



INTRODUÇÃO

Em contextos de grande urbanização, noções como a de segregação socioespacial, risco e perigo e vulnerabilidade têm sido utilizadas para compreender processo de deterioramento de níveis de bem-estar no âmbito sócio-ambiental, e não apenas econômico. Tomando o conceito de vulnerabilidade como polissêmico e multidisciplinar, várias definições convergem para a capacidade de resposta a situações de risco ou constrangimentos (Marandola & Hogan, 2006).

No caso da saúde, a distribuição das infraestruturas e dos serviços prestados se estabelecem em função do volume da população e não necessariamente de suas características; conforme o preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através de seus princípios fundamentais e organização descentralizada política-administrativamente, regionalizada e hierarquizada. (Ministério da Saúde, 1990)

A partir do estudo da vulnerabilidade social e da dinâmica de funcionamento do sistema de saúde, buscou relações entre a oferta e distribuição de serviços públicos de saúde e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS/SEADE) do município de Limeira-SP de tal modo a:

a) mapear e levantar dados sobre o sistema de serviço público de saúde do município de Limeira-SP; b) buscar relações, a partir de dados secundários e um Sistema de Informações Geográficas (SIG), entre a disponibilidade do sistema de serviços de saúde e indicadores de vulnerabilidade social do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS); além de c) refletir como (e se) tais serviços afetam a capacidade de resposta dos indivíduos.

METODOLOGIA

Após o levantamento bibliográfico e estudo do IPVS, foram realizadas visitas às secretarias municipais de Planejamento e de Saúde, a fim de se obter dados para a realização do mapeamento dos estabelecimentos de saúde municipais, além de informações sobre a dinâmica de funcionamento e atendimento do sistema de saúde.

A partir de tais dados, foi elaborada uma tabela de atendimentos por tipo, especialidades, complexidade e localização.

Após o mapeamento das unidades, realizou-se o georreferenciamento das mesmas e dos demais dados e mapas no Sistema de Informações Geográficas (SIG) - ArcGis - onde foram cruzados espacialmente (*spatial join*), de tal modo a se obter informações ao nível dos setores censitários urbanos.

Após a integração dos dados no SIG, tabelas foram exportadas para o software BioEstat para a realização de testes estatísticos envolvendo os grupos de variáveis – estabelecimentos de saúde, IPVS e população.

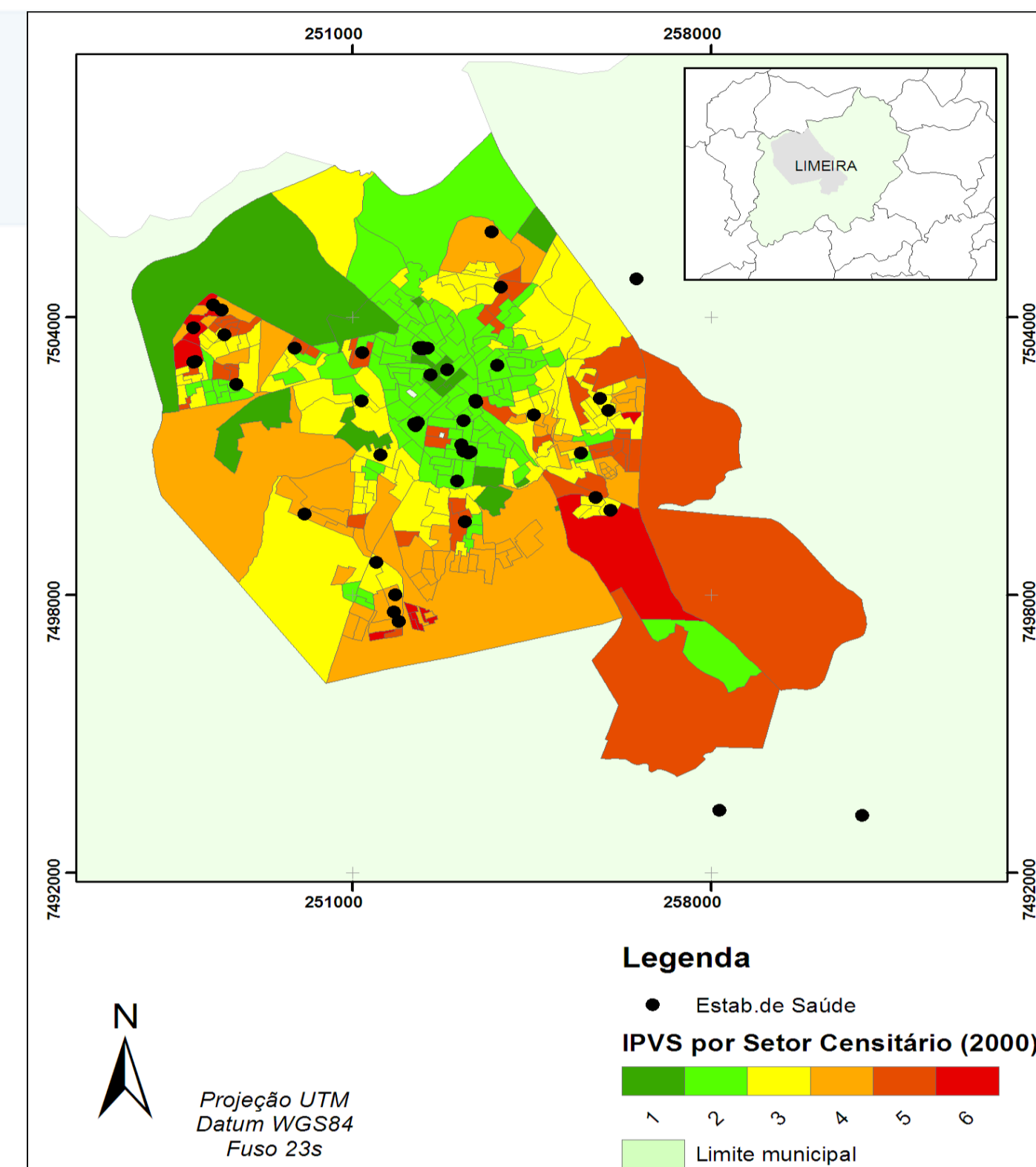


Figura 1 – Estabelecimentos de saúde e índice de vulnerabilidade social por setores censitários urbanos em Limeira-SP. Fontes: IPVS/SEADE, 2000; Secretaria Municipal de Saúde de Limeira-SP; Mapeamento: levantamento da proponente.

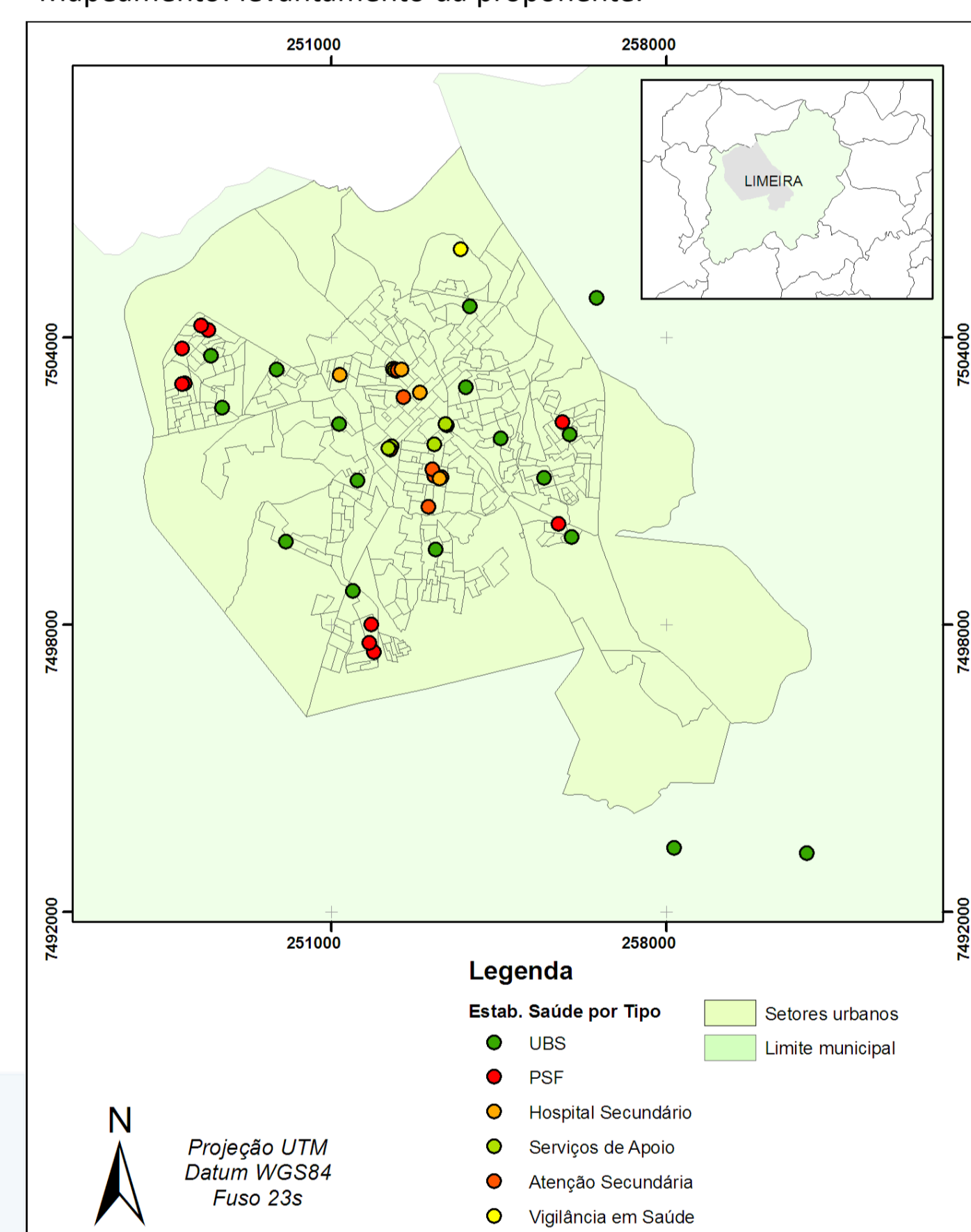


Figura 2 - Distribuição dos estabelecimentos de saúde por tipo na área urbana de Limeira-SP. Fontes: Secretaria Municipal de Saúde; Mapeamento: levantamento da proponente.

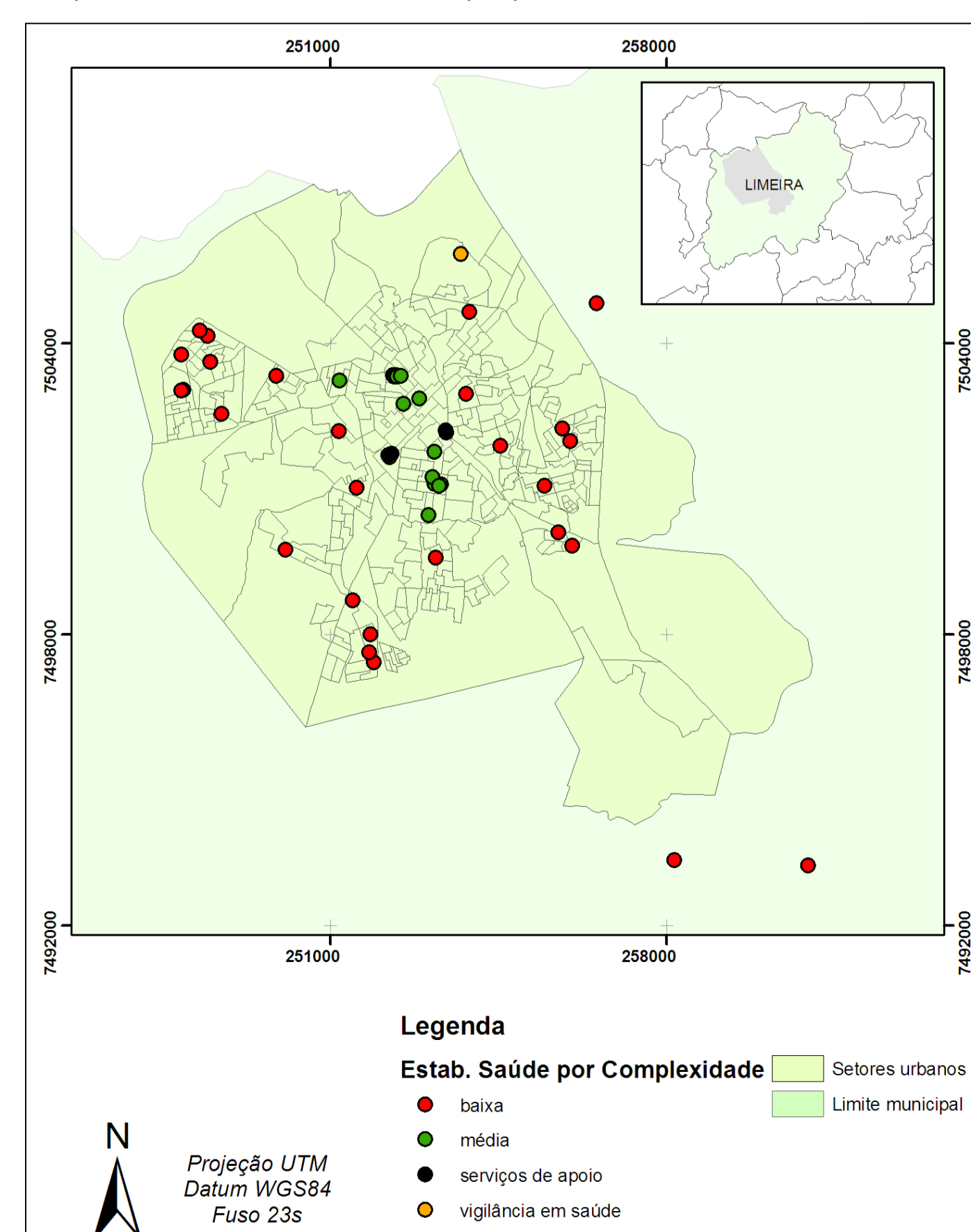


Figura 3 – Distribuição dos estabelecimentos de saúde por complexidade na área urbana de Limeira-SP. Fontes: Secretaria Municipal de Saúde; Mapeamento: levantamento da proponente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela distribuição dos indicadores por setor censitário (SC), nota-se que a região central do município os índices mais baixos de vulnerabilidade, enquanto que a vulnerabilidade é mais alta nos setores da periferia, com ocupação mais recente (Figura 1).

Com relação à tipologia (Figura 2), verifica-se que as Unidades Básicas de Saúde (UBSs) totalizam 18 unidades e se encontram bem distribuídas pelos setores urbanos, uma vez que seu critério de implantação se apóia numa referência da Organização Mundial de Saúde (OMS) que prevê a necessidade de uma UBS a cada 20 mil habitantes. Já as 10 unidades vinculadas ao Programa Saúde da Família (PSF) podem ser observadas concentradas nas áreas mais periféricas e com índices mais altos de vulnerabilidade, como consequência do caráter inovador desse tipo de unidade. Nota-se que serviços de média complexidade e apoio se concentram na área central do município coerentemente com o preconizado pelo SUS, que classifica tais unidades como de atendimento geral para todo o município (Figura 3).

Os testes estatísticos apresentaram baixa correlação quando relacionados o IPVS e a distribuição dos estabelecimentos de saúde (por total, tipo - UBS e complexidade - baixo). Por outro lado, obteve-se uma correlação positiva mais expressiva quando a partir da agregação de setores censitários em aglomerados de setores, relacionou-se as variáveis de estabelecimentos e população.

Variável A	Variável B (por SC)	Método	Resultado
IPVS 2000	total de estabelecimentos	Coeficiente de Spearman	$r_s = 0,0372$
	UBSs		$r_s = 0,0555$
	Unidades de baixa complexidade		$r_s = 0,1399$
População total por SC	total de estabelecimentos	Coeficiente de Pearson	$r = 0,0446$
	UBSs		$r = 0,0466$
	Unidades de baixa complexidade		$r = 0,1271$
População total do aglomerado por SC	total de estabelecimentos	Coeficiente de Pearson	$r = 0,5632$
	UBSs		$r = 0,7191$
	Unidades de baixa complexidade		$r = 0,5187$

CONCLUSÃO

Os dados secundários não sustentam uma reflexão sobre efeitos das unidades de saúde na capacidade de resposta dos indivíduos:

1) As relações estabelecidas entre os grupos de variáveis disponíveis e os métodos utilizados não indicam correlação entre a distribuição dos estabelecimentos de saúde e o IPVS;

2) A perspectiva proporcionada pela escala utilizada - setores censitários e aglomerados de setores - não é suficiente para o entendimento dos efeitos da alocação e oferta de serviços das unidades de saúde na capacidade de resposta dos indivíduos.

Faz-se necessária a realização de estudos de caso para que seja possível combinar dados a unidades territoriais que sejam coerentes, além de incorporar variáveis de saúde ao indicador de vulnerabilidade.

Os resultados permitem questionar se o **volume populacional** é de fato um bom critério para definir a alocação das unidades de saúde, já que através do estudo percebeu-se que os atributos da população não são necessariamente considerados.