para Estância Velha.** Trabalho Final de Graduação - Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2014.

LIRIA, Acácia; SOARES, Dalton. **Conheça o centro comunitário que ajuda pessoas a mudar de vida.** Disponível em: <<http://globotv.globo.com/rede-bahia/rede-bahia-revista/v/conheca-o-centro-comunitario-que-ajuda-pessoas-a-mudar-de-vida/2491424/>>. Acesso em: 29 ago. 2014

LITTLEFIELD, David. **Manual do arquiteto:** planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2011.3ªEd.

MOREIRA, Ildeu de Castro. A Inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Revista Inclusão Social**, Brasília, n. 02, 2006.

NEUFERT, Ernst. **Neufert:** A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, 2011.18ªEd.

PAES, Marta. **Da creche à capacitação profissional:** Moradora do Morro dos Macacos trabalha pela transformação da comunidade. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/rio/bairros/da-creche-capacitacao-profissional-7139731>>. Acesso em: 13 nov. 2014.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores.** Barcelona: Gustavo Gili, 2002.1ªEd.

PDDUA. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental.** Lei Municipal Nº 3.715/2006, de 10 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor do município de Taquara.

PEREIRA, Lina Graciela Jardim. **Centros Sociais e intervenção comunitária:** Um reatar de casos do passado? 2012. Dissertação (Mestrado) - Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/161/1/TESE%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2014.

PLACO. **Paredes Placostil:** Nomenclatura e tabelas de desempenho das paredes Placostil. Disponível em: <<http://placo.com.br/produtos-drywall/tudo-sobre-drywall/paredes-drywall/especificacao-paredes-drywall/pdf/especificacao-paredes-drywall.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2014.

PLHIS. **Plano Local de Habitação de Interesse Social do Município de Taquara.** Disponível em: < http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/ETAPA_2-Diagnostico.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARA. **Geoprocessamento – Pacotes de dados geográficos de Taquara para Google Earth.** Disponível em:<http://www.taquara.com.br/home/show_page.asp?user=&id_CONTEUDO=2836&codID_CAT=833&imgCAT=&id_SERVICO=&ID_LINK_PAI=2802&categoria=Secretarias#> Acesso em: 24 set. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARA. **Histórico.** Disponível em:<http://www.taquara.com.br/home/show_page.asp?id_CONTEUDO=2848&codID_CAT=835&id_SERVICO=&ID_LINK_PAI=&categoria=Cidade>. Acesso em: 20 out. 2014.

PRODANOV, Cléber Cristiano. **Manual de Metodologia Científica.** 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

SANTOS, Roberto Timóteo dos. **Secretaria do desenvolvimento social e habitação:** entrevista [set. 2014]. Entrevista concedida à acadêmica de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale Lídia Bianca Dreger.

SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea.** São Paulo: Contexto, 2007. 1ºEd.

SOUZA, Felipe de. **O que é psicologia comunitária?** Disponível em:<<https://www.psicologiamsn.com/2011/10/o-que-e-psicologia-comunitaria.html>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

SPOSITO, Marília Pontes; SILVA, Hamilton Harley de Carvalho; SOUZA, Nilson Alves de. Juventude e poder local: um balanço de iniciativas públicas voltadas para jovens em municípios de regiões metropolitanas. **Revista Brasileira de Educação,** Rio de Janeiro, n. 32, maio/ago. 2006.

VENSON, Claiison. **Bairro quarta linha:** Um espaço para convivência comunitária. Trabalho Final de Graduação - Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade do extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2010.

VERGÜTZ, Paulina. **Centro de Integração e recursos para jovens do bairro Canudos e São Jorge.** Trabalho Final de Graduação - Curso de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2010.

VIEIRA, Marianna A.; PEDROTTI, Ariane; MASCARÓI, Juan José. **Qualidade de vida nos espaços públicos de lazer de Passo Fundo.** Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/XSalaoIC/Ciencias_Sociais_Aplicadas/Planejamento_Urbano_e_Regional/70912-MARIANNA_ASSUNCAO_VIEIRA.pdf>. Acesso em: 30 de set. 2014.

**APÊNDICE A – MODELO DE ENTREVISTA REALIZADA COM O SECRETÁRIO
DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E HABITAÇÃO DE TAQUARA**

1 - O que você acha sobre a implantação de um centro comunitário em um bairro carente da cidade?

2 - Que bairro de Taquara seria o ideal para a implantação de um centro comunitário?

3 - Que benefícios a implantação de um centro comunitário poderia trazer para a população e para a cidade?

4 - Quais as maiores dificuldades para o sucesso de um centro comunitário?

5 - De onde sairia os recursos necessários para a implantação de um centro comunitário? (recursos municipais, estaduais ou federais)

6 - Qual a quantidade aproximada de pessoas que se beneficiaram com a implantação de um centro comunitário?

7- Que atividades você acha importante ter neste centro comunitário?

**APÊNDICE B – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA
MORADORES DO BAIRRO EMPRESA (questionário 1)**

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____

1 - Você tem acesso a esses recursos no seu bairro?

a. Posto de saúde:

() Sim. () Sim, mas é longe. () Não.

b. Praça:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

c. Biblioteca:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

d. Pista de skate:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

e. Acesso a computadores e internet gratuitos:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

f. Quadra poliesportiva:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

g. Local para realizar festas (tipo casamento, 15 anos, aniversários):

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

h. Cursos profissionalizantes gratuitos:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

i. Atividades para crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

j. Atividades para a terceira idade:

() Sim, é perto. () Sim, mas é longe. () Não.

2 – Numere de 1 a 5 as atividades de acordo com importância delas para você, sendo 1 a atividade menos importante e 5 a atividade mais importante.

Biblioteca

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Pista de skate

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Acesso a computadores e internet gratuitos

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Quadra poliesportiva

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Local para realizar festas

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Cursos profissionalizantes gratuitos

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Atividades para crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Atividades para a terceira idade

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

3 - Existe alguma outra atividade, não citada anteriormente, que você acha importante que tivesse no seu bairro? Por quê? _____

4 – Qual a sua opinião sobre a implantação de um centro comunitário no seu bairro, onde aconteçam atividades de lazer, cursos profissionalizantes gratuitos, atividades para crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola?

- Gostaria muito e participaria das atividades.
- Gostaria, mas não sei se participaria das atividades.
- Para mim, não faria diferença.
- Não acho necessário.

Por quê? _____

5 – De quais cursos você gostaria de participar gratuitamente?

- Mecânica
- Informática
- Pedreiro
- Elétrica
- Inglês
- Marceneiro
- Corte costura
- Estética
- Outro: _____
- Nenhum

**APÊNDICE C – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA
PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL WILLIBALDO BERNARDO SAMRSLA
LOCALIZADA NO BAIRRO EMPRESA (questionário 2)**

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____

1 – Os alunos da escola que você trabalha tem acesso a esses recursos?

Biblioteca:

() Sim () Não

Computadores e internet:

() Sim () Não

Quadra poliesportiva:

() Sim () Não

Atividades em horário inverso ao da escola:

() Sim () Não

Pracinha:

() Sim () Não

2 - Existe alguma outra atividade, não citada anteriormente, que a escola não oferece e que você acha importante para os alunos? Por quê? _____

3 – Na sua percepção, os alunos participariam de atividades sociais, esportivas e recreativas se existisse um centro comunitário no bairro?

() Sim () Não

Por quê? _____

4 – Na sua percepção, os alunos participariam de cursos gratuitos no horário inverso ao da escola?

Sim Não

Se sim, que tipos de cursos você acha que seria importante eles realizarem?

Informática

Inglês

Dança

Música

Futebol, vôlei ou basquete

Teatro

Outro: _____

**APÊNDICE D – MODELO DE QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO PARA ALUNOS DA
ESCOLA ESTADUAL WILLIBALDO BERNARDO SAMRSLA LOCALIZADA NO
BAIRRO EMPRESA (questionário 3)**

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____

1 – Você tem acesso a esses recursos na sua escola?

Biblioteca:

() Sim () Não

Computadores e internet:

() Sim () Não

Quadra poliesportiva:

() Sim () Não

Atividades em horário inverso ao da escola:

() Sim () Não

Pracinha:

() Sim () Não

2 - Existe alguma outra atividade, não citada anteriormente, que a escola não oferece e que você acha importante ter? Por quê? _____

3 – Qual a sua opinião sobre a implantação de um centro comunitário no seu bairro, onde aconteçam atividades de lazer, cursos profissionalizantes gratuitos, atividades para crianças e adolescentes em horário inverso ao da escola?

() Gostaria muito e participaria das atividades.

() Gostaria, mas não sei se participaria das atividades.

() Para mim, não faria diferença.

Não acho necessário.

Por quê? _____

4 - Você participaria de cursos gratuitos no horário inverso ao da escola?

Sim Não

Se sim, que tipos de cursos você gostaria de realizar?

Informática

Inglês

Dança

Música

Futebol, vôlei ou basquete

Teatro

Outro: _____