UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2



NIDALY SOUSA RODRIGUES

NIDALY SOUSA RODRIGUES



Trabalho apresentado para a disciplina de Trabalho Final de Graduação 2 da Universidade Estadual de Goiás, sob a orientação da Professora Ana Paula Silva.

SUMÁRIO:

Resumo	i
Introdução	i
1. O Envelhecer	1
1.1. Funções Físicas, Fisiológicas e Cognitivas dos Idosos	2
1.2. O espaço do Idoso	3
2. Caracterização dos Idosos de Hoje	5
3. Idosos no Brasil	6
3.1. Idosos em Goiás	7
3.2. Idosos em Anápolis	8
4. Estudos de Caso	9
4.1. Centro de Convivência para Idosos (Anápolis)	9
4.2. Vila dos Idosos (São Paulo)	11
4.3. Centro de Convivência e Residência para Idosos / + MMASS ARCHITECTURA	13
5. Estudo do lugar	17
5.1. Análise e Histórico da Cidade (Anápolis)	17
5.1.2. Justificativa do lugar	18
5.2. Análise do Entorno Imediato	21
5.2.1. Os Marcos do Entorno	21
5.3. Hierarquia Viária	23
5.4. Uso do Solo	23
5.5. Entorno Imediato	24
5.6. Gabarito	25
5.7 Cheios e Vazios	25
5.8. Vegetação	26
5.9. Topografia, Ventos Dominantes e Insolação	26

6. A Proposta	28
6.1. Programa	28
6.2. Quadro Síntese	30
7. Conceito e Partido	33
8. Referências	40
Anexos	i

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a proposta de um edifício voltado para a convivência da população da cidade de Anápolis. O Centro Conviver atenderá jovens e adultos, tendo como foco o idoso.

O objetivo maior foi inserir os idosos nas atividades do cotidiano e não segrega-los, reforçando a idéia de interação e convivência entre toda a população que participar das várias atividades oferecidas.

Será abordado o tema do envelhecimento, em seguida terão alguns estudos de caso de projetos que podem agregar em aspectos da arquitetura, como: programa, forma, estrutura, e até como se da o funcionamento e organização desse edifício. Também abordará estudos sobre o lugar, onde foi inserido o projeto, começando pela cidade, o entorno e o terreno. A partir de todos esses estudos realizados chegaremos ao conceito e ao partido do projeto, que tem como objetivo suprir as reais necessidades dos usuários.

Palavras-chave: Centro de Convivência, Idoso, Integração, Convivência.

INTRODUÇÃO

No Centro Conviver serão desenvolvidas várias atividades socioculturais e educativas que darão oportunidade à participação do idoso na vida comunitária mantendo seus vínculos com seus familiares.

A proposta busca trazer à tona um sério problema e pouco considerado no contexto brasileiro – o esquecimento das pessoas idosas de classe média e baixa pela sociedade.

Ainda existe uma visão errada sobre a terceira idade, que esta é o fim da vida, mas pelo contrário, no Centro Conviver eles irão desempenhar várias atividades para que desfrute ainda mais de novas experiências e novos aprendizados.

O Centro Conviver contará com espaços para lazer como: pintura, dança, música, truco, hidroginástica, ginástica, hortas, alfabetização, sendo independente, para idosos que queiram aprender a ler, ou escrever.

O maior objetivo é Inserir o idoso novamente na sociedade, oferecendo uma vivência com mais dignidade e a cada dia tendo um envelhecimento saudável e ativo sendo que muitos idosos não possuem esses cuidados o dia todo.

Existe um grupo de idosos extremamente carentes de qualidade de vida são pessoas que não tem condições de permanecer em seu meio habitual de vida, seja devido a fatores familiares, econômicos, sociais ou de saúde.

No âmbito da Política da Assistência Social, as causas mais frequentes de vulnerabilidade social do público idoso originam-se no abandono ou isolamento social, decorrentes da fragilização ou da perda dos vínculos de pertencimento.

Além disso, a discriminação negativa da velhice e a exclusão social relacionada à pobreza propiciam e agravam a violação de seus direitos. Tal constatação evidencia ser cada vez mais necessária a ampliação da rede de Proteção Social, através da contínua oferta de serviços, projetos, programas e ações que possibilitem o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários.

A proposta foi pensada em cima desse problema, do abandono e do isolamento social, em busca de uma solução foi pensado o centro de convivência, que atende tanto os idosos independentes que moram sozinhos e os idosos que moram com seus familiares, mas que necessita de cuidados em certas horas do dia.

Segundo o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS, através da PORTARIA Nº 05/2006, é dever da família, da sociedade e do estado amparar pessoas idosas, assegurando-lhes a participação na comunidade, defendendo a sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida, nos termos do art.230 da Constituição Federal.

Algumas pessoas pensam que lugar de idoso é em casa e na cama, não sabendo que esses têm plenas condições de estarem inseridos na sociedade como qualquer outra pessoa, desenvolvendo atividades do dia a dia e tendo a vivência da cidade.

Como a cada dia o número de idosos vem aumentando, surge a necessidade real de se ter mais espaços voltados para melhorar sua qualidade de vida, favorecendo sua convivência com pessoas mais novas e o resgate de atividade com amigos de sua própria geração.

Diante das informações apresentadas, é essencial que a proposta de um edifício voltado ao público idoso esteja inserida na comunidade em que ele reside, pois, além das dificuldades em se locomover para pontos distantes, valoriza sua autonomia e favorece maiores laços de convivência.

1. O ENVELHECER

O envelhecer é um processo natural que caracteriza uma etapa da vida do homem e se da por mudanças físicas, psicológicas e sociais que acometem de forma particular cada indivíduo com sobrevida prolongada. É uma fase em que, ponderando sobre a própria existência, o indivíduo idoso conclui que alcançou muitos objetivos, mas também sofreu muitas perdas, das quais a saúde destaca-se como um dos aspectos mais afetados.

De acordo com NUNES (2008), envelhecimento é a consequência biológica de todo organismo multicelular, tendo assim, um determinado tempo de vida. O processo evolutivo vai desde o crescimento, adquiri habilidades, garante à capacidade de reprodução e perpetuação de indivíduos, até chegar ao envelhecimento, senescência, caracterizado pela progressiva perda funcional do organismo. Biologicamente falando, envelhecer é um processo natural pelo qual todos os seres vivos passam e que acaba diminuindo a capacidade funcional dos órgãos, deixando o organismo mais vulnerável a doenças e mais frágil, sendo essas as principais causas do envelhecimento.

sendo essas as principais causas do envelhecimento.

De acordo com Papáleo Netto e Borgonovi (2002), o envelhecimento se caracteriza por um processo dinâmico e progressivo, no qual as alterações, tanto morfológicas como funcionais e bioquímicas, vão alterando o organismo, tornando-o mais suscetível às agressões físicas que levam à morte.

Costuma-se falar do envelhecimento se tratando de um estado classificado de "terceira idade". No entanto, o envelhecimento não é um estado, mas sim um processo diferente de degradação progressiva.

O envelhecer afeta todos os seres vivos e sua naturalidade é a morte do organismo. É impossível datar o seu começo, porque de acordo com o nível biológico, psicológico ou sociológico, a sua velocidade e gravidade variam de indivíduo para indivíduo. Assim, podemos dizer que os indivíduos envelhecem de formas muito diversas, sendo essas, idade biológica, idade social e idade psicológica, que podem ser muito diferentes da idade cronológica. (FONTAINE, 2000).

De acordo com GOMES (2007), a idade biológica, está ligada ao envelhecimento orgânico. Cada órgão sofre modificações que diminuem o seu funcionamento durante a vida e a capacidade de auto regulação torna-se menos eficaz. Já em relação a idade social, referese ao papel, aos estatutos e aos hábitos da pessoa, relativamente aos outros membros da sociedade. Esta idade é fortemente determinada pela cultura e pela história de um país. Por último a idade psicológica, relaciona-se com competências comportamentais que a pessoa pode mobilizar em resposta as mudanças do ambiente, inclui a inteligência, memória e motivação.

A demarcação de critérios que caracterizam as definições do que pode ser considerado idoso e não idoso é importante principalmente para a formulação das políticas públicas, a maioria das leis é regida a partir de dados universais que os tornam pertencentes ou não deste grupo (IPEA, 1999). Esta definição do idoso é orientada somente por parâmetros baseados na idade cronológica, não relevando as características biológicas de cada indivíduo, que muito diz sobre o seu grau de senilidade.

Na Europa e nos Estados Unidos usa-se o termo quarta idade para definir um estágio mais avançado da longevidade, enquanto a terceira idade é vista como um prolongamento da vida adulta (IPEA, 1999).

1.1 FUNÇÕES FÍSICAS, FISIOLÓGICAS E COGNITIVAS DOS IDOSOS

A perca da capacidade física ocorre com o passar dos anos devido às diminuições do rendimento motor, por isso tanto se fala sobre a importância da prática de exercícios físicos. Eles são responsáveis por diminuírem os efeitos do envelhecimento, retomando a autoestima e a disposição.

As pessoas idosas se beneficiam na prática de exercícios com a melhoria da postura, mobilidade, respiração, coordenação, equilíbrio e aumento dos reflexos. Devido a essas melhoras, a prática de exercícios se torna imprescindível quando se procura programas voltados aos idosos. Logo, os exercícios mais importantes para serem trabalhados são aqueles que fazem parte do dia a dia dos idosos e também que possuem pouco impacto físico, dessa forma, é mais seguro para desenvolver a habilidade motora, sem causar acidentes musculares.

Passando para a fisiologia, segundo PAPALIA (2006), o início da senescência, é um período marcado por evidentes declínios no funcionamento corporal (p.670). No processo natural de envelhecimento, a visão, a partir dos 60 anos, passa a apresentar sinais de deterioração.

Para entendermos as mudanças das funções fisiológicas dos idosos, deve-se compreender que elas variam desde mudanças no sistema osteomuscular, que acontecem nos músculos e ossos, até mudanças de ordem sensorial, responsáveis pelos cinco sentidos, sendo, visão, audição, olfato, paladar e tato. Assim, Eduardo Melani Rocha, médico e divulgador científico, faz uma apreensão da queda das funções sensoriais dos idosos.

Para Rocha (2008), com a idade, os olhos mudam. A córnea vai perdendo, progressivamente, a transparência, e o cristalino, uma lente intraocular, que é normalmente transparente na infância, vai ficando amarela. A deterioração da visão acarreta a perca da capacidade de acomodação "longe-perto", diminuindo a capacidade visual, particularmente, à noite. Essas alterações fazem com que uma pessoa com 60 anos necessite de quatro vezes mais luminosidade que aos 20 anos para enxergar melhor, sensibilidade maior ao ofuscamento e as possíveis etiologias vão desde catarata, glaucoma e degeneração macular relacionada à idade.

No que se refere à audição, há evidências de que o ouvido, à medida que envelhece, vai perdendo a sua capacidade de funcionamento. Esses sinais aparecem aos 50 anos, dependendo do ritmo natural de envelhecimento. A perda da audição nos idosos é provocada pelo processo de envelhecimento, atingindo cerca de 70% das pessoas com mais de 75 anos. Reduzindo desde a capitação do som pelo ouvido, até a sua interpretação no sistema nervoso central. Alguns dispositivos auxiliam na melhora da compreensão auditiva, mas em alguns casos, os usos desses aparelhos provocam a baixa autoestima, devido a difícil adaptação ao aparelho (ROCHA, 2008).

O olfato, ainda segundo ROCHA (2008), inicia-se sua redução na meia idade, podendo alterar a qualidade de vida dos idosos. Em boa parte dos casos está relacionada a doenças mais complexas como doença de Parkinson, mal de Alzheimer, ao uso de drogas inalatórias como cocaína ou lesões isquêmicas ou compressivas do sistema nervoso central. A perda do paladar junto ao olfato pode levar ao desenvolvimento de distúrbios nutricionais, como a perda do apetite, além de alterar a percepção dos alimentos, maximizando a quantidade

de sal ou de açúcar contida nos alimentos. Por esse motivo é que os idosos possuem dificuldades de seguir dietas médicas.

Ainda segundo Rocha, o tato também sofre alterações durante o processo de envelhecimento, permitindo dificuldades em desenvolver atividades motoras finas ou de defesa contra acidentes.

De acordo com ARAÚJO (2003), ao referir-se ao tato, considera que: "O tato é o sentido que corresponde à recepção dos estímulos mecânicos. Compreende uma forma superficial de sensibilidade ao contato, cuja adaptação é rápida; e outra forma de sensibilidade à pressão, muito duradoura". É através desse sentido que percebemos a extensão, a temperatura, consistência, a textura e outras qualidades do corpo" (p.45).

A partir do envelhecimento, sabemos que ocorre várias mudanças no desempenho de habilidades cognitivas, essas alterações não causam prejuízos diretamente no dia a dia dos idosos e familiares, mas abrangem vários componentes, como comunicação, linguagem falada e escrita, habilidades motoras, aprendizagem, memória e capacidade para resolver problemas e raciocínio.

A cognição, de maneira geral, pode ser caracterizada como um conjunto de capacidades mentais que permitem a aquisição, o acesso e a manutenção de conhecimentos. Assim, o envelhecimento compreende um declínio gradual nas funções cognitivas, cujos processos neurológicos se alteram com a idade. A diminuição destas funções possui início e progressão variáveis, dependendo de fatores educacionais, de saúde e de personalidade.

1.2 O ESPAÇO DO IDOSO

Qualquer obra possui normas previamente estabelecidas por Leis Complementares Municipais que devem ser respeitadas. Em um projeto especificamente para idosos, considerados portadores de mobilidade reduzida, além das normas exigidas para qualquer edificação, deve-se também atender às regras de acessibilidade, conforme Lei Complementar (LC) 120/2006, Art. 51 e 56, in verbis:

Art. 51. São consideradas pessoas portadoras de mobilidade reduzida: deficientes físicos, deficientes visuais, idosos, obesos, gestantes e crianças.

Art. 56. Além do disposto na presente seção deverão ser observadas as normas da ABNT para os portadores de deficiência física no que concerne a detalhes da edificação tais como: símbolo internacional de acesso, corrimão e guarda-corpo.

Existe a seguinte observação em relação à circulação vertical para pessoas com mobilidade reduzida, expostas na LC 120/2006, Art.52, in verbis:

- **Art. 52.** Para as edificações destinadas ao desempenho de atividades de atendimento e circulação de uso público, deverá ser garantido pelo menos 1 (um) acesso para pessoas portadoras de mobilidade reduzida aos compartimentos de atendimento ao público.
- § 1°. Será tolerado desnível máximo de 0,03cm (três centímetros).
- § 2°. Quando o desnível for superior ao estabelecido no parágrafo anterior, a edificação deverá ser dotada de rampa para acesso nos termos do disposto na presente Lei Complementar.
- § 3°. Em substituição à rampa, admite-se solução mecânica de transporte vertical que garanta o acesso e que deverá ser identificada no projeto a ser licenciado.

Além das Leis Municipais, existem critérios impostos pela NBR 9050 sobre a acessibilidade para projetos arquitetônicos e construções. Nela, existem parâmetros a serem seguidos para ambientes, mobiliários e equipamentos públicos. De acordo com essa norma, acessibilidade é:

possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (NBR 9050, Página 02).

Por serem considerados pessoas com mobilidade reduzida, é imprescindível que um edifício para idosos tenha acessibilidade, legibilidade e humanização, com rampas com inclinação de até 8,33%, elevadores, guarda-corpo e corrimãos (figura 01), ambientes adaptados (figura 02), pisos táteis de alerta (figura 03), pisos táteis direcionais (figura 04) e sinalizações táteis (figura 05). Todos esses itens estão especificados na NBR 9050.

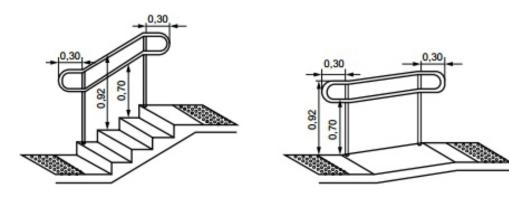


Figura 01: Corrimão Fonte: NBR 9050.

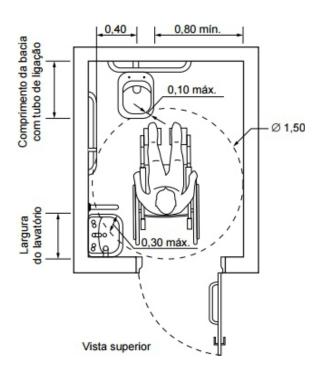


Figura 02: Dimensões mínimas de um banheiro Fonte: NBR 9050.

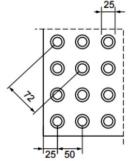


Figura 03: Piso tátil de alerta Fonte: NBR 9050.

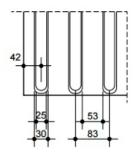


Figura 04: Piso tátil direcional Fonte: NBR 9050.

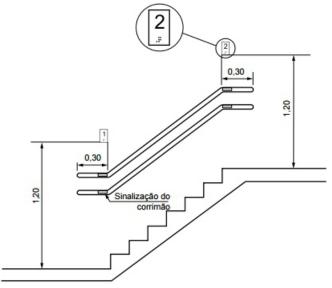


Figura 05: Escada com sinalização tátil Fonte: NBR 9050.

2. CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS DE HOJE

Para os idosos, a necessidade de se viver de forma independente é cada dia maior. Isso acontece devido a alguns fatores como a diminuição do número de filhos do aumento do número de divórcios e de casos de morte com cônjuge. Entretanto, é cada vez mais comum os idosos terem sua própria autonomia e viverem sozinhos. Acontece também do idoso necessitar de cuidados especiais, quando isso ocorre, uma das alternativas para essas situações é a mudança desse idoso para abrigos onde profissionais fazem o papel que antes seria dos filhos ou companheiro(a). Porém, o certo é que o idoso tenha uma boa qualidade de vida juntamente com seus familiares, que a base da família seja preservada, assim esse idoso certamente viverá contente no aconchego do seu lar.

Os idosos de hoje possuem um estilo de vida bem diferente dos idosos das gerações mais antigas. As necessidades, a história vivida e os problemas que eles enfrentam são sim diferentes a cada passar dos anos, assim, temos a mudança de tradições e costumes. Podemos perceber que eles estão mais independentes, saudáveis e cada vez mais integrados a sua comunidade. Um exemplo disso são alguns idosos de Anápolis, foi feita uma visita ao Centro de Convivência da cidade e pude perceber que a maioria dos idosos que frequentam o centro, são independentes, usam o transporte coletivo sozinhos, fazem as atividades oferecidas pelo centro e depois voltam para suas casas.

Os idosos hoje vivem mais, isso é um fato. Os avanços tecnológicos, avanços médicos, aumento dos profissionais e modalidades da saúde e as conveniências comerciais são alguns fatores que colaboram para o aumento da longevidade dos idosos.

Temos muita tecnologia nos dias atuais que facilitam muito a vida de todos, quanto a tecnologia ela auxilia para que estes idosos não forcem tanto seu corpo evitando lesões no âmbito dos esportes e academias, pois os equipamentos para práticas físicas minimizam totalmente impactos e se tornam um chamariz para que os idosos pratiquem atividades, o que leva a grandes melhorias na sua saúde e evita as doenças que podem acometê-los levando a incapacidade funcional.

Após completar 10 anos em 2013 o Estatuto do Idoso, responsável por instituir uma política nacional que prevê, entre outros aspectos, direitos e deveres relativos a esta população, a realidade revela que na prática muito ainda há de se avançar, conforme avalia a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Estabelecer uma rede integrada de atenção ao idoso, no qual seja promovida a integração entre todos os níveis de atenção à saúde, bem como promover a formação e capacitação de profissionais qualificados para atender à crescente demanda de maneira integral às demandas dos idosos em suas diferentes esferas de saúde, educação e sociais estão sendo discutidas na SBGG.

De acordo com dados do IBGE, a população idosa no Brasil é atualmente de 22,9 milhões (11,34% da população) e a estimativa é de que nos próximos 20 anos esse número mais que triplique. Para se ter ideia, enquanto o número aumenta ano a ano, existem apenas 1000 geriatras no Brasil, uma média de apenas um geriatra para cada 20 mil idosos, conforme dados recentes do Conselho Federal de Medicina (CFM). Apesar de avanços, como a aprovação do Estatuto do Idoso, a realidade é que os direitos e necessidades dos idosos ainda não são plenamente atendidos. No que diz respeito à saúde do idoso, o Sistema Único de Saúde (SUS) ainda não está preparado para amparar adequadamente esta população.

De acordo com a SBGG, este é o retrato da saúde pública no Brasil, que apesar dos indiscutíveis avanços, apresenta um cenário de deficiências e falta de integração em todos os níveis de atenção à saúde: primária (atendimento deficiente nas unidades de saúde da atenção básica), secundária (carência de centros de referências com atendimento por especialistas) e terciária (atendimento hospitalar com abordagem ao idoso centrada na doença), ou seja, não há, na prática, uma rede de atenção à saúde do idoso. Diante desse cenário a SBGG, entidade filiada à Associação Médica Brasileira (AMB), vem buscando mudar esse cenário da saúde para o idoso no Brasil, fazendo assim uma melhoria bastante significativa para a saúde e longevidade dos idosos.

3. IDOSOS NO BRASIL

Segundo MENDES (2005), o envelhecimento da população é um fenômeno mundial iniciado, a princípio, nos países desenvolvidos em decorrência da queda de mortalidade, as grandes conquistas do conhecimento médico, urbanização adequada das cidades, melhoria nutricional, elevação dos níveis de higiene pessoal e ambiental tanto em residências como no trabalho assim como, em decorrência dos avanços tecnológicos. Todos esses fatores começaram a ocorrer no final da década de 40 e início dos anos 50. Nos países menos desenvolvidos como o Brasil, o aumento da expectativa de vida tem sido evidenciada pelos avanços tecnológicos relacionados a área de saúde nos últimos 60 anos, como as vacinas, uso de antibióticos, quimioterápicos, que tornaram possível a prevenção ou cura de muitas doenças. Aliado a estes fatores a queda de fecundidade, iniciada na década de 60, permitiu a ocorrência de uma grande explosão demográfica.

No Brasil estima-se que nos próximos 20 anos a população de idosos poderá alcançar e até mesmo ultrapassar a cifra dos 30 milhões de pessoas, o que representará aproximadamente 13% da população. Em 2000, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de pessoas com 60 anos ou mais era de 14.536.029, contra 10.722.705 em 1991.

Esse crescimento traz a consciência da existência da velhice como uma questão social. Questão esta que pede grande atenção, pois está diretamente relacionada com crise de identidade; mudança de papéis; aposentadoria; perdas diversas e diminuição dos contatos sociais.

Já em 2010, o número de pessoas com 60 anos ou mais foi para 20.590.599, sendo 9.156.112 homens e 11.434.487 mulheres. De 2000 para 2010 a população idosa no Brasil aumentou 41,6% segundo dados do (IBGE).

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade BRASIL - 2010 🔻

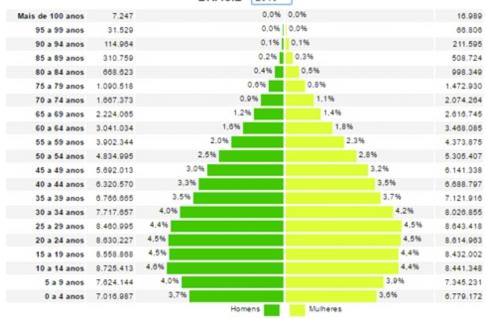


Gráfico 01: Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade do BRASIL. Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010.

No gráfico 01 podemos observar o crescimento da população idosa no Brasil até o ano de 2010.

Em pesquisa realizada nas cinco regiões do município de São Paulo no início dos anos 90, foi verificado que 86% dos entrevistados apresentavam pelo menos uma doença crônica, fato este confirmado em estudo de seguimento de dois anos desses indivíduos, mostrando que 94,4% dos idosos avaliados apresentavam mais de uma doença crônica.

Nesse mesmo estudo foi demonstrado que 32% dos idosos entrevistados eram dependentes para suas atividades rotineiras e instrumentais de vida diária. Esses dados retratam uma realidade preocupante na vida dos idosos que é: o envelhecimento sem qualidade e a carência no aspecto político e social que ofereçam suporte para um envelhecimento saudável.

É direito do idoso, segundo a Política Nacional do Idoso (1994), a família, a sociedade e o estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida. O processo de envelhecimento diz respeito à sociedade em geral, devendo ser objeto de conhecimento e informação para todos.

"Em 2025, seremos o sexto país com a maior população idosa do mundo. (...) A imagem da velhice no país, frequentemente associa as perdas, doenças e filas no INSS, está dando espaço, ainda que de forma tímida, a iniciativas do governo e de entidades para a criação de clubes, associações, cursos e serviços para a terceira idade. (ABRAMCZYK, 1998, p.6)."

3.1 IDOSOS EM GOIÁS

A Região Centro-Oeste apresenta uma estrutura etária e uma evolução semelhantes às do conjunto da população do Brasil. Nessa região, ainda permaneciam altos níveis de fecundidade até a década de 1960, estando acima de 6 filhos por mulher no ano de 1970. A partir de então, a região passa a apresentar um forte declínio na sua fecundidade, no sentido de uma convergência com as Regiões Sul e Sudeste, apesar de taxas ainda um pouco mais altas. A população de idosos teve um crescimento, passando de 3,3%, em 1991, para 4,3%, em 2000 e 5,8%, em 2010. Conforme vemos no gráfico abaixo, a população de idosos em Goiás vem crescendo progressivamente com o passar dos anos.

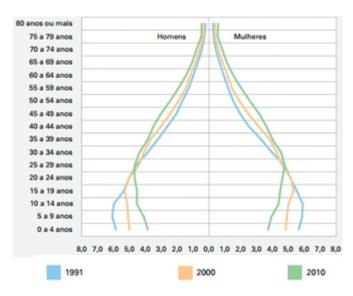


Gráfico 02: Composição da população residente total, por sexo e grupos de idade Região Centro-Oeste 1991-2010. Fonte: IBGE – Senso Demográfico 1991-2010

3.2 IDOSOS EM ANÁPOLIS

Fonte: IMB e autora, 2017.

O número de idosos em Anápolis está crescendo. O IBGE indica que, nos últimos 20 anos, a quantidade de idosos quase dobrou no Município. Cerca de 6,5% da população Anapolina ultrapassou os 65 anos de idade, porcentagem que nos anos 90 correspondia a 2,19% da população.

Aproximadamente 13,3 mil habitantes da cidade têm acima de 69 anos de idade, número que tende a continuar crescendo. Para os que pertencem a essa faixa etária, o acesso à qualidade de vida é o principal ponto para os que alcançam a terceira idade.

Com uma população geral total de 334.613 em 2010 e população estimada para 2016 de 370.875, observamos que a população em geral vem crescendo dia após dia, dentro desses números os idosos somam 9,94% no ano de 2010, em 2016 esse número aumentará significativamente na estimativa.

No esquema abaixo vemos que do ano de 2010 para 2020 temos

17.668 idosos a mais, e de acordo com dados do IBGE esses

números só tendem a aumentar.

LEGENDA

2000 - 465.189 habitantes
2010 - 540.220 habitantes
2020 - 619.700 habitantes
Figura 06: Crescimento do número de idosos em Anápolis.

No gráfico 03 podemos observar que a partir dos 60 anos de idade, Anápolis possui 33.262 idosos, sendo 14.690 homens e 18.572 mulheres. Portanto, a cidade não possui asilos, centro de convivência para idosos e centro dia que são suficientes para atender os idosos.

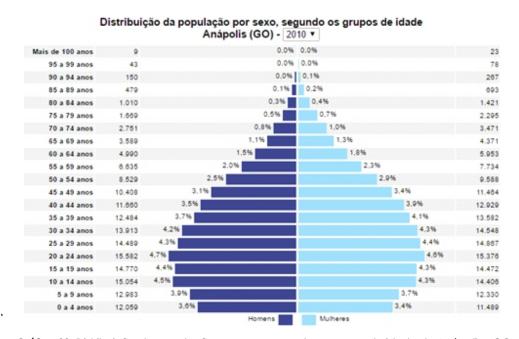


Gráfico 03: Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade de Anápolis – GO. Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010

4. ESTUDOS DE CASO

4.1 CENTRO DE CONVIVÊNCIA PARA IDOSOS (ANÁPOLIS)

O Centro de Convivência de Anápolis foi implantado em 1988 por Onaide Santillo, no bairro Vila Goiás na Avenida Presidente Vargas, número 19, que se encontra a poucos quilômetros do setor central. O terreno onde se encontra era privado e foi doado para a prefeitura para construir o centro.

Em relação a localização, está bem localizado, pois os idosos que frequentam não reclamam quanto ao deslocamento a partir do transporte público, porque está relativamente próximo ao setor central onde se localiza o terminal urbano de Anápolis, porém o terreno é pequeno para que fosse possível fazer ampliações.

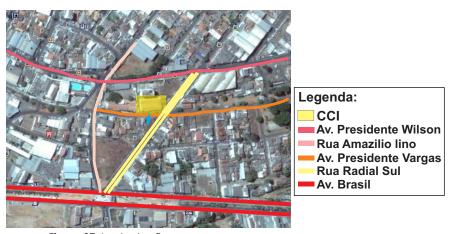


Figura 07: Implantação Fonte: Google Earth e autora, 2016

A iniciativa foi da prefeitura da cidade, mas regida pela Secretaria de Serviços Sociais com o intuito de oferecer algumas atividades para a população idosa pensando em inserir o idoso em uma vivência mais ativa, possui atividades como, ginástica, hidroginástica, fisioterapia, consultas com médicos e dentistas, aulas de artesanato, corte e

coral e tarde dançante. Todas as atividades são separadas durante a semana e possui horário marcado.

O centro possui convênios com o Sesi Jundiaí e tinha com a academia Sergio Borges, no Sesi Jundiaí são prestados serviços como hidroginástica, e alguns eventos que são feitos em seus auditórios. Já na academia, tinha convênio para hidroginástica e ginastica, mas hoje em dia não possui mais.

Todas as atividades do centro são gratuitas e para poder participar basta fazer o credenciamento. Para fazer o cadastro a pessoa tem que ter 60 anos ou mais.

O centro possui apenas um pavimento térreo, tendo apenas 6 salas para atividades, a cozinha, o espaço para tarde dançante juntamente com eventos e a piscina para a hidroginástica. Em entrevista com a coordenadora do centro, existem queixas que o espaço do centro é pequeno para a demanda de pessoas e que poderiam oferecer mais atividades. Sua disposição foi de acordo com a área do terreno e não houve um projeto significante para a área.



DE IDOSOS

Figura 08: Entrada do centro Fonte: arquivo autora,2016

CCC OF THE PROPERTY OF THE PRO

Figura 09: Fachada do centro Fonte: arquivo autora, 2016

Figura 10: Entrada do estacionamento para funcionários. Fonte: arquivo da autora. 2017

Visita feita em: 15/10/16. Atividades que o CCI oferece:

Segunda	Terça	Quarta Quinta		Sexta
Hidroginástica	Hidroginástica	Hidroginástica	Hidroginástica	
Manhã - 08:10 às 09:50	Manhã - 09:20 às 10:00 1	Manhã - 08:10 às 09:50	anhã - 08:10 às 09:50 Manhã - 09:20 às 10:00 1	
Tarde - 13:20 às 14:00 / 14:20 às 15:10 / 15:10 às		Tarde - 13:20 às 14:00 / 14:20 às 15:10 / 15:10 às	Tarde - 4:20 às 15:10 / 15:10 às 16:00.	_
Dentista	Dentista	Dentista	Dentista	Dentista
07:00 às 09:00.	07:00 às 09:00.	07:00 às 09:00.	7:00 às 09:00. 07:00 às 09:00.	
	Médico - Agendamento	Médico - Atendimento 08:00 às 10:00.		Médico - Agendamento
Fisioterapia 08:00 às 17:00.				
Artesanato Manhã - 08:00 às 10:00				
Corte e Costura Manhã - 08:00 às 12:00 Tarde - 13:00 às 17:00	Corte e Costura Manhã - 08:00 às 12:00 Tarde - 13:00 às 17:00	Corte e Costura Manhã - 08:00 às 12:00 Tarde - 13:00 às 17:00	Corte e Costura Manhã - 08:00 às 12:00 Tarde - 13:00 às 17:00	Corte e Costura Manhã - 08:00 às 12:00 Tarde - 13:00 às 17:00

Fotos CCI:



Figura 11: Espaço para forró e ginástica. Fonte: autora,2016.



Figura 12: Área da Piscina Fonte: autora,2016.



Fonte: autora,2016.



Figura 14: Consultório Figura 15: Consultório M. Fonte: autora,2016.



Figura 16: Fisio 1. Fonte: autora,2016.



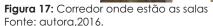


Figura 20: Artesanato Figura 21: Corte e Costura Fonte: autora,2016. Fonte: autora,2016. Fonte: autora,2016.



Figura 19: Recepção e parte da espera Fonte: autora,2016.

Figura 13: Recepção e porta da Cozinha Fonte: autora,2016.



Contribuições do estudo de caso:

A partir do estudo sobre o CCI e de como ele funciona, percebe-se que mesmo ele oferecendo algumas atividades, ainda tem carência de outras que poderiam ser oferecidas. A partir de entrevistas feitas com usuários do centro, eles relatam que poderia existir mais atividades, como alfabetização, informática e outros tipos de atividades que possam acrescentar no seu dia a dia.

O CCI deixa a desejar, seja por como foi construído, um corredor com salas dispostas aleatoriamente ou como essas salas sendo pequenas não suportando o funcionamento das atividades adequadamente.

O partido tirado desse estudo de caso foi o entendimento da organização e do funcionamento, como são oferecidas as atividades e como foi montado o quadro de atividades. A partir disso, para o projeto foram acrescentadas outras atividades e foram excluídas outras, como atendimento médico, pois no centro conviver o foco será voltado para atividades e essas relacionadas com a melhora da convivência e integração do idoso na sociedade.

4.2 VILA DOS IDOSOS (SÃO PAULO)

O programa Vila dos Idosos integra o programa Morar no Centro, iniciativa da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (COHAB), órgão encarregado de dar resposta às demandas de habitação social na cidade de São Paulo. A obra foi resultado das reivindicações do Grupo de Articulações para Conquista de Moradia dos Idosos da Capital (GARMIC) e o projeto foi do escritório Vigliecca.



Figura 22: Localização Fonte: Google Earth e autora,2016.



Figura 23: Perspectiva Fonte: http://www.vigliecca.com.br,2016

A Vila dos Idosos está localizado no Bairro Pari, na cidade de São Paulo, na Av. Carlos de Campos, nº 840 próximo a região central. A obra foi desenvolvida para atender às necessidades de pessoas acima de 60 anos de idade e de baixa renda, contemplando idosos que ganham entre um a três salários mínimos.

Os arquitetos buscaram levar qualidade em moradia para os idosos de baixa renda, diferenciando da realidade comum, o espaço criado para esse grupo tem como objetivo evitar sua exclusão e sim colocar eles mais a vista da sociedade.

Legenda:
Serviço
Hall / Estar
Apartamentos
Horta Comunit.
Quadra de Bocha
Biblioteca
Quitinetes
Espelho d'agua
Salão Comunit.
Circ, Vertical
Modulação/pilares
Acesso Principal
Acessos Secund.

A edificação é composta por dois blocos de quatro pavimentos que faz o formato de um L. A implantação foi pensada de forma que o residencial e os outros blocos acolhessem parcialmente a biblioteca municipal existente no terreno da esquina. Seu acesso principal é pela rua Carlos Campos, localizada a menos de cem metros da marginal do rio tietê. Já os acessos secundários são exclusivos para moradores e se situam na via lateral e na parte posterior do terreno.

Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS e autora, 2016

Foram utilizados materiais padronizados, com grande durabilidade e pouca necessidade de manutenção.

O projeto deixa a laje aparente e elimina os revestimentos das paredes e pisos. Como podemos observar na foto abaixo.

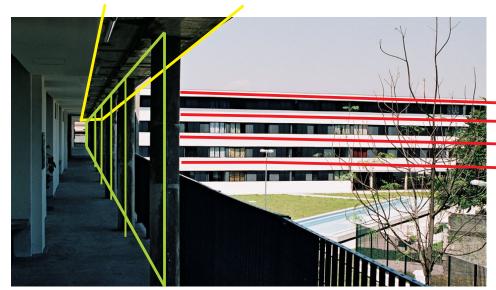


Figura 25: Acabamento, modulação dos pilares e lajes Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS e autora,2016

No total foram projetadas 145 unidades residenciais, sendo 57 apartamentos e 88 quitinetes. No térreo, 16 quitinetes e 9 apartamentos foram adaptados para os idosos que possuem maior dificuldade de locomoção tendo, assentos para banho, apoio para sanitário e espaço para a locomoção de cadeiras de rodas.



Figura 26: Maquete de estudo Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS, 2016

As plantas dos apartamentos, foram desenvolvidas especialmente para pessoas com dificuldades de locomoção, com ampla circulação permitindo a passagem livre de cadeiras de rodas. As plantas propostas permitem variar as configurações de layout.

APTOS Legenda: Quarto Banheiro Copa Cozinha Sala Corredor

Figura 27: planta baixa quitinete Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS, 2016

Figura 28: planta baixa apartamentos Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS, 2016



Figura 29: planta baixa quitinete espelhada com layout

Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS, 2016



Figura 30: planta baixa apartamento e sugestão de colocação de paredes móveis (parede tracejada)
Fonte: VIGLIECCA&ASSOCIADOS, 2016

Contribuições do estudo de caso:

O projeto não possui atendimento médico ou odontológico, sua maior preocupação foi a acessibilidade e o conforto dos usuários, também tem a preocupação de não excluir os idosos e sim incluir, inserir, criando espaços de convivência público para incentivar o convívio.

O contato dos moradores do edifício com a vizinhança e o encontro entre os moradores são de fundamental importância para a melhora da qualidade de vida desses idosos que muitas vezes se sentem só. Pelo lado da economia e pelo baixo poder aquisitivo dos moradores, o projeto tem soluções importantes, como a padronização dos materiais com grande durabilidade e pouca manutenção, levando em conta a modulação e a simplificação dos acabamentos.

4.3 Centro de convivência e residência para idosos / + MMASS ARQUITECTURA



Figura 31: Entrada do Centro Fonte: Archdaily, 2016

O projeto é dos arquitetos MMASS ARQUITETURA, está localizado na Espanha, na cidade de Vinaros Castellón e foi finalizado em 2012 com área de 5000 m².

Vinaròs é um município da Espanha na província de Castelló, comunidade autónoma da Comunidade Valenciana, de área 95.5 km² com população de 26.977 habitantes. Sobre a implantação, está localizado em um terreno mais isolado.



Figura 32: Vinaro Castellón Fonte:portugalfotografiaaerea.com.br, 2016

A plataforma, Centro de Convivência, se organiza por meio de uma série de pátios e um principal localizado ao centro. Pátios que dão suporte, iluminação e ventilação aos principais espaços do edifício e geram uns espaços exteriores protegidos para os usuários.



Figura 33: Pátio central Fonte: Archdaily, 2016

Nos volumes superiores se localiza o programa da Residência Geriátrica, de modo que todas as habitações têm uma orientação Sul enquanto que os corredores de circulação dão para a fachada Norte, esses volumes ainda não foram construídos.

Modulação, precisão e rigor são conceitos que caracterizam o projeto dado que está resolvido com sistemas pré-fabricados, tanto ao nível da estrutura como de acabamentos das fachadas.



vermelho. Fonte: Archdaily, 2016

Figura 34: Volumes Superiores destacados em Figura 35: Modulação dos pilares em amarelo. Fonte: Archdaily, 2016

Nas imagens acima temos a entrada para o centro que mostra o volume que são volumes puros, retangulares. Na imagem da direita temos o pátio principal central, que garante uma maior integração entre os idosos e que cada bloco das laterais tem vista para o pátio a partir das paredes em vidro. Outra evidência é a modulação dos pilares que são dispostos com o mesmo espaçamento.



Figura 36: Pátio Central Fonte: Archdaily, 2016



Figura 37: Interior com vista para o pátio Fonte: Archdaily, 2016

Sua materialidade se da pelo concreto e pelo vidro, como podemos ver, em várias fachadas estes estão presentes. Já a estrutura se da pelo aço e concreto, estrutura mista.



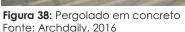




Figura 39: Uso do aço e vidro Fonte: Archdaily, 2016

O elemento que mais chamou atenção para a escolha deste estudo de caso foram os vários pátios que o centro possui. Como podemos observar nas seguintes plantas:

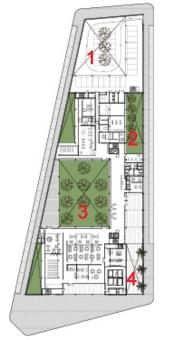


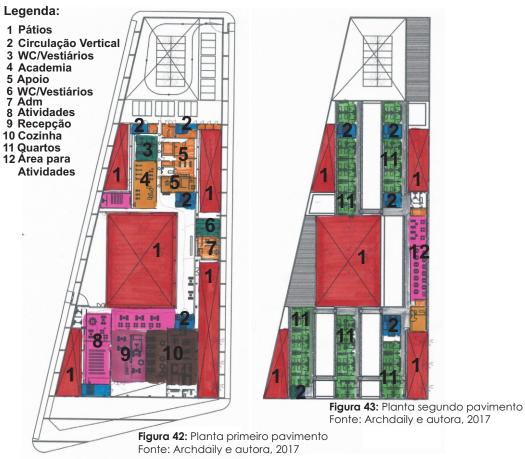
Figura 40: Planta baixa Fonte: Archdaily, 2016



Figura 41: Planta primeiro pavimento Fonte: Archdaily, 2016

Nas plantas podemos observar que existem vários pátios, além do central possui um na ponta do terreno e mais dois nas laterais conforme mostra a enumeração nas plantas.

Para o projeto do Centro Conviver esses centros serão rebatidos, para que existam esses espaços para a convivência das pessoas seja para conversar e seja para espaço para determinadas atividades em grupos.



O projeto nasce da idéia de criar uma plataforma que ocupa toso o solar, como podemos observar na planta acima, se organizando a partir do grande pátio central e dos laterais. Esses pátios dão suporte para iluminação e ventilação natural.

Modulação, precisão e rigor são critérios que caracterizam o projeto, estando resolvido com sistemas pré-fabricados, tanto ao nível da estrutura como de acabamentos das fachadas.

A disposição da estrutura por módulos segue o padrão de uma malha de 7 em 7 metros.

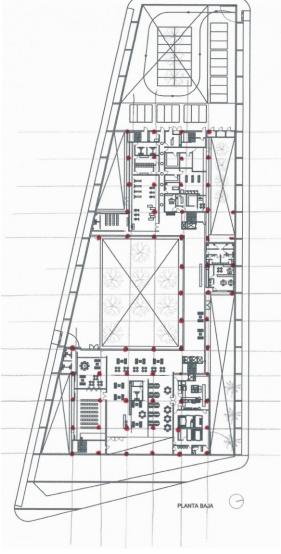


Figura 43: Estrutura, malha estrutural Fonte: Archdaily e autora, 2016

Contribuições do estudo de caso:

De acordo com o estudo do centro de convivência e residência para idosos, o que mais interessou relacionado ao projeto foi o modo que o arquiteto pensou sua forma e seus pátios. Sua volumetria está sempre ligada à algum pátio, seja o central ou os das laterais do terreno. Assim, a pessoa pode estar em qualquer parte do centro e pode sair para algum pátio, fazendo com que essas pessoas tenham espaços amplos, com iluminação e ventilação para que possam interagir com as demais pessoas ou até mesmo participar de alguma atividade que poderá ser realizada nesse espaço. Não são espaços que segregam, que enclausuram e sim, espaços abertos no qual as pessoas tem maior liberdade e conforto.

Partindo dessa análise, foi levado para o projeto a idéia dos pátios, um pátio grande central, onde os usuários vão fazer uso, seja para sentar e conversar ou seja para desenvolver alguma atividade proposta pelo centro. O pátio será de grande importância pois além de proporcionar a convivência proporcionará também iluminação e venilação natural. Outro aspecto que foi levado para o projeto foi a questão da estrutura, que é modular e também sua materialidade que se da pelo concreto, aço e vidro.

5. ESTUDO DO LUGAR

5.1 ANÁLISE E HISTÓRICO DA CIDADE (ANÁPOLIS)

A área proposta para o Centro Conviver, localiza-se na região sul, propriamente no Setor Central de Anápolis. O Setor Central é conhecido pelo intenso comércio, que se desenvolveu a partir de 1960, já que antes disso a cidade não era basicamente o centro e outros bairros ao redor. Caracterizado por ruas estreitas que remontam à década de 1910, o centro possui forte presença comercial e possui quatro praças, a praça Bom Jesus, a Santana, a James Fanstone e a Americano do Brasil. No Setor Central também está localizado o Terminal Urbano e a antiga Estação ferroviária, hoje destivada.

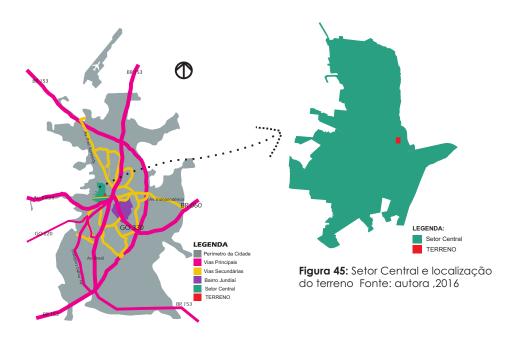


Figura 44: Perímetro da cidade ,sistema viário, localização do setor e terreno. Fonte: autora ,2016

Partindo para um breve histórico da cidade, devido à movimentação de tropeiros que demandavam de diferentes províncias em direção às lavras de ouro de Meia Ponte (Pirenópolis), Corumbá de Goiás, Santa Cruz, Bonfim (Silvânia) e Vila Boa (Cidade de Goiás), no século XVIII, marcou o surgimento de um pequeno povoado às margens do Ribeirão das Antas, onde a religiosidade e a vocação comercial formaram os traços marcantes da identidade de um povo trabalhador e hospitaleiro. A Freguesia de Santana, que se tornou Município pelo Decreto-Lei 320, assinado pelo então presidente do Estado de Goiás, Miguel da Rocha Lima, ganhou a denominação de Anápolis, a partir de 31 de julho de 1907 (Prefeitura Municipal de Anápolis – GO, 2008).

[...] Consta que, desde o início do século XIX, a região, onde hoje está o município de Anápolis, já era povoado por pequeno número de fazendeiros e que recebiam, para pousada: viajantes, comerciantes e religiosos [...] podemos notar a movimentação, na época, tanto no sentido econômico, com as atividades comerciais de tropeiros entre Minas Gerais e Goiás, com a agricultura, destacando a plantação de cana-de-açúcar, e com a pecuária, na criação e comércio de gado, quanto no espaço religioso, um dos pontos de aglutinação da população da época. Assim teve origem o povoamento na região do córrego das Antas. Do início desses relatos, em 1818 até 1870, quando fazendeiros das Antas doaram uma aleba de terras para Santana com o objetivo de construir uma capela em sua homenagem, para que os moradores da região fizessem as suas orações, decorreram cinquenta e um anos, ou seja, meio século com movimentação desses sujeitos históricos e com as suas atividades econômicas e religiosas. [...] O que podemos deduzir desses dados é que o povoado não teve início com a capela, nem com a homenagem a Santana, embora esses eventos façam parte da formação da história de Anápolis. Fazendeiros e comerciantes começaram as suas atividades econômicas na região, bem como a prática da sua religiosidade, isso antes da construção da capela. Portanto, não foi a Santana que trouxe o povo, mas contraditório é verdadeiro, o que não tira o mérito da aglutinação dessas pessoas com as festas em devoção a Santana. [...]

Depois com a chegada da ferrovia tornou-se o principal centro comercial do estado a partir do comércio, atualmente a principal economia da cidade vem do Distrito Industrial de Anápolis. É a principal cidade industrial e centro logístico do Centro-Oeste brasileiro. Possui diversificadas indústrias farmacêuticas, possui forte presença de empresas de logística e atacadistas de secos e molhados.

O município é o terceiro do Estado em população e o primeiro no ranking de competitividade e desenvolvimento recém divulgado pela Secretaria Estadual de Planejamento (SEPLAN), além de estar no centro da região mais desenvolvida do Centro-Oeste brasileiro, conhecida como o eixo "Goiânia-Anápolis-Brasília". Sua economia está voltada para a indústria de transformação, medicamentos, comércio atacadista, indústria automobilística e também a educação.



Figura 46: Goiânia , Anápolis e Brasília Fonte: Aparecidanet, 2016

5.1.2. JUSTIFICATIVA DO LUGAR

A área proposta para o Centro Conviver, localiza-se na região sul, propriamente no Setor Central de Anápolis, região que se caracteriza pelo adensamento de residências, comércios, prestações de serviços, sendo muitos desses voltados para a área da saúde. A região do Setor Central faz divisa com a Vila Santana, Jundiaí, Vila Góis, dentre outros.

Abaixo temos o estudo de certos bairros, desse estudo foi levantado o quantitativo de dessoas que moram neles, desde crianças, jovens, adultos e foi levantado o número de pessoas com mais de 60 anos, daí a escolha do setor central que foi o mais significativo.

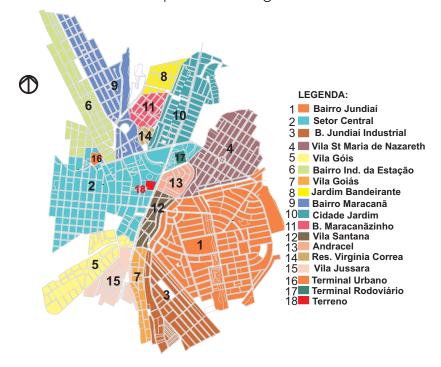


Figura 47: Setor Central e bairros vizinhos Fonte: autora ,2016

A partir de estudos de vários bairros referente a população total e ao número de idosos que residem neles, foi proposto que o novo equipamento fosse inserido no Setor Central devido à alguns condicionantes, sendo pelo fato da região ser centralidade da cidade, tendo vários equipamentos como apoio e sendo um dos bairros mais numerosos quanto a população em geral e ao número de idosos. No quadro a seguir encontra-se a relação da população residente total e a população com idade igual ou superior a 60 anos, nos bairros que foram estudados.

Bairros	POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL	POPULAÇÃO RESIDENTE COM 60 ANOS OU MAIS
Bairro Jundiaí	9.350	1.326
Setor Central	6.283	1.241
B. Jundiaí Industrial	3.871	463
Vila St Maria de Nazareth	3.110	325
Vila Góis	2.329	381
Bairro Ind. da Estação	2.204	439
Vila Goiás	1.614	219
Jardim Bandeirante	1.595	234
Bairro Maracanã	1.360	212
Cidade Jardim	1.190	100
B. Maracanãzinho	1.005	167
Vila Santana	961	192
Andracel	878	135
Res. Virgínia Correa	629	102
Vila Jussara	479	95
-	TOTAL: 36.858	TOTAL: 5.631

Figura 48: Quado quantitativo de pessoas por bairro Fonte: Censo Demográfico 2010 - IBGE e autora, 2016

A partir do quadro, percebemos que o Setor Central é o segundo maior em relação ao número de pessoas e fica atrás do bairro Jundiaí, que é um bairro muito valorizado devido estar próximo ao centro e passou a ser mais bem visto após a inserção do parque ipiranga, o parque mais movimentado da cidade. A escolha do setor central foi devido a proximidade do terminal urbano da cidade, assim facilitando o deslocamento os usuários do transporte público.

De acordo com entrevistas de pessoas que frequentam o Centro de Convivência de Anápolis, outra melhor localização para se ter um novo centro, seria no setor central para que o deslocamento das pessoas que vem de todos os cantos da cidade seja mais fácil. Vários equipamentos importantes estão situados ali, devido também o fácil acesso que as pessoas de todos os outros bairros têm a ele e possuindo o único terminal urbano da cidade.



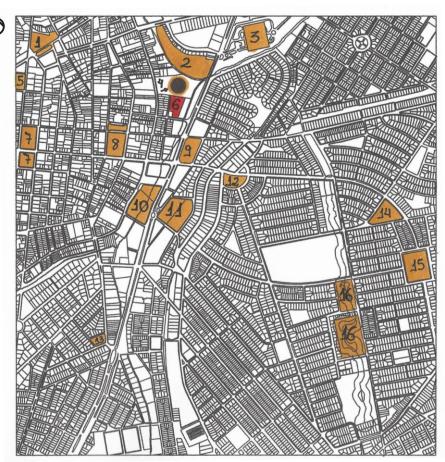
Figura 49: Malha Urbana, cursos d'água e linhas de ônibus de Anápolis Fonte: autora ,2016

Podemos observar no mapa anterior que as linhas de ônibus estão ligando toda a cidade, de norte a sul, de leste a oeste mas na região norte e sul as linhas não são tão ramificadas como na parte central, devido a maior parte dos equipamentos urbanos estarem situados na região central, isso faz que o transporte de pessoas de qualquer parte da cidade seja eficiente, estando presente ali também o terminal urbando de Anápolis. Em relação as linhas de ônibus que dão acesso a área, saindo do terminal e indo para o terreno, temos várias linhas, como: Daia Facchini - Recanto do Sol, Daia - Recanto do Sol, Recanto do Sol - Daia, que dão acesso diretamente ao terreno pela Avenida Brasil Norte que estão representadas em Iaranja, as linhas: Jaiara - Daia, Village Cardoso, Lírios do Campo, Santa Maria, Joanápolis, Bairro de Lourdes, Flamboyant - Vila Sul e Tropical, que dão acesso ao terreno pela rua Senador José Lourenço que está representada na cor azul e a que está representada em rosa pela rua 1º de maio que é a linha, Daia -Jaiara. Assim, o terreno é bem servido de linhas que saem diretamente do terminal e dão acesso direto a área escolhida. Abaixo temos um mapa que demonstra de onde essas linhas estão saindo e para onde irão chegar.



Figura 50: Representação das linhas de ônibus que dão acesso ao terreno Fonte: autora ,2016

A região central é caracterizada pela presença de grandes equipamentos, esses podem dar suporte para o centro, tais como: terminal urbano, shopping center, ginásio internacional, terminal rodoviário, prefeitura e câmara, mercado municipal, fórum, senai, hospital municipal, santa casa de misericórdia e sesc.



Legenda:

- 1. Terminal Urbano
- 2. Shopping Center
- 3. Terminal Rodoviário
- 4. Ginásio Internacional
- 5. Mercado Municipal

6. Terreno

- 7. Igreja Bom Jesus
- 8. Igreja Santana
- 9. Câmara Municipal
- 10. Fórum

- 11. Senai
- **12.** Praça Dom Emanuel
- 13. Hospital Municipal
- 14. Santa Casa
- **15.** Sesc
- **16.** Parque Ipiranga

Figura 51: Equipamentos Importantes do Entorno

Fonte: Autora, 2016

5.2. ANÁLISE DO ENTORNO IMEDIATO

Através de estudos que foram realizados a partir do centro de convivência de idosos de Anápolis, de entrevistas feitas com os usuários do centro e com a coordenadora, pude perceber que para que este novo equipamento seja bem localizado, ele deveria ter um fácil acesso, que facilite que os idosos possam ir e vir através do transporte público.

Nas entrevistas, a maioria dos idosos que frequentam o centro utilizam o transporte público, assim o terreno escolhido está localizado a 1,5 km do terminal urbano. Foi pensado no deslocamento dessas pessoas, que podem vir de qualquer canto da cidade, pensando em que todos sejam favorecidos para se locomover de suas casas para o Centro Conviver.

O terreno que está localizado no Setor Central fica de frente para uma das principais avenidas que corta a cidade de norte a sul, sendo a Avenida Brasil. Outra importante avenida que está próxima é a Goiás que cruza grande parte do centro chegando a encontrar com a Avenida Brasil Sul. No terreno temos a presença do Córrego das Antas, assim será respeitado o recuo de 30m da área de APP, depois do recuo temos a área que será implantado o Centro Conviver.



5.2.1. OS MARCOS DO ENTORNO:

No ano de 2015, a prefeitura de Anápolis deu início a construção de um novo viaduto que está sendo instalado nos cruzamentos das avenidas Brasil e Goiás e rua Barão do Rio Branco e cruzamento também da avenida Brasil com a rua Amazílio Lino. De acordo com a prefeitura esse viaduto está sendo implantado para que o fluxo de carros nesses cruzamentos seja mais eficiente para cruzar a cidade. Abaixo temos a maquete do viaduto.

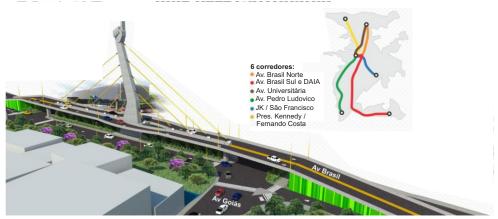


Figura 53: Maquete do viaduto da Avenida Brasil Fonte: anapolis.go.gov.br, 2016

Com a construção desse novo viaduto que ficará praticamente em frente ao terreno, haverá melhorias na estruturação do trânsito na avenida brasil, juntamente com a rua Barão do Rio Branco que passa pelo setor central e da avenida Goiás que cruza grande parte do centro também, fazendo com que o fluxo de carros seja mais rápido. Em relação a sua forma, observamos na imagem acima que será um braço que está com o dedo indicador apontando para o céu e sistema estrutural utilizado foi o de tirantes 'alças de sustentação', que no mês de novembro foi iniciado. Em seguida, temos algumas fotos atuais de como estão as obras no local.



Figura 54: Ponto onde começa o viaduto Fonte: Autora, 2016



Figura 55: Obra do viaduto em frente ao terreno escolhido Fonte: Autora, 2016



Figura 56: Viaduto com rua Aloízio Crispim Fonte: Autora, 2016

Outro 'marco' que temos no entorno da área em estudo é o **Ginásio Internacional Newton de Faria** que é o principal centro multiesportivo de Anápolis. Está localizado ao lado do Brasil ParkShopping. Já sediou eventos importantes de âmbitos nacional e internacional, sendo o principal deles o Grand Prix de Futsal Masculino em 2009 e 2010. Sua forma 'ogival', seu ritmo na fachada com peças em concreto que são pontiagudas e circundam todo o ginásio são referências nas quais não podem ser ignoradas quanto ao novo edifício do Centro Conviver.



Figura 57: Imagem aérea do Ginásio **Figura 58:** Entrada principal Fonte: anapolisplanejamentoarquitetonico.com, Fonte: anapolisplanejamentoarquitetonico.com, 2016

Outro marco para o centro é a **Estação Ferroviária de Anápolis** que foi inaugurada em 1935 como ponta de linha do ramal de Anápolis. De acordo com CHIAROTTI (2010), a partir da estrada de ferro, por assim dizer, Anápolis é conhecida como a 'Ribeirão Preto' e a 'Manchester' goiana, condição 'sine qua non' para o desenvolvimento do município, porque se hoje temos o Porto Seco, a sede da Universidade Estadual de Goiás, a Base Aérea, dentre muitas outras instituições, isso é devido, em grande parte, aquele fato.



Imagem 59: Estação Ferroviária 1934 Fonte: anapolis.gov.br, 2016



Imagem 60: Estação Ferroviária Atualmente Fonte: anapolis.gov.br, 2016

A Estação Ferroviária, portanto, é um marco para a história da cidade, pois mediante a sua inauguração, Anápolis entra no processo que estamos atualmente acostumadas a verificar. Desse modo, por conta das felizes ironias da história, a 07 de setembro é a data que comemoramos, também, a independência de Anápolis na economia, no atraso na questão dos transportes ou no provincianismo que emperra o progresso salutar. (CHIAROTTI,2010,pag.22).

A partir desses marcos presentes no entorno, foi levado para o projeto, a questão da estrutura e dos materiais, estruturados por estruturas mistas, e tendo como principais materiais o concreto e o aço.

5.3 HIERARQUIA VIÁRIA:

As principais vias que dão acesso ao terreno são: a avenida brasil norte, que é uma via estrurural - arterial, no documento do uso do solo qualifica a via como arterial , já no documento do plano diretor participativo de Anápolis - (Eixos viários Estruturadores) classificam como via estrutural. Nessa via o sentido é duplo e o fluxo de veículos é grande durante todo o dia e durante a noite, possui sinalização eficiente, calçadas de qualidade, porém, geralmente são usadas como estacionamento nas portas dos comércios. A outra via de acesso ao terreno é a rua Aloísio Crispim que é uma via local, na qual o movimento de carros é menor, sendo via de sentido único, na qual ficou a área de carga e descarga.

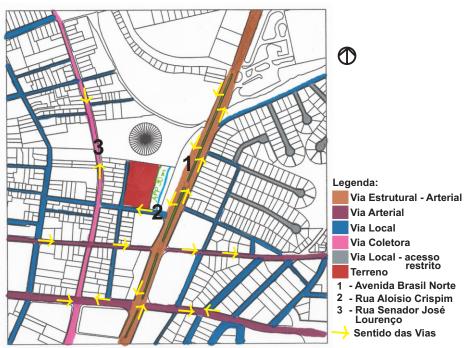


Figura 61: Mapa da hierarquia Viária

Fonte: autora,2016

5.4 USO DO SOLO:

A partir da análise da área, temos em relação ao uso do solo a predominância de terrenos residenciais, porém, também temos uma grande parte que são prestação de serviços, a área escolhida está cercada por residências e locais de prestação de serviço. A maioria dessa prestação de serviços, são relacionados à saúde, sendo clinicas médicas, laboratórios e clínicas dentárias. Na avenida Brasil, temos tanto esses serviços, quanto comércios mas a predominância nela são os comércios. Foi retirado um pequeno comércio que havia na esquina do lado esquerdo do terreno, onde funcionava uma loja de auto peças, a remoção foi devido proporcionar um melhor acesso para o centro, tanto para o estacionamento quanto para o pedestre. Como podemos observar no mapa abaixo:



Figura 62: Mapa de Uso do Solo Fonte: autora,2016

5.5 ENTORNO IMEDIATO



5.6. GABARITO:

Em relação ao gabarito, há uma predominância de edificações térreas, porém, o terrenos que estão localizados em frente ao shopping center são residências de 2 pavimentos por ser um condomínio residencial fechado de classe média - alta. Já os terrenos de prestação de serviço e os edifícios mistos possuem em sua maioria 2 pavimentos. A ssim, a maioria das edificações de somente 1 pavimento são as residências que não estão no condomínio residencial.

No entorno imediato não possui muitos edifícios que ultrapasse 4 pavimentos, somente há duas quadras da área escolhida, possui um prédio residencial de 13 pavimentos, no qual está disposto na quadra isoladamente. Levando isso em consideração o edifício terá somente 1 pavimento, pois no uso do solo é permitido pé direito de até 10 metros.

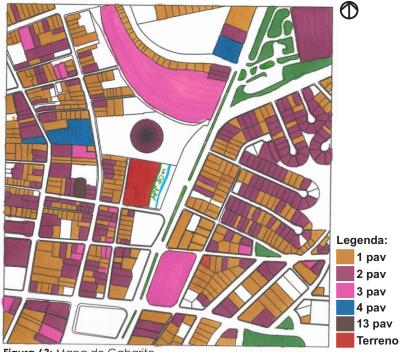
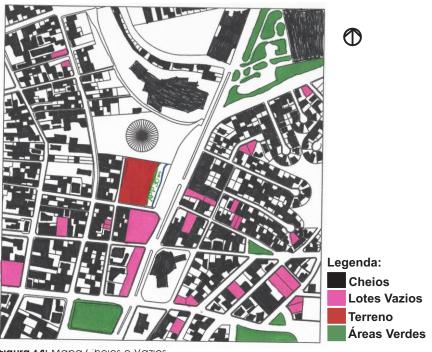


Figura 63: Mapa do Gabarito Fonte: autora 2016

5.7. CHEIOS E VAZIOS:

Com a análise a partir do mapa, podemos perceber que a maioria das quadras o cheio é predominante, tendo pequenos vazios seja no meio das quadras ou nas extremidades. O que prevalece nessa área são os cheios, por ser setor central vemos que é bem adensado. As áreas que não estão adensadas são praças, o entorno do ginásio internacional, ou as áreas verdes que estão localizadas em frente ao terminal rodoviário. Os maiores vazios estão presentes na avenida Brasil, estando na lateral do terreno, seja para o lado do ginásio ou pelo lado oposto que possui 2 quadras com a frente para a Brasil, sendo duas grandes áreas vazias.



rigura 64: Mapa Cheios e Vazios

Fonte: autora,2016

5.8 VEGETAÇÃO:

A grande maioria das quadras são arborizadas, as áreas que possuem vegetação um pouco mais densa são as praças e as áreas verdes que estão situadas em frente ao terminal rodoviário. A área do entorno imediato do terreno possui uma grande área de vegetação rasteira, e muita arborização, sendo bastante sombreada a calçada que se da pela avenida Brasil e no entrono do terreno e do ginásio.

Ao lado do terreno tem a APP, que antes não estava bem preservada, a intenção foi recupera-lá, inserir mais vegetação, pensando em manter essa área preservada, a partir dai os beneficios para o centro vão ser muitos, como melhor conforto térmico, mais umidade por ter o córrego e uma vista privilegiada.



Figura 65: Mapa da Vegetação existente

Fonte: autora, 2016

5.9. TOPOGRAFIA, VENTOS DOMINANTES E INSOLAÇÃO

A topografia da região possui desníveis em direção ao córrego das antas, porém o caimento é pequeno, mas chegando no córrego não possui nenhum obstáculo para a seguranca de pessoas quanto a caminhada. O terreno possui um desnível de apenas um metro. Portanto, o terreno tem um caimento bem leve sendo um grande potencial para equipamentos para pessoas que tem dificuldades de locomoção, pensando nisso, o edifício se manteve em um nível, pensando na locomoção de pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos ventos dominantes da região, de acordo com o Clima Tempo de Anápolis, os ventos predominantes são Norte, que temos o período úmido que vai de outubro à março e Leste no período seco que vai de abril à setembro. Mesmo nesse período seco, os ventos que vem de Leste, trazem a umidade do córrego que passa pelo terreno, pelo ginásio e passa pelo fundo do shopping.



Figura 66: Topografia, Ventos Dominantes e Vegetação

Fonte: autora,2016

De acordo com o estudo da carta solar, ao analisar as fachadas do terreno percebe-se que as melhores fachadas são as de número 2 e 3. Porém, a melhor fachada é a 3, que recebe insolação somente na parte da manhã, sendo bom para que as pessoas possam tomar o sol da manhã que por sinal faz bem para nós. Já a fachada 2, no solstício de verão recebe insolação desde o período da manhã até o final da tarde, no equinócio já é melhor mas no solstício de inverno não recebe hora nenhum, o que não é indicado. Nas fachadas 1 e 4 seja no solstício de verão, no equinócio e no solstício de inverno recebem insolação praticamente todo o dia, o que também não é o melhor caso.

Assim, para a implantação do Centro Conviver será levado em consideração todo esse estudo, fazendo com que o edifício possa ser confortável em relação ao clima, lugares de longa permanência por exemplo ficarão na melhor fachada de acordo com a carta solar.

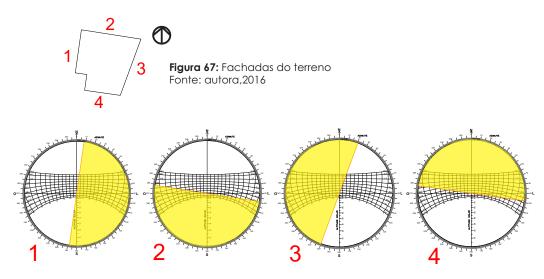


Figura 68: Estudo das Fachadas Fonte: autora, 2016

	Solstício de Verão	Equinócio	Solstício de Inverno	
1	11:45 - 17:30	12:00 - 18:00	12:10 - 18:30	
2	06:30 - 17:30	06:00 - 12:30	_	
3	06:30 - 11:00	06:00 - 12:00	05:30 - 12:10	
4		12:30 - 18:00	05:30 - 18:30	

Figura 69: Insolação das fachadas Fonte: autora, 2016



Figura 70: Grau de insolação do maior para o menor Fonte: autora, 2016

Conforme a figura que mostra o grau de insolação no terreno, percebemos que as fachadas 1 e 4 são as de maior incidência, recebe o sol de manhã até o final da tarde, já as fachadas 2 e 3, recebem insolação predominantemente no período da manhã, ou seja, essas fachadas não são tão quentes quanto as outras que são fachada 1 e 4.

6. A PROPOSTA

6.1. PROGRAMA:

O atendimento será para a população em geral que quiser fazer parte do Centro Conviver, indo de adolescentes a adultos, mas tendo um maior foco nos idosos.

Para fazer parte basta fazer o credenciamento, assim, poderão fazer uso de todas as atividades oferecidas pelo centro, que são variadas. A pessoa pode escolher qual atividade tem interesse, sendo somente uma ou diversas.

Todas as atividades do centro serão gratuitas. O centro não é uma instituição privada e sim, pública.

Terá uma programação das atividades que estão especificadas na (figura 00), com dias e horários de cada uma dessas atividades oferecidas, buscando atender grande parte da população interessada.

Já na (figura 00), teremos o quadro síntese no qual estará especificado cada setor, cada espaço do projeto. No setor de atendimento, teremos a recepção e a secretaria que os usuários terão acesso e também teremos as áreas para os trabalhadores, como gerencia, tesouraria, RH, dentre outros serviços.

No setor da saúde serão oferecidas algumas atividades relacionadas ao bem estar, como academia, hidroginástica, fisioterapia, nutricionista, espaço para higienização e cuidados bucais e também um ambulatório para que de um suporte simples caso alguém precise e assim chamar o serviço de socorro.

Na parte das refeições, está a cozinha e o refeitório, além desses espaços no pátio central tem uma área com mesas e cadeiras que o usuário poderá fazer sua refeição ao ar livre também.

As atividades serão dispostas no fundo do edifício que está para o lado do ginásio, foi pensado nos ruídos que podem vir do ginásio, assim a parte das atividades que também é uma área de ruídos ficaram voltadas para ele e as partes de aprendizado como educação e computação ficaram no lado oposto, na frente do terreno, que é uma área mais silenciosa e calma do terreno.

QUADRO DE HORÁRIOS DAS ATIVIDADES:

ATIVIDADES:	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Computação	08:00 às 11:30 13:00 às 16:30 18:00 às 21:30				
Alfabetização	08:00 às 11:30 13:00 às 16:30 18:00 às 21:30				
Nutrição	08:00 às 18:00				
Fisioterapia	08:00 às 18:00				
Hidroginástica	09:00 às 11:00 15:00 às 17:00				
Academia	08:00 às 21:30				
loga/Meditação	-	16:00 às 18:00	-	16:00 às 18:00	-
Cuidados bucais	08:00 às 18:00				
Tardes Dançantes	15:00 às 18:00	-	15:00 às 18:00	-	15:00 às 18:00
Corte e Costura	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00
Bordado	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00
Pintura	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30
Artesanato	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30	13:00 às 17:00	08:00 às 11:30

6.2. QUADRO SÍNTESE

Setor	Ambiente	Função / Atividade	Permanência	Usuários	Mobiliário / Equipamentos	Quantidade	Área Útil
to	Recepção	Atendimento direto a moradores e visitantes. Responsável pela segurança do centro.	Transitória	Variável	Balcão, mesa, cadeiras,armário. Telas de acesso visual aos locais de uso coletivo, mesa de controle para interfone.	1	75 m²
	Secretaria	Registro de usuários, procedimentos administrativos e organização de diversas atividades.	Transitória á Prolongada	Variável	Mesas com cadeiras para computador, arquivos, impressoras, computador.	1	25 m²
Atendimento	Gerência	Destinado ao gerente geral.	Transitória á Prolongada	1 a 3	Mesa para computador, computador, cadeiras	1	15 m²
Ater	Tesouraria	Atividades financeiras (emissão de boletos, pagamentos, planejamento de despesas).	Prolongada	1 a 2	Mesas, cadeiras, computador, impressora, armário, arquivo e cofre.	1	10 m²
	RH	Entrevistas, deleção, contrato e distrato pessoal.	Transitória á Prolongada	1 a 2	Mesa de atendimento com cadeira e computador, telefone, armário e cadeiras com pranchetas.	1	10 m²
	Sala de Reuniões	Espaço para reuniões para os trabalhadores do centro.	Transitória á Prolongada	Variável	Mesa, cadeira, computador, telefone, armário, prateleiras.	1	23 m²
Total							158 m²
	Ambulatório	Primeiros socorros ou repouso temporário.	Transitória	Variável	Maca, suporte para soro, balão de oxigênio, inalador, mesa de apoio, armário e utensílios básicos como luvas, soro.	1	38 m²
	Cuidados Bucais	Cuidados com saúde da boca escovação.	Transitória	Variável	Mesa, cadeiras, armário e pias.	1	18 m²
Saúde	Nutricionista	Consultas com nutricionista	Transitória	Variável	Mesa, cadeiras, armário.	1	18 m²
Sal	Fisioterapia	Atividades com fisioterapeuta para reabilitação	Transitória	Variável	Aparelhos de fisioterapia	1	57 m²
	WC/vestiário	Higiene rápida	Transitória	Variável	Sanitários, pias, cubas,armários.	2	29 m²
	Academia	Atividades Físicas	Transitória	Variável	Aparelhos para musculação esteiras.	1	81 m²
	Piscina	Atividades de hidroginástica	Transitória	Variável	Piscina acessível para atividade de hidroginástica	1	210 m²
Total							480 m²

0	Sala para Computação	Aulas de computação	Transitória á Prolongada	Variável	Quadro, cadeiras, mesa, computadores.	1	52 m²
Aprendizado	Sala para Alfabetização	Aulas de alfabetização. Leitura e Escrita.	Transitória á Prolongada	Variável	Quadro, mesa, cadeiras, cadeiras com pranchetas.	1	59 m²
Apr	Sala para Descanso	Espaço para descanso	Transitória á Prolongada	Variável	Sofás, poltronas, cadeiras.	1	59 m²
Total							170 m²
	Sala de Oficinas	Várias oficinas, como: pintura, bordado, artesanato,corte e costura, ioga,.	Transitória á Prolongada	Variável	Mesas, cadeiras, materiais para pintura, bordado quadro, materiais para todas as atividades.	1	370 m²
(0)	Sala de Jogos	Espaço para jogos.	Transitória á Prolongada	Variável	Mesa de jogos, como pebolim, sinuca.	1	134 m²
Atividades	Salão de Festas	Espaço para festas e espaço para as tardes dançantes.	Transitória á Prolongada	Transitória á Variável	Mesas, cadeiras, palco.	1	296 m²
tivic	Jardim do salão de festas	Jardim para contemplação	Transitória	Variável	Plantas	1	85 m²
<	Horta	Atividades com mudas, plantas	Transitória á Prolongada	Variável	Mudas, plantas.	1	86 m²
	Apoio para Horta	Depósito de materiais para a horta	Transitória	Variável	Pás, armários, aguador de plantas, mudas.	1	15 m²
	WC/F e M	Higiene rápida	Transitória	Variável	Sanitários, cubas, pias.	2	24 m²
	Pátio CENTRAL	Espaço para integração e convivência dos usuários.	Transitória á Prolongada	Variável	Mesas, bancos, árvores.	1	180 m²
Total							1200 m²
Refeições	Cozinha	Espaço para preparo dos alimentos e refeições.	Transitória á Prolongada	Variável	Câmaras frias, fogão, armários	1	75 m²
Refe	Refeitório	Espaço para café da manhã, almoço e lanche.	Transitória	Variável	Balcão, mesas, cadeiras	1	136 m²
Total							211 m²

	Carga e Descarga	Área para carga e descarga	Transitória	Variável	-	1	15 m²
	Armazenamento	Armazenagem de produtos.	Transitória	Variável	Armários e prateleiras.	1	10 m²
Apoio	Depósito de Lixo	Depósito dos lixos do centro.	Transitória	Variável	Lixeiras.	1	6 m²
4	DML	Depósito de materiais de limpeza	Transitória	Variável	Armários e prateleiras.	1	7 m²
	Copa/Estar Funcionários	Espaço para funcionários	Transitória á Prolongada	Variável	Cadeiras, mesa, fogão, geladeira	1	30 m²
	WC/Vestiário F e M	Higiene rápida	Transitória	Variável	Sanitários, cubas, pias, armários.	2	15 m²
Total							98 m²
ТОТ	AL GERAL:						2317 m²

7. CONCEITO E PARTIDO

A partir dos estudos das necessidades dos idosos, foram pensados em alguns objetivos para que possamos chegar ao atendimento dessas necessidades, esses objetivos são: proporcionar a convivência dos idosos com pessoas de qualquer idade, proporcionar qualidade de vida, estimular a independência e autonomia, seja, física, mental e proporcionar conforto, visual e térmico. Esse convívio, vivência que é o principal foco, será estimulado pela convivência dos idosos com a sociedade mais nova juntamente com a relação público/privado e interno/externo, isso ligado com a integração entre espaços, seja pelo pátio interno e seja pela integração do centro com a área de preservação permanente (APP).

Assim a implantação do edifício levou como princípio:

- Promoção do convívio, através de espaços integrados e a inserção de um grande pátio central;
- Vivência com pessoas de todas as idades, visando integrar e não segregar, isolar;
 - Relação interno/externo, interno centro, externo APP;
- Relação público/privado, público APP, privado o centro em relação aos usuários credenciados, não esquecendo que o centro é público mas para fazer parte é exigido o credenciamento.



Figura 71: Terreno com Entorno Fonte: autora ,2017

Integração:

- Entre pessoas/entre espaços/entre valores e culturas;
- Entre o Centro e a APP;
- Entre o Centro e o Ginásio, pessoas que estiverem no ginásio podem pegar a calçada que se liga até a passarela do ginásio e ir para o centro:
- Acesso visual através do edifício, valorizando a vista para o córrego, para a APP e para o ginásio; criação de aberturas para enquadramento da paisagem;

Materiais:

Em relação ao estudo de caso do Centro de Convivência e Residência para idosos/ + MMASS ARQUITECTURA e ao marco que é o Ginásio Internacional e ao novo Viaduto, uso aparente do concreto, estrutura mista de concreto aço e vigas metálicas.

Forma e Setorização:

Os acessos ao terreno e o fluxo das vias refletem na forma e na setorização, o acesso principal para o edifício fica na rua Aloísio Crispim, devido possuir maior visibilidade, já o acesso de serviços, está para a rua Washington de Carvalho por ser uma viela sem saída e ter menor fluxo de veículos.

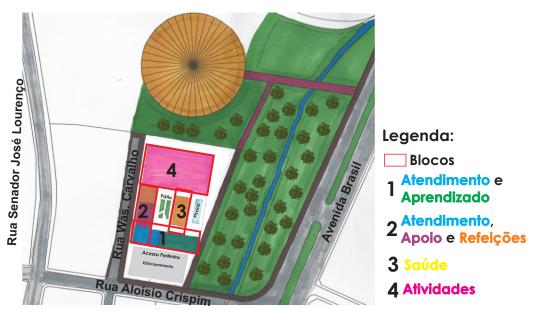


Figura 72: Terreno com implantação Fonte: autora ,2017

Rua Senador José Lourenço

April Senador Acesso Pedestre
Edocionamento

Rua Aloísio Crispim

Figura 73: Terreno com os blocos Fonte: autora ,2017

Legenda:
Atividades
Refeições
Apoio
Atendimento
Aprendizado
Saúde

A partir de 4 blocos temos o edifício, foi separado por funções inicialmente mas depois algumas partes entre eles se interligaram, assim, alguns blocos passaram a ter espaços em comum mas continuando cada bloco com sua função inicial. Abaixo temos a implantação final de todos os blocos.



Figura 74: Implantação Final Fonte: autora ,2017

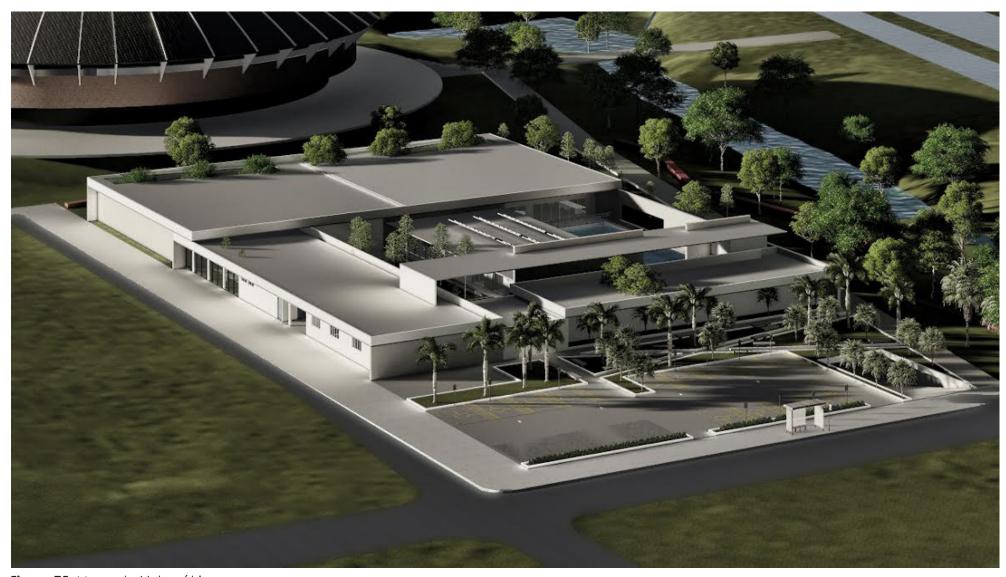


Figura 75: Maquete Volumétrica Fonte: autora ,2017



Figura 76: Perspectiva da Entrada Principal Fonte: autora ,2017



Figura 77: Perspectiva da entrada secundária Fonte: autora ,2017



Figura 78: Perspectiva do Pátio Central Fonte: autora ,2017



Figura 79: Perspectiva APP e Centro Fonte: autora ,2017

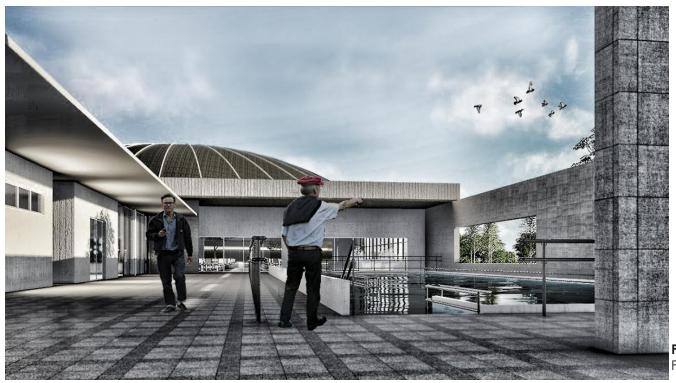


Figura 80: Perspectiva da piscina Fonte: autora ,2017

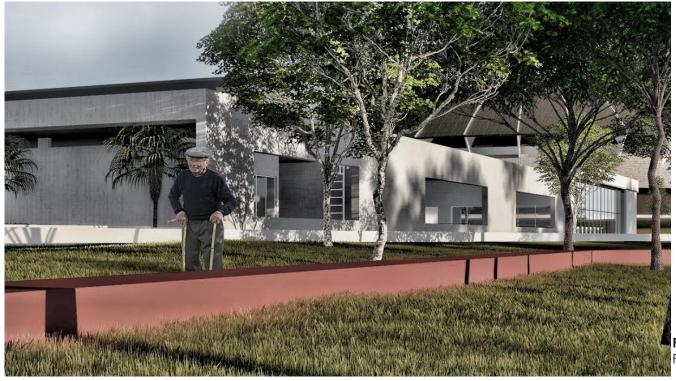


Figura 81: Perspectiva da APP e fundo do centro Fonte: autora ,2017

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA:

Cd=cpxn

 $Cd = 100 \times 150$

 $Cd = 1.500 \times 2 \text{ (dias)}$

Cd = 3.000 litros

Reserva Inferior = 60%

 $VRI = 3000 \times 0.60 = 1.800 \text{ litros}$

Reserva Superior = 40%

 $VRS = 3000 \times 0.40 = 1.200 \text{ litros} + 8\text{m}^3$

total: 11.000 litros.

8. REFERÊNCIAS:

ABNT NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ABRAMCZYK, Júlio. **Envelhecimento da população é observado**. São Paulo: Folha de S. Paulo, 11 out. 1998. Caderno 3, p. 6.

ARAUJO, C. A. A vida depois dos 100. Revista Terra. Nov. 2003, p. 45-57.

GARCIA, L. F. **Anápolis para viver e aprender.** Goiânia: Cânone Editorial, 2006.

GOIÁS, Portaria nº05/2006. **Ministério Público do Estado de Goiás.** Goiânia: 39 Promotoria de Justiça, 2006. Disponível em www.mp.go.gov.br

GOMES, D,M. **O processo de Envelhecimento.** Disponível em: www.psicologia.com.pt

IBGE, Senso 2010. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.**

LIMA, J.P. **A Influência das alterações sensoriais na qualidade de vida do idoso.** Revista Científica Eletrônica de Psicologia. Maio 2007, p. 3-5. Disponível em: www.faef.revista.inf.br. Acesso em: 14/10/2016.

MENDES M. R. S. S. B. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. Disponível em: www.scielo.br/pdf. Acesso em: 17/10/2016.

NETO J. B. F. **Envelhecimento no Brasil e saúde do idoso.** Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Disponível em www.sbgg.org.br

PAPALÉO, Netto M. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada.** São Paulo: Atheneu; 2002

PAPALIA, D. E. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

POLONIAL, J. M. **Anápolis: das origens do povoado à revolução de 1930.** In: IRZA, S. T. (org.); 100 Anos: Anápolis em pesquisa. Anápolis: [s.n.] (Goiânia: E. V.),2007.

Prefeitura de Anápolis. **Lei Ambiental N° 3.681.** Disponível em www.leis.anapolis.go.gov.br/leis.

ROCHA, F. M. A. **A senilidade dos cinco sentidos.** Disponível em www.techway.com.br/teccway/revista:idoso/saude/saude-eduardohtm. Acesso em 13.10.2016.



SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DIRETORIA DE GESTÃO DO PLANO DIRETOR

Anápolis CERTIDÃO MODELO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

ENDER		SEENDT	MENTO						
	REÇO DO EMPI				0.1			NO.	
	OGRADOURO Avenida Brasil Norte com Rua Aloísio Crispim OUADRA - LOTE -						COMPLEMENTO	Nº -	
QUADRA - BAIRRO Jundiaí				LUII	-		COMPLEMENTO	-	
STTU	AÇÃO DO IMÓ		Lote Vago						
01.0	719710 DO 1110		Lote rago						
I.	USO E OCU	IPAÇÃO	DO SOLO (Conforme LC nº 34	49/2016)				
ı	MACROZONA	Rio da	a Antas	ZONEAMENTO	Zona Central	ÁREA ESPECIAL			
APRO\	ÍNDICE DE /EITAMENTO	1,0 v	ez a área d	lo terreno, Outor	ga Onerosa Máx	ima conform	e Hierarquia Viári	a	
TAXA DE OCUPAÇÃO 100% (-Para edificações até 10,00m de altura; - A ocupação para o subsolo poderá atingir 100% cento) do terreno, desde que executado poços de recarga, devendo ser dotado de mecanismos de viluminação. As construções em subsolo, poços de recarga/detenção e qualquer equipamento técnico, con da fundação e fosso de elevador, deverão manter uma distância mínima de 1,50m (um metro exentímetros) do lencol freático.)					ecanismos de ventilação e nento técnico, com exceção				
PERM	TAXA DE EABILIDADE	Poço 80,00	_	ou detenção (Po	oço de recarga ou	ı detenção obı	rigatório para edific	ações com área superior a	
II. F	IIERARQUIA V	/IÁRIA	(Conforme	Anexo IV - Tabela d	de Usos da Hierar	quia Viária da	LC nº 349/2016)		
LOGRADOURO				AVENIDA BRASIL NORTE RUA ALOÍSIO CRI			O CRISPIM		
CATEGORIA DA VIA Via			Via Arteri	al - A2		Via Loca	Via Local - L1 (menos de 12,00m de largura)		
NÍVEL DE INCOMODIDADE MÁXIMO ADMITIDO		04			01	01			
OUTORGA ONEROSA MÁXIMA ADMITIDA PARA A VIA		Até 10 (d	dez) Vezes a Área do Terreno		Até 06 (Até 06 (seis) Vezes a Área do Terreno			
	IMENSÃO DA CA			edindo a partir do			medindo a partir d	lo meio-fio	
-O níve	el de incomodid	ade e a	outorga one	rosa analisados sei	rão os referentes	à via de maior	categoria.		
-	CNAE	ATIVIDADE ESPECÍFICA NI PORTE						PORTE	
1.	8711-5/02	Inst	ituições d	le longa permai	nência para id	osos	1	-	

Respeitar a Área de Proteção Permanente (A.P.P.), de acordo com Art. 147 da LC 349/2016:

"Art. 147. Considera-se Área de Preservação Permanente – APP a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, compreendendo:

- I. as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:
 - a) 30,00m (trinta metros) para os cursos d'água de menos de 10,00m (dez metros) de largura;
 - b) 50,00m (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham mais de 10,00m (dez) de largura."

	FRONTA 5,00m	L			/FUNDOS		ALTURA MÁXIMA			
	3,00111			1,50m (Para paredes com aberturas) 10,00m						
I.	RESERVA TÉCNICA D	E ESTACIONAM	ENTO(Ver Arti	gos 92 a 97 da	a LC nº 349/20	16)	27 ~			
	ATIVIDADE	Até 45m²	46² a 180m²	181m² a 540m²	541m² a 5.000m²	Acima de 5.001m²	OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS			
Tecnológ	ições Científicas, gicas e/ou Culturais,		V)	_ (8)			Sal A			
				120	5		MAR C			
				C. C.		ベ ラ	1000			
		1 vaga para cada 45m²	1 vaga para cada 45m²	1 vaga para cada 45m²	1 vaga para cada 45m²	1 vaga para cada 45m²	- WAYAS			
	des de assistência social	Caua 45III-	Caua 45III-	caua 45iii-	Caua 45III-	Cada 4501	DATE			
1	centes, Albergues, Asilos, e desenvolvimento			(200)		6	// // // // // // // // // // // // //			
	orientação sócio			100						
	a, Posto de atendimento			40	(1) I		= INV			
ao trabal	Ihador.			ALV	ACCOUNT					

- A área de embarque e desembarque, bem como a área de carga e descarga, devem ser, obrigatoriamente, internas ao lote.

 CÁLCULO: O cálculo da reserva técnica de vagas de Exclui-se do cálculo da reserva técnica de estacionamento as seguintes áreas:
- CÁLCULO: O cálculo da reserva técnica de vagas de estacionamentos obedecerá à seguinte fórmula: VE = AC/CV (VE = Vagas de Estacionamento; AC = Área Computável é o produto da Área Construída; CV = Coeficiente de Vagas disposto na Tabela Exclui-se do cálculo d I.as destinadas a depós (vinte por cento) da ár mesmo material utilizad

O resultado do cálculo para definir a reserva técnica deverá obedecer aos critérios aritméticos de arredondamento para o próximo número inteiro superior.

de Reserva Técnica de Vagas de Estacionamento (Anexo VI).

Exclui-se do cálculo da reserva técnica de estacionamento as seguintes áreas: Las destinadas a depósitos ou estocagem de mercadorias, desde que não exceda a 20%

(vinte por cento) da área total do empreendimento e que sejam áreas delimitadas pelo mesmo material utilizado no fechamento do restante da edificação;

II.sanitários e vestiários de uso público;

III.instalações e equipamentos necessários à edificação: casa de máquina, central de ar condicionado, caixa d'água e escada;

IV. equipamentos necessários à atividade: copa, cozinha e lavanderia;

V. a área destinada à guarda e circulação de veículos.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Para validade desta Certidão deverão ser atendidas as disposições previstas nas seguintes normativas: LC Nº120/2006 (Código de Edificações), LC nº 348/2016 (Perímetro Urbano); LC Nº 349/2016 e seus Anexos (Plano Diretor); Lei 12596, de 14/03/1995 (Código do Florestal Estadual); Lei Municipal 2.666, de 16/12/1999 (Código Municipal do Meio Ambiente); Resolução CONAMA 303/2002; Códigos de Posturas e Meio Ambiente;

Prefeitura de SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO **DIRETORIA DE GESTÃO DO PLANO DIRETOR Anápolis**

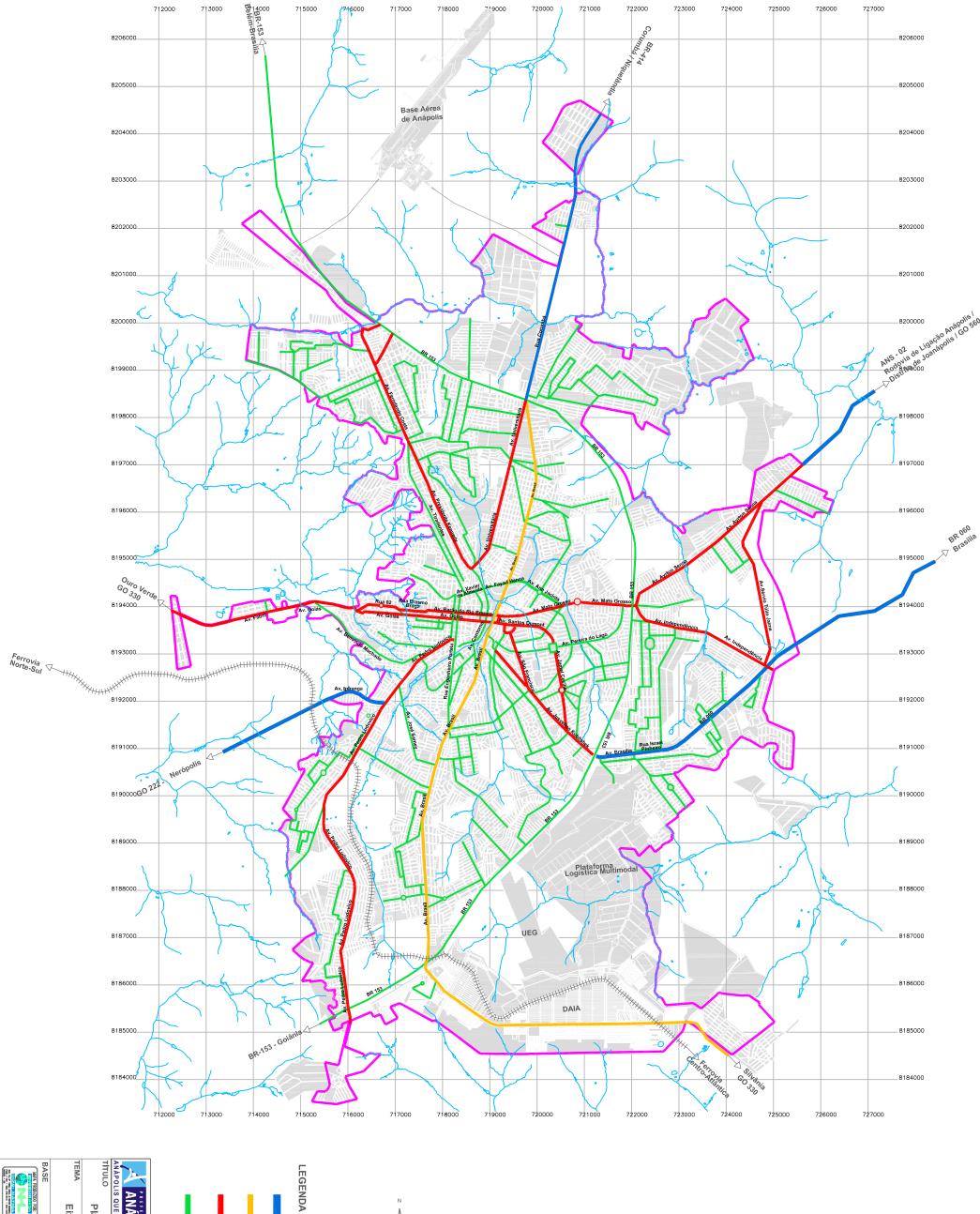
CERTIDÃO MODELO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- Caso o empreendimento esteja localizado próximo de cursos d'água (rios, córregos, lagos, entre outros), este deverá respeitar a faixa da APP (Área de Preservação Permanente) do mesmo, conforme consta na Seção I DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, Artigos 147 a 152, da LC 349/2016, bem como o restante do Capítulo III DO PATRIMÔNIO AMBIENTAL, também da LC 349/2016; Conforme Parágrafo Único do Artigo 4 da LC 120/2006 Código de Edificações, caso o empreendimento se localize em condomínio urbanístico com legislação própria regimento registrado em cartório o projeto deverá ser elaborado em consonância com tal regimento e aprovado pela administração
- do condomínio;

 Conforme §3º, do Artigo 61: Aos imóveis construídos anteriores à promulgação dessa Lei Complementar, que sofrerem alteração de uso, caracterizado pela ocupação de imóvel originalmente residencial, alterado para fins não residenciais, será permitida a permanência dos parâmetros urbanísticos de
- vigência à época da construção, comprovado através da imagem de satélite georreferenciada de 2014 da Prefeitura Municipal de Anápolis; O conteúdo desta Certidão de Uso de Solo é genérico e cabe ao interessado a verificação e cumprimento das exigências específicas previstas na legislação e normas municipais, estaduais e federais; ESTA É UMA CERTIDÃO MODELO VÁLIDA APENAS COMO CONSULTA PARA FINS ACADÊMICOS.

Esta Certidão informa sobre o tipo de edificação ou atividade permissível ou tolerável no imóvel informado pelo requerente. A expedição desta Certidão não implica no reconhecimento, pela Prefeitura, da propriedade do imóvel e não garante ou autoriza, em nenhuma hipótese, execução de qualquer tipo de obra ou o exercício de qualquer atividade institucional, prestacional, comercial ou industrial. Para tanto, a regularidade será condicionada à prévia outorga municipal, por meio de atos específicos como Inscrição Municipal, Alvará de Construção, Habite-se, Alvará de Localização e Funcionamento, dentre outros, regulados por procedimentos legais e normativos específicos das esferas de governo municipal, estadual e Federal, que deverão ser verificados e cumpridos pelos interessados.









VIAS ARTERIAIS

VIA DE TRANSITO RÁPIDO

VIA ESTRUTURAL

VIAS COLETORAS