

8.4.7) Estrutura Urbana

8.4.7.1) Área de Influência Direta - AID

A estrutura urbana representa o conjunto das infraestruturas que formam o espaço onde se efetiva a aglomeração urbana e ainda o conjunto das instalações dos processos individuais de produção e da reprodução, uso do solo, que ocupam as localizações daqueles espaços (DÉAK, 2001). Desta forma, trata-se de local em permanente mutação, resultado de um processo de transformação e/ou produção do espaço necessário para adequarem-se as alterações da reprodução social.

Villaça (1998) considera a estrutura urbana como uma consequência exclusiva do espaço intraurbano, onde a escala utilizada para a análise deve necessariamente permitir a avaliação dos fluxos da população urbana no seu cotidiano sobre um território urbano contínuo. Ou seja, para o autor supracitado o espaço intraurbano é caracterizado fundamentalmente pelas condições de deslocamento do ser humano, seja enquanto portador da mercadoria força de trabalho – como no deslocamento casa/trabalho, seja enquanto consumidor, onde o primeiro caracteriza-se como o deslocamento mais intenso. O autor destaca *“o enorme poder estruturador intraurbano das áreas comerciais e de serviços, a começar pelo próprio centro urbano.”*

Dessa forma, podemos considerar que a consequência da produção do espaço intraurbano tem como produtos específicos a localização das praças, das ruas ou dos edifícios. Villaça considera que *“A localização é ela própria, também um produto do trabalho e é ela que especifica o espaço intraurbano. Esta associada ao espaço intraurbano como um todo, pois se refere às relações entre um determinado ponto do território urbano e todos os demais”*.

Portanto, pode-se entender a análise da estrutura intraurbana como uma investigação a respeito das localizações do conjunto da cidade e suas funções, como por exemplo, as residências, atividades de comércio e serviços e as atividades industriais e como estas funções se articulam com o sistema viário e de transporte.

A investigação das localizações nos remete ao conceito de centro, o qual se constitui em um local onde se concentram as atividades de comercialização e de serviços, de gestão pública e privada, em alguns casos de lazer e de valores materiais e simbólicos em uma área da cidade.

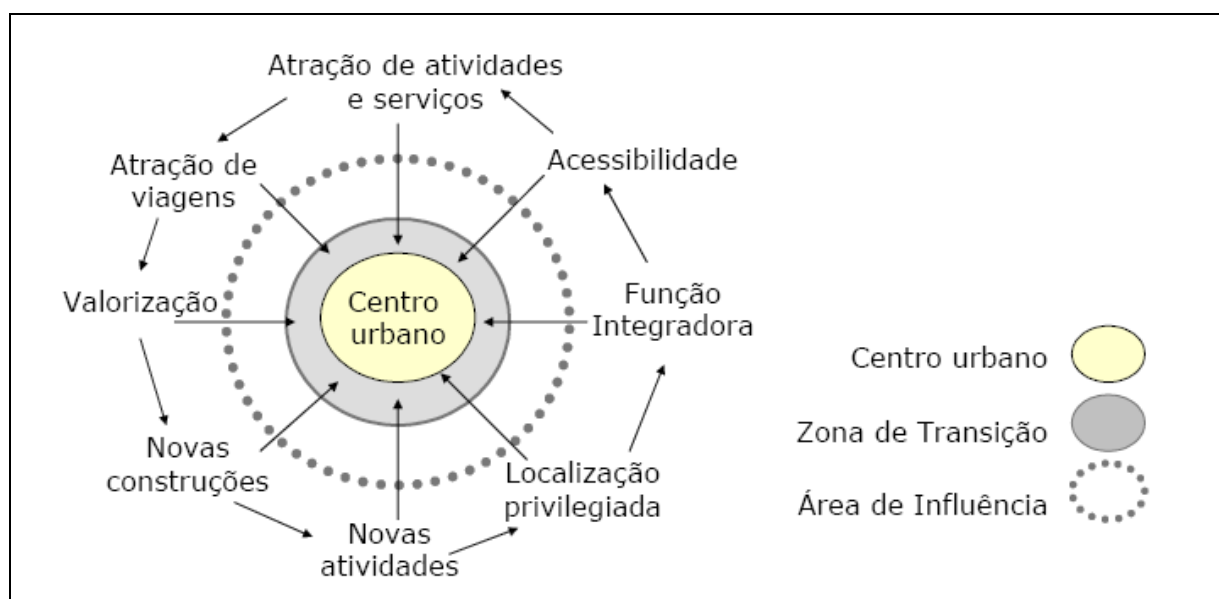
Para VILLAÇA (1998), o conceito de centro é consequência do desenvolvimento de atividades distintas entre as diferentes camadas sociais, onde, *“as diferentes classes sociais têm condições distintas de acessibilidade aos diferentes pontos do espaço urbano. Têm diferentes condições de manipular a acessibilidade ao centro e a localização do centro em relação a elas. Em tais sociedades, o centro não é mais o ponto que minimiza os deslocamentos de toda a comunidade, pois as diferentes famílias agora têm distintas condições e necessidades de deslocamento.”*

A diferenciação de interesses produz como resultado os diferentes graus de acessibilidade ao centro como consequência das diversidades no desenvolvimento dos meios de transportes, ou seja, *“através dos mais variados mecanismos: desde o desenvolvimento de um sistema viário associado a determinado tipo de transporte, até o deslocamento espacial do centro e suas transformações (sua decadência ou pulverização, por exemplo).”*

A relação entre viagens, acessibilidade e localização de atividades é reconhecida pela União Européia *apud* Kneib (2004), a qual afirma que existe um *“ciclo de respostas entre transportes e uso do solo”*. O trabalho resume as principais características da relação entre uso do solo, transporte e acessibilidade em quatro tópicos:

- i) A distribuição dos usos do solo (residencial, industrial ou comercial) sobre a área urbana determina as localizações das atividades humanas, como viver, trabalhar, fazer compras, educação e lazer;
- ii) A distribuição das atividades no espaço requer interações espaciais, ou viagens, para superar as distâncias entre a localização das atividades;
- iii) A distribuição das infraestruturas de transportes cria oportunidades para as interações espaciais, que podem ser medidas pela acessibilidade; e
- iv) A distribuição da acessibilidade no espaço é um dos fatores determinantes para decisões de localização, resultando em mudanças nos padrões de uso do solo.

As teorias da ecologia social urbana possibilitam identificar que a cidade desenvolve-se a partir do centro, fortemente relacionada aos padrões de acessibilidade. Circundando o centro surge uma *zona de transição*, reservada à sua expansão, com tendência de alteração do uso do solo para abrigar atividades relacionadas ou complementares às existentes no centro (KNEIB, 2004), conforme ilustrado na figura 8.4.7.1-1.



Fonte: Kneib, 2004.

Figura 8.4.7.1-1: Características dos centros urbanos.

A perda da acessibilidade do centro ou ao centro é um fator que contribui fortemente para o processo de esvaziamento, desvalorização e decadência de áreas centrais.

Pelo exposto infere-se que, a estrutura urbana pode ser representada por diferentes graus de centralidade, de forma que, seus valores estão correlacionados com diferentes indicadores de atividades do sistema urbano, quais sejam, presença de pedestres, fluxo de veículos e concentração de atividades comerciais, podendo ser tomada como um indicador de qualificação locacional (Krafta, 1994 e 1999; Tekleberg, Timmermans e Borges, 1997 *apud* Polidori e Krafta, 2003).

Polidori e Krafta (2003) consideram a centralidade como sendo uma medida morfológica de diferenciação espacial. E complementam afirmando que é ocasionada “por tensões entre

unidades de forma construída alocadas em parcelas espaciais discretas e conectadas pelo tecido urbano, sendo considerada mais central a parcela que participa com maior intensidade da rota de ligação mais eficaz entre cada um dos espaços com todos os outros, considerando caminhos preferenciais e atritos de percurso” (Polidori e Krafta, 2003:7).

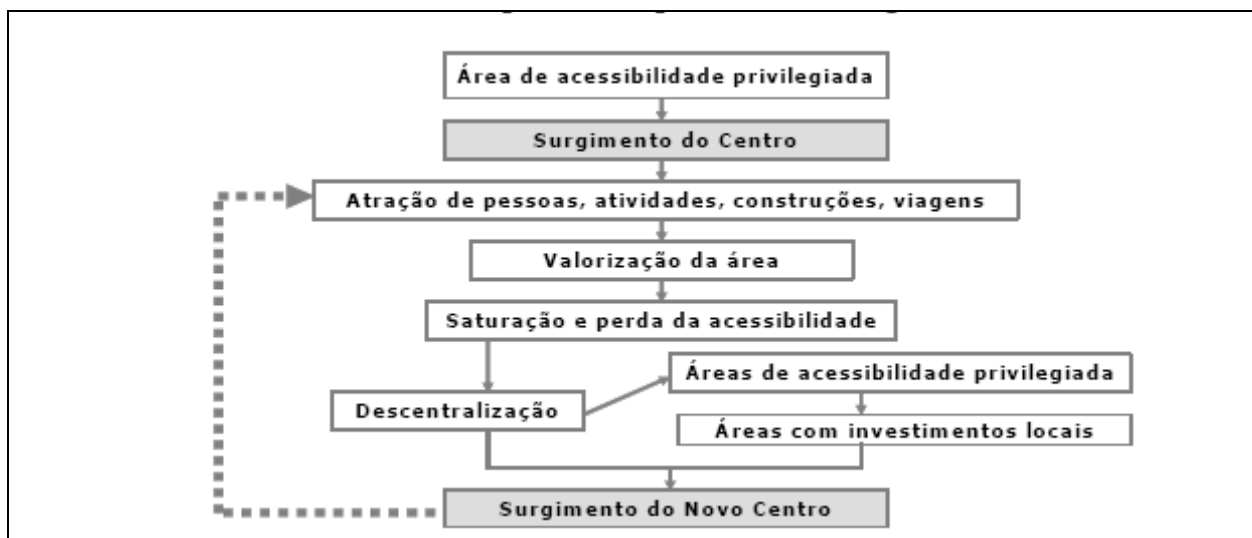
Pelo exposto torna-se possível identificar que com o processo de formação de um *subcentro* (o qual pode ser conformado pelo conjunto do empreendimento mais alterações por ele provocadas nos padrões de uso e ocupação do solo) atribuindo características de centralidade à sua área de influência, observa-se que este pode sofrer um processo de transformação análogo ao das áreas centrais: o surgimento de uma zona de transição, onde se desenvolvem atividades relacionadas às do empreendimento, alterando os padrões de uso, ocupação e valorização do solo, transformando o meio geográfico e econômico em que se inserem, e por consequência, atraindo viagens. Assim, torna-se necessário garantir a acessibilidade da área influenciada pelo empreendimento, a longo prazo, para evitar que ocorra um processo análogo ao de áreas centrais, de saturação, perda da acessibilidade, esvaziamento e decadência.

Os aspectos econômicos de estruturação urbana ilustram o processo de valorização das áreas, estando este fortemente conectado à acessibilidade, com destaque para a valorização das áreas centrais. Já os fatores locais explicam que na *zona de transição*, os padrões de uso do solo tenderão a ser alterados para abrigarem atividades relacionadas às da área central.

Kneib (2004) considera que algumas áreas dos municípios podem se transformar em subcentros e como consequência deste processo apresentam atribuições e características de centralidade. Como resultado deste processo o valor do solo passa a ser influenciado pela acessibilidade e pela distância a este subcentro, de forma que são atraídas construções, atividades e pessoas, e consequentemente fluxos para a área.

Nobre (2001) considera que em 1975, no município de São Paulo, o Centro e a Paulista concentravam cerca de 68% das empresas, respectivamente 54% e 14%. Porém, a partir do final da década de 90, a ocupação na marginal do rio Pinheiros já representava 41% do total, ao contrário as taxas apresentadas pela Paulista (21%), Centro (18%) e 20% em outras regiões.

Gist e Halbert (1961) explicam os padrões espaciais das cidades por meio dos sistemas ecológicos urbanos. Cidades mononucleares têm seu núcleo constituído pelo centro da cidade, enquanto cidades polinucleares têm seu núcleo maior na zona central de negócios, denominando subcentros os núcleos menores. A zona central de negócios (denominada centro ecológico da cidade) concentra funções que afetam toda a região, sendo o centro do poder da comunidade, das transações financeiras, de transmissão de informações, de atividades comerciais e foco de uma rede de vias de transporte (ver figura 8.4.7.1-2). Os subcentros tendem a assumir dois padrões ecológicos: núcleo alongado, contíguo às vias comerciais; ou núcleo circular, representado por um aglomerado de estabelecimentos.



Fonte: Kneib e Silva, 2005.

Figura 8.4.7.1-2: Esquema do processo de descentralização.

Pelo exposto considera-se que a análise da estrutura urbana de uma porção territorial, por exemplo, um bairro ou um distrito deve ter como ponto de partida a identificação dos fluxos dentro da área objeto de estudo, seja o fluxo de pedestres ou o de veículos.

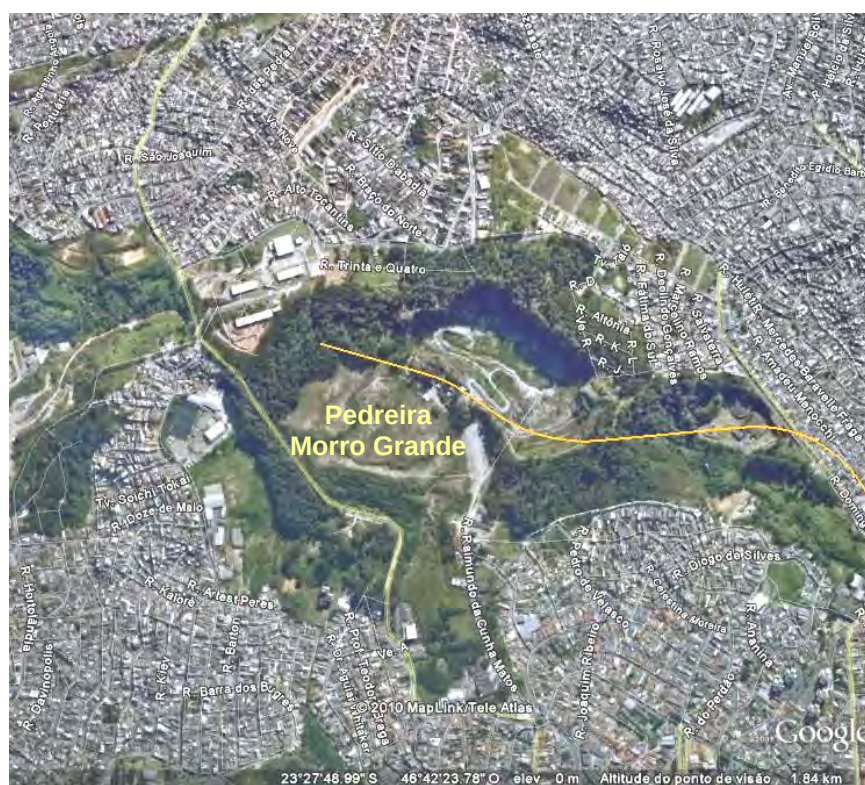
Considerando o exposto, o estudo da temática estrutura urbana para o presente estudo de impacto ambiental foi elaborado a partir das centralidades definidas para a AID do meio socioeconômico, quais sejam, Brasilândia, Consolação/ Centro, Consolação/ Jardins, Freguesia do Ó, Lapa, Liberdade e Perdizes. Sendo duas localizadas ao norte da marginal do rio Tietê e as demais na porção sul.

A centralidade da Brasilândia apresenta uma estrutura urbana bem distinta das demais, resultado da topografia característica na área, a qual se apresenta muito acidentada. Como consequência desta acidentalidade o sistema viário apresenta-se em muitos pontos desconexo e a ocupação residencial concentra-se nas porções mais altas e as atividades comerciais e de serviços ao longo do sistema viário estrutural, implantado nas porções menos acidentadas.

Destaca-se na estrutura urbana da centralidade da Brasilândia a presença da Pedreira Morro Grande, como um elemento que condiciona a estrutura urbana no entorno; ou seja, representa uma quebra na continuidade do sistema viário e da ocupação do solo na região, conforme mostrado na figura 8.4.7.1-3.

Cabe destacar como elemento da estrutura urbana da centralidade Brasilândia o sistema viário estrutural, composto por duas importantes vias, a avenida Inajar de Sousa e a avenida deputado Cantídio Sampaio, ambas assinaladas na cor violeta na figura 8.4.7.1-4.

A região da Brasilândia teve uma urbanização recente, na década de 30, os sítios e chácaras da região começaram a ser parcelados e transformados em núcleos residenciais. Posteriormente, nas décadas de 50 e 60 a região passou a ser procurada por migrantes nordestinos que vinham em busca de trabalho na capital paulista (Prefeitura de São Paulo, 2010). Esta região apresenta uma grande quantidade de habitação precária e favela, concentradas ao norte desta centralidade, conforme pode ser observado no “Mapa de Uso e ocupação do Solo da AID e ADA” (MSE-LLJ-06) / ANEXO: CARTOGRAFIA.



Fonte: Google Earth, acesso em 10/08/2010.

Figura 8.4.7.1-3: Pedreira Morro Grande e estrutura urbana no entorno.



Fonte: Google Earth, acesso em 10/08/2010.

Figura 8.4.7.1-4: Sistema viário estrutural centralidade Brasília.

A centralidade da Freguesia do Ó, corresponde a uma das mais antigas regiões do município de São Paulo, o bairro de mesmo nome completou 429 anos de fundação, desta localidade saíram diversas expedições de bandeirantes em direção ao interior.

Como resultado deste antigo processo de ocupação nesta centralidade, a estrutura urbana local organiza-se a partir de algumas vias estruturais, quais sejam, avenida General Edgar Facó, avenida Itaberaba, avenida Miguel Conejo, avenida ministro Petrônio Portela e avenida Inajar de Sousa. Cabe aqui destacar duas vias, as quais são responsáveis pela conexão entre a centralidade Brasilândia e a Freguesia do Ó, avenida General Edgar Facó e Inajar de Sousa, ambas destacadas na figura 8.4.7.1-5.

Da mesma forma que a anterior a estrutura urbana da Freguesia do Ó é organizada de forma que a função residir se distribui de forma predominantemente horizontal pela região. Com pontos predominantemente verticais próximos aos principais eixos viários. Sendo que, ao longo destes eixos viários concentram-se também as funções de comércio e serviços.



Fonte: Google Earth, acesso em 10/08/2010.

Figura 8.4.7.1-5: Sistema viário estrutural da centralidade da Freguesia do Ó.

A centralidade da Lapa tem sua estrutura urbana organizada a partir do desenvolvimento industrial na área, o qual configurou o parcelamento do solo em áreas maiores, ou seja, em lotes maiores para viabilizar o desenvolvimento da atividade industrial, configurando quadras mais extensas que nas demais centralidades da AID. Este parcelamento do solo acarretou em um sistema viário mais desconexo, com poucas ruas conectando-se ao sistema viário estrutural.

Outro elemento que influencia a estrutura urbana nesta centralidade é a presença da linha férrea, responsável por cortar o tecido urbano no sentido leste-oeste do município e responsável pela divisão da estrutura urbana da centralidade Lapa em duas áreas bem distintas, onde ao norte predominam o uso industrial e ao sul o uso predominantemente comercial e de serviços.

Associado ao parcelamento do solo a estrutura urbana resultante permitiu a instalação de equipamentos de cultura, esportes e lazer, os quais necessitam de grandes lotes para a

instalação da infraestrutura necessária ao pleno desenvolvimento de sua atividade. Destacam-se os seguintes equipamentos: Memorial da América Latina, Centro de Treinamento (CT) do São Paulo e Palmeiras, Play Center, Sociedade Esportiva Palmeiras e Parque Fernando Costa. Além de centros de compras, como o Shopping West Plaza e o Bourbon. Vale citar também o Terminal Intermodal da Barra Funda, considerado equipamento de infraestrutura no *Mapa de Uso e Ocupação do Solo da AID*. (ver figura 8.4.7.1-6).



Figura 8.4.7.1-6: Equipamentos de destaque na estrutura urbana da centralidade Lapa.

Outro ponto de destaque na estrutura urbana desta centralidade é a presença de um significado contingente de estabelecimentos educacionais de ensino superior, tanto instituições privadas como públicas. Estas instituições configuram um intenso fluxo de pedestres dentro desta centralidade, os quais, muitas vezes utilizam-se do transporte público para acesso a região. E ao mesmo tempo configura dentro da estrutura urbana desta centralidade uma função vocacional voltada a educação.

A centralidade Perdizes apresenta uma estrutura urbana coesa condicionada pela ocupação predominantemente residencial seja de forma horizontal como de forma vertical, o que resulta em uma estrutura urbana na forma de um tabuleiro de xadrez e sistema viário regular e com conexões contínuas entre as avenidas estruturais (ver figura 8.4.7.1-7).



Figura 8.4.7.1-7: Estrutura urbana regular na centralidade Perdizes.

O segundo é o conjunto onde funciona a sede da PUC – Campus Perdizes, área que ocupa dentro do perímetro das ruas: Ministro Godói, Monte Alegre, Bartira e João Ramalho. Além das instalações para o desenvolvimento das atividades acadêmicas estão implantados nesta área o teatro TUCA e a capela da PUC (ver figura 8.4.7.1-8).

Da mesma forma que a porção da centralidade Perdizes localizada a leste da avenida Sumaré, a porção oeste da referida via, na região entre a avenida Sumaré e a rua Cardoso de Almeida, a estrutura urbana é organizada na forma de um tabuleiro de xadrez, de forma contínua, com o uso predominantemente residencial e as atividades de comércio e serviços implantadas ao longo dos principais eixos viários. (ver figura 8.4.7.1-8).

Ressalta-se que a porção sudeste da centralidade Perdizes, formada pelo bairro Pacaembu, diferencia-se do restante da centralidade, tendo o viário irregular influenciado pela topografia com declividades altas e pelo fato de ter sido loteado pela Companhia City, que tinha como característica um sistema viário com traçado orgânico intercalando com as áreas verdes existentes.



Fonte: Google Earth, acesso em 11/08/2010.

Figura 8.4.7.1-8: Estrutura urbana centralidade Perdizes, em torno da PUC.

Na centralidade Consolação/ Centro a estrutura urbana, com exceção do entorno do estádio do Pacaembu, é organizada na forma de um tabuleiro de xadrez, a partir do sistema viário regular e conexo, em função da localização próxima ao centro velho, local do início da formação do município onde se localiza o Pátio do Colégio.

Nesta centralidade estão presentes alguns importantes equipamentos de educação, sejam os colégios Sion, Rio Branco e Mackenzie como as universidades FAAP, Mackenzie e Faculdade de Sociologia de São Paulo e a Santa Casa (ver figura 8.4.7.1-9).

A estrutura urbana nesta centralidade é disposta como um tabuleiro de xadrez, com concentração de habitações verticais na região do bairro de Higienópolis e conforme se caminha na direção oeste, o uso do solo torna-se predominantemente misto.



Fonte: Google Earth, acesso em 10/08/2010.

Figura 8.4.7.1-9: Equipamentos de destaque na centralidade Consolação/ Centro.

Como resultado da topografia na centralidade Consolação/ Jardins a estrutura urbana apresenta uma forma mais orgânica na região próxima ao estádio do Pacaembu, de forma que as ruas do bairro são organizadas em curvas descontinuas. Cabe aqui destacar que, o bairro do Pacaembu foi tombado pelo CONPRESP em 1991. A ocupação residencial nesta área organiza-se de

forma predominantemente horizontal, onde as residências foram implantadas nas encostas com vistas para o estádio do Pacaembu, ou seja, para o vale.

A presença do cemitério do Araçá funciona como um divisor na estrutura urbana local, pois a partir dele seguindo em direção a avenida Paulista, a estrutura urbana torna-se mais regular, assemelhando-se mais a estrutura de um tabuleiro de xadrez.

No limite das centralidades Consolação/ Centro, Consolação/ Jardins e Perdizes, a estrutura urbana das três é muito semelhante em função da presença do bairro do Pacaembu, de forma que, destaca-se a estrutura irregular, mais próxima a orgânica neste limite, conforme figura 8.4.7.1-10.

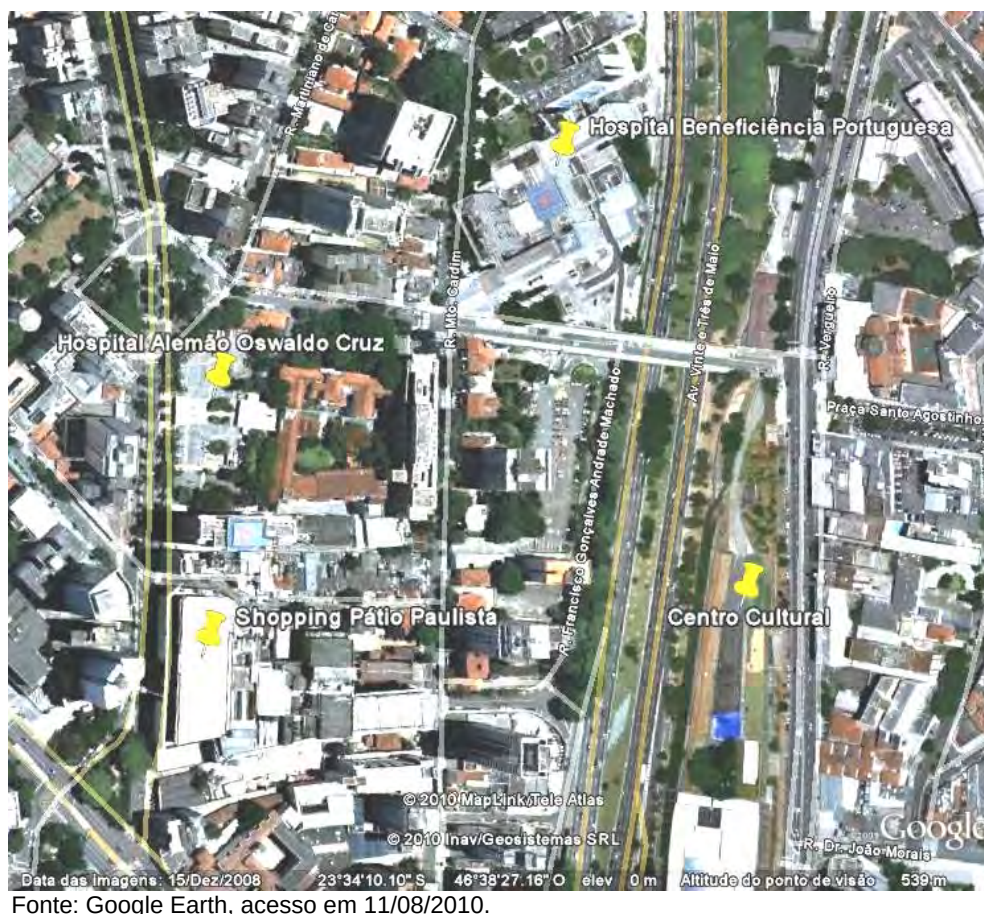


Fonte: Google Earth, acesso em 11/08/2010.

Figura 8.4.7.1-10: Estrutura urbana centralidade Consolação/Jardins limite Consolação/Centro e Perdizes.

Alguns equipamentos destacam-se dentro da estrutura urbana da centralidade Consolação/Jardins, na região próxima a avenida Paulista e a avenida Vinte e três de maio, a qual é o limite com a centralidade Liberdade. Estes equipamentos são responsáveis pela vocação desta região, por exemplo, a presença do Hospital Beneficência Portuguesa e o Hospital Alemão Oswaldo Cruz, promoveram a instalação de centros médicos e de diagnóstico

no entorno destes equipamentos, destacando-se o setor de saúde na região (ver figura 8.4.7.1-11).



Fonte: Google Earth, acesso em 11/08/2010.

Figura 8.4.7.1-11: Equipamentos de destaque na centralidade Consolação/Jardins.

Na centralidade Liberdade a estrutura urbana está organizada de forma mais irregular, principalmente no entorno do parque da Aclimação, resultando em locais com quadras menores, formando quadrados e outras maiores assumindo a forma de retângulos. Além de áreas mais irregulares resultando em formas arredondadas (ver figura 8.4.7.1-12).

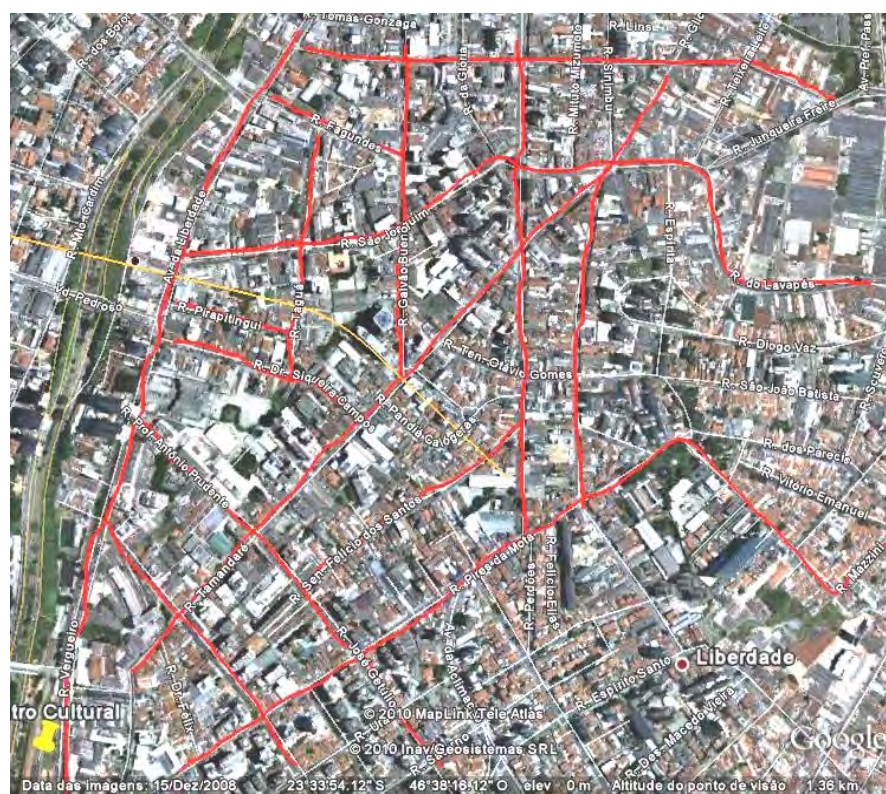
Quando comparada a estrutura urbana da centralidade Liberdade com as demais centralidades, observa-se uma maior irregularidade, não apresentando o aspecto do tabuleiro de xadrez (ver figura 8.4.7.1-13).

Os principais eixos estruturais desta centralidade são: avenida Liberdade, rua Vergueiro e rua Tamandaré e a avenida Vinte e três de maio, responsáveis pelos fluxos da Liberdade em direção as demais centralidades e região norte do município de São Paulo.



Fonte: Google Earth, acesso em 11/08/2010.

Figura 8.4.7.1-12: Estrutura urbana centralidade Liberdade, próxima ao Pq. da Aclimação.



Fonte: Google Earth, acesso em 11/08/2010.

Figura 8.4.7.1-13: Estrutura urbana centralidade Liberdade.