

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR/MG
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
MARIA ELIZA MELO ZACARIAS

CENTRO DIA DE RECREAÇÃO, TERAPIA E CUIDADO DIURNO
PARA O IDOSO

FORMIGA - MG
2017

MARIA ELIZA MELO ZACARIAS

**CENTRO DIA DE RECREAÇÃO, TERAPIA E CUIDADO DIURNO
PARA O IDOSO**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Ms. César Augusto
Silvino Figueiredo

FORMIGA - MG

2017

Z13 Zacarias, Maria Eliza Melo.
Centro Dia de recreação, terapia e cuidado diurno para o idoso / Maria
Eliza Melo Zacarias. – 2017.
72 f.

Orientador: César Augusto Silvino Figueredo.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e
Urbanismo)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, Formiga,
2017.

1. Centro Dia. 2. Idoso. 3. Terapia. I. Título.

CDD 711

MARIA ELIZA MELO ZACARIAS

CENTRO DIA DE RECREAÇÃO, TERAPIA E CUIDADO DIÚRNO
PARA O IDOSO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. César Augusto Silvino Figueiredo
Orientador

Prof. Ms. Karla Cristina de Carvalho
UNIFOR-MG

Formiga, 20 de junho de 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora Aparecida, por terem me concedido saúde e força de vontade para ser capaz de desenvolver o presente trabalho. A meus pais por todo suporte e incentivo, e por sempre me encorajarem a pensar de maneira positiva. Ao meu irmão por ser sempre compreensivo e solícito. Aos meus amigos e familiares pela compreensão da ausência. À minha colega Stéfani e a todos os colegas do EMAU, pelo companheirismo e apoio. Ao meu orientador César, por compartilhar conosco uma pequena parte de seu conhecimento e principalmente, de sua sabedoria. Obrigada por ser um professor ímpar e um orientador formidável.

*se não sai de ti a explodir
apesar de tudo,
não o faças.
a menos que saia sem perguntar do teu
coração da tua cabeça da tua boca
das tuas entranhas,
não o faças.
se tens que estar horas sentado
a olhar para um ecrã de computador
ou curvado sobre a tua
máquina de escrever
procurando as palavras,
não o faças.
se o fazes por dinheiro ou
fama,
não o faças.*

Charles Bukowski

RESUMO

O presente trabalho propõe a implantação de um Centro Dia na cidade de Arcos, Minas Gerais, objetivando oferecer a população idosa arcoense uma opção de vivência, terapia, recreação e cuidado. Toma-se como base para o seu desenvolvimento a realização de revisão bibliográfica de autores pertinentes ao tema e análise de gráficos, dados e legislações, os quais buscam responder as questões levantadas pela monografia em questão. Buscou-se através do estudo de mapas o máximo de informações acerca do local de inserção do Centro Dia bem como a utilização de normas para guiar as diretrizes a serem utilizadas. A elaboração do presente estudo é necessária para fundamentar teoricamente o progresso do Trabalho de Conclusão de Curso e possibilitar o embasamento para a continuação do mesmo.

Palavras-chave: Centro Dia. Idoso. Terapia do idoso. Recreação do idoso.

ABSTRACT

The present work proposes the implantation of a Day Center in the city of Arcos, Minas Gerais, aiming to offer the elderly population an option of living, therapy, recreation and care. It is based on the development of bibliographical review of authors related to the topic and analysis of graphics, data and legislation, which seek to answer the questions raised by the monograph in question. Through the study of maps, the maximum information about the place of insertion of the Day Center was used as well as the use of norms to guide the guidelines to be used. The preparation of the present study is necessary to theoretically base the progress of the Course Completion Work and to provide the basis for its continuation.

Keywords: Center Day. Elderly. Therapy of the elderly. Recreation of the elderly.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Lagoa do Parque Municipal de Esportes de Arcos-MG	33
Figura 2: Lar de Repouso e Cuidados Especiais	35
Figura 3: Pavimento Térreo	35
Figura 4: Primeiro Pavimento.....	36
Figura 5: Segundo Pavimento	37
Figura 6: Iluminação Natural	38
Figura 7: Lar de Idosos Peter Rosegger	39
Figura 8: Viga Aparente - Lar de Idosos Peter Rosegger	39
Figura 9:Viga Aparente - Lar de Idosos Peter Rosegger	40
Figura 10: Fachada Envidraçada – Casa Vila del Rey	41
Figura 11: Cozinha Casa Vila del Rey.....	42
Figura 12: Escadaria Casa Vila del Rey.....	43
Figura 13: Pilar e Viga em Madeira Laminada Colada.....	44
Figura 14: Casa Hortelã	45
Figura 15: Planta Baixa Casa Hortelã	45
Figura 16: Paineis de Aço Corten	46
Figura 17: Implantação Casa Hortelã	47
Figura 18: A Casa Mais Verde do Bairro	48
Figura 19: Diagrama Selo Built Green	49
Figura 20: Paineis Solares.....	50
Figura 21: Iluminação Natural	51
Figura 22: Rampas de Acesso	52
Figura 23: Corte Longitudinal	52
Figura 24: Rampa de Acessibilidade	53
Figura 25: Terreno Estudado.....	55
Figura 26: Terreno Estudado.....	55
Figura 27: Terreno Estudado.....	56
Figura 28:Mapa de Estudo de Condicionantes Climáticas	57
Figura 29: Mapa de Cheios e Vazios.....	58
Figura 30: Mapa de Áreas Verdes	59
Figura 31: Mapa de Uso do Solo	60
Figura 32: Mapa de Hierarquia Viária	61

Figura 33: Mapa de Equipamento e Mobiliário Urbano	62
Figura 34: Mapa de Gabarito	64
Figura 35: Mapa Síntese	65
Figura 36: Fluxograma da Edificação	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Pirâmide Etária - Brasil, 2000	13
Gráfico 2: Pirâmide Etária - Brasil, 2010	14
Gráfico 3: Pirâmide Etária - Arcos, 2000	15
Gráfico 4: Pirâmide Etária - Arcos, 2010	16
Gráfico 5: Índice de Envelhecimento - Brasil 2000-2060	22
Gráfico 6: Índice de Envelhecimento - Minas Gerais 2000-2030	22
Gráfico 6: Índice de Envelhecimento - Minas Gerais 2000-2030	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cronograma de Atividades	18
Tabela 2: Quadro de Profissionais do Centro Dia do Idoso	25
Tabela 3: Programa de Necessidades	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Tema	14
1.2 Justificativa.....	15
1.3 Objetivos	16
1.4 Metodologia	17
1.5 Cronograma de Atividades	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Envelhecimento do idoso na sociedade	19
2.1.1 O envelhecimento no contexto atual.....	19
2.1.2 Índice de Envelhecimento	21
2.2 Uma alternativa de vivência: Modelo Centro Dia.....	24
2.3 Eficiência energética como recurso de projeto.....	26
2.4 Análise da Legislação	28
2.4.1 Estatuto do Idoso	28
2.4.2 Política Nacional do Idoso.....	29
2.4.3 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 283.....	29
2.4.4 NBR 9050.....	30
2.4.5 Lei 2403 - 08/04/2011 – Normas e Condições para Parcelamento,.....	32
Ocupação e Uso do Solo no Município de Arcos	32
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	32
4 OBRAS ANÁLOGAS	34
4.1 Lar de Repouso e Cuidados Especiais, Leoben, Áustria.....	34
4.2 Lar de Idosos Peter Roseggerl, Graz, Áustria	38
4.3 Casa Vila Del Rey, Nova Lima, Minas Gerais	40
4.4 Casa Hortelã, Reus, Espanha.....	44
4.5 A Casa Mais Verde do Bairro, Seattle, EUA.....	47

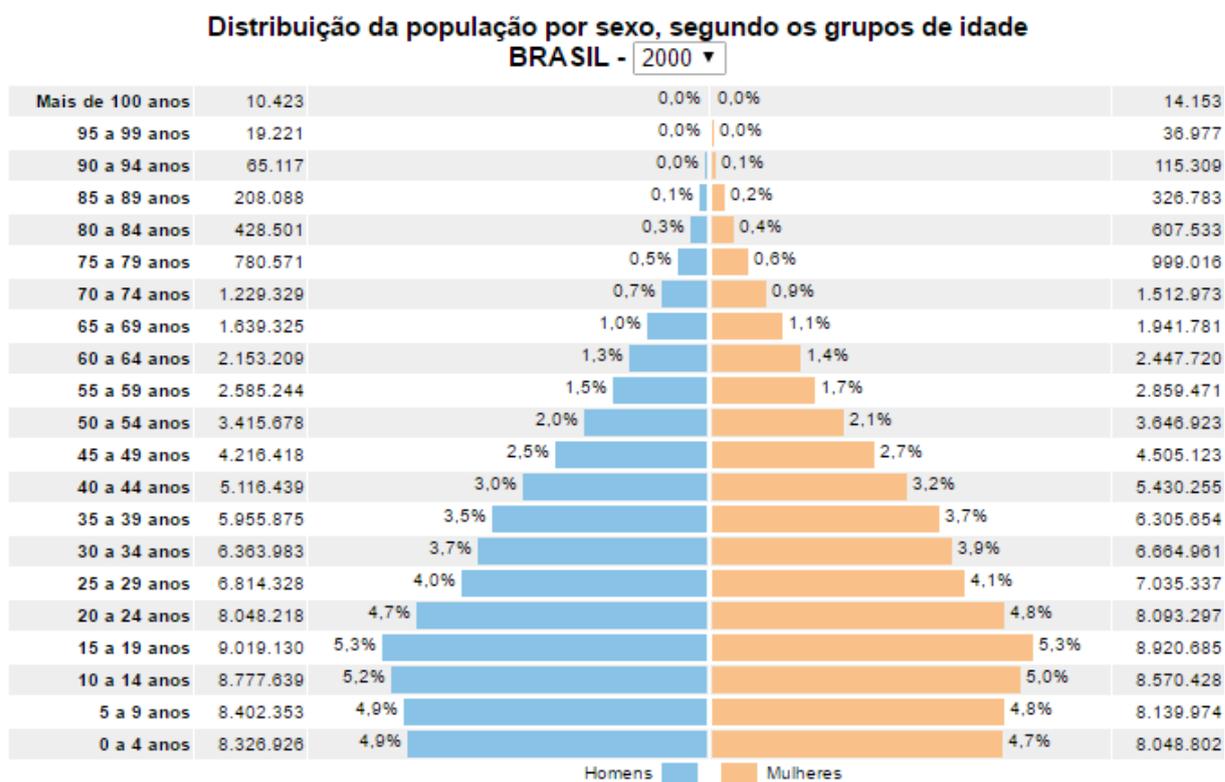
4.6 Colégio Octávio Paz, México.....	51
5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E REGIÃO	54
5.1 Análise Histórica, Cultural, Socioeconômica da Cidade e Região.....	54
5.2 Estudo da Área de Projeto e seu Entorno.....	56
5.3 Estudo de Mapas-Síntese	58
5.3.1 Mapa de Cheios e Vazios	58
5.3.2 Mapa de Áreas Verdes	59
5.3.3 Mapa de Uso do solo.....	60
5.3.4 Mapa de Hierarquia Viária.....	61
5.3.5 Mapa de Equipamento e Mobiliário Urbano	62
5.3.6 Mapa de Gabarito	63
5.3.6 Mapa Síntese	64
6 PROPOSTA PROJETUAL.....	66
6.1 Programa de Necessidades.....	67
6.2 Fluxograma da Edificação	68
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
Normas e Condições para Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo no Município de Arcos. Lei 2403 - 08/04/2011.	72

1 INTRODUÇÃO

O Brasil vive hoje um momento de transformação no que tange sua estrutura populacional. Em função da diminuição das taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida, nota-se uma propensão ao envelhecimento populacional do país. Esta tendência tem se mostrado mais sólida com o passar dos anos, e há que se pensar hoje em maneiras de lidar com um país onde é crescente a população que pertence à terceira idade. (IBGE, 2016).

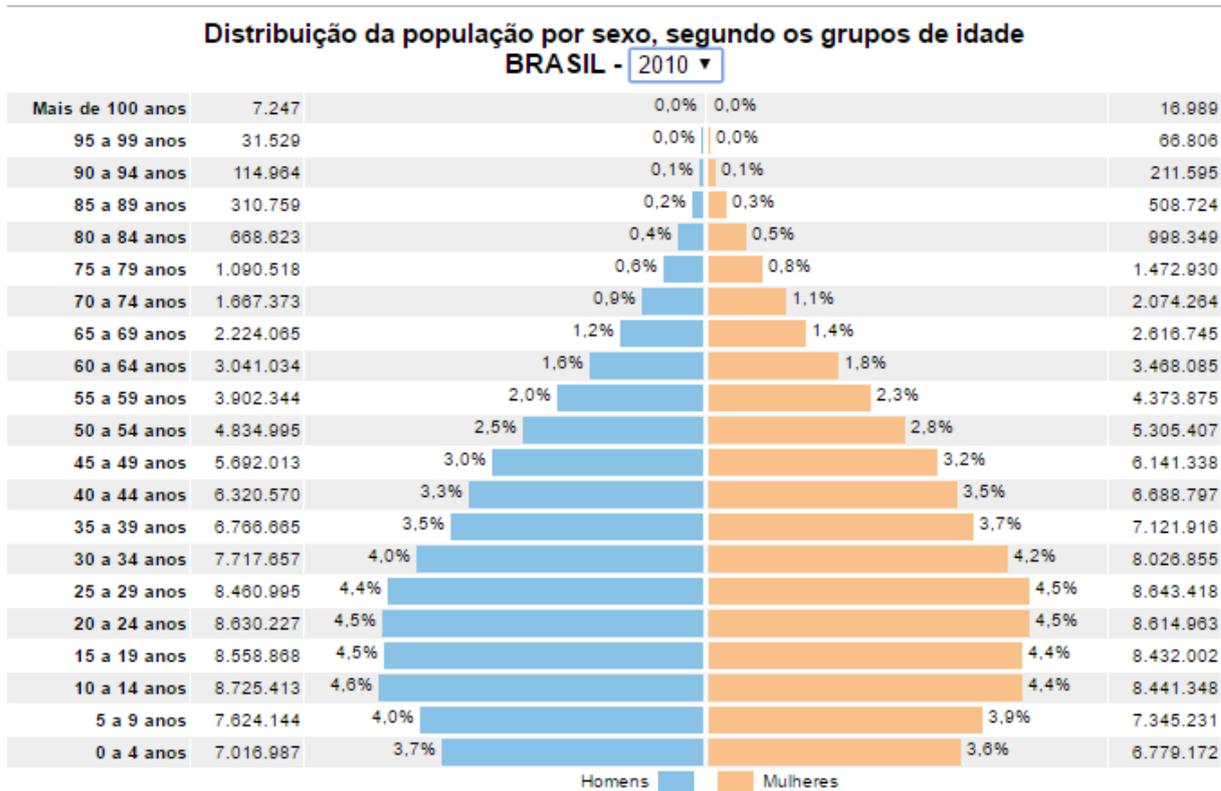
Tendo em vista a atual demanda por serviços prestados a terceira idade e visando a tendência ao aumento da mesma - como pode-se notar comparando os gráficos 1 e 2 abaixo demonstrados - torna-se cada dia mais necessária a existência de instituições que se preocupem com o bem-estar físico e mental desta classe e que os auxiliem nos desafios que surgem com o envelhecimento.

Gráfico 1: Pirâmide Etária - Brasil, 2000



Fonte: IBGE - <http://censo2010.ibge.gov.br>

Gráfico 2: Pirâmide Etária - Brasil, 2010



Fonte: IBGE - <http://censo2010.ibge.gov.br>

Observando os gráficos 1 e 2 acima relacionados, pode-se notar que o aumento da população idosa é um fato e novas políticas devem ser implementadas para melhor atender a uma parcela tão importante e crescente da população.

Tendo como finalidade atender este progressivo segmento etário e oferecer aos mesmos uma nova possibilidade de exercício de socialização e bem-estar, o Centro Dia torna-se uma opção em uma cidade onde nada parecido é ofertado a população.

1.1 Tema

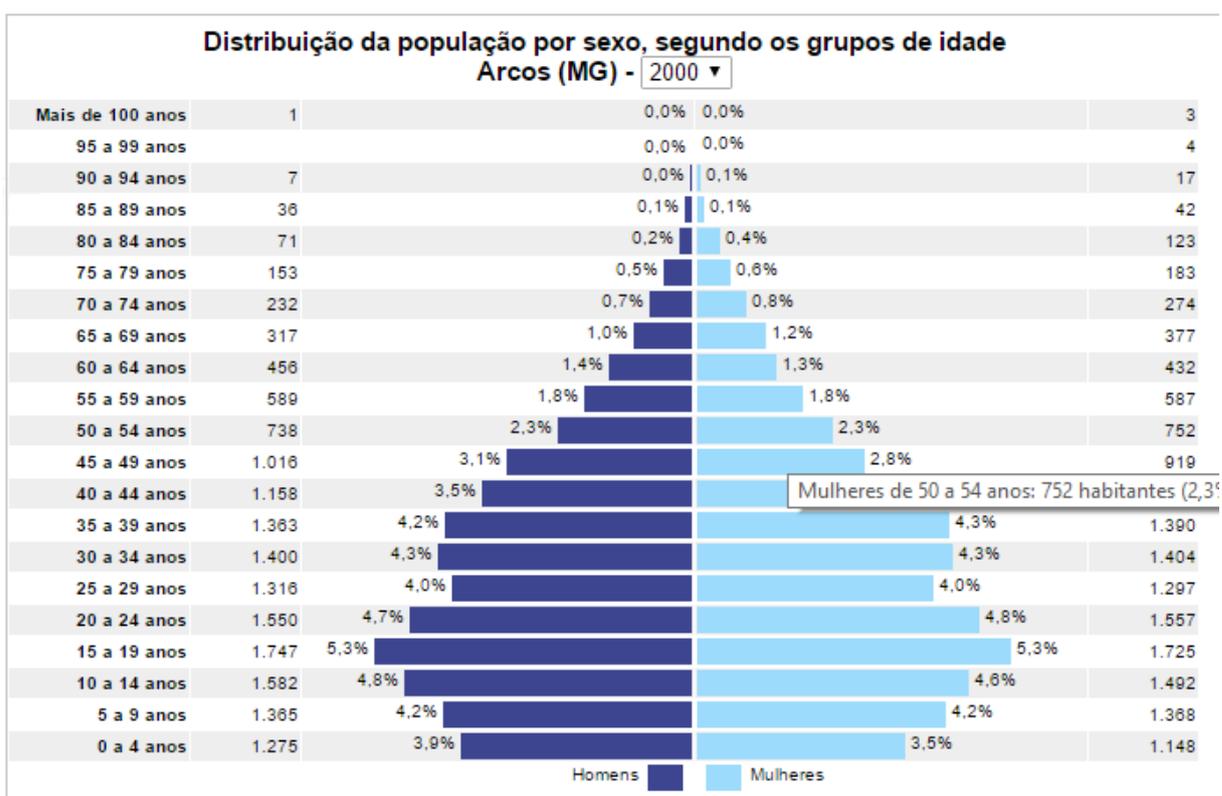
A proposta se baseia na implantação de um centro de cuidados diurnos para idosos na cidade de Arcos, MG. Neste centro, idosos teriam a oportunidade de contar com profissionais especializados em áreas destinadas ao melhoramento da qualidade de vida, potencialização e reabilitação das funções motoras e cognitivas, promovendo o envelhecimento saudável.

O serviço deve ser prestado apenas no período diurno, oferecendo opções diversificadas aos idosos quanto à frequência e horários, para que possam dispor de um local que ofereça não só cuidados físicos e mentais, mas também estimulem sua autonomia e sociabilidade. Desta forma, o centro seria de caráter privado, atuando através da contratação particular dos serviços prestados.

1.2 Justificativa

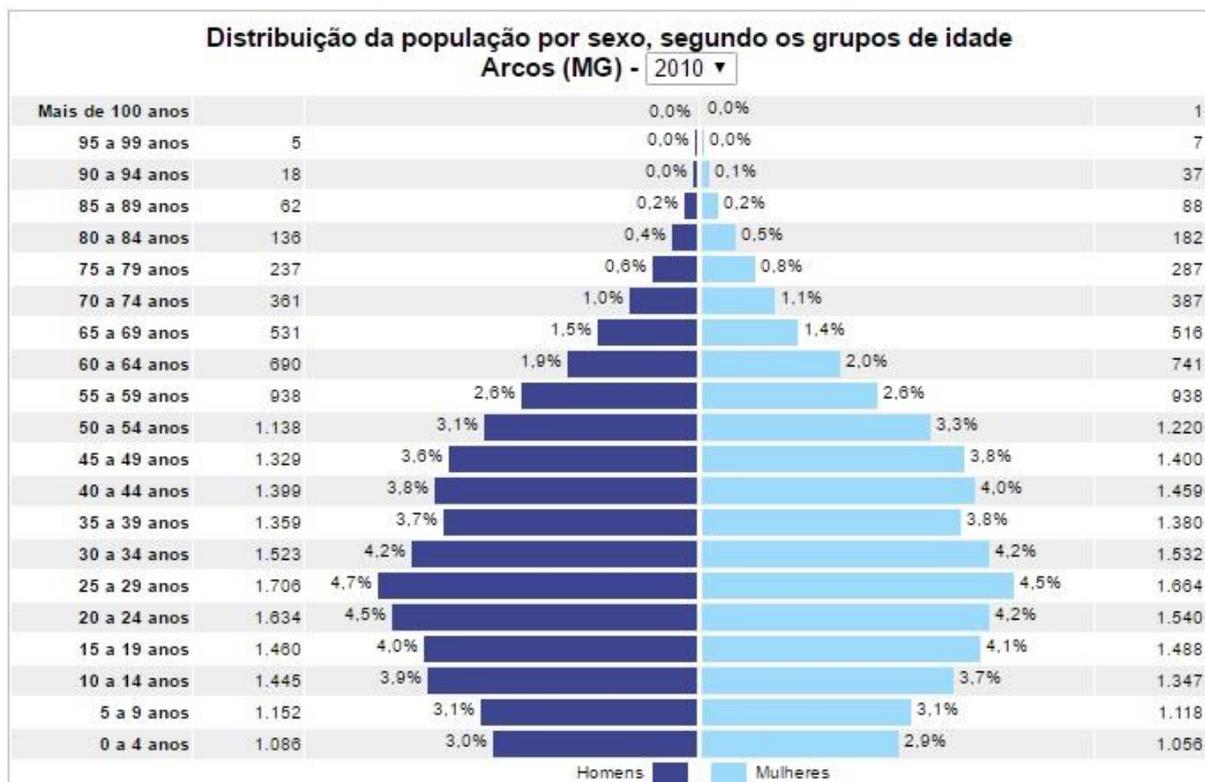
Analisando os gráficos 3 e 4 abaixo apresentadas, em escala municipal, nota-se que a parcela da população correspondente à terceira idade na cidade de Arcos – MG sofreu significativo aumento num espaço de 10 anos. Desta forma podemos confirmar a tendência apontada anteriormente em escala nacional.

Gráfico 3: Pirâmide Etária - Arcos, 2000



Fonte: IBGE - <http://censo2010.ibge.gov.br>

Gráfico 4: Pirâmide Etária - Arcos, 2010



Fonte: IBGE - <http://censo2010.ibge.gov.br>

Ainda observando os gráficos 3 e 4 acima, e tendo em vista a progressão notável no que se refere ao crescimento do segmento etário em questão, há que se pensar em maneiras de englobá-los em políticas e serviços que possam oferecer ao idoso a possibilidade de ser participativo na comunidade e que seja assegurada sua dignidade e qualidade de vida.

Arcos hoje conta com um único asilo, que se encontra em situação aquém do necessário para atender toda a população, sem infraestrutura suficiente para suprir a demanda do município.

Um novo estabelecimento voltado para a terceira idade abarcaria estes idosos e proporcionaria a estes possibilidades inexistentes no município.

1.3 Objetivos

Abaixo são demonstrados os objetivos a serem atingidos através do presente trabalho.

1.3.1 Objetivo geral

Desenvolvimento de uma monografia como requisito para a realização da próxima etapa do trabalho de conclusão de curso, subsidiando decisões projetuais a partir do entendimento do problema a ser abordado.

1.3.2 Objetivo específico

- Estudo NBR 9050 para que haja total prioridade para acessibilidade e mobilidade nas dependências da edificação bem como o estudo da RDC/ANVISA nº 283 para análise de normas referentes à ambientes de longa permanência para idosos.
- Pesquisa acerca do processo de envelhecimento do idoso na sociedade.
- Análise de Gráficos
- Diagnóstico do entorno.
- Estudo de vias e acessos.
- Estudo de insolação e identificação de ventos dominantes.
- Estudo de obras análogas.
- Histórico da região.
- Fluxograma da edificação.

1.4 Metodologia

O presente trabalho se dá através do estudo de referências bibliográficas pertinentes ao tema, utilizando-se de obras e autores que tratam de assuntos que possuem relevância para o desenvolvimento do projeto em questão. Da mesma forma foram elegidas legislações que influem diretamente no tema.

Também se utiliza do estudo de obras análogas que dialogam com o tema, relacionando-se com o mesmo através de diretrizes e condicionantes do projeto, que podem ser de materialidade, topografia do terreno, sistema construtivo a ser utilizado, estética e acessibilidade.

A confecção de mapas do entorno a partir de imagens via satélite e a interpretação textual dos mesmos, contextualizando-os ao ambiente onde o projeto

será inserido. Desta maneira pode-se também analisar condicionantes climáticas e socioculturais a respeito do tema.

O levantamento fotográfico do terreno e seu entorno bem como sua apresentação, é realizado de maneira a orientar e descrever a conjuntura do projeto.

1.5 Cronograma de Atividades

Abaixo é demonstrado através da tabela 1 o cronograma de atividades referentes ao desenvolvimento do presente trabalho.

Tabela 1: Cronograma de Atividades

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES									
Mês	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	AGO	SET	OUT	NOV
Definição do Tema									
Levantamento das Variáveis									
Correção Elementos Pré-textuais									
Fichamento Referencial Teórico									
Estudo de Normas e Legislação									
Estudo de Obra Análoga									
Estudo de Insolação									
Diagnóstico do Entorno									
Revisão									
Formatação									
Montagem dos Slides									
Entrega Final 1ª Etapa									
Banca									
Estudo Preliminar									
Anteprojeto									
Projeto Básico									
Detalhamento									
Maquete Eletrônica									
Montagem de Pranchas									
Entrega Final 2ª Etapa									
Banca									

Fonte: A autora, 2017.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir um estudo realizado a partir da revisão bibliográfica de estudos já realizados por outros autores.

2.1 Envelhecimento do idoso na sociedade

O tópico em questão abordará a importância de se conhecer o processo de envelhecimento de uma sociedade e os dados responsáveis por expor essa realidade, explicitando sua influência no que tange a criação de um ambiente destinado a terceira idade.

2.1.1 O envelhecimento no contexto atual

O processo de envelhecimento de uma sociedade se dá inicialmente a partir de fatores importantes, como o aumento da expectativa de vida e a diminuição da taxa de natalidade, para além disto, os idosos são parte de uma comunidade e como tal podem e devem estar ativamente inseridos na mesma.

Para entender a real necessidade de um Centro Dia é necessário que seja compreendido como se dá este processo e como ele impacta nas relações interpessoais.

A classificação de uma pessoa como idosa, segundo Camarano (2013), pode se dar quando a mesma possui acima de 60 anos, ainda que esta possua total capacidade física e cognitiva, participação social e economicamente ativa. A mesma idade é adotada pela Política Nacional do Idoso (Lei nº 8.842, de janeiro de 1994) para considerar o indivíduo como idoso. Algumas políticas, no entanto, adotam como 65 a idade mínima.

O conceito de idoso é questionado pela autora acima citada, pois “o grupo social idoso, mesmo quando definido apenas pela idade, não se refere apenas a um conjunto de pessoas com muita idade, mas a pessoas com determinadas

características sociais e biológicas” (Camarano e Medeiros, 1999 apud Camarano, 2013, p. 10)¹.

É salientado por Camarano (2013, p. 11) que o segmento etário classificado como idoso é bastante extenso, compreendendo aproximadamente 23 anos, “ou seja, fala-se em idosos com 60, 70, 80 e 90 anos. Isto faz com que esse seja um grupo muito heterogêneo, o que configura necessidades diferenciadas. ”

Segundo Veras (2008, p. 549) “O prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida.”

Desta maneira, há que se considerar aspectos como funcionalidade, autonomia e a satisfação do idoso ao se implementar qualquer tipo de organização a ele destinada, possibilitando a integração em diversos contextos sociais, priorizando a qualidade de vida e sua saúde.

Os idosos constituem um grupo bastante diversificado, que apresenta estilos de vida, oportunidades educacionais, situação econômica, expectativas, papéis sociais e fatores de personalidade diferentes para cada indivíduo. No envelhecimento ocorrem mudanças tanto físicas como sociais, o que traz consequências geralmente percebidas no âmbito da saúde dos idosos. Entre essas alterações as mais percebidas são aquelas relacionadas à rede de apoio social, por apresentarem uma tendência a diminuir com o gradativo envelhecimento. (AREOSA et al., 2012, p. 121)

Desta maneira é possível destacar o idoso como indivíduo e não apenas como um segmento uniforme da sociedade. Tem-se idosos de diferentes idades, credos, cores, culturas, classes sociais, diferentes graus de autonomia e capacidades físicas e cognitivas, assim é necessário que se respeite as condições e diferenças de cada idoso para a implementação do Centro Dia em questão.

O aspecto familiar possui enorme importância no assunto em questão, uma vez que é no núcleo familiar que o idoso constrói seus laços emocionais.

Ao falar de família, é necessário que haja a consciência de uma mudança sociocultural que é uma realidade atual e bastante frequente, hoje chamada de família ampliada, onde, em uma das possíveis configurações, os idosos são assumidos por filhos, netos ou outros familiares. Desta maneira, cabe a família a adaptação a esta transição demográfica do indivíduo, sendo ainda a família a maior simbologia de

¹ CAMARANO, A. A.; MEDEIROS, M. Introdução. In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros**. Rio de Janeiro: Ipea, dez. 1999.

unidade e organização social, onde há a promoção de vínculos e relações interpessoais mais intimistas e intensas.

Sendo assim, há que levar em conta durante o processo de implementação do Centro Dia os tipos de relações existentes entre o idoso e o núcleo familiar.

2.1.2 Índice de Envelhecimento

Observar o envelhecimento de uma sociedade é primordial para implementação de programas e serviços sociais a este setor destinados. Desta maneira, a análise de índices de envelhecimento é de suma importância para o entendimento de uma sociedade e sua atual configuração como suas projeções futuras e em como isto se torna pertinente para o Centro Dia.

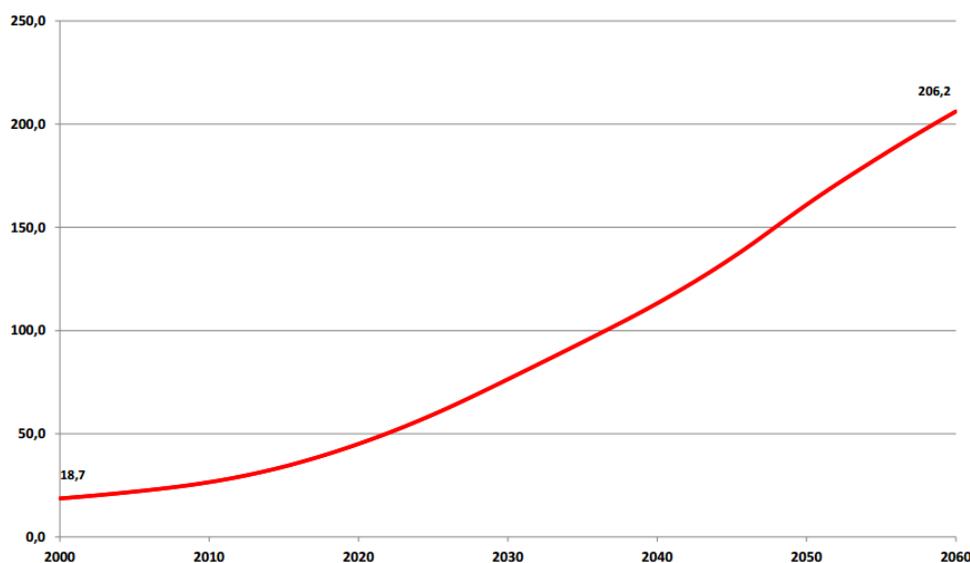
O mundo atualmente vem passando por transformações demográficas em razão da redução nas taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida, o que conseqüentemente ocasionará o envelhecimento da população em escala mundial, conforme informações do site institucional das Nações Unidas (2016). Ainda segundo a mesma fonte, estima-se que "a proporção de pessoas com 60 anos ou mais deve duplicar entre 2007 e 2050, e seu número atual deve mais que triplicar, alcançando dois bilhões em 2050". (NAÇÕES UNIDAS, 2016).

Para que seja possível a análise de dados demográficos, será no presente projeto, utilizado como base, o índice de envelhecimento e os dados por ele oferecidos.

O Índice de Envelhecimento (IE) avalia o processo de ampliação do segmento idoso na população total em relação à variação relativa no grupo etário jovem, sendo obtido por meio da razão entre a população idosa e a população jovem. Este indicador permite observar a evolução do ritmo de envelhecimento da população, comparativamente entre áreas geográficas e grupos sociais e pode, assim, subsidiar a formulação, gestão e avaliação de políticas públicas nas áreas de saúde e de previdência social. (CLOSS e SCHWANKE, 2012, p. 443)

No Brasil, a ideia de um país em desenvolvimento e que possui constante aumento de sua população idosa, podem ser confirmados a partir dos indicadores de envelhecimento em projeção ao ano de 2060, conforme informações do IBGE, que denotam que os índices de expectativa de vida tendem a aumentar com o decorrer dos anos.

Gráfico 5: Índice de Envelhecimento - Brasil 2000-2060

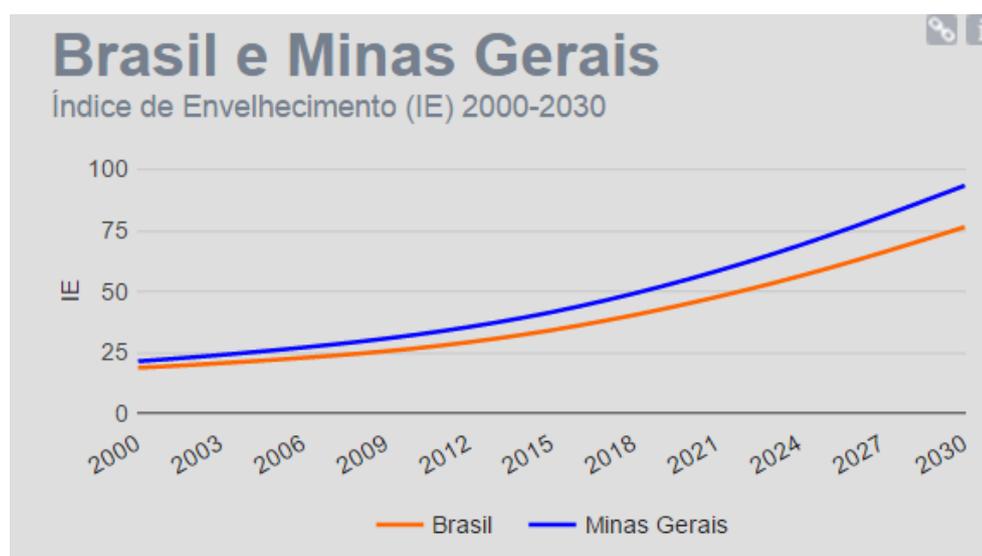


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Rio de Janeiro – 29\08\2013

Segundo Camarano (2013, p. 10) “Em 1994, a esperança de vida ao nascer da população brasileira foi estimada em 68,1 anos. Entre 1994 e 2010, este indicador aumentou 5,3 anos e entre 2003 e 2010, 2,1 anos; alcançando 73,4 anos em 2010.”

A mesma tendência pode ser observada no gráfico abaixo apresentado. Um comparativo entre o índice de envelhecimento do Brasil e do estado de Minas Gerais e suas respectivas projeções até o ano de 2030.

Gráfico 6: Índice de Envelhecimento - Minas Gerais 2000-2030



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

O gráfico 6 oferece dados que tornam clara a tendência ao aumento gradativo da população da terceira idade no estado de Minas Gerais bem como anteriormente explicitada esta mesma tendência em escala mundial e nacional.

O contexto impõe que as mudanças (...) sejam postas em prática, especialmente nos países em desenvolvimento, que tem ritmos intensos de urbanização e de envelhecimento, e, portanto devem ser ágeis para tirar proveito do bônus demográfico, no sentido de resolver parte de seus problemas, e simultaneamente preparar para o envelhecimento populacional e para o — bônus da longevidade. (ALVES e FILHO, 2015, p. 250).

Desta maneira é notável a tendência ao envelhecimento da população e é possível confirmá-la quando se observa que as pirâmides demográficas abaixo relacionadas apresentam nitidamente estruturas semelhantes.

Gráfico 7: Índice de Envelhecimento - Minas Gerais 2000-2030



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010

A partir da análise do gráfico 7 acima retratado é possível constatar a crescente evolução da expectativa de vida de maneira global, “esse aumento tem sido acompanhado por uma melhoria das condições de saúde física, cognitiva e mental da população idosa bem como de sua participação social.” (Camarano, p. 10, 2013).

Assim, com base na conclusão de Camarano, pode-se perceber que há imensa demanda para produtos e serviços destinados a parcela idosa da população, demonstrando a total pertinência da implementação de do Centro Dia na cidade de Arcos, MG.

2.2 Uma alternativa de vivência: Modelo Centro Dia

Atualmente são poucas as opções de estabelecimentos reservadas a vivência de idosos, como exemplo asilos, casas de repouso, casas de apoio e clínicas de reabilitação. Uma das alternativas que se destaca é o Centro Dia, um local com a finalidade de proporcionar aos idosos a sensação de apoio, acolhimento e proteção, quando a família dos mesmos não dispõe da possibilidade de cuidá-los durante todo o dia ou uma parcela dele. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

Segundo o Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso (2014), os principais objetivos da instituição são: Promover a interação entre o idoso e a sociedade evitando, portando, seu isolamento; prevenção de acidentes domésticos; promoção da melhoria da relação idoso/família bem como idoso/comunidade, incentivando os mesmos quanto ao cuidado e a atenção para com seus idosos.

O horário de funcionamento sugerido pelo Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso (2014) é de segunda a sexta-feira com exceção de feriados.

O transporte apropriado deverá buscar e levar idosos que não disponham de condições de irem por si mesmos e/ou suas famílias não possam transportá-los. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

O quadro de profissionais do Centro Dia do Idoso deverá ser composto por equipe técnica multidisciplinar - responsável pela organização e planejamento do serviço - e equipe operacional - responsável pela manutenção e funcionamento do equipamento. O conjunto de profissionais deverá fornecer atendimento durante o período de 8 horas diárias. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social de São Paulo, 2014, p. 14.)

O Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso oferece sugestivamente quantidades e funções a serem desempenhadas pelos funcionários do estabelecimento, sendo estes demonstrados na tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Quadro de Profissionais do Centro Dia do Idoso

QUADRO DE PROFISSIONAS		
QUANTIDADE	FUNÇÃO	NÍVEL DE ENSINO
01	Coordenador	Superior na área de Ciências Humanas
01	Assistente Social	Superior na área de Serviço Social
01	Profissional para Atividades Socioeducativas e Socioculturais	Pedagogo, Psicólogo, Gerontólogo
01	Profissional para Atividades Físicas	Educador Físico, Terapeuta Ocupacional
01	Cuidador (para cada grupo de 10 idosos)	Médio
01	Técnico ou Auxiliar de Enfermagem	Técnico
01	Agente Administrativo	Médio
02	Auxiliares de limpeza	Fundamental
01	Cozinheiro	Fundamental
01	Auxiliar de Cozinha	Fundamental

Fonte: Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

O Centro Dia deverá oferecer alimentação durante o período de permanência do idoso na instituição, sendo café da manhã, lanche, almoço e lanche da tarde, o cardápio deverá ser proposto por nutricionista. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

O idoso deverá passar por avaliação médica para que o mesmo receba um atestado indicando seu grau de autonomia. Medicamentos apenas serão ministrados por profissionais da enfermagem, em horário recomendado previamente e quando sob prescrição médica; os mesmos deverão ser providenciados pela família do idoso. Atendimentos emergenciais no período que o idoso esteja no Centro Dia serão encaminhados para unidade pública de atendimento enquanto atendimentos de rotina serão de responsabilidade da família do idoso. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

De acordo com o Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso (2014), as atividades a serem desenvolvidas na instituição deverão ser planejadas com antecedência e levando em conta as características de cada usuário e estimulando sua autonomia.

Periodicamente deve-se realizar reuniões com a participação da família do usuário e do mesmo, tendo em vista promover o convívio entre as partes e estimulando sua sociabilidade. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014.)

Atividades realizadas sob acompanhamento e supervisão de profissional habilitado, conforme a capacidade funcional do idoso em seu processo singular de envelhecimento. Por exemplo: Terapia Ocupacional, fisioterapia, caminhadas, relaxamento, ginástica, dança, alongamento, exercícios localizados, coreografia, hidroginástica, ioga, pilates e jogos recreativos. (Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso - Secretaria de Desenvolvimento Social, São Paulo, 2014, p.20.)

Inclui-se no programa atividades lúdicas e recreativas, como jogos de tabuleiro e mesa, dinâmicas, aulas de teatro e canto, filmes e jardinagem.

2.3 Eficiência energética como recurso de projeto

A eficiência energética torna-se uma diretriz primordial no momento atual onde a valorização da sustentabilidade, principalmente no setor de construção civil, é latente e imprescindível. Sendo assim, a utilização de preceitos que conduzam a um melhor proveito da energia que será gasta, é de grande relevância para o projeto.

No que tange ao setor energético, o Brasil vem, desde os anos noventa, enfrentando grandes mudanças, como a privatização de distribuidoras de energia elétrica e gás natural. A partir daí iniciou-se uma transformação que abriu a produção e o comércio de energia por empresas posteriores, resultando na postergação da eficiência energética. (ASSUNÇÃO E DIAS, 2015).

A eficiência energética voltou a prosperar quando, em 2009, segundo os autores acima citados, foi aprovada a Portaria nº 163 do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO, 2009), que abarca o Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQC) (BRASIL, 2010).

Esse regulamento tem como objetivo criar condições para a etiquetagem do nível de eficiência energética dos edifícios e, para isto, especifica os requisitos técnicos e os métodos para classificação dos edifícios comerciais, de serviços e públicos. A classificação tornou-se obrigatória em reformas e projetos de novas edificações públicas, e leva em consideração envoltória (30%); iluminação (30%); e o condicionamento de ar (40%). (ASSUNÇÃO E DIAS, 2015, p. 2).

Percebe-se que o RTQC funciona como um regulador que possui a função de classificar edificações de acordo com a pontuação alcançada com o cumprimento dos requisitos exigidos. Neste caso a obtenção de classificação não será o foco do projeto, mas sim o aproveitamento das diretrizes apontadas para atingir um nível satisfatório de eficiência energética.

As mesmas diretrizes encontradas na RTQC também são requisitos para a obtenção do Selo Procel Edificações, emitido pela Eletrobrás. No caso de edifícios comerciais, de serviços e públicos são considerados os sistemas de envoltória, iluminação e condicionamento de ar.

Segundo Assunção e Dias (2015), a conservação de energia visa declinar o consumo sem que haja interferência na quantidade e qualidade de serviços prestados, com alternativas definitivas que funcionem a médio e longo prazo promovendo o uso consciente de recursos energéticos.

Para que haja melhor desempenho energético e visando proporcionar maior conforto aos usuários, no Centro Dia serão levados em conta os requisitos anteriormente citados (envoltória, iluminação e condicionamento de ar) bem como também será considerado o fator acústica.

Segundo o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Comerciais, de Serviço e Públicas (INMETRO, 2010, p. 7), trata-se da envoltória os “planos que separam o ambiente interno do ambiente externo.”

No que tange a envoltória os seguintes aspectos devem ser considerados: “a implantação do edifício, sua forma e altura, uso de elementos para proteção solar e o percentual de aberturas na fachada, assim como os fechamentos, tanto os transparentes e translúcidos quanto os opacos.” (Assunção e Dias, 2015).

Em termos técnicos, Assunção e Dias (2015) utilizam para o cálculo da envoltória as seguintes variáveis: transmitância térmica e absorvância das paredes e cobertura, percentual de abertura zenital, área de projeção da cobertura, área total do piso, área e volume total da envoltória, ângulo vertical e horizontal de sombreamento,

fator solar, percentual de abertura na fachada, fator de forma e altura e os índices de consumo máximo e mínimo da envoltória.

Quanto a iluminação um dos principais fatores a serem apontados é análise da carta solar da cidade de Arcos onde o Centro Dia será situado, assim como a implantação da edificação no terreno.

O condicionamento de ar é um fator diretamente ligado à dominância dos ventos locais e da insolação incidente sobre a edificação.

A última variável a ser analisada é a acústica da edificação, onde há que se ponderar a setorização dos ambientes e a possível utilização de barreiras vegetais e físicas para melhoria na qualidade e conforto dos ambientes.

Desta maneira prioriza-se além do declínio no gasto energético da edificação, o conforto térmico e acústico oferecido aos usuários.

2.4 Análise da Legislação

A seguir um estudo realizado tendo como base as legislações pertinentes ao tema em questão.

2.4.1 Estatuto do Idoso

Segundo Camarano (2013), o Estatuto do Idoso (Lei no 10.741/2003) foi sancionado em 2003, tendo entrado em vigor no dia 1º de janeiro do ano seguinte. Seu primordial objetivo é legitimar direitos reservados a pessoas idosas.

Em razão da conformação entre idosos de diferentes organizações, como por exemplo a Confederação Brasileira dos Aposentados e Pensionistas (COBAP), o Movimento de Servidores Aposentados e Pensionistas (MOSAP), a Associação Nacional de Gerontologia (ANG), a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), a Pastoral Nacional entres outros, surgiu então o Estatuto do Idoso. (CAMARANO, 2013)

Camarano (2013) observa que, o estatuto em questão significa um enorme avanço no que tange a legislação nacional e seus ajustes ao Plano de Ação para o Envelhecimento de Madri de 2002.

Desta maneira, percebe-se o quão imprescindível é a existência de uma lei que abarque especificamente os direitos de um segmento da população tão crescente e que exige demandas divergentes de outros setores etários.

Camarano (2013) faz um enfoque nos artigos 2º e 8º do Estatuto do Idoso (Lei no 10.741/2003). Os mesmos declaram a garantia dos direitos inerentes a pessoa humana e a sua proteção.

O Estatuto do Idoso, em seus artigos 2º e 8º enfocam os direitos inerentes a pessoa humana e a sua proteção. O referido estatuto é uma adaptação dos direitos fundamentais contidos no artigo 5º da Constituição Federal, direcionados ao idoso, assegurando principalmente o direito à vida, à proteção, à saúde, ao trabalho, à previdência social, à assistência social, à educação, à cultura, ao lazer, à moradia e ao voto; no intuito de proporcionar ao idoso um envelhecimento digno.

2.4.2 Política Nacional do Idoso

A Política Nacional do idoso, Lei nº 8.842, de janeiro de 1994, tem por finalidade "assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade."

A lei prevê em seu Artigo 1º, que o idoso deve ter garantidos pela família e sociedade seus direitos à cidadania e sua integração na sua comunidade sendo assegurados seu bem estar e dignidade.

Seu processo de envelhecimento é responsabilidade de toda sociedade, devendo ser pela mesma respeitado e inadmitido qualquer tipo de discriminação. (Artigo 3º, Política Nacional do idoso, Lei nº 8.842, de janeiro de 1994).

Desta maneira é possível observar que a principal intenção da lei mencionada é assegurar ao idoso sua integração na sociedade, ressaltando seu direito a igualdade e seu valor perante a mesma.

2.4.3 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 283

A RDC em questão tem o objetivo de definir diretrizes a serem seguidas para o funcionamento de estabelecimentos de longa permanência destinados a idosos, definindo um padrão mínimo para o funcionamento deste segmento.

Sua criação se deu a partir da urgência em assegurar a população idosa seus direitos garantidos por lei, bem como prevenir e diminuir as ameaças a que os mesmos estão suscetíveis enquanto usuários de instituições de longa permanência.

São destacados também a criação de requisitos mínimos para seu funcionamento, assim como monitoramento destas instituições e a qualificação do serviço prestado, sendo ele público ou privado.

A lei é aplicável a estabelecimentos destinados a moradia coletiva de idosos, sendo governamental ou não; suas diretrizes serão aplicadas ao centro dia mesmo este não sendo destinado a moradia.

São considerados 3 os graus de dependência do idoso. No grau I o idoso é considerado independente, no grau II ele requer ajuda para realizar até três atividades de autocuidado, como alimentação, mobilidade e/ou higienização, sem dificuldade cognitiva e grau III idosos totalmente dependentes diariamente e que possuam deficiência cognitiva. (Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005).

De acordo com a RDC, a instituição deve assegurar ao idoso o exercício de seus direitos humanos, bem como o direito de ir e vir desde que não haja restrições, e a preservação de sua identidade e privacidade em ambiente seguro e respeitoso.

Deve ser promovido ao idoso um ambiente acolhedor onde haja convivência entre os indivíduos de diferentes graus de autonomia, e também haja integração com a própria família.

Condições de lazer, e atividades recreativas devem ser estimuladas bem como deve-se também estimular a prevenção a violência e a discriminação.

2.4.4 NBR 9050

Considerando-se o fato do Centro Dia ser um ambiente frequentado por idosos com diversos graus de autonomia e mobilidade, deve-se então promover a acessibilidade a todos estes. Sendo assim, utiliza-se a NBR 9050 como ferramenta para proporcionar acesso fácil e seguro a todos os usuários.

A NBR9050 é a norma que estabelece critérios e parâmetros a serem cumpridos em construções e projetos, condicionando acessibilidade a edificação. O objetivo é proporcionar ao maior número possível de pessoas, não importando sua condição, o uso em plena autonomia das dependências do espaço em questão.

De acordo com a norma, consideram-se parâmetros para a implementação de rampas de acesso, bem como as dimensões para áreas de manobra, transferência, deslocamento e superfície de trabalho para cadeirantes.

O alcance manual também é estabelecido de forma a tornar-se confortável a todos os tipos de pessoas, possuindo elas necessidades especiais ou não. Assim como a utilização de corrimãos e barras de apoio em áreas molhadas para que haja facilidade de uso e locomoção.

O conforto acústico também é estabelecido, desta maneira a emissão de sons em alarmes sonoros deve ser 15dB acima dos ruídos de fundo.

A comunicação visual deve ser realizada através de textos ou figuras; a tátil através de braile ou relevo; a sonora através de recursos auditivos.

A sinalização permanente deve ser utilizada em espaços com funções definidas. A direcional utiliza-se para indicar direções de percurso e sentido, como setas, textos e figuras.

A sinalização de emergência pode sinalizar rotas de fuga e saídas de emergência ou para alertar perigos iminentes.

A sinalização temporária é utilizada para informações provisórias e pode ser removida e alterada periodicamente.

Devem estar presentes os símbolos internacionais de acesso, deficiência visual, auditiva, sanitários, sanitários acessíveis, circulação acessível e informações gerais; havendo contraste entre a figura e a superfície onde está fixada. A figura deverá ser fosca, evitando-se materiais de alta reflexão.

Textos de instruções, orientações ou regulamentos devem conter apenas uma oração na forma ativa afirmativa e escritos na sequência das ações. Os textos devem possuir também essas mesmas informações em braile.

Informações dirigidas a pessoas de baixa visão devem conter a fonte em tamanho 16 em cor preta sobre fundo branco.

Toda mensagem sonora deve ser precedida de um sinal para chamar a atenção do ouvinte e não dispensa a mensagem visual.

Em se tratando de desníveis, os mesmo devem ser evitados, mas quando entre 5 mm e 15 mm devem ser tratados como rampa, com inclinação máxima de 50%.

2.4.5 Lei 2403 - 08/04/2011 – Normas e Condições para Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo no Município de Arcos

O estudo da legislação em questão busca estabelecer parâmetros e diretrizes para a ocupação do terreno estudado em função do Centro Dia.

A lei determina que o cálculo de aproveitamento do terreno deve avaliar toda a área construída, exceto marquises, varandas abertas, elementos decorativos com até 50 cm e que não ultrapassem os limites do lote, rampas e escadas descobertas, pérgolas, guaritas, muros e jardins, pilotis e terraços com até 30% de fechamento, reservatórios de água, subsolos e garagens cobertas com até 15m².

A taxa de ocupação máxima do terreno não considera, de acordo com a lei em questão: beirais com largura máxima de 1,00m, elementos de fachada com até 50cm, pergolados e piscinas.

Quanto ao afastamento frontal, excetuando-se as construções em áreas de máxima centralidade, deve-se adotar 1,50m.

Já os afastamentos laterais e de fundo devem respeitar o afastamento mínimo de 1,00m. O afastamento não é necessários quando houver subsolos devidamente solucionados e guaritas com até 10,00m².

No que se refere a taxa mínima de permeabilidade, o mínimo exigido por lei é de 5% para terrenos com até 300m² e de 10% para, como no caso do terreno adotado para o Centro-Dia, áreas superiores a 300m².

No que concerne às vagas de estacionamento e suas localizações, a lei sugere que imóveis com mais de duas testadas situem seus acessos nas vias de menor nível na hierarquia viária.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A partir do estudo do referencial teórico acima, pode-se perceber que a cidade de Arcos, Minas Gerais, possui a demanda necessária para que um Centro Dia seja implantado. Essa conclusão pode ser tomada uma vez que foram analisados os dados referentes ao desenvolvimento da população como um todo e no seu crescimento relativo a terceira idade, fruto do aumento da expectativa de vida e da diminuição da taxa de natalidade.

Sendo assim é perceptível o aumento da terceira idade na cidade, e desta maneira, um Centro Dia torna-se uma alternativa de vivência para o idoso arcoense. Buscando o bem-estar e principalmente a segurança dos idosos usuários da instituição, a escolha do seu terreno levou em consideração, principalmente a proximidade de serviços de apoio.

O terreno está a cerca de 500 metros do Hospital Municipal São José, que é hoje a unidade de saúde pública mais próxima ao terreno, localizada a rua Formiga, perpendicular à Rua Donato Rocha onde situa-se o lote. Desta maneira, atentando-se a qualquer tipo de emergência que possa acontecer a algum dos usuários do Centro Dia, há a viabilidade de um socorro mais rápido e facilitado.

Nas proximidades do terreno em questão há também o Parque Municipal de Esportes de Arcos (figura 1), situado em frente a uma das faces do lote, na rua Efraim Procópio. Trata-se de um parque que oferece ao cidadão arcoense quadras poliesportivas, piscinas onde são gratuitamente ministradas aulas de hidroginástica, bosques densamente arborizados que proporcionam uma caminhada com entorto bonito e agradável, pistas de cooper, fontes de água potável, espaços para a prática de xadrez e uma lagoa com algumas espécies de peixes e patos para contemplação. Além disso, dentro do parque há um espaço denominado Centro de Convivência da Terceira Idade, onde esporadicamente acontecem festas destinadas a este público.

Figura 1: Lagoa do Parque Municipal de Esportes de Arcos-MG



Fonte: Aender M. Ferreira

Desta maneira, considerando o grande potencial do Parque Municipal de Esportes, há a possibilidade de integração entre o mesmo e o Centro Dia em questão, podendo este utilizar-se dos serviços prestados pelo parque.

O terreno é localizado muito próximo ao centro da cidade, há 250 metros é possível chegar a Avenida Governador Valadares, umas das mais importantes ruas de comércio de Arcos. É também próxima a Avenida João Vaz Sobrinho Trecho I, o que facilita o acesso de usuários de outros bairros.

Para além disso o terreno possui a opção de ser acessado por três diferentes ruas, possuindo confrontantes com a rua Donato Rocha, Efraim Procópio e Expedicionários, abrindo assim suas possibilidades para otimização quanto a acessos e a mobilidade.

4 OBRAS ANÁLOGAS

Neste capítulo serão apresentadas obras que representam algum tipo de relevância para o desenvolvimento do projeto do Centro Dia. Foram levados em conta a topografia, materialidade, eficiência energética e acessibilidade.

4.1 Lar de Repouso e Cuidados Especiais, Leoben, Áustria

O Lar de Repouso e Cuidados Especiais (figura 2) situa-se Leoben, Áustria e possui 3024.0 m², tendo sido o projeto datado do ano de 2014. Possui estrutura em concreto sólido e também elementos de estrutura em madeira. O projeto foi desenvolvido pelo escritório Dietger Wissounig Architekten, do arquiteto Dietger Wissounig.

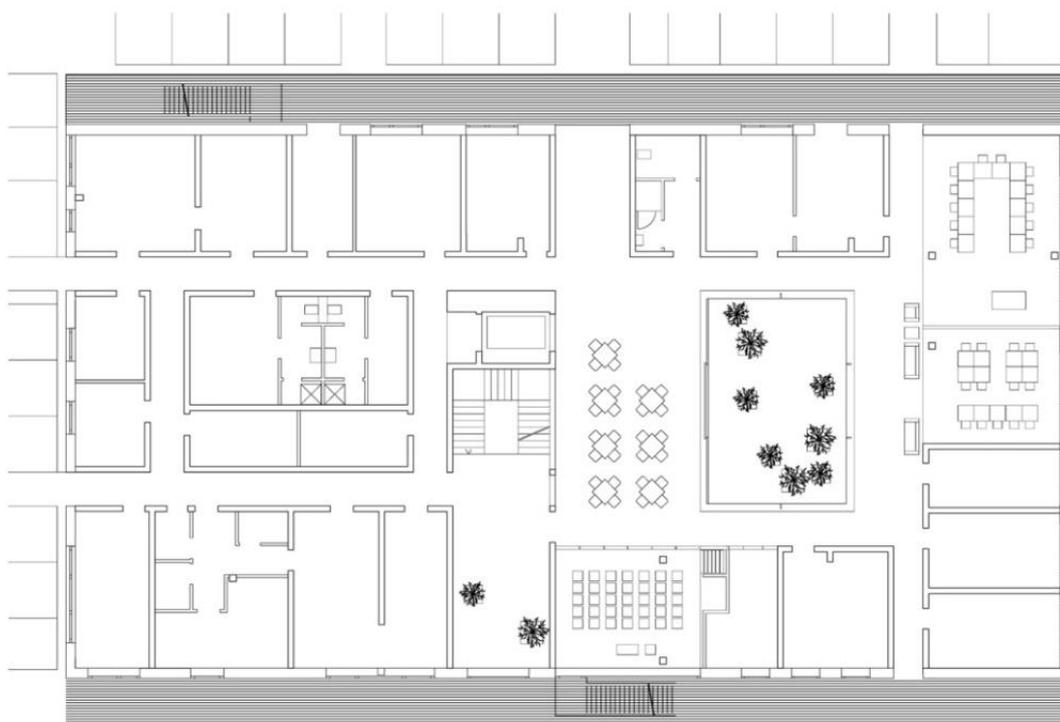
Figura 2: Lar de Repouso e Cuidados Especiais



Fonte: "Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten" 28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 8 Mai 2017.

A edificação foi levada em consideração pois possui programa de necessidades que se assemelha ao pretendido pela presente autora desta monografia.

Figura 3: Pavimento Térreo

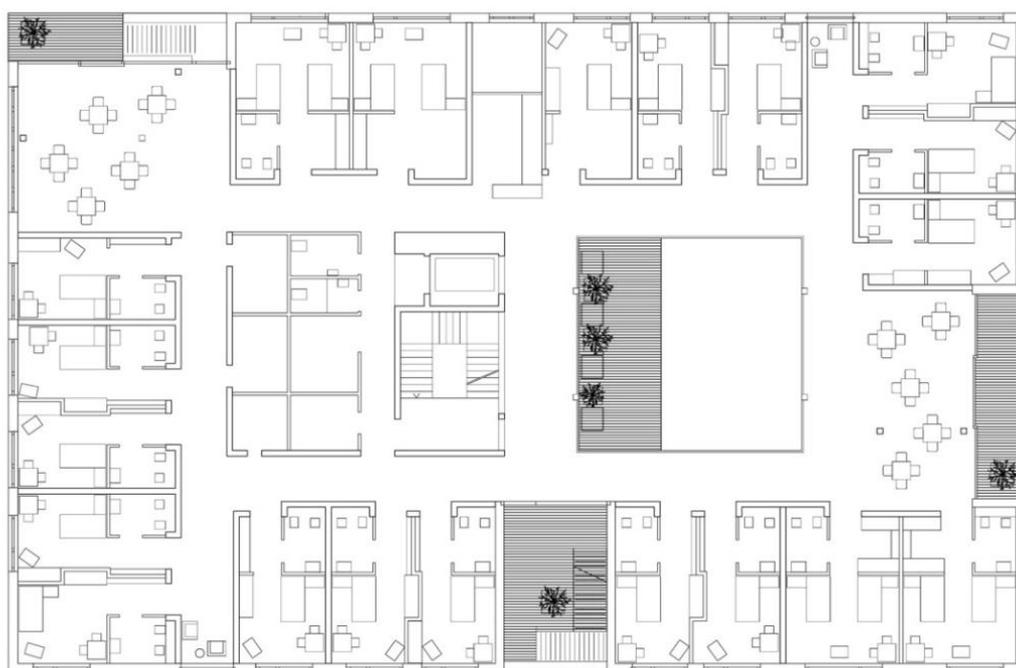


Grundriss Erdgeschoss / Ground floor plan

Fonte: "Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten" 28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 8 Mai 2017.

No pavimento térreo deste edifício (demonstrado na figura 3) que possui um total de três andares, situam-se: zonas públicas e semi-públicas, as áreas de cozinha e serviços, administração, depósitos, rouparia, terapia, salas para seminários, uma capela, e salas de consulta. Além de tudo, grandes portas de correr podem modificar a configuração dos ambientes.

Figura 4: Primeiro Pavimento



Grundriss 1. Obergeschoss / First floor plan

Fonte: "Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten"
28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 8 Mai 2017.

O primeiro pavimento, mostrado na figura 4, a edificação conta com duas zonas residenciais com 12 vagas em cada um, sendo prioridade deste piso os pacientes que possuem algum tipo de perda da capacidade cognitiva.

Figura 5: Segundo Pavimento



Grundriss 2. Obergeschoss / Second floor plan

Fonte: "Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten"
28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 8 Mai 2017.

No segundo pavimento da edificação, observado na figura 5, existem mais 25 vagas para residentes além de uma área para refeição, lazer e um terraço com aproximadamente 150m², que proporciona maior interação entre os internos.

Uma das variantes levadas em conta durante o projeto da edificação foi a luz natural, observada na figura 6. A iluminação artificial foi evitada ao máximo em todos os ambientes. Tal estratégia foi possível a partir da implementação de jardins de inverno, terraços e aberturas tecnicamente localizadas. Porém há que se ter cuidado ao considerar esta possibilidade uma vez que as diretrizes climáticas do projeto em questão em muito diferem da proposta de implantação do Centro Dia.

O interior conta com a forte utilização da madeira, tornando os ambientes aconchegantes e calorosos.

Figura 6: Iluminação Natural



Fonte: "Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten"
28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 8 Mai 2017

4.2 Lar de Idosos Peter Roseggerl, Graz, Áustria

A obra em questão situa-se em Graz, na Áustria, e trata-se de um lar destinado a terceira idade cujo projeto data do ano de 2014 e foi idealizada pelo mesmo arquiteto da obra anterior, Dietger Wissounig. Esta obra será objeto de estudo pois possui sistema estrutural semelhante ao pretendido pela autora do trabalho em questão.

O principal material utilizado na obra foi a madeira, como pode-se perceber através da figura 7, e isso só foi viável devido ao projeto de incêndio rigoroso feito para a edificação.

A madeira laminada cruzada foi empregada nas paredes e teto dos dois pavimentos de maior altitude formando uma estrutura portante. Os painéis de madeira foram empregados de forma aparente em alguns ambientes bem como as vigas de madeira que perpassam o teto, e podem ser vistas na figura 8.

Figura 7: Lar de Idosos Peter Rosegger



(Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 8 Mai 2017.

Figura 8: Viga aparente - Lar de Idosos Peter Rosegger



Fonte: "Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten" 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 8 Mai 2017.

Figura 9:Viga Aparente - Lar de Idosos Peter Rosegger



Fonte: "Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten" 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 8 Mai 2017.

A utilização da madeira confere aos ambientes sensação de acolhimento e conforto, inclusive na fachada onde foi utilizada madeira de lariço austríaco (figura 9).

4.3 Casa Vila Del Rey, Nova Lima, Minas Gerais

A Casa Vila del Rey, do ano 2000, possui 270m² e situa-se no condomínio Vila del Rey em Nova Lima, Minas Gerais, sendo de responsabilidade do escritório de arquitetura Vazio S/A, do arquiteto Carlos Teixeira.

A edificação possui estrutura mista entre concreto e madeira laminada colada, sendo a última predominante. Desta maneira, é pertinente adotá-la como obra de referência, uma vez que a autora pretende utilizar a madeira laminada colada como principal sistema estrutural do projeto.

Figura 10: Fachada Envidraçada – Casa Vila del Rey



Fonte: Joanna Helm. "Casa Vila del Rey / Carlos M Teixeira (Vazio S/A)" 03 Fev 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 8 Mai 2017.

Dotada de enorme uso de transparências, com grandes janelas na fachada voltada ao sul, como é possível perceber na figura 10, a entrada a casa permite a visualização de planos de estrutura laminada colada suspensa enquanto o concreto aparente é observado na cozinha e na fachada posterior a ela.

A estrutura de madeira laminada colada suporta os planos que vão ocorrendo a meio-nível um do outro. Desde o rés-do-chão da cozinha e do espaço de refeições vão se articulando em meio-níveis o escritório, o hall de entrada, o quarto do menino e o quarto do casal mais ao alto. (HELM, 2012)

Figura 11: Cozinha Casa Vila del Rey



Fonte: Joanna Helm. "Casa Vila del Rey / Carlos M Teixeira (Vazio S/A)" 03 Fev 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 8 Mai 2017

Na casa do Vila del Rey a grossura dos detalhes de encaixe concreto-madeira feitos de chapa dobrada e parafusos, ou a intencional permanência dos fios de arame visíveis no concreto armado demonstram que a falta é parte integrante do processo de projeto. (HELM, 2012)

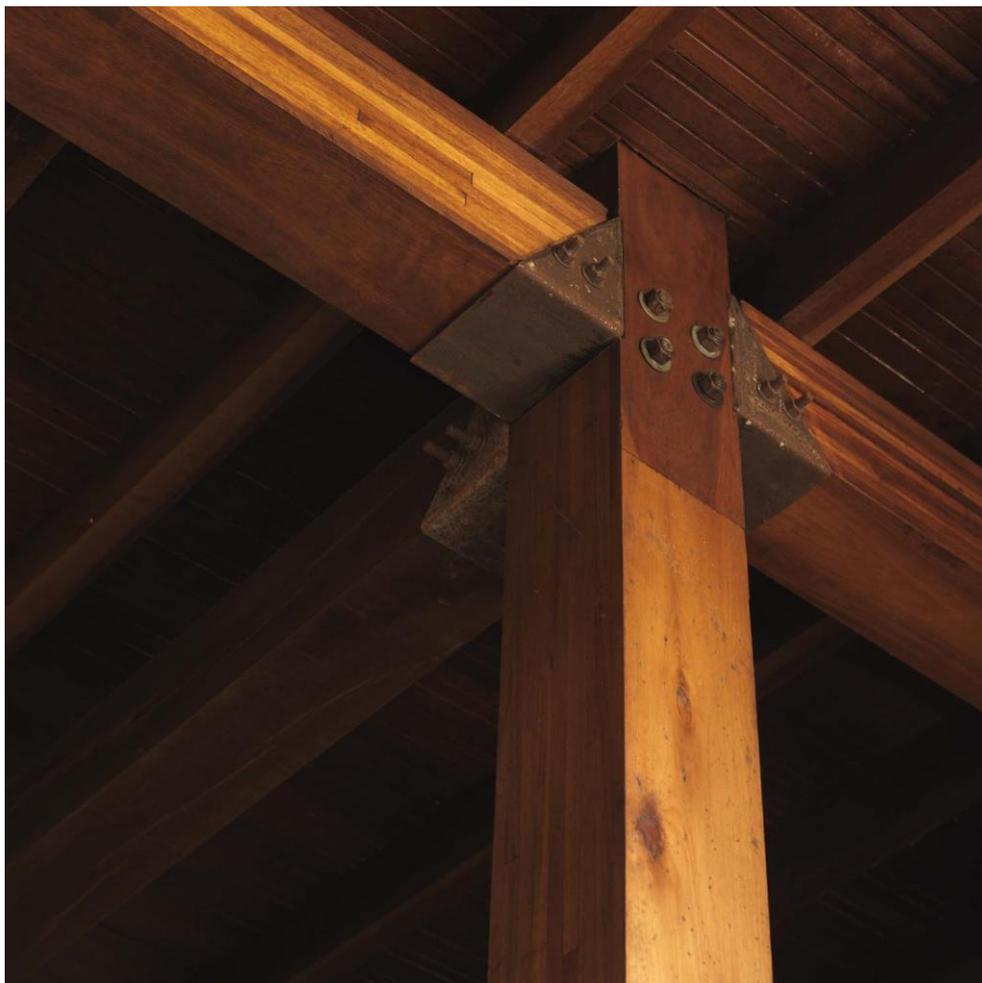
Figura 12: Escadaria Casa Vila del Rey



Fonte: Joanna Helm. "Casa Vila del Rey / Carlos M Teixeira (Vazio S/A)" 03 Fev 2012.
ArchDaily Brasil. Acessado 8 Mai 2017

Mas nem tudo é não-acabado e o melhor da casa está na estrutura de madeira laminada colada que sustenta e amarra toda a caixa volumétrica. Tecnologia ainda incipiente no Brasil, apesar de produzirmos (e desperdiçarmos em forma de serragem e fragmentos) enormes volumes de madeira bruta, o uso da madeira laminada colada inaugura uma possibilidade construtiva absolutamente coerente com o manejo sustentável das áreas naturais e as possibilidades digitais de projeto e fabricação da edificação. (HELM, 2012)

Figura 13: Pilar e Viga em Madeira Laminada Colada



Fonte: Joanna Helm. "Casa Vila del Rey / Carlos M Teixeira (Vazio S/A)" 03 Fev 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 8 Mai 2017

4.4 Casa Hortelã, Reus, Espanha

A Casa Hortelã está situada na província de Tarragona, na cidade de Reus na Espanha, tendo sido idealizada pelo escritório James & Mau de arquitetura. A casa possui um conceito de aproveitamento energético e valorização do entorno, por isso será objeto de estudo.

Contando com 100m², a casa possui apenas pavimento térreo e desenvolvida para atender as necessidades dos usuários aos finais de semana de maneira simples e energeticamente eficiente.

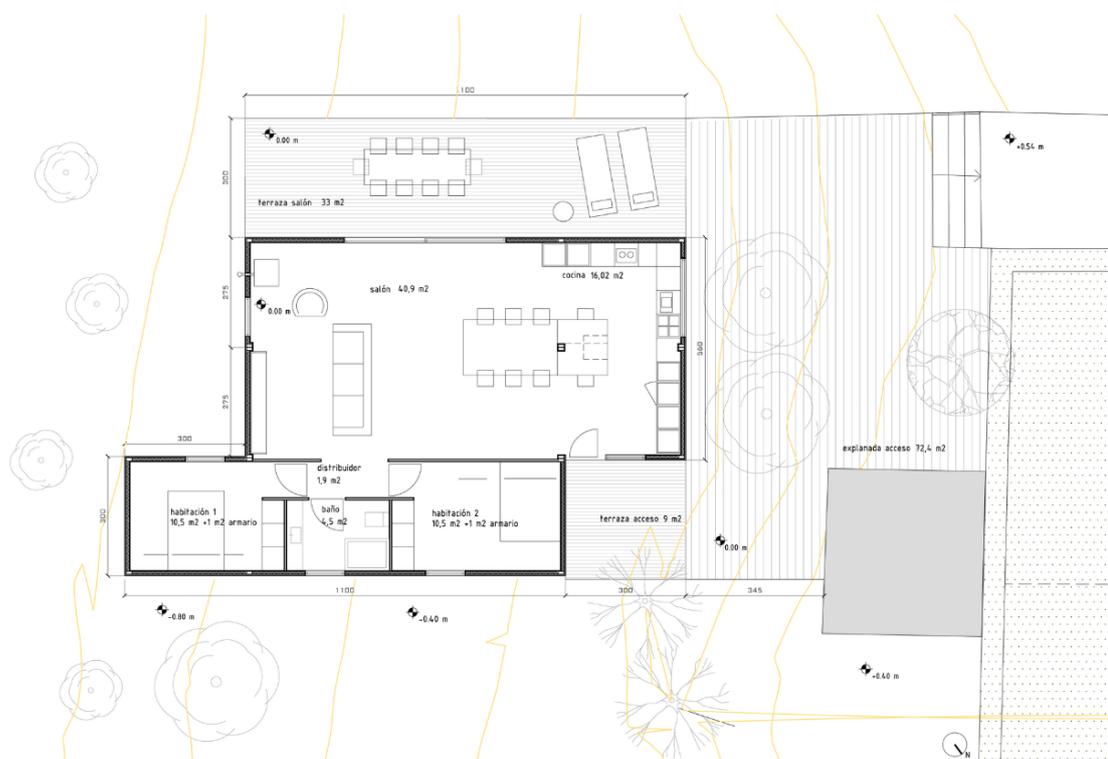
Segundo Souza (2012) "O projeto é pensado como uma "caixa de viver" (living box), que se pode abrir, fechar, acender, apagar, esquentar ou esfriar de maneira eficiente e rápida, aproveitando ao máximo as condicionantes naturais".

Figura 14: Casa Hortelã



Fonte: Eduardo Souza. "Casa Hortelã / James & Mau" 21 Ago 2012.
ArchDaily Brasil. Acessado 9 Mai 2017.

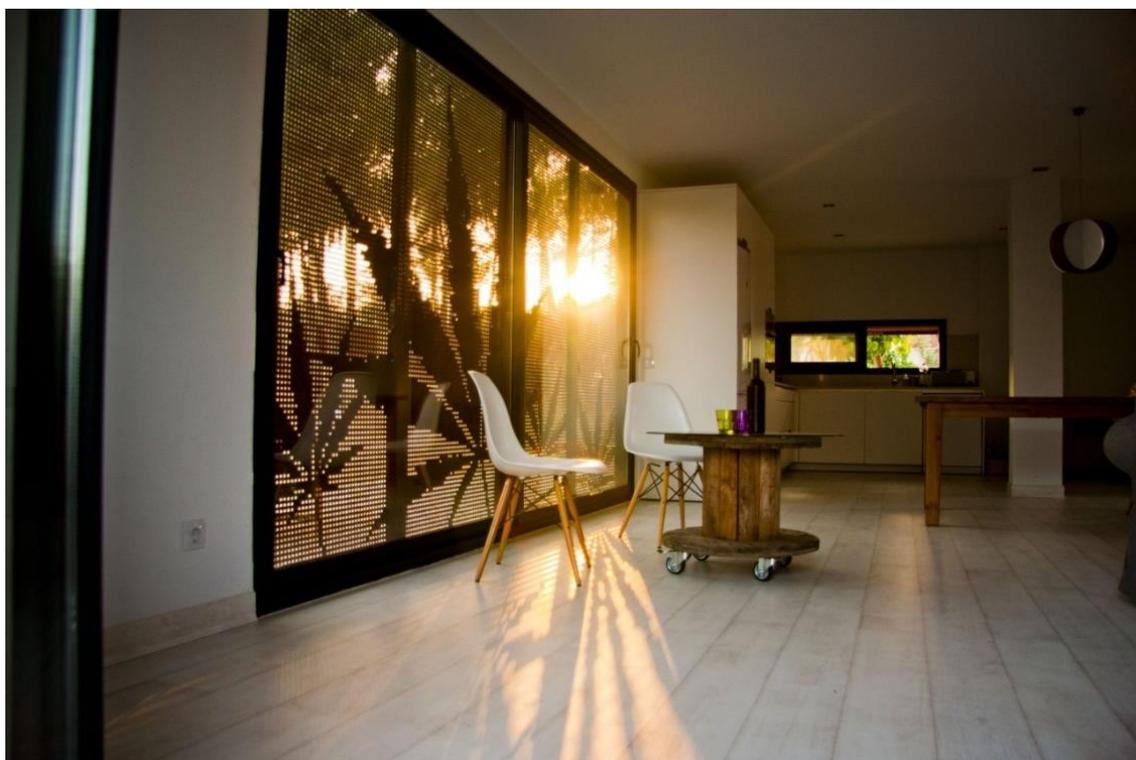
Figura 15: Planta Baixa Casa Hortelã



Fonte: Eduardo Souza. "Casa Hortelã / James & Mau" 21 Ago 2012.
ArchDaily Brasil. Acessado 9 Mai 2017.

As fachadas possuem persianas em aço corten perfurados em formato de hortelã (figura 16) que proporciona ventilação cruzada e iluminação natural sem incidência direta de insolação, além de promover integração com entorno.

Figura 16: Painéis de Aço Corten



Fonte: Eduardo Souza. "Casa Hortelã / James & Mau" 21 Ago 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 9 Mai 2017.

De acordo com Souza (2012), o projeto atende aos conceitos de arquitetura bioclimática uma vez que recebe aquecimento solar passivo, além de possuir fachada prática, aproveitamento da arborização circundante e a ventilação natural cruzada.

Utiliza-se no projeto sistema pré-fabricado e modular (3 módulos metálicos), que pode ser percebida na figura 17, permitindo potencialização do aproveitamento do espaço, bem como dos materiais utilizados, havendo assim redução de resíduos e possibilitando a utilização de elementos recicláveis.

Figura 17: Implantação Casa Hortelã



Fonte: Eduardo Souza. "Casa Hortelã / James & Mau" 21 Ago 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 9 Mai 2017.

O projeto ainda conta com isolamento térmico realizado através da utilização de lã de ovelha e dos revestimentos internos confeccionados a partir de fibra de celulose.

Com a ação conjunta da arquitetura bioclimática, o uso de materiais ecológicos e isolantes de alta qualidade, a integração de sistemas de energias renováveis (Calefação por biomassa e painéis solares para aquecimento de água) o edifício busca um alto conforto térmico para os usuários. Desta maneira, atingiu conceito A de eficiência energética com o reconhecimento oficial do instituto Catalão de Energia (ICAEN).

4.5 A Casa Mais Verde do Bairro, Seattle, EUA

A Casa Mais Verde do Bairro foi edificada em Seattle nos EUA, e torna-se pertinente ao presente trabalho uma vez que utiliza-se da eficiência energética como preceito em seu projeto, tendo a mesma obtido a certificação Emerald Star, elaborado pelo programa residencial Built Green. A casa foi projetada pela Caron Architecture.

Figura 18: A Casa Mais Verde do Bairro



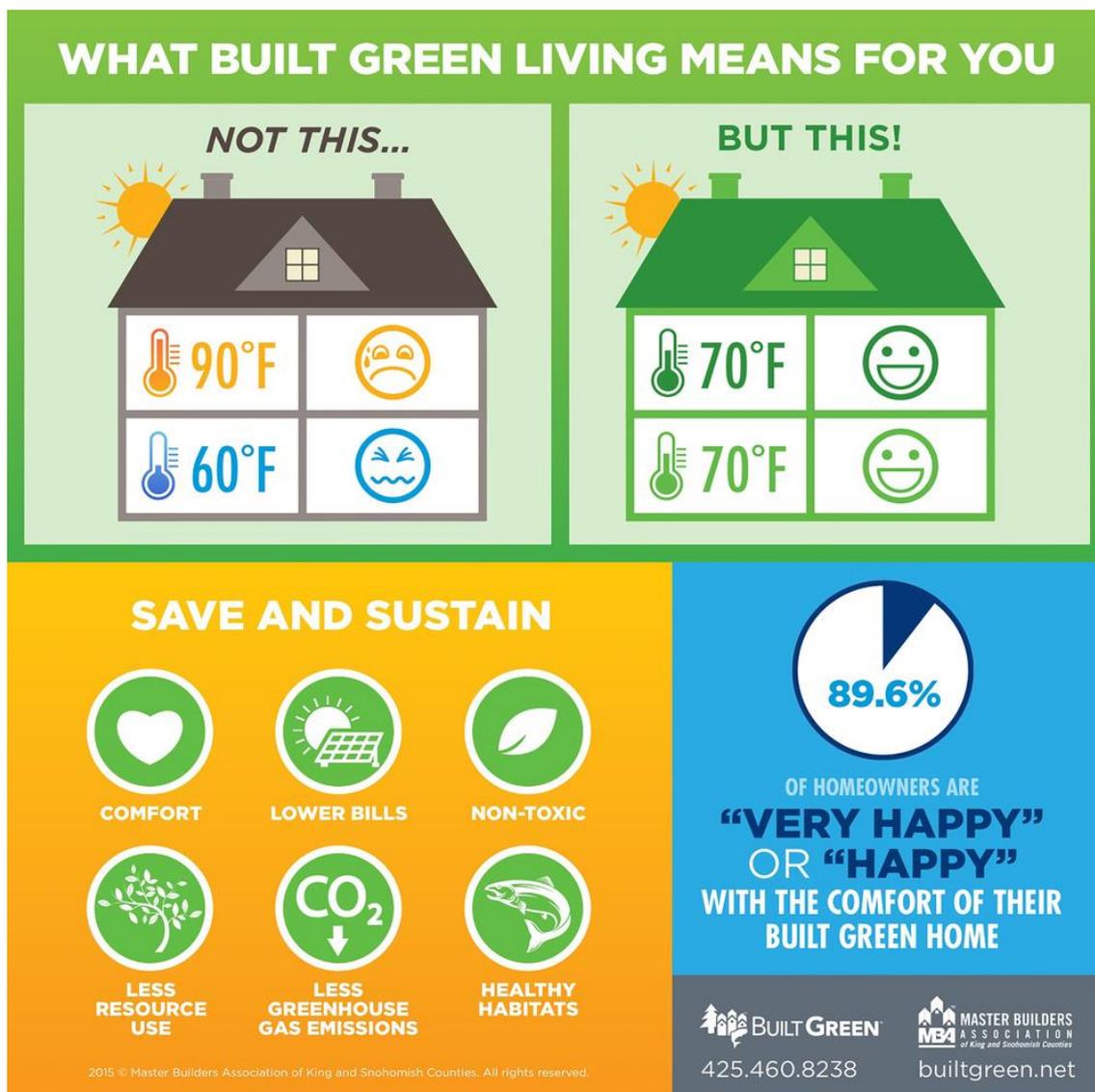
Fonte: "A Casa Mais Verde do Bairro / Caron Architecture + Dwell Development"

31 Jan 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 9 Mai 2017.

O programa de certificação *Green Built* foi desenvolvido para estabelecer normas ambientais para materiais de construção, eficiência energética, uso da água e qualidade do ar interior. O programa voluntário requer construtores a seguir um conjunto de critérios específicos para a obtenção de uma classificação *Green Built* variando de 3, 4 ou 5 estrelas, ou estrela Emerald. (Archdaily, 2016)

Para adquirir o certificado Emerald Star, é necessária a utilização de redes de energia provindas unicamente de fontes renováveis. Além deste requisito, há que se reduzir em 70% o uso de água e 90% de madeira restaurada ou certificada.

Figura 19: Diagrama Selo Built Green



Fonte: "A Casa Mais Verde do Bairro / Caron Architecture + Dwell Development"

31 Jan 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 9 Mai 2017.

Foram instalados painéis fotovoltaicos no telhado da edificação, que podem ser vistos na figura 20, e foi realizado isolamento térmico para que o calor não se dissipasse através de rachaduras na envoltória. Foram utilizadas esquadrias de alto desempenho para a vedação de vazamentos e da penetração de sons.

Figura 20: Painéis Solares



Fonte: "A Casa Mais Verde do Bairro / Caron Architecture + Dwell Development"
31 Jan 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 9 Mai 2017.

Dentro da casa um sistema foi implantado para que haja troca do ar interno e externo e ainda assim temperaturas confortáveis sejam mantidas durante todas as estações.

O chão é aquecido por radiação através de uma bomba de água quente com 450% de eficiência energética.

Foram utilizados elementos restaurados como a madeira e as placas metálicas das fachadas, além da madeira certificada utilizada nas estruturas.

As aberturas e o telhado foram projetados de maneira a priorizar e potencializar a luz natural, como na figura 21.

Figura 21: Iluminação Natural



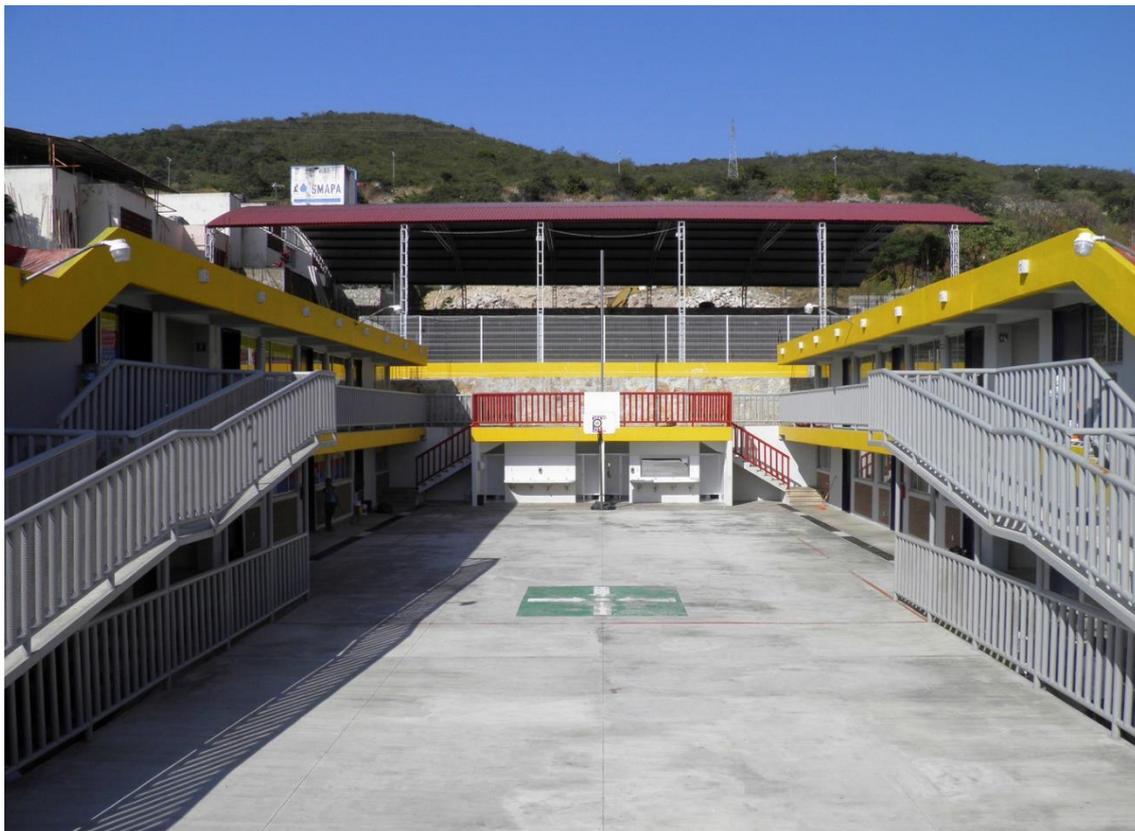
Fonte: "A Casa Mais Verde do Bairro / Caron Architecture + Dwell Development"
31 Jan 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Martins, Maria Julia) Acessado 9 Mai 2017.

Sua implantação foi realizada levando em conta os serviços localizados no entorno, reduzindo assim a necessidade de deslocamento e atendendo a mais um requisito do Built Green para a Emerald Star.

4.6 Colégio Octávio Paz, México

O Colégio Octávio Paz situa-se no México e é um projeto desenvolvido por Ricardo Espinosa Reyes e Denisse Navarro Pérez, da Ricardo Espinosa Arquitetura, que priorizaram em seu projeto a acessibilidade e mobilidade para todos, aproveitando seu desnível para solução de rampas e acessos, como se vê na figura 22. Desta maneira, torna-se importante sua análise para o desenvolvimento deste projeto.

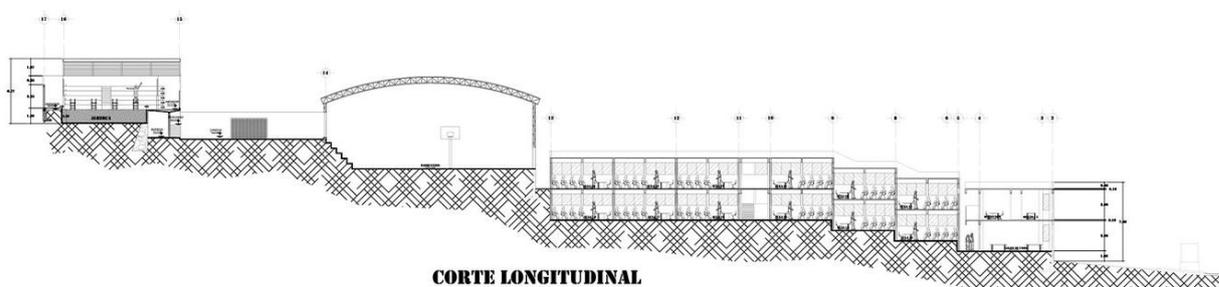
Figura 22: Rampas de Acesso



Fonte: Colégio Octavio Paz / Ricardo Espinosa Arquitectos"
10 Set 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Stofella, Arthur) Acessado 9 Mai 2017.

A edificação está implantada de forma escalonada, demonstrada em corte na figura 23, para adaptar-se ao terreno de perímetro irregular e de grande inclinação, superior a 15%. São dois edifícios contendo três pavimentos cada um deles.

Figura 23: Corte Longitudinal



COLEGIO "OCTAVIO PAZ"

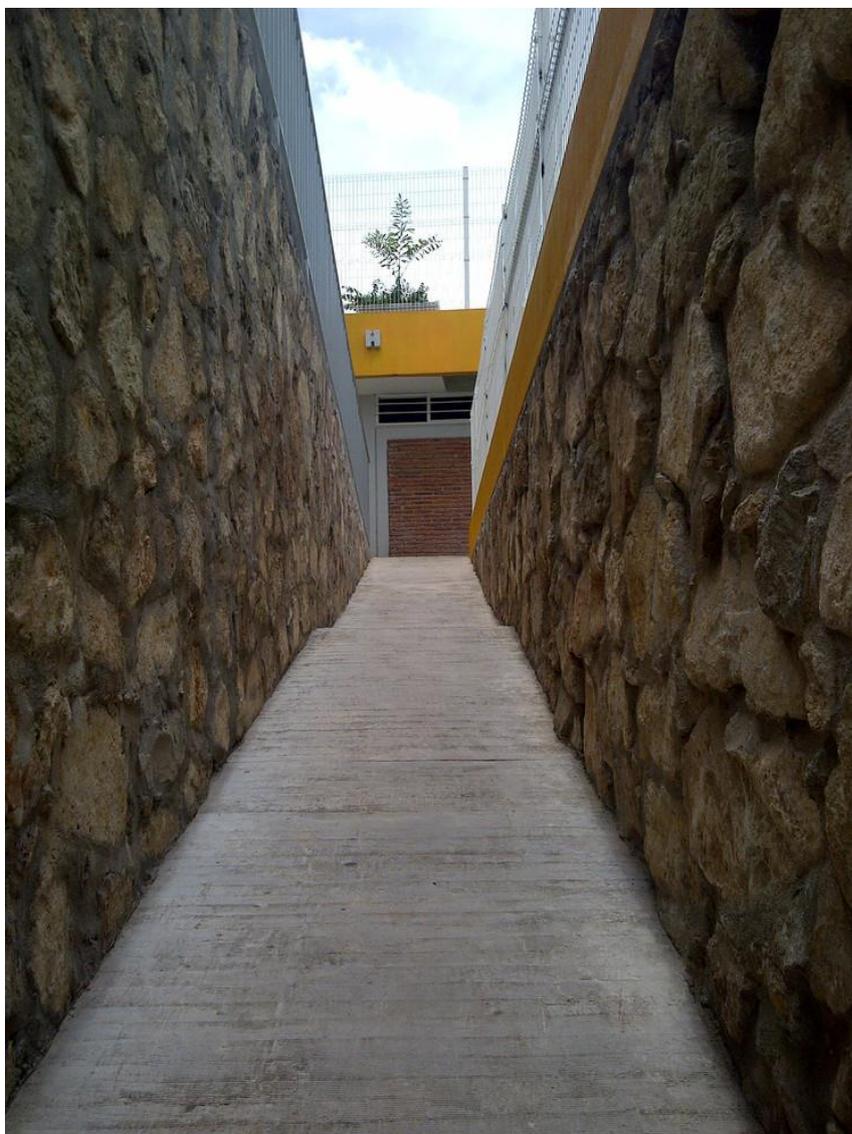
ESCALA GRÁFICA
ESCALA 1:150

Fonte: Colégio Octavio Paz / Ricardo Espinosa Arquitectos"
10 Set 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Stofella, Arthur) Acessado 9 Mai 2017.

Uma das principais diretrizes do projeto foi a acessibilidade e autonomia total as dependências do colégio. Rampas e pontes foram utilizadas como elementos de ligação entre ginásios e demais instalações do colégio, bem como da ponte central que dá acesso a todas as edificações.

Para fortalecer uma cultura de respeito, tolerância e dignidade para as pessoas com deficiências de todos os tipos, buscou-se dotar da infraestrutura necessária para garantir a acessibilidade para as pessoas com deficiência e/ou idosos, para alcançar isto, foi colocada uma série de condicionantes estabelecidas pela topografia do terreno, conceitos e normas dentro do projeto arquitetônico e a vontade dos promotores do projeto para que pudesse ser concretizado.

Figura 24: Rampa de Acessibilidade



Fonte: Colégio Octavio Paz / Ricardo Espinosa Arquitectos"
10 Set 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Stofella, Arthur) Acessado 9 Mai 2017.

As rampas foram implantadas de maneira integrada a topografia e com inclinações que variam de 6 a 12% seguindo as Normas para Acessibilidade Para as Pessoas com Deficiência do Instituto Mexicano de Segurança Social.

5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E REGIÃO

Para que haja melhor entendimento quanto ao local de inserção do projeto, abaixo é realizado um estudo envolvendo o entorno e suas características.

5.1 Análise Histórica, Cultural, Socioeconômica da Cidade e Região

Arcos é uma cidade situada no centro-oeste mineiro (Zona do Alto São Francisco), que possui atualmente, segundo Censo IBGE 2016, população estimada em 39.537 habitantes cuja densidade demográfica é 71,78 habitantes por km² em uma área total de 509,873m². Possui biomas de Cerrado e Mata Atlântica.

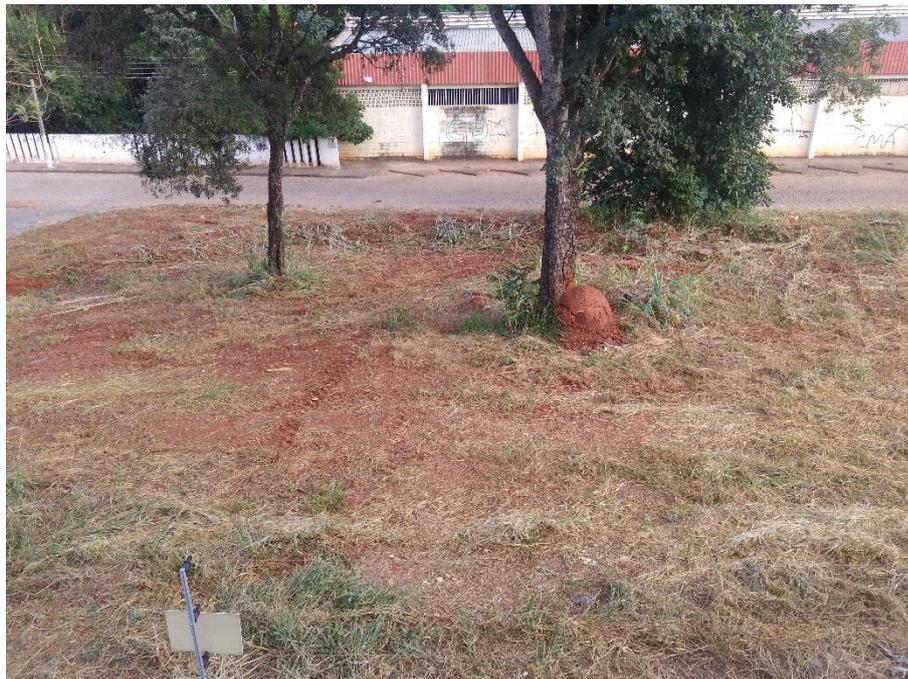
De acordo com dados retirados do site institucional da Câmara de Vereadores de Arcos, a cidade teve o início de sua história datada em 1769, no século XVIII, quando o território mineiro foi inicialmente explorado pelo Coronel Inácio Corrêa Pamplona, que posteriormente o colonizou, dando fim a quilombos e abrigos indígenas ali existentes.

Ainda de acordo com a mesma fonte, mais tarde o território foi separado em Sesmarias, e estima-se que em 1800, estes pedaços de terra começaram a ser comercializados. Neste interim, o povoado conhecido pelo nome de São Julião iniciou seu processo de povoamento, sendo 33 anos depois denominado como Arcos.

A origem do nome, até hoje é incerta. A teoria mais difundida é que os tropeiros sinalizaram o rio que corta o município utilizando arcos de barris. Desta maneira os bandeirantes que transpunham a região chamavam o rio de “Córrego dos Arcos”, surgindo assim o nome da cidade que até 1938 pertenceu ao município de Formiga, sendo emancipada em 17 de dezembro deste ano.

A cidade está a 210km da capital Belo Horizonte, e possui hoje o título de Capital do Calcário, devido à alta concentração do mineral encontrada na região e que é responsável por grande parte da economia da cidade e conseqüentemente da geração de empregos da mesma.

Figura 25: Terreno Estudado



Fonte: A autora, 2017.

A região onde está inserido o terreno em questão por vezes é considerada parte integrante do centro da cidade devido à proximidade entre os bairros, porém o bairro onde está localizado é o Genny Andrade, também próximo ao bairro São José.

Figura 26: Terreno Estudado



Fonte: A autora, 2017.

O terreno está localizado muito próximo a uma das avenidas com maior concentração de comércio da cidade, a Avenida Governador Valadares. Isso faz com que toda a região seja financeiramente valorizada quanto a compra e venda de imóveis.

Figura 27: Terreno Estudado



Fonte: A autora, 2017.

O bairro Genny Andrade é caracterizado por ser um bairro antigo e tradicional da cidade, que abriga edificações relativamente antigas de padrão aquisitivo médio.

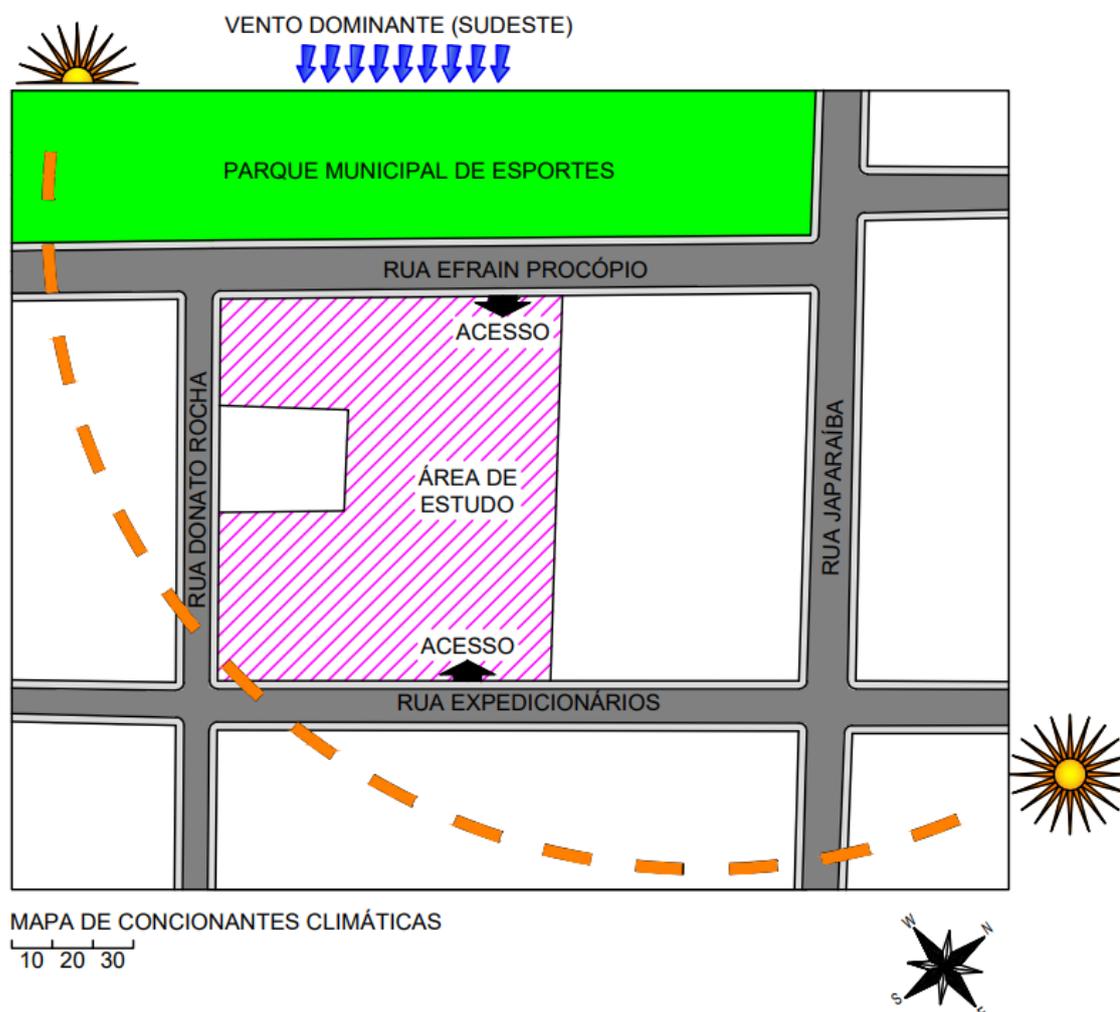
O terreno a ser estudado é um dos poucos ainda não edificados na região.

5.2 Estudo da Área de Projeto e seu Entorno

Observa-se ao analisar a área de estudo em questão, que a mesma localiza-se próxima a um parque com densa área verde, o que gera um microclima agradável.

A vegetação concentrada do Parque Municipal de Esportes proporciona ao entorno temperaturas mais amenas e maior umidade relativa do ar, oferecendo maior conforto térmico aos usuários do Centro-Dia.

Figura 28: Mapa de Estudo de Condicionantes Climáticas



Fonte: A autora, 2017.

No que se refere a insolação, através do mapa da figura 28, é possível notar que as testadas confrontantes com as Ruas Donato Rocha e Efrain Procópio possuem condições mais adequadas para abrigar piscinas, ambientes molhados e de curta permanência, uma vez que recebem incidência solar no período da tarde. Da mesma maneira a testada que confronta com a Rua Expedicionários recebe o sol nascente, sendo assim ideal para a implantação de espaços de longa permanência, como quartos, salas de vivência, biblioteca, etc.

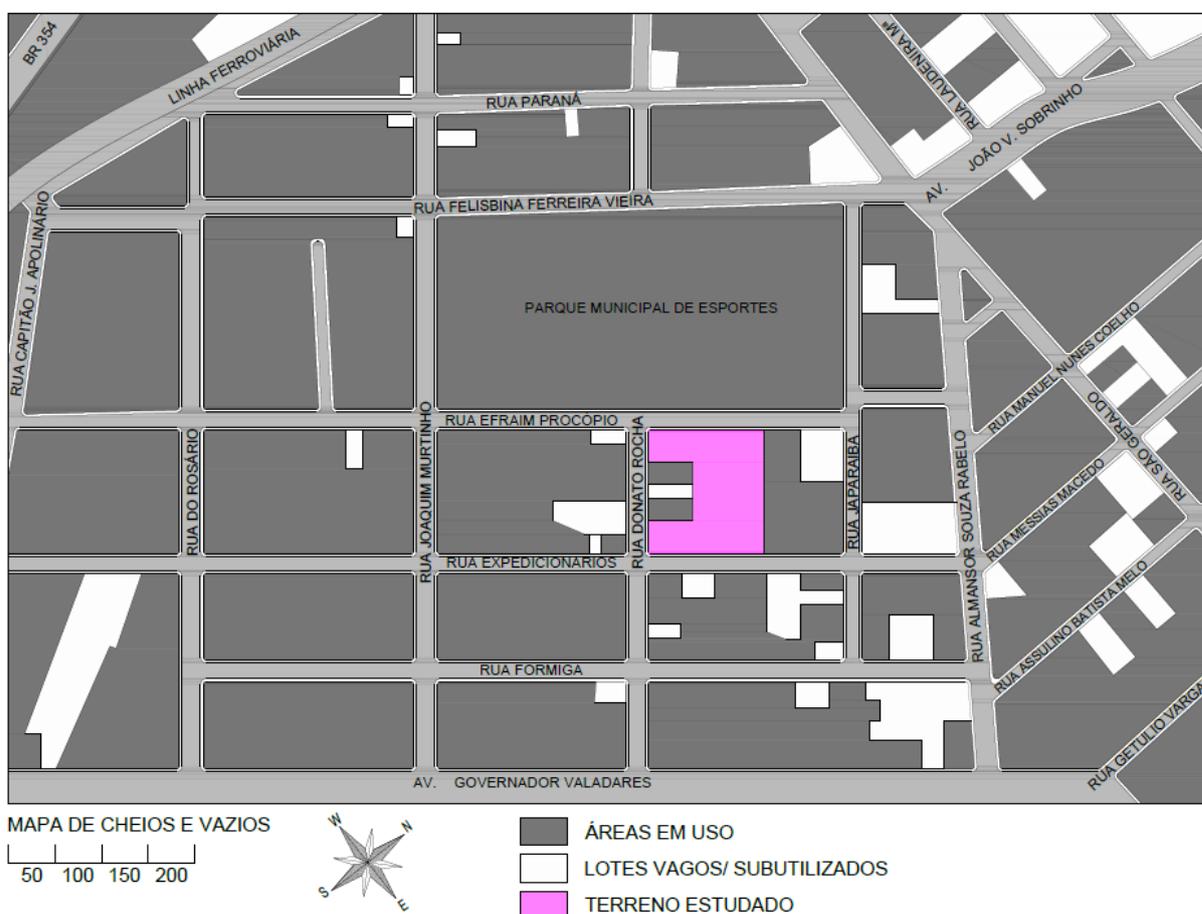
O vento dominante possui sentido sudeste, mas pode ser levemente interrompido devido as barreiras físicas originárias do Parque Municipal de Esportes.

5.3 Estudo de Mapas-Síntese

A seguir serão apresentados mapas confeccionados para melhor entendimento do entorno e seus condicionantes, bem como a localização de seus serviços e equipamentos.

5.3.1 Mapa de Cheios e Vazios

Figura 29: Mapa de Cheios e Vazios



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

Ao analisar o mapa que apresenta os cheios e vazios apresentado na figura 29 do entorno do terreno em questão, pode-se perceber claramente que a região onde o mesmo está inserido possui uma quantidade relativamente baixa de espaços vazios.

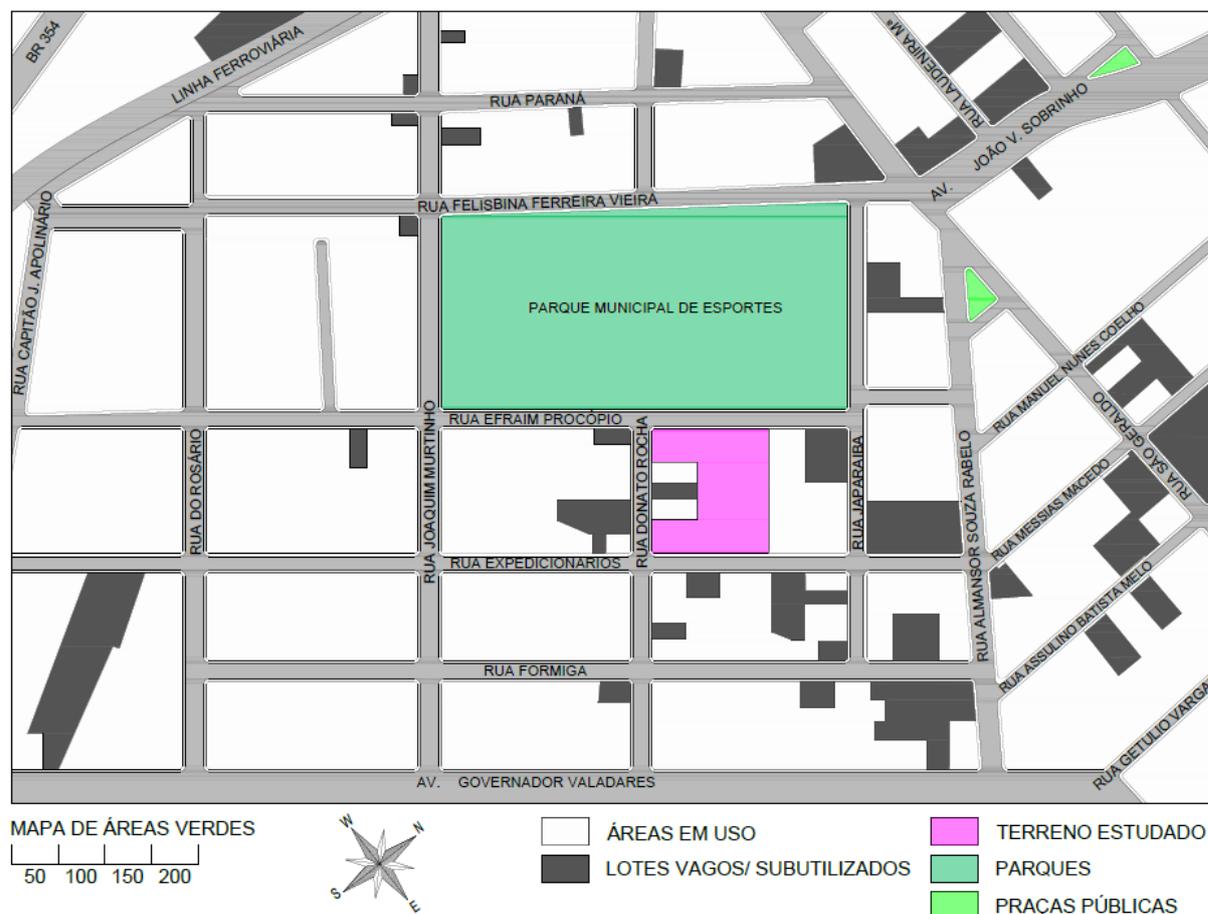
Isso pode ser justificado por tratar-se de uma área onde o processo de urbanização já se deu há algum tempo e poucos foram os lotes que restaram do curso

de desenvolvimento desta região, além disso pode-se citar também a grande valorização financeira dos terrenos ali localizados.

O próprio terreno a ser utilizado no projeto é um dos maiores vazios urbanos encontrados na região.

5.3.2 Mapa de Áreas Verdes

Figura 30: Mapa de Áreas Verdes



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

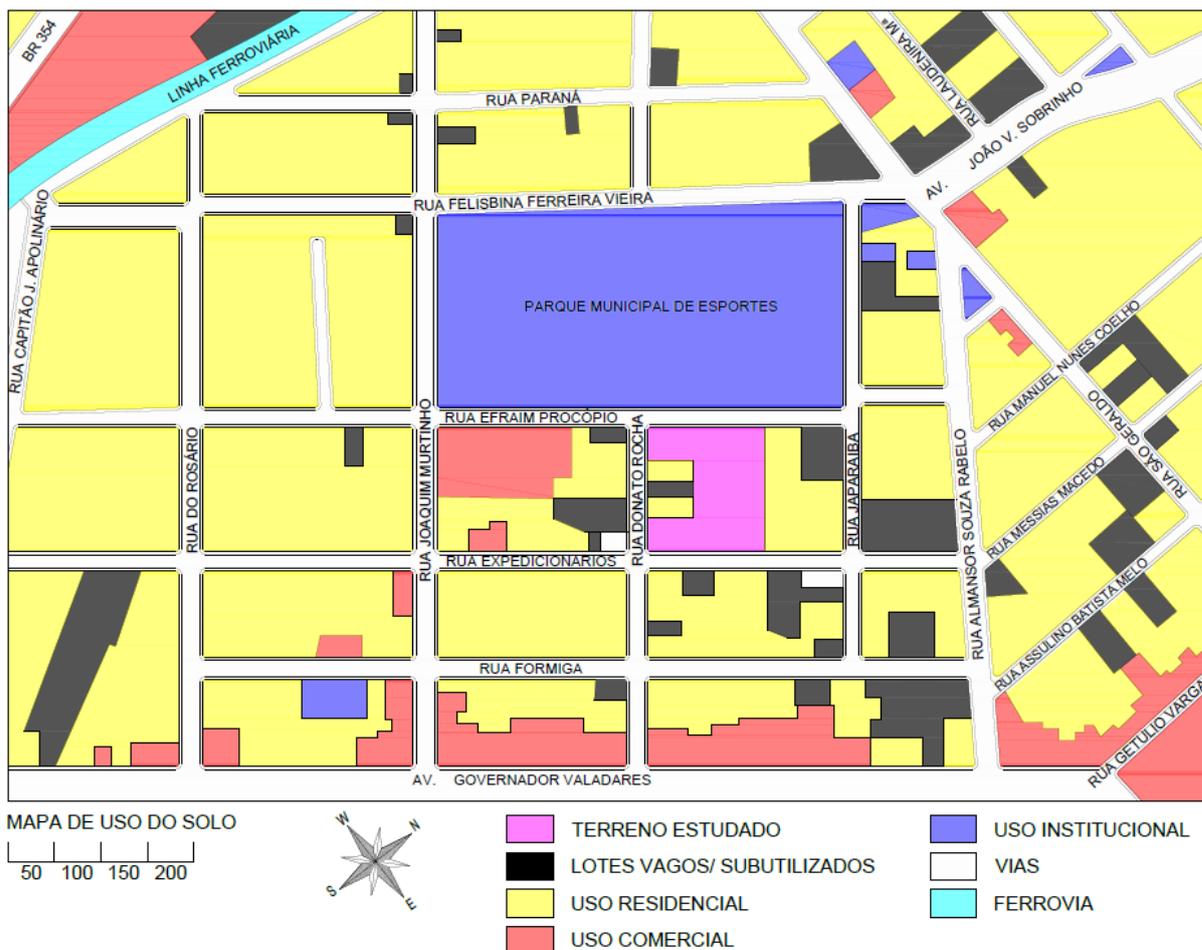
O mapa de análise de áreas verdes (figura 30) do entorno nos permite observar que há uma grande massa arborizada logo à frente do terreno, tratando-se então do Ginásio Poliesportivo da Cidade de Arcos. O parque em questão possui densa vegetação, com árvores de porte médio à grande.

Observa-se também outra área de densa vegetação no Clube Recreativo situado na BR 354.

As demais áreas sinalizadas são pequenas praças, uma encontra-se localizada na Rua São Geraldo e outra na Avenida João Vez Sobrinho Trecho I.

5.3.3 Mapa de Uso do solo

Figura 31: Mapa de Uso do Solo



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

Conclui-se a partir da análise do mapa da figura 31 que a utilização do solo na região estudada se dá de forma bem definida. Nas proximidades da Avenida Governador Valadares, uma das principais ruas em se tratando do comércio Arcoense, pode-se perceber uma grande concentração de edificação de uso comercial

A Avenida Governador Valadares abriga o comércio em seus mais diversos setores. Existem academias, lojas de roupas, sapatos, móveis, eletrodomésticos,

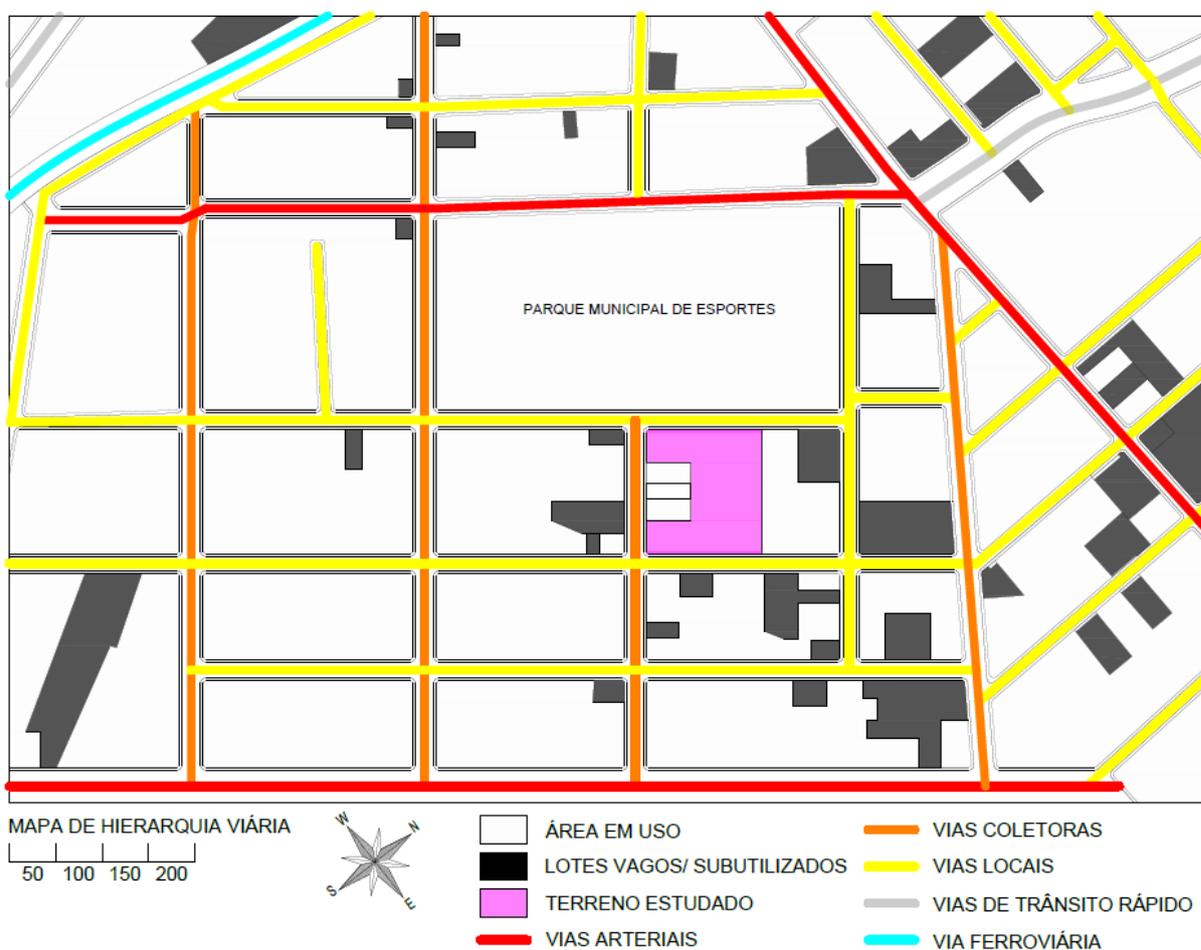
informática, materiais de construção, funerária e no ramo alimentício existem lanchonetes, bares, sorveteria e restaurante.

Nas ruas paralelas, como a rua Formiga e a Expedicionários, o fluxo de pessoas e veículos já se torna menor, uma vez que o principal uso do solo passa a ser residencial, e assim acontece por todo o bairro.

Nas proximidades do terreno podemos notar com a cor que representa o uso institucional, a existência de hospital público, praças, ginásio, pista de skate e igrejas.

5.3.4 Mapa de Hierarquia Viária

Figura 32: Mapa de Hierarquia Viária



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

Tratando-se de hierarquia viária, temos nas proximidades do terreno escolhido três vias arteriais de fluxo intenso de veículos, como é possível observar no mapa da figura 32 abaixo.

A Avenida Governador Valadares possui grande fluxo de pessoas e veículos devido ao comércio ali localizado e por se ligar diretamente a BR 354.

A Rua Felisbina Ferreira Vieira também liga-se de maneira direta a BR 354 além de receber o fluxo da via de trânsito rápido Avenida João Vaz Sobrinho Trecho I que por sua vez também envia grande fluxo de veículos a Rua São Geraldo.

Já as ruas locais em amarelo tem seu fluxo recebido pelas ruas coletoras perpendiculares a Avenida Governador Valadares e Felisbina Ferreira Vieira, que direcionam o trânsito às arteriais.

As vias de trânsito consideradas no mapa foram a BR 354 e a Avenida João Vaz Sobrinho Trecho I, que perpassa por quase toda a cidade e é um importante elemento de ligação direta entre bairros.

Próximo ao terreno ainda é possível se observar a existência de uma linha ferroviária ativa.

5.3.5 Mapa de Equipamento e Mobiliário Urbano

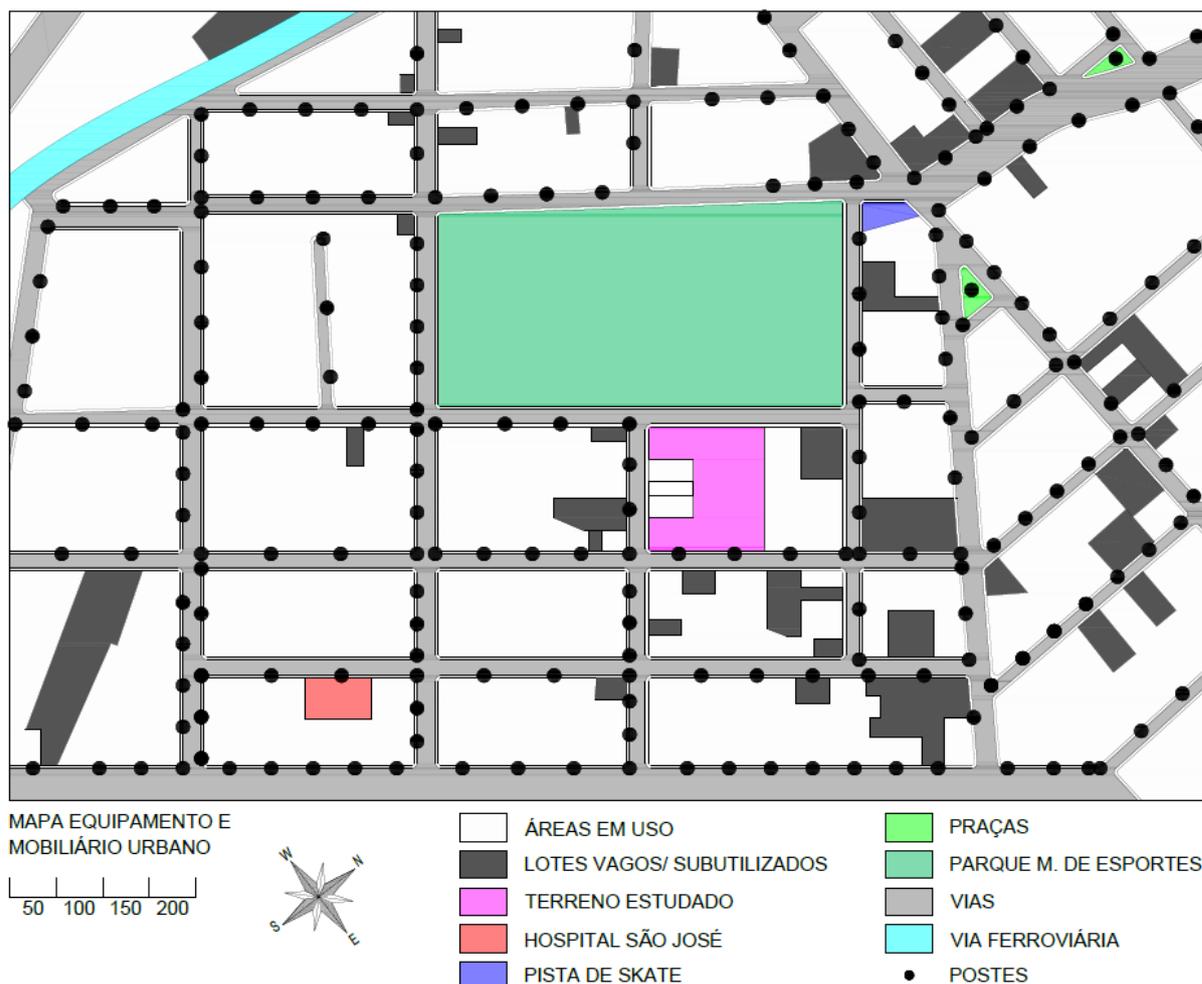
Observando o mapa da figura 33 tendo como foco o equipamento urbano é possível perceber a oferta de serviços públicos prestados. Na região encontra-se o Hospital São José, que o único hospital da cidade que atende através do Sistema Único de Saúde e também é a unidade de saúde pública mais próxima do terreno.

No que se refere ao lazer da população, contamos com o Ginásio Poliesportivo, um parque de grande porte que disponibiliza para população o uso público de quadras, piscinas, bosques, e áreas de contemplação. Há também a pista de skate e duas praças de pequeno porte.

Quanto ao mobiliário urbano, há uma quantidade considerável de postes de iluminação que é eficiente e atende a população. Em toda região foi observada a existência de apenas um telefone público.

A linha de ônibus que atende a região passa pelas Avenida Governador Valadares, Ruas São Geraldo, Joaquim Murtinho e Felisbina Ferreira Vieira.

Figura 33: Mapa de Equipamento e Mobiliário Urbano



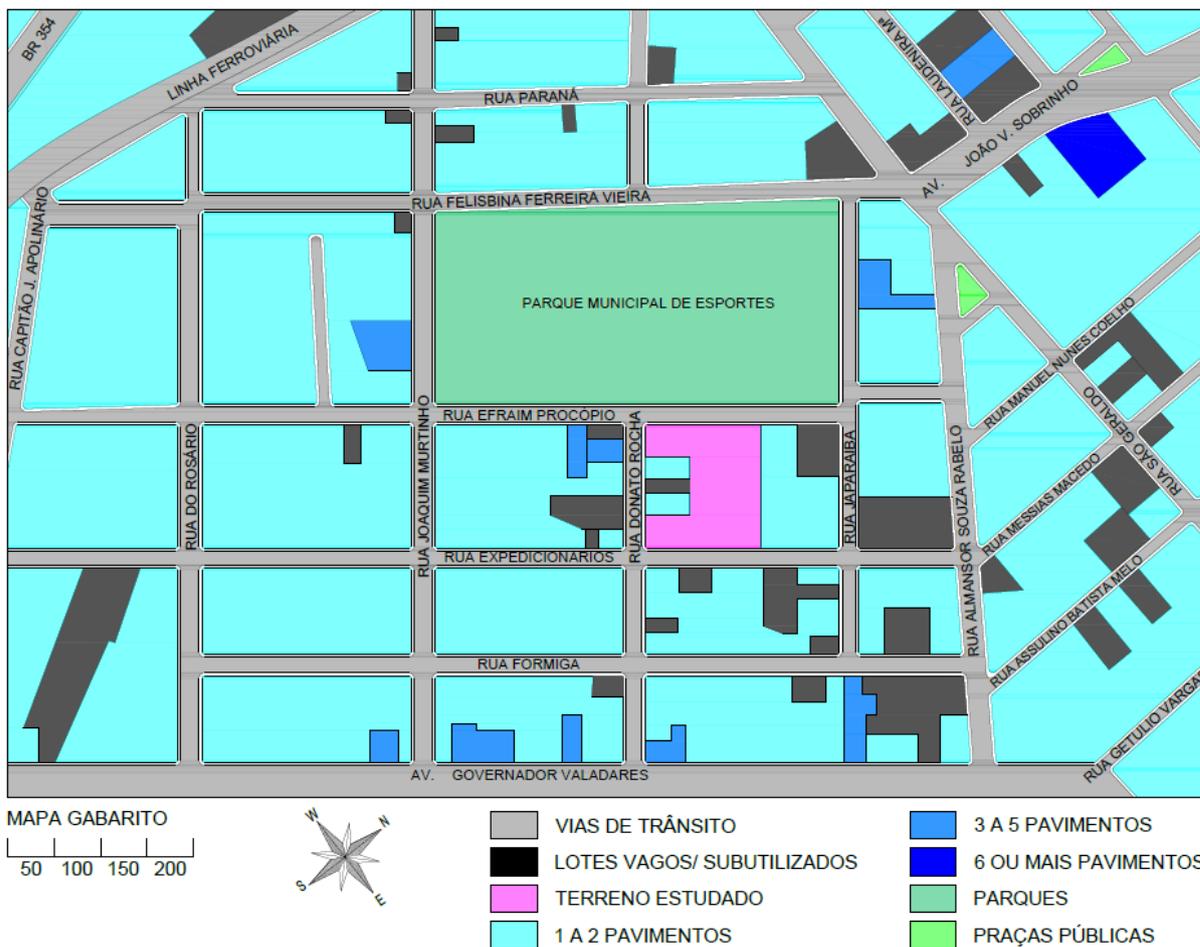
Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

5.3.6 Mapa de Gabarito

Após análise do mapa de gabarito (apresentado na figura 34) da região do entorno do objeto de estudo, pode-se perceber a presença de edificações entre um e dois pavimentos como sendo grande maioria.

A Avenida Governador Valadares possui maior concentração de edificações com até cinco pavimentos uma vez que trata-se de uma via com grande número de construções dedicadas ao comércio.

Figura 34: Mapa de Gabarito



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

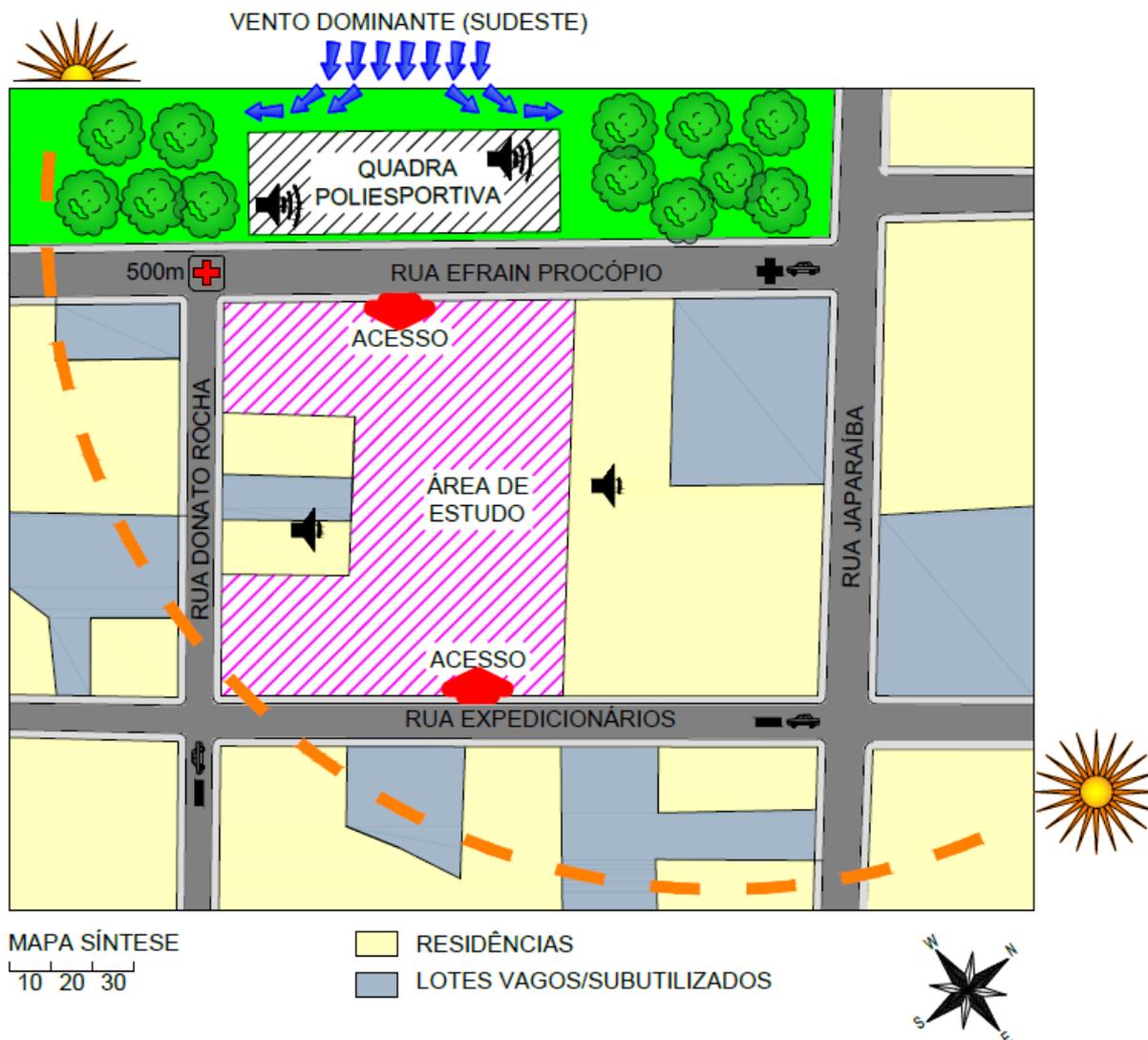
Na testada do terreno estudado confrontante com a Rua Donato Rocha, há um prédio comercial que dispõe de quatro andares, e ao seu lado uma nova edificação com 5 andares também de teor residencial.

Na Avenida João Vaz Sobrinho Trecho II é possível observar uma edificação com mais de 6 pavimentos, estando a mesma em fase de finalização.

5.3.6 Mapa Síntese

O mapa síntese (figura 35) tem por finalidade condensar as informações obtidas através dos demais mapas analisados.

Figura 35: Mapa Síntese



Fonte: Adaptado pela autora, imagem do Google Earth, 2017.

Deste modo, podemos perceber o fluxo maior de veículos na Rua Efrain Procópio, onde estão localizadas as quadras poliesportivas do Parque Municipal de Esportes e as quais ela atende como estacionamento. Deve-se a isto, também, a alta incidência de ruído. As quadras se comportam como uma barreira física para o vento dominante Sudeste.

Os demais limites do terreno confrontam com residências, o que resulta na quantidade diminuta de incidência de ruídos.

A densa arborização presente no Parque Municipal de Esportes representa um aumento na qualidade do ar do entorno e uma microclimatização favorável a temperaturas mais amenas e excelente umidade relativa do ar.

Nota-se também a proximidade do terreno em estudo ao Hospital São José, sendo uma das principais condicionantes favoráveis a implantação do Centro-Dia nesta localidade.

6 PROPOSTA PROJETUAL

A proposta baseia-se na implantação de um Centro-Dia com finalidade recreativa e terapêutica tendo como público alvo pontualmente os idosos da cidade de Arcos, Minas Gerais.

A implantação do Centro-Dia tem como principal objetivo a integração entre idosos, impulsionamento da sua participação na sociedade além do fortalecimento do vínculo afetivo no núcleo familiar. A partir dos fatores anteriormente citados pretende-se que o idoso possua melhor qualidade no que se refere a sua saúde física e mental.

A inserção da edificação deve acontecer de maneira a priorizar a vivência do idoso, estimulando-o e atendendo as suas necessidades. Para isso a implantação de suas edificações se dará através de blocos independentes divididos de acordo com as funções que venham a desempenhar. Os mesmos serão ligados por caminhos e rampas acessíveis, facilitando o ir e vir do idoso a qualquer ambiente.

Em função da topografia do terreno escolhido, as edificações serão implantadas de maneira escalonada, aproveitando ao máximo as curvas de nível naturais do terreno e evitando ao máximo que haja grandes movimentações de terra.

Pretende-se que haja uma integração entre o Centro-Dia e o Parque Municipal de Esportes, sendo desenvolvidas atividades que envolvam ambos. Desta maneira a inserção de um acesso à Rua Efraim Procópio facilitaria a transição. Um outro acesso à Rua Expedicionários deve ser utilizado, sendo mais viável uma vez que esta via possui menor fluxo de veículo.

Os principais prédios serão as salas destinadas às atividades desenvolvidas pelos idosos, que contarão com práticas alternadas e variadas durante a semana, bem como ateliê, sala de áudio e vídeo, sala de dança, sala multimeios, biblioteca, quartos para descanso, sala de música, salão de festas e sala de convivência.

É planejada a adição de uma piscina ao projeto, com finalidade terapêutica para o desenvolvimento de hidroginástica. Junto a mesma serão construídos elementos de apoio, como banheiros e vestiários.

Contará também com a área administrativa, onde são incluídos: recepção, copa, lavabo, sala de administração, departamento financeiro e diretoria. Além disso haverá o setor de serviços onde estarão locados cozinha industrial, enfermaria, banheiros e vestiários de uso coletivo.

6.1 Programa de Necessidades

Abaixo o programa de necessidade desenvolvido para que sejam atendidas as necessidades básicas do Centro Dia e para que suas atividades possam realizadas de maneira satisfatória.

Tabela 3: Programa de Necessidades

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	SETOR
Recepção	Destinado a receber, atender e encaminhar o idoso ou visitantes em sua chegada.	Administrativo
Lavabo	Banheiro par uso dos funcionários do setor.	Administrativo
Copa	Uso exclusivo dos funcionários.	Administrativo
Administração	Sala utilizada para realização de serviços relacionados a ao funcionamento do Centro-Dia.	Administrativo
Departamento Financeiro	Controle e gerenciamento da parte financeira.	Administrativo
Diretoria	Sala de uso exclusivo do diretor do Centro-Dia.	Administrativo
Cozinha industrial	Utilizada no preparo das refeições diárias dos idosos.	Serviços
Refeitório	Ambiente destinado a alimentação dos usuários	Serviços
Ambulatório	Objetiva o suporte inicial para quaisquer eventos inesperados quanto a saúde do usuário, enquanto aguarda deslocamento até o hospital.	Serviços
Farmácia		Serviços
Banheiros Coletivo	Banheiros para uso dos idosos possuindo dispondo adaptações e facilitando a acessibilidade.	Serviços
Vestiário Coletivo	Junto ao banheiro oferece chuveiros e armários individuais.	Serviços
Vestiário Funcionários	Utilização exclusiva dos funcionários.	Serviços

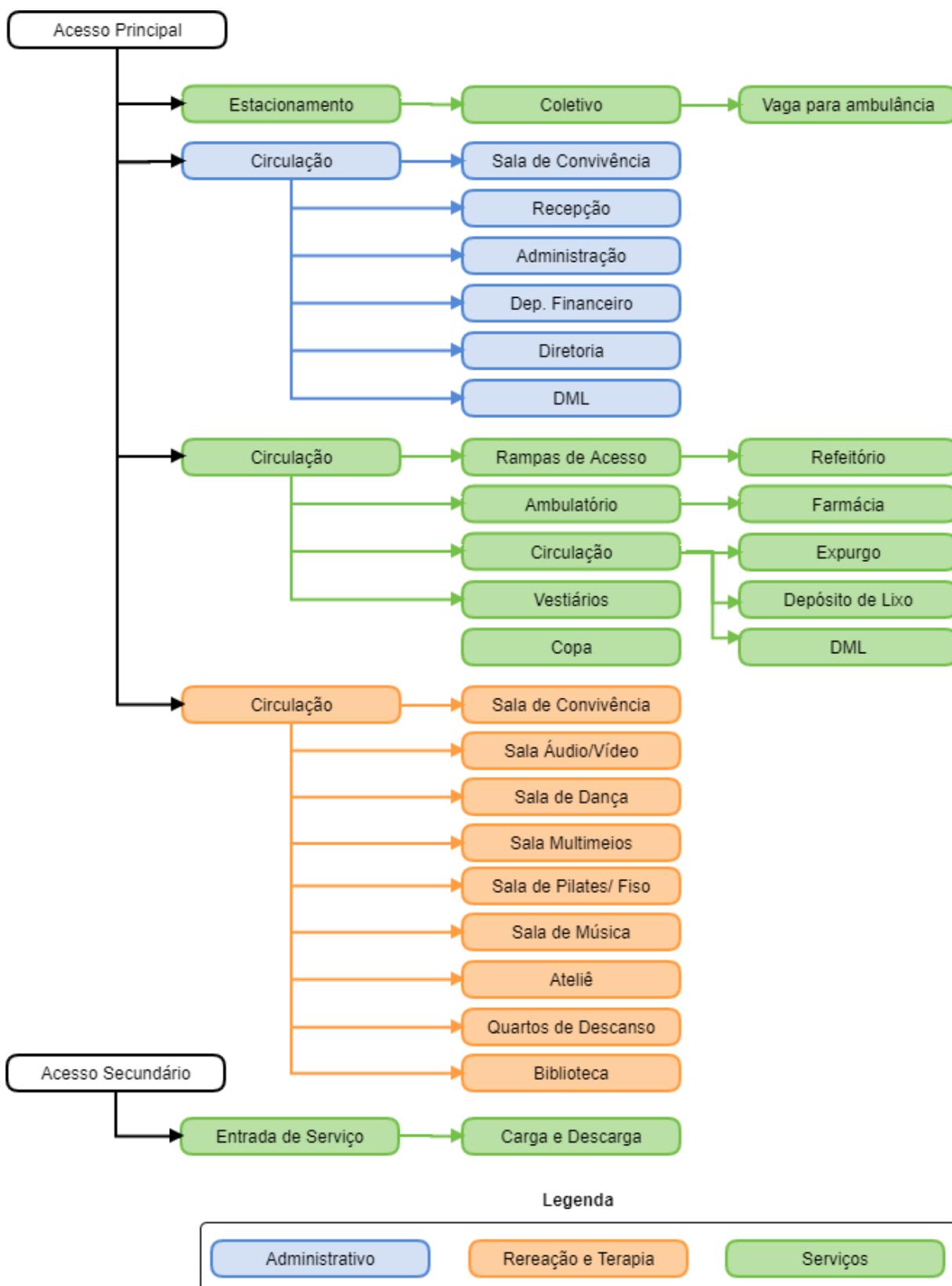
Depósito de Materiais de Limpeza	Local destinado a armazenagem de materiais de limpeza.	Serviços
Expurgo	Local para esterilização e armazenagem de material infectado.	Serviços
Depósito de Lixo	Local destinado a receber e armazenar o lixo gerado na instituição.	Serviços
Almoxarifado	Destinado a armazenar materiais e ferramentas.	Serviços
Sala de Fisioterapia e Pilares	Sala destinada a terapias realizadas por profissional de Fisioterapia capacitado	Recreação e Terapia
Ateliê	Realização de atividades manuais e artesanato.	Recreação e Terapia
Sala de áudio e vídeo	Exibição de filmes e vídeos.	Recreação e Terapia
Sala de Dança	Utilizada durante aulas de dança.	Recreação e Terapia
Sala Multimeios	Sala que permite diferentes configurações sem uso previsto.	Recreação e Terapia
Biblioteca	Ambiente para leitura e locação de livros.	Recreação e Terapia
Quartos para Descanso	Quarto com até duas camas para o descanso do usuário.	Recreação e Terapia
Sala de Música	Destinada a musicoterapia.	Recreação e Terapia
Salão de Festas	Utilização esporádica para festas e reuniões.	Recreação e Terapia
Sala de Convivência	Sala multifunções onde os idosos podem interagir livremente.	Recreação e Terapia
Piscina	Prevê aulas de hidroginástica.	Recreação e Terapia

Fonte: A autora, 2017.

6.2 Fluxograma da Edificação

Os setores da edificação serão implantados na configuração de blocos interligados. Cada bloco possui uma função e deve estar ligado ao outro complementando assim as atividades ali desenvolvidas.

Figura 36: Fluxograma da Edificação



Fonte: A autora, 2017.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento do presente trabalho, procurou-se observar e destacar os aspectos importantes da cidade de Arcos, Minas Gerais, bem como do funcionamento do Centro-Dia em questão, para que, ao se atrelar os dois apontamentos, pudesse haver uma base suficiente para que a ideia do projeto em questão fosse pertinente.

Observando-se os dados apresentados em forma de gráficos e a revisão bibliográfica denotada, é possível perceber a relevância do projeto proposto, uma vez que não há na cidade nenhum tipo de órgão ou instituição que preste serviços semelhantes ao acima pretendido, e a mesma cidade possui um número considerável de pessoas que são usuários em potencial da instituição.

Desta maneira, por meio da análise de todo conteúdo apresentado, destacando-se o benefício físico, mental e social a ser usufruído pelo usuário do Centro-Dia, é cabível que este seja implantado na cidade de Arcos, trazendo a cidade uma alternativa de vivência aos seus idosos.

O estudo das legislações que possuem relação com o projeto pôde agregar a autora conhecimento para que este possa ser desenvolvido de maneira mais correta e embasada, priorizando sua acessibilidade, a proteção aos direitos do idoso e respeitando as normas do município no que se refere ao uso do solo.

A partir da análise da localidade escolhida, foi possível ponderar sua viabilidade. O terreno referido possui grandes vantagens no que tange a proximidade a serviços básicos, como exemplo o Hospital São José, que poderá servir de apoio ao usuário quando necessário. Há também a sua proximidade ao Parque Municipal de Esportes, podendo este servir como extensão ao programa de necessidades do Centro-Dia.

No que diz respeito as diretrizes de eficiência energética, foi possível concluir que as escolhas de projeto relacionadas a aberturas e a envoltória como um todo, bem como a análise de condicionantes climáticas, pode favorecer o edifício tornando ele mais econômico no quesito de energia gasta e utilizada.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. A.; FILHO, V. R. **Mudanças sociais e sonstrução de cidades saudáveis: entre desafios e oportunidades.** Geosaberes, Fortaleza, v. 6, número especial (1), p. 250 – 264, out. 2015.

ArchDaily Brasil. "**A Casa Mais Verde do Bairro / Caron Architecture + Dwell Development**" [The Greenest Home on the Block / Caron Architecture + Dwell Development] 31 Jan 2016. (Trad. Martins, Maria Julia). <<http://www.archdaily.com.br/br/780940/a-casa-mais-verde-do-bairrothe-greenest-home-on-the-block-caron-architecture-plus-dwell-development>> Acessado 9 Mai 2017.

ArchDaily Brasil. "**Colégio Octavio Paz / Ricardo Espinosa Arquitectos**" [Colegio Octavio Paz / Ricardo Espinosa Arquitectos] 10 Set 2014. (Trad. Stofella, Arthur) <<http://www.archdaily.com.br/br/627112/colégio-octavio-paz-ricardo-espinosa-arquitectos>> Acessado 9 Mai 2017.

ArchDaily Brasil. "**Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten**" [Peter Rosegger Nursing Home / Dietger Wissounig Architekten] 30 Out 2014. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel). <<http://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>> Acessado 8 Mai 2017.

ArchDaily Brasil "**Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten**" [Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten] 28 Mai 2016.. (Trad. Martins, Maria Julia). <<http://www.archdaily.com.br/br/788077/lar-de-reposo-e-cuidados-especiais-dietger-wissounig-architekten>> Acessado 8 Mai 2017.

AREOSA, S. V. C. et al. **Envelhecimento: relações pessoais e familiares.** Santa Cruz do Sul, v.36, ed. esp., p.120 – 132, jan./jun. 2012.

CAMARA MUNICIPAL DE ARCOS.

<<http://www.camaraarcos.mg.gov.br/paginas/sobre-a-cidade>>

CAMARANO, A. A. **Estatuto do Idoso: avanços com contradições.** 1840 Texto para discussão, Rio de Janeiro, jun. 2013.

CENSO IBGE. <http://censo2010.ibge.gov.br> - acessado em 1º de Março de 2017 às 16:27

CLOSS, V. E.; SCHWANKE, C. H. A. **A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010.** Rio de Janeiro, nov. 2011.

DIAS, D. N.; ASSUNÇÃO, T. C. B. N. **Conforto e Sustentabilidade: análise da eficiência energética em edificação da Universidade Federal de São João Del-Rei.** Habitar 2015, Belo Horizonte, out. de 2015.

Guia de Orientações Técnicas Centro Dia do Idoso. Secretaria de Desenvolvimento Social – São Paulo: Secretaria de Desenvolvimento Social, 2014.

HELM, J. "**Casa Vila del Rey / Carlos M Teixeira (Vazio S/A)**" 03 Fev 2012. ArchDaily Brasil. < <http://www.archdaily.com.br/26860/casa-vila-del-rey-carlos-m-teixeira-vazio-s-a>> Acessado 8 Mai 2017.

IBGE. <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=310420> - acessado em 23 de Fevereiro de 2017 às 14:30

IBGE. <http://www.ibge.gov.br/home/> - acessado em 23 de Fevereiro de 2017 às 14:30

Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (NBR 9050). Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

Normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC/ANVISA nº 283, de 26 de setembro de 2005.

Normas e Condições para Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo no Município de Arcos. Lei 2403 - 08/04/2011.

Política Nacional do Idoso. Lei nº 8.842, de janeiro de 1994.

Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas, 2010. Portaria: nº 372/2010 INMETRO.

SOUZA, E. "**Casa Hortelã / James & Mau**" 21 Ago 2012. ArchDaily Brasil. <<http://www.archdaily.com.br/66156/casa-hortela-james-e-mau>> Acessado 9 Mai 2017.

VERAS, R. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações.** Rio de Janeiro, p. 548 – 554, nov. 2008.