

7.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

7.3.1 Meio Socioeconômico da Área de Influência Indireta - AII

Neste nível, o estudo do meio socioeconômico tem por objetivo identificar os elementos centrais que conformam à dinâmica social e econômica da Área de Influência Indireta do empreendimento, de modo a permitir a identificação do significado do mesmo para a região e subsidiar a análise dos impactos que dele poderão decorrer.

Considerou-se a AII do meio socioeconômico a soma dos territórios dos municípios de Campinas e Valinhos, diferentemente do diagnóstico dos meios físico e biótico, que considerou 3 Zonas de planejamento do PCJ, conforme já detalhado anteriormente.

Cumprir mencionar que os municípios selecionados para composição da AII do meio socioeconômico são integrantes da Região Metropolitana de Campinas (RMC), unidade regional do Estado de São Paulo instituída pela Lei Complementar Estadual nº 870 de 19 de junho de 2000.

Dessa forma, realizou-se uma análise considerando o crescimento econômico estadual e o crescimento dos Municípios de Campinas e Valinhos, bem como uma análise local, a partir da realidade atual dos municípios e das comunidades sob influência do empreendimento.

Nos itens abaixo serão abordados temas relativos ao *Histórico de Ocupação Humana e Econômica; Aspectos Demográficos; Infraestrutura Social e Serviços; Indicadores de Qualidade de Vida; Atividades Econômicas; Trabalho e Renda; Uso e Ocupação do Solo e Patrimônio histórico, cultural e arqueológico.*

7.3.1.1. Histórico de Ocupação Humana e Econômica

A Região Metropolitana de Campinas é formada por 19 municípios, dos quais 02 deles foram selecionados para constituir a AII do meio socioeconômico do empreendimento.

O **Quadro 7.3.1.1-1** apresenta os municípios abrangidos pela RMC, com destaque àqueles que compõem a AII, também espacializados na **Figura 7.3.1.1-1**.

Quadro 7.3.1.1 -1: Municípios da Região Metropolitana de Campinas.

RELAÇÃO DOS 19 MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA RMC		
1. Americana	8. Indaiatuba	15. Santa Bárbara D'Oeste
2. Artur Nogueira	9. Itatiba	16. Santo Antônio de Posse
3. Campinas	10. Jaguariúna	17. Sumaré
4. Cosmópolis	11. Monte Mor	18. Valinhos
5. Engenheiro Coelho	12. Nova Odessa	19. Vinhedo
6. Holambra	13. Paulínia	
7. Hortolândia	14. Pedreira	



Figura 7.3.1.1 -1: Municípios da Região Metropolitana de Campinas.

A ocupação dos municípios da RMC equivale a uma área de 3.647 Km², quase 1,5% do território paulista (IBGE, 2002), sendo que os dois municípios totalizam cerca de 19% da população residente nesse território (IBGE, 2010).

➤ Município de Campinas

A história de Campinas começa com a descoberta das minas goianas, por volta de 1720 e a consequente abertura do “Caminho dos Goiás”, onde surgiu o chamado Bairro das Campinas do Mato Grosso de Jundiaí, um pouso de tropeiros. O referido caminho teve o seu leito aproveitado, posteriormente, para a construção da Ferrovia Mogiana (Prefeitura Municipal de Campinas, 2007).

O povoamento efetivo do local iniciou-se em 1739. Nesse período ganhava forma uma outra dinâmica econômica, política e social na região, associada à chegada de fazendeiros procedentes de Itu, Porto Feliz, Taubaté, entre outras. Estes fazendeiros buscavam terras para instalar lavouras de cana e engenhos de açúcar. Por força destes fazendeiros e por interesse do Governo da Capitania de São Paulo, o bairro rural do Mato Grosso se tornou em Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso em 1774 (Prefeitura Municipal de Campinas, 2012).

Com a queda da mineração, o governador de São Paulo passou a implantar incentivos para uma ocupação baseada na expansão agrícola, que não se limitou apenas ao local onde hoje se encontra Campinas, mas em todo o território paulista. Assim, em 1797, a freguesia foi elevada à categoria de Município com a denominação de São Carlos e desmembrada de Jundiaí, constituindo o distrito sede, Campinas, cuja instalação verificou-se no dia 14 de dezembro de 1797 (IBGE, 2007a).

O status administrativo de cidade veio pela Lei nº 5 ou 181, de 5 de fevereiro de 1842, quando foi oficialmente dada a denominação de Campinas. Neste momento, o ciclo do café e os primeiros estabelecimentos industriais instalaram-se no município.

A divisão territorial do município de Campinas passou por algumas transformações ao longo do século XX. A atual configuração territorial do município foi oficializada no dia 31 de julho de 1968, sendo composto por cinco Distritos administrativos: Campinas, Barão Geraldo, Joaquim Egídio, Nova Aparecida e Sousas (IBGE, 2007a).

Em 1867, foi fundada a Ferrovia Paulista e em 1870, Campinas já era considerada como o mais rico município da Província Paulista, com uma

população de 33 mil habitantes contra 26 mil habitantes em São Paulo. Era chamada de “Capital Agrícola da Província” e teve um desenvolvimento ainda maior com a operação da Ferrovia Mogiana, em 1875.

Com a abolição da escravidão, em 1889, ex-escravos e imigrantes que trabalhavam na lavoura dirigiram-se à área urbana, lotando os cortiços numa cidade sem esgotamento sanitário, ocasionando o avanço da febre amarela no local e a redução da população para cerca de 5 mil habitantes (Prefeitura Municipal de Campinas, 2007).

Após este período, o Estado de São Paulo passou por grande processo de recebimento de imigrantes de diferentes origens. Indaiatuba e Campinas, portanto, recebem em suas terras famílias de imigrantes, entre os quais se destacam suíços, alemães, suecos, austríacos, árabes, japoneses e principalmente, italianos.

Com o fim da República do Café, decorrente, principalmente, do processo de decadência econômica de 1929 que abalou a economia cafeeira, o Estado de São Paulo passou a destinar os recursos para os seguimentos de infraestruturas, possibilitando a chegada das indústrias e do processo de urbanização.

Em 1930, época da implantação do Aeroporto de Viracopos no município de Campinas, a população na cidade já era de 60 mil habitantes; os latifúndios passavam a ser loteados e o centro da cidade a ter sua função comercial e administrativa. A cidade, formada inicialmente com funções agrárias, pretendia se transformar em industrial e, a partir de 1934, com a elaboração do novo planejamento da cidade, o centro urbano de Campinas expandiu-se intensamente; entre 1945 e 1955, a área territorial urbana de Campinas cresceu mais de 200% e, a partir de então, dobrou a cada década (Prefeitura Municipal de Campinas, 2007).

Assim, entre as décadas de 1950 e 1960, Campinas se transformou em uma das mais importantes cidades do interior do estado de São Paulo, tanto pela sua dinâmica econômica como também pela sua densidade populacional.

A partir da década de 1970, a cidade de Campinas teve um papel relevante, tanto ao liderar a expansão industrial no interior, como ao desempenhar papéis e funções que configuravam uma nova metrópole, de âmbito regional.

Assim, o processo de descentralização industrial da Região Metropolitana de São Paulo transformou a região que abrange a RMC em uma das frentes mais avançadas da economia paulista, com destaque para a elevada diversificação de sua base produtiva e para a importância da presença de plantas industriais intensivas em capital e tecnologia.

➤ Município de Valinhos

O primeiro marco na história de Valinhos registra a concessão de uma sesmaria à Alexandre Simões Vieira, em 1732, que havia aberto um caminho novo de Jundiaí aos Goiáses, tendo como paragem um ribeirão chamado Pinheiros. O Pouso de Pinheiros é o primeiro marco oficial de uma área dentro do atual município de Valinhos.

Em 1797 Campinas torna-se município (ainda com a denominação de São Carlos). À partir daí não se sabe precisar quando foi fundada a vila de Valinhos. Porém, na área onde está localizado o município hoje, já naquele período se constata o desenvolvimento através de grandes fazendas voltadas à produção agrícola.

O tráfego ferroviário pela Estrada de Ferro de Jundiaí a Valinhos teve início em 1872. Com a precariedade das estradas, as cargas sendo transportadas no lombo de mulas e burros, os trens passaram a ter grande importância, servindo inicialmente para o transporte das sacas de café em grãos, com destino ao Porto de Santos.

Com a abolição da escravidão, havia falta de mão-de-obra e os primeiros imigrantes italianos começaram a chegar em 1888, dando um novo impulso na agricultura.

Em função da epidemia da febre amarela do final do século XIX, a Sexta Secção Eleitoral de Campinas foi transferida para Valinhos, pois muitos dos campineiros buscaram refúgio em Valinhos.

As inúmeras fazendas cafeeiras, que proliferavam em toda região, motivaram a construção da ferrovia. Em 1896, a pequena, mas próspera vila de Valinhos foi elevada à categoria de Distrito.

Se Valinhos teve projeção nacional e internacional, isso se deve a seu principal produto agrícola, o Figo Roxo, introduzido em terras valinhenses pelo imigrante italiano Lino Busatto, no ano de 1901. A partir de 1910, o Figo já é produzido em escala comercial, o que torna Valinhos conhecida nacionalmente como a Capital do Figo Roxo.

Em 1953, o Governo do Estado promulga a Lei nº 2.456, criando o município de Valinhos. Mas somente em 2005, Valinhos foi elevada à condição de Comarca, passando a ser autônoma no que diz respeito aos serviços judiciários.

➤ Região Metropolitana de Campinas - RMC

A Região Metropolitana de Campinas foi institucionalizada pela Lei Complementar nº 870/2000. Desde então, como resultado de políticas de estímulo e dos investimentos que nela ocorreram, a RMC foi a mais dinâmica das regiões metropolitanas paulistas, apresentando intenso processo de urbanização e dinamismo no cenário econômico brasileiro. Seu Produto Interno Bruto (PIB) foi superior a R\$ 85 bilhões em 2009, representando 7,9% do PIB paulista (IBGE, 2010).

Embora seja clara a posição de centralidade ocupada pelo Município de Campinas na RMC, os demais municípios que a compõem apresentam, em sua maioria, desenvolvimento econômico próprio expressivo e não totalmente dependente da cidade central (o que ocorre em outras regiões metropolitanas no mundo, em que as cidades menores muitas vezes acabam por se constituir em meras cidades-dormitórios).

A localização dessa região, junto a eixos viários de ligação entre a RMSP e vasta porção do interior do Estado e o Triângulo Mineiro, tem sido um fator de atração para as empresas que buscam localizar-se fora da metrópole paulista.

Além do modal rodoviário bem estruturado, o Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas, que possui um dos mais importantes terminais aéreos de carga do país e que atende ao mercado de aviação comercial em geral, incluindo jatos executivos, táxis aéreos, aeronaves particulares e de carga.

A par de vantagens locais para a vazão da indústria da RMSP, essa região metropolitana pôde contar com uma base agrícola que, impulsionada

inicialmente pelos incentivos governamentais à substituição energética (ProÁlcool) e às culturas de exportação, resultou na formação de um dos pólos agro-industriais mais importantes do Estado.

Com a consolidação do II Plano Nacional de Desenvolvimento, ocorrido na década de 1970, a região metropolitana de Campinas foi beneficiada pelo processo de mudanças estruturais e espaciais marcantes da interiorização da indústria. Campinas é, neste início de século, um dos principais pólos industriais e tecnológicos do Brasil, com reconhecimento internacional: possui um distrito industrial, com mais de 4.500 estabelecimentos industriais, onde operam 50 das maiores empresas do mundo e diversas instituições de pesquisas, com destaque para o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) (Cunha *et al*, 2006).

Em síntese, na atual estrutura produtiva da Região Metropolitana de Campinas observa-se uma rede complexa. A agricultura é moderna e diversificada (com destaque para a fruticultura desenvolvida em Valinhos). A indústria da região é bastante fortalecida. Paulínia abriga o pólo petroquímico com a refinaria da Petrobrás e empresas do setor químico e petroquímico. Em Campinas e Hortolândia, o pólo de alta tecnologia com empresas de tecnologia da informação, microeletrônica, química fina, telecomunicação, etc. Encontram-se ainda, empresas de material de transporte, elétrico, mecânico, produtos farmacêuticos e perfumarias, bebidas, borracha etc.

As características da industrialização da região metropolitana associadas ao seu padrão de urbanização colocaram as bases para o desenvolvimento de um forte setor de serviços com uma grande rede de serviços educacionais e bancários, hospitais, serviços médicos e especializados, comércio diversificado, hotéis, entretenimento, etc.

7.3.1.2. Aspectos Demográficos

Para análise demográfica dos municípios de Campinas e Valinhos utilizaram-se os dados referentes ao Censo Demográfico e Contagem da População de 2010 trabalhados e disponibilizados pelo IBGE e pela Fundação SEADE.

Visando compreender a dinâmica populacional de cada município foram analisadas as seguintes variáveis: *i. população; ii. densidade demográfica; iii. crescimento populacional e migração e iv. estrutura etária.*

i. População

Em decorrência das características de industrialização/urbanização da Região Metropolitana de Campinas, os dois municípios da AII apresentam atualmente população predominantemente urbana, conforme informações mostradas no **Quadro 7.3.1.2-1** e na **Figura 7.3.1.2 -1** a seguir.

Quadro 7.3.1.2 -1: Perfil da população total, urbana e rural dos municípios de Campinas e Valinhos e na RMC, entre os anos de 1980, 1990, 2000 e 2010.

Ano	Pop. Total (hab.)	Pop. Urbana (hab.)	Pop. Urbana (%)	Pop. Rural (hab.)	Pop. Rural (%)
Campinas					
1980	661.992	589.310	89,02	72.682	10,98
1990	826.100	797.888	96,58	28.212	3,42
2000	968.160	952.003	98,33	16.157	1,67
2010	1.079.140	1.060.584	98,28	18.556	1,72
Valinhos					
1980	48.670	37.267	76,57	11.403	23,43
1990	65.640	57.238	87,20	8.402	12,80
2000	82.817	78.358	94,62	4.459	5,38
2010	106.569	101.413	95,16	5.156	4,84
RMC					
1980*	-	-	-	-	-
1990*	-	-	-	-	-
2000	2.332.988	2.264.719	97,07	68.269	2,93
2010	2.792.855	2.721.147	97,43	71.708	2,57

Fonte: IBGE, 2010

* Ausência de dados para os anos de 1980 e 1990 atribui-se à data de criação da RMC - Lei Complementar Estadual nº 870 de 19 de junho de 2000.

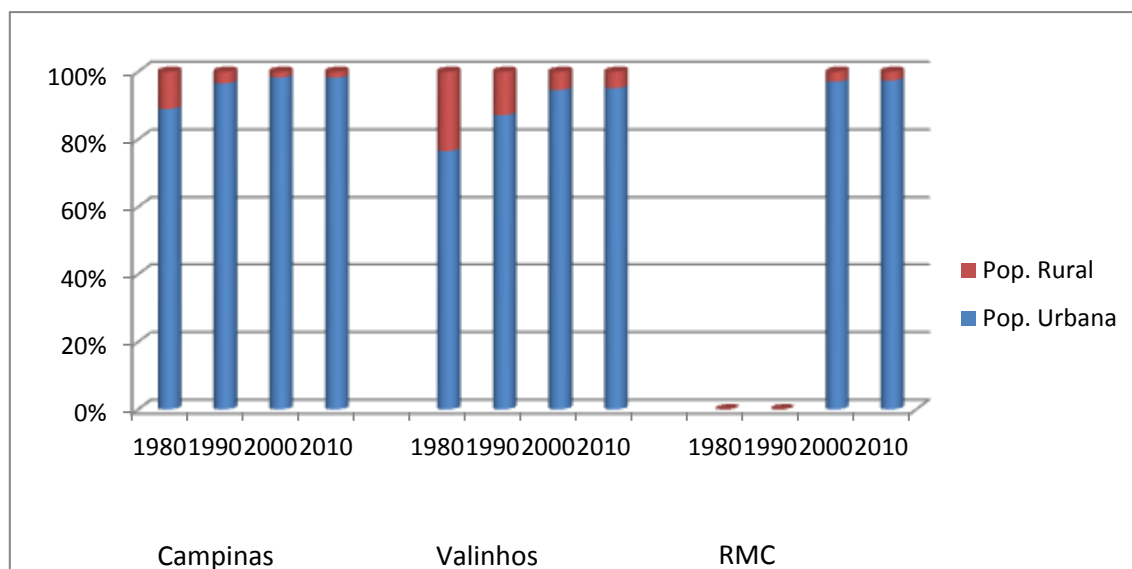


Figura 7.3.1.2 -1: Perfil da população total, urbana e rural dos municípios de Campinas e Valinhos, além do Estado de São Paulo, entre os anos de 1980, 1990, 2000 e 2010 (Fonte: IBGE, 2010).

No ano de 1980, ainda no início do processo de descentralização industrial da Região Metropolitana de São Paulo, o percentual da população rural de ambos os municípios da AII era significativo. O valor para Campinas alcançava 11%, ligeiramente inferior ao valor estadual (11,36%), enquanto Valinhos superava 23%, reflexo do desenvolvimento do município naquela época baseado em grandes fazendas voltadas à produção agrícola, e do processo de industrialização tardio, quando comparado a Campinas.

Já em 1990, o percentual da população rural diminuiu acentuadamente. Em Campinas o valor foi reduzido a 3,42% (menos de 7,5 pontos percentuais do período anterior – 1980). No município de Valinhos a redução foi ainda mais significativa, em mais de 10 pontos percentuais, partindo de 23,43% em 1980 para 12,8% em 1990. Em toda a RMC foi registrada essa tendência de diminuição da população rural, porém em percentual mais discreto (apenas 3,79 pontos percentuais). Os valores significativos dos municípios da AII refletem o intenso processo de urbanização da região de Campinas e Valinhos, e a evasão da população rural para os centros urbanos, em busca de oportunidades no setor da indústria em franca expansão.

No ano de 2000, Campinas registrou o menor percentual de população rural, apenas 1,67%, enquanto Valinhos ainda registrava 5,38%. Os percentuais de ambos os municípios eram inferiores ao valor da RMC (6,59%).

E por fim, os resultados obtidos no último censo do IBGE, ano de 2010, revelaram que a população rural no município de Campinas teve acréscimo quase 2.400 habitantes, atingindo agora 1,72% da população total.

Já em Valinhos, ainda que o percentual da população rural tenha reduzido de 5,38% em 2000 para 4,84% em 2010, houve aumento da população rural em quase 700 habitantes. Já sua população urbana aumentou em mais de 23 mil habitantes. Esses quantitativos refletem o intenso processo de ocupação do município nessa última década, em virtude da boa qualidade de vida registrada no município. Segundo a Secretaria de Estado da Segurança Pública – SSP, no ano de 2007, foram registrados pouco menos de 5 mil crimes em Valinhos, representando apenas 0,25% dos crimes no Estado. Furtos de veículos foram apenas 344, ou 0,35% do total estadual. Os mesmos dados para Campinas representam 3,36% e 4,16% do total estadual, respectivamente.

ii. Densidade Demográfica

Densidade demográfica trata do valor da população total residente em relação a área ocupada por esta população, geralmente mensurada em habitantes/km².

Com referência ao ano de 2010, a densidade demográfica dos municípios de Campinas e Valinhos juntos, que correspondem a Área de Influência Indireta do empreendimento, resulta em 1.258 habitantes/km² (IBGE, 2010).

Isoladamente apresentam densidade demográfica de 1.357 habitantes/km² e 719 habitantes/km², respectivamente. Estes valores são altos quando comparados aos obtidos para o estado de São Paulo (166 habitantes/km²).

Esses resultados demonstram a elevada taxa de ocupação dos municípios onde estará inserido o empreendimento em análise. Juntos, Campinas e Valinhos representam quase 19% de toda a área da Região Metropolitana de Campinas.

O **Quadro 7.3.1.2-2** e a **Figura 7.3.1.2-2** a seguir mostram a crescente relação entre o número de habitantes por km² nos municípios da AII e no Estado de São Paulo, ao longo das últimas quatro décadas.

Quadro 7.3.1.2-2: Densidade Demográfica (habitantes/km²) ao longo das últimas décadas.

Localidade	Extensão Territorial (Km ²)	Densidade Demográfica (hab./km ²)			
		1980	1990	2000	2010
Campinas	795	831,96	1.038,21	1.216,74	1.357,37
Valinhos	148	327,68	441,93	557,59	718,91
Total AII	943	753,62	945,64	1.114,50	1.258,50
Estado de São Paulo	248.209	100,53	124,02	148,96	166,04

Fonte: IBGE, 2010

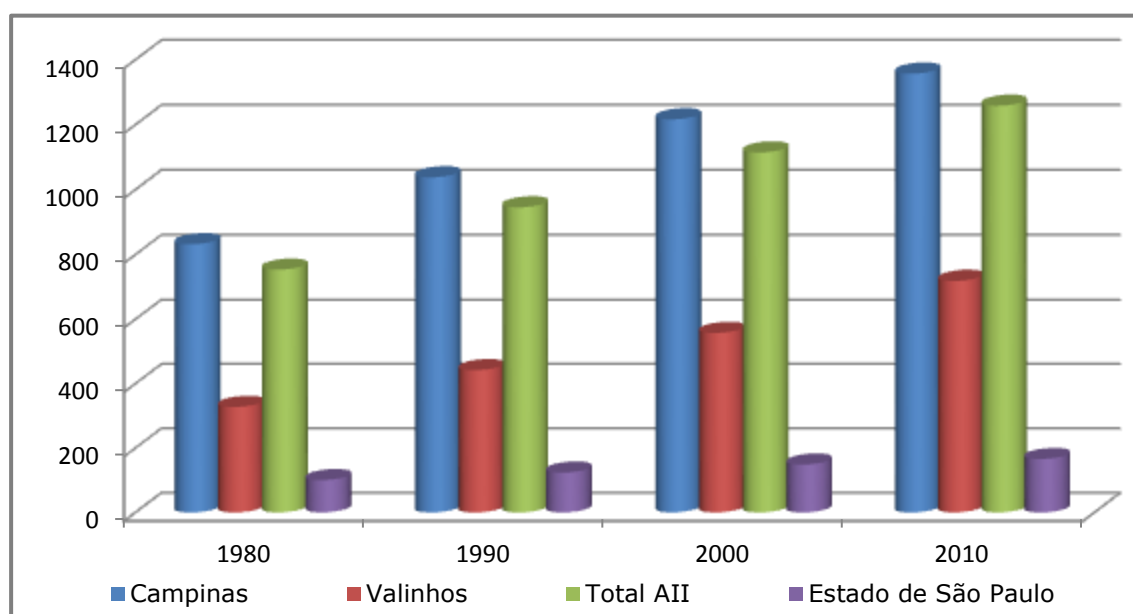


Figura 7.3.1.2-2: Densidade Demográfica (habitantes/km²) ao longo das últimas décadas (IBGE, 2010).

Apesar dos valores da densidade demográfica para Campinas e Valinhos serem historicamente superiores ao valor estadual, de forma alguma a região caracteriza fenômeno de superpovoamento, uma vez que não ocorre descompasso do ponto de vista das condições socioeconômicas da população em relação à área ocupada.

Este fato está fortemente relacionado ao potencial de crescimento econômico, industrial e de atividades de geração de bens e serviços na região, atuando como atrativo ao crescimento populacional e migração.

iii. Crescimento Populacional e Migração

A Taxa Geométrica de Crescimento Anual de uma População expressa, em termos percentuais, o crescimento médio da população em determinado período de tempo.

Quando avaliada essa taxa para o município de Campinas, foi possível perceber uma diminuição dos valores históricos. Essa tendência foi observada também para o Estado de São Paulo. Este fato não significa que a população esteja diminuindo, mas apenas que o ritmo e a intensidade do crescimento estão desacelerados em relação a períodos anteriores.

Em Valinhos essa projeção se confirmou até o ano de 2000. No entanto, no período até 2010 o crescimento foi levemente maior que no período anterior.

Quadro 7.3.1.2-3: Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (em % a.a.).

LOCAL	PERÍODO DE ANÁLISE		
	1980 a 1991	1991 a 2000	2000 a 2010
Campinas	2,22	1,54	1,09
Valinhos	3,02	2,29	2,55
RMC	--	2,59	1,82
Estado de São Paulo	2,12	1,82	1,09

Fonte: IBGE, 2010

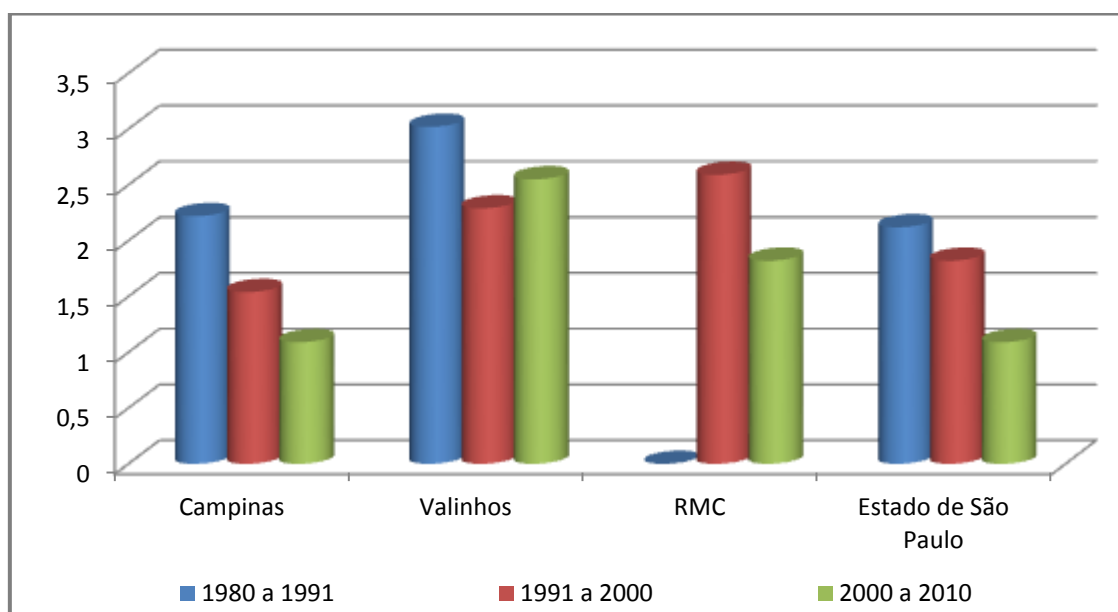


Figura 7.3.1.2-3: Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (em % a.a.) (IBGE, 2010).

Outro fator responsável pelas flutuações populacionais é a migração. A mobilidade espacial da população é um dos mais importantes componentes do crescimento demográfico das metrópoles, tanto para as mais antigas quanto para as mais recentes, como a RMC.

A migração, entretanto, é um fenômeno com estreitas relações com a conjuntura demográfica e econômica de determinado momento histórico, ou seja, não pode ser entendida isoladamente sem que se considere essa conjuntura em nível local, regional e nacional.

A RMC deve à migração parte preponderante do seu volume populacional, onde desde a década 70 os fluxos alcançaram volume relevante e apresentaram importantes modificações ao longo destes últimos 40 anos. A redução do crescimento demográfico observado nas últimas décadas, paralelamente à redução das migrações de longa distância, coloca em evidência as modalidades migratória de curta distância, que estão diretamente associadas ao crescimento demográfico e a expansão urbana dos municípios metropolitanos.

O **Quadro 7.3.1.2-4** a seguir apresenta o Saldo Migratório Anual nos municípios de Campinas e Valinhos, bem como o Total para o Estado de São Paulo. Esta variável indica a diferença entre o número de imigrante e emigrante nas localidades em questão durante o período intercensitário, no caso de 1980/1991, 1991/2000 e 2000/2010. Já a Taxa Líquida de Migração é o quociente entre o saldo migratório do período e a população no meio do período censitário.

Quadro 7.3.1.2-4: Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes) e Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes).

Localidade	Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes)			Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes)		
	1980/1991	1991/2000	2000/2010	1991	2000	2010
Campinas	2.802	3.169	2.812	3,74	3,5	2,75
Valinhos	801	895	1.661	13,9	11,9	17,54
RMC	--	26.433	23.194	--	12,63	9,05
Estado de São Paulo	53.352	147.443	47.265	1,9	4,31	1,21

Fonte: IBGE, 2010

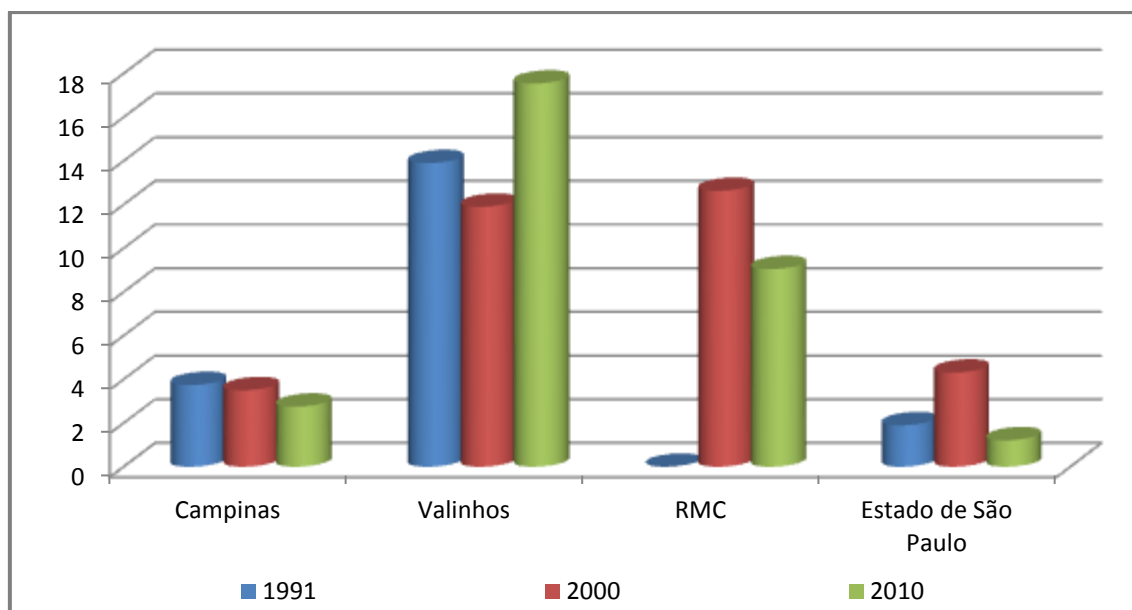


Figura 7.3.1.2-4: Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes) e Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes) (IBGE, 2010).

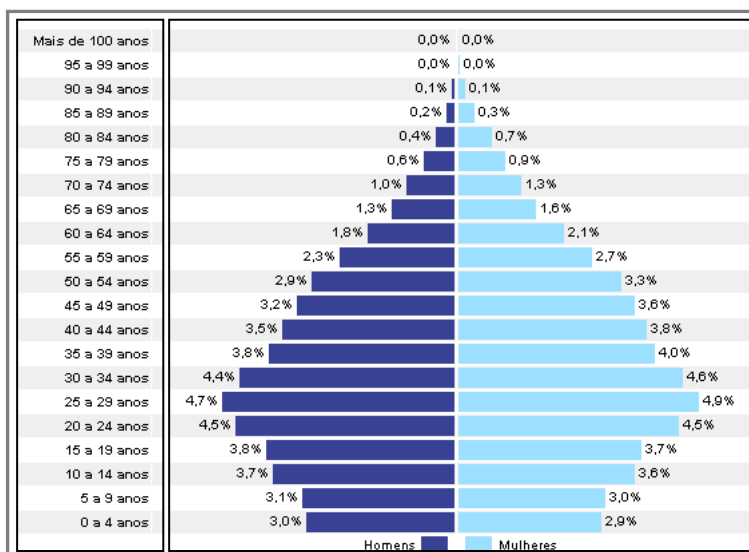
Pode-se notar que os municípios da AII sofreram aporte de migrantes no período apresentado. A taxa líquida de migração de Valinhos foi superior à de Campinas em todos os períodos estudados.

Frente aos resultados apresentados, pode-se concluir que um dos fatores responsáveis pelo aumento populacional na AII é a migração, acentuadamente para o município de Valinhos.

iv. Estrutura Etária

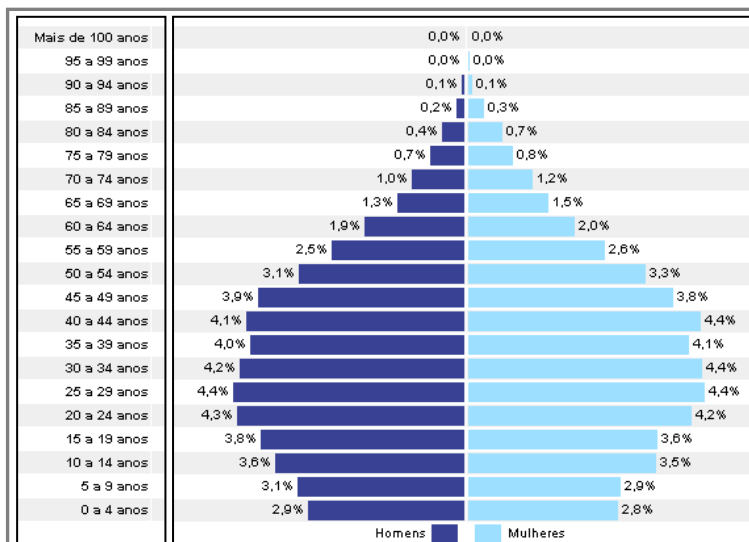
Em geral, as pirâmides com base larga e cume estreito são características de países jovens ou em desenvolvimento. Ao contrário destas, as pirâmides com base estreita e cume largo, são reflexos de países mais desenvolvidos, com menor natalidade e maior longevidade.

Para refletir estas características na região de estudo, as **Figuras 7.3.1.2-5a, b e c** demonstram as pirâmides etárias para os municípios de Campinas e Valinhos, assim como para o Estado de São Paulo, todas baseadas nas informações IBGE, ano de 2010. À partir disso, conclui-se que a população residente na área de influência indireta do empreendimento é considerada **jovem/adulta**.



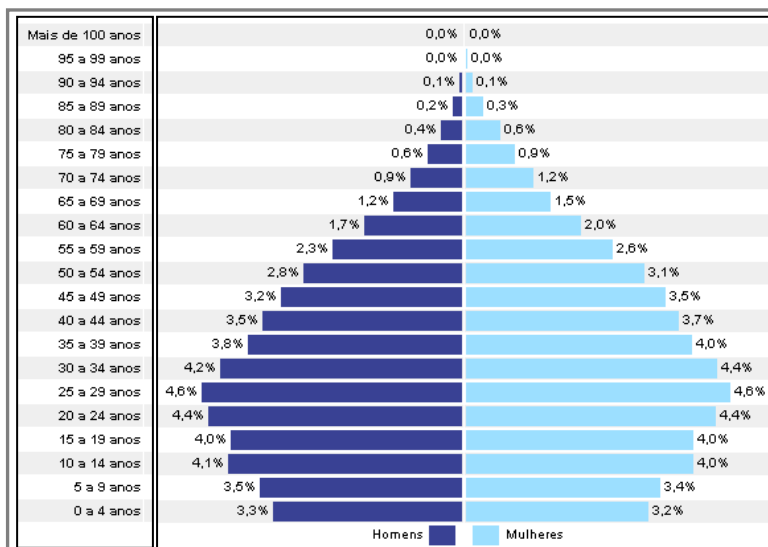
CAMPINAS

Figura 7.3.1.2-5a: Pirâmide etária do município de Campinas (IBGE, ano de 2010).



VALINHOS

Figura 7.3.1.2-5b: Pirâmide etária do município de Valinhos (IBGE, ano de 2010).



ESTADO DE SÃO PAULO

Figura 7.3.1.2-5c: Pirâmide etária do Estado de São Paulo (IBGE, ano de 2010).

7.3.1.3. Infraestrutura Social e Serviços

a) Abastecimento de água

➤ Campinas

A SANASA – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A, é uma empresa de economia mista, cujo acionista majoritário é a Prefeitura Municipal de Campinas. Ela é responsável pelo serviço de abastecimento de água (captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água potável) do município de Campinas.

Atualmente a SANASA atende com água potável encanada 98% da população urbana de Campinas, através de 5 estações de tratamento (ETAs 1 e 2 localizadas na Swift, ETAs 3 e 4 na estrada de Sousas, com água captada no Rio Atibaia, e a ETA Capivari, junto a Rod. dos Bandeirantes com água proveniente do Rio Capivari – inserida na AII do empreendimento). O conjunto de estações de tratamento de água tem capacidade de produção de até 4.530 l/s.

Em seu endereço eletrônico, a SANASA declara que quase a totalidade de água produzida pela empresa é originária de água de superfície através de dois mananciais, o Rio Capivari e o Rio Atibaia, responsáveis por aproximadamente 99,9% da produção. O restante é proveniente de poços profundos conforme abaixo:

- Rio Atibaia (Sistema Produtor Rio Atibaia): correspondente a 93,58% do total;
- Rio Capivari (Sistema Produtor Rio Capivari): correspondente a 6,3% do total;
- Poços Monte Belo e Village Campinas: correspondente a 0,12%.

No total, o volume médio anual de água potável produzido é da ordem de cem milhões de metros cúbicos, transportados por mais de 3.884 quilômetros de adutoras e redes de distribuição, e reservado em 69 reservatórios dispersos pela cidade (25 elevados e 44 semi-enterrados), com capacidade total de 122 milhões de litros.

O Rio Capivari é o manancial utilizado para abastecimento da região situada em torno do aeroporto de Viracopos e Distrito Industrial, com vazão média da ordem de 1,2 m³/s e com vazão mínima de 0,800 m³/s. O sistema de captação é composto por barragem de nível, utilizada apenas para elevação do nível da

lâmina d'água no local de captação, proporcionando uma operação satisfatória durante o período de estiagem.

➤ Valinhos

Já a captação de água no município de Valinhos é de responsabilidade do Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos – DAEV, que atende aproximadamente 85% da população urbana com água potável encanada por meio de 2 ETAs (I e II).

As unidades de captação sob responsabilidade do DAEV são bastante diversificadas, algumas delas localizadas em outros municípios, conforme descrito abaixo

- *Estação de Captação do Rio Atibaia*: capta água do Rio Atibaia. É a principal fonte de captação, com 170 litros por segundo (l/s), conduzidos para a ETA II;

- *Barragem das Figueiras*: localizada no núcleo urbano do município, tem capacidade de até 110 litros por segundo (l/s) que são conduzidos para a ETA I. Possui três lagoas, com capacidade de armazenamento de 100 milhões de litros de água;

- *Barragem Santana do Cuiabano*: com capacidade de reserva estimada em 130 milhões de litros de água, essa barragem abastece a Barragem das Figueiras nos meses de seca (março a outubro);

- *Barragem João Antunes dos Santos*: localiza-se no município de Vinhedo, é composta por quatro lagoas, recebendo água dos córregos Iguatemi e Bom Jardim para alimentar a ETA I. Na estiagem sua vazão de 100 l/s cai para 65 l/s. Essa diferença é suprida pela Barragem Moinho;

- *Barragem Moinho Velho*: tem como função suprir a vazão na Barragem João Antunes dos Santos durante a estiagem. Armazena 120 milhões de litros de água, e sua vazão é de 35 l/s;

- *Poços Profundos*: há 21 poços no município de Valinhos, perfurados para abastecer a ETA I na época em que ainda não existia a ETA II e a Captação do Rio Atibaia. Hoje, muitos desses poços estão desativados ou não estão sendo

operados, visto que, com o Sistema de Captação do Rio Atibaia, não se faz necessário sua utilização.

b) Esgotamento sanitário

➤ Campinas

A SANASA também é responsável pelo esgotamento sanitário do município de Campinas. Atende atualmente cerca de 88% da população urbana, com coleta em 210 mil ligações, correspondente a afastamento através de 3.112 Km de redes, emissários e interceptores.

A SANASA divide a área urbana do município em 3 grandes bacias naturais de drenagem (Atibaia, Quilombo e Capivari). Cada uma delas foi subdividida em setores de esgotamento, contemplando Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs. Na Bacia do Capivari deverão existir 7 unidades:

- ETE Piçarrão
- ETE Bandeiras
- ETE Nova América
- ETE Icarai
- ETE Santa Rosa
- ETE Capivari I
- ETE Capivari II

Para possibilitar o afastamento de esgotos gerados e direcioná-los às ETEs, a SANASA e a Prefeitura Municipal de Campinas desenvolveram a construção dos interceptores marginais aos cursos d'água principais e seus afluentes.

A ETE Piçarrão, principal unidade de tratamento da Bacia do Capivari, foi inaugurada em julho/2004 contribuindo com um aumento de 23% no índice de esgoto tratado em Campinas.

➤ Valinhos

O DAEV é responsável pelo esgotamento sanitário de Valinhos, ele atende cerca de 80% da população urbana, com cerca de 29 mil ligações de esgoto, por meio

da Estação de Tratamento Capuava, localizada às margens do Rio Pinheiro, afluente do Rio Atibaia.

A ETE começou a operar em 2005, o que gerou uma melhora na qualidade da água do Ribeirão Pinheiro. Sua foz no Rio Atibaia fica a 1.600 metros à montante da captação de água do município de Campinas, resultando também em melhoria no processo de tratamento de água daquele município (segundo informações obtidas junto a SANASA).

c) Resíduos Sólidos

➤ Campinas

De acordo com as informações do Departamento de Limpeza Urbana da Prefeitura de Campinas, o sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos atende a 100% da população urbana. As atividades de coleta, transporte e disposição final no aterro controlado são feitas por empresa contratada pela prefeitura, enquanto que os serviços de varrição, poda e correlatos são feitos pela própria administração.

Segundo levantamento da administração pública, a produção de lixo em Campinas aumentou 40% entre os anos de 2005 e 2010, passando de 236,5 mil toneladas para 291 mil toneladas. O índice é muito superior ao aumento de 3% da população no mesmo período. Segundo o IBGE, o número de habitantes da cidade subiu de 1,045 milhão em 2005, para 1,080 em 2010.

Os resíduos sanitários são encaminhados para o Aterro Sanitário Municipal Delta A, implantado desde setembro de 1992. O local recebe atualmente cerca de 950 toneladas de lixo orgânico por dia (que inclui os resíduos sólidos diretamente gerados e os resíduos hospitalares já tratados).

A previsão de utilização deste aterro foi prorrogada até março de 2013, quando o Delta B que fica ao lado deverá estar pronto para ser utilizado. A expectativa é que o Delta B tenha capacidade de receber lixo durante 30 anos.

Quanto aos resíduos da construção civil, o município possui instalado ao lado do Aterro Sanitário Delta A, no Jardim São Caetano, a Unidade Recicladora de Materiais (URM), que processa entulho transformando-os em diversos subprodutos para utilização em obras públicas. É uma unidade recicladora que

pertence à prefeitura, licenciada pela CETESB e recebe materiais da classe A e B. Possui uma capacidade de reciclar cerca de 80 toneladas de entulho por hora, com um aproveitamento de 85% a 95% do material recebido, gerando areia, pedrisco, brita 1 e brita 2 e bica graduada (Burger, 2009).

Há também o Aterro São José, licenciado pela CETESB, que recebe materiais da classe A e B. É um aterro particular, atualmente administrado pela empresa Tesla Engenharia. O aterro recebe resíduos dos municípios de Campinas, Valinhos e Vinhedo.

➤ Valinhos

Segundo as informações do Serviço Urbano de Valinhos, o serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos do município é terceirizado. A empresa CORPUS executa os serviços de coleta domiciliar, seletiva, de resíduos de saúde (inclusive de animais mortos), além dos serviços de varrição e limpeza de áreas verdes.

A coleta de lixo domiciliar abrange 100% da área urbana, e a coleta seletiva 85% (papel, papelão, plástico, vidro e metal).

Tanto o Aterro de Inertes quanto o Aterro Sanitário de Valinhos não operam mais e estão em fase de encerramento. O aterro de inertes da Fonte Nova está recebendo os últimos cuidados para a efetivação do seu encerramento e posteriormente dará lugar a uma praça de lazer.

De acordo com empresas de remoção de entulho do município, todo entulho recolhido no município é transportado para o Aterro São José, no município de Campinas.

d) Transporte

Ainda que os municípios da RMC não sejam totalmente conurbados, a região é servida por um sistema viário e de transporte que propicia intensa articulação dos espaços urbanos, além da integração funcional das estruturas produtivas.

A AII é servida pelas mais modernas rodovias do Brasil: acesso com a Via Anhanguera e Rodovia dos Bandeirantes, a Rodovia D. Pedro I, interligando a

região às rodovias Rodoanel, Castelo Branco, Regis Bittencourt, Fernão Dias e Presidente Dutra.

O entroncamento ferroviário de Campinas propicia o acesso a todas as regiões do Estado e do País. Por meio das interligações existentes no sistema de estradas de ferro, é possível ter acesso até a Bolívia e Argentina.

A AII também tem ligação internacional realizada pelo Aeroporto Internacional de Viracopos (inserido na AII, a cerca de 3,5 quilômetros de distância do empreendimento).

A expectativa é que a interligação entre as Rodovias dos Bandeirantes e Miguel Melhado Campos (próximo ao Aeroporto Internacional de Viracopos) com a Rodovia Dom Pedro I e Anhanguera, a ser viabilizada pelo prolongamento da Rodovia SP-083, venha a contribuir decisivamente para a consolidação de um novo e promissor corredor de exportação no estado paulista, tornando o trecho mais dinâmico e alternativo principalmente ao fluxo de veículos pesados de carga que pretendem acessar o Aeroporto Internacional de Viracopos ou o pátio industrial da região, principalmente nos horários de pico de fluxo.

e) Condições Domiciliares

Segundo dados do IBGE, entre os anos de 2000 e 2010, houve aumento de mais de 32% na quantidade de domicílios particulares permanentes na RMC. O número absoluto partiu de 659.519 domicílios no primeiro período analisado, para 871.471 domicílios no ano de 2010, conforme **Quadro 7.3.1.3-1**.

No município de Campinas, essa expansão no quantitativo de domicílios foi menos expressiva, em cerca de 23%. E em Valinhos foi significativamente superior, quase atingindo 44%. A diferença no crescimento do número absoluto de domicílio nos municípios avaliados acompanha o ritmo de crescimento da população, menos expressivo em Campinas, já consolidado na primeira década do século XXI, enquanto Valinhos encontrava-se em franco processo de ocupação.

Quadro 7.3.1.3-1: Total de Domicílios Particulares Permanentes.

Local	2000	2010	Variação no período (%)
Campinas	283.446	348.268	22,9
Valinhos	23.365	33.633	43,9
RMC	659.519	871.471	32,1

Fonte: IBGE, 2010

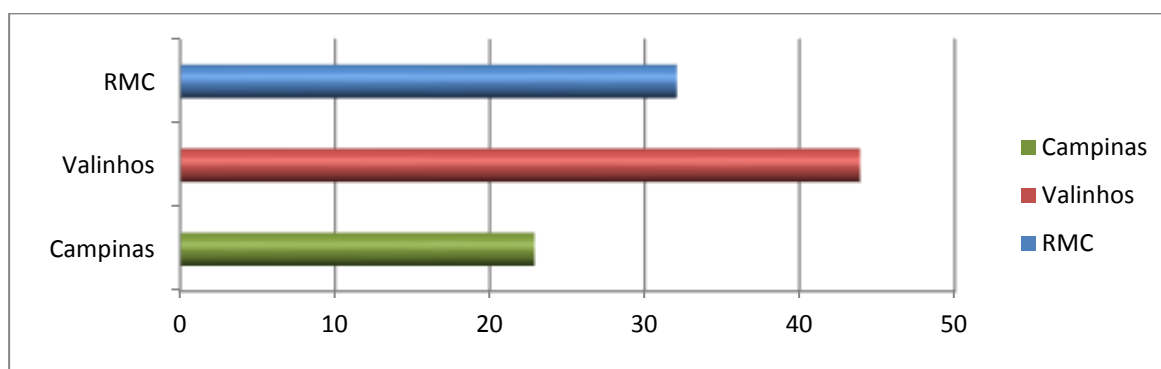


Figura 7.3.1.3-1: Aumento do Total de Domicílios Particulares Permanentes entre os anos de 2000 e 2010 (em %).

Os padrões habitacionais urbanos presentes nos municípios da AII foram classificados com base em duas variáveis do IBGE, referentes ao ano de 2000 – domicílios com espaço suficiente e domicílios com infraestrutura interna urbana adequada.

Os dados apresentados no **Quadro 7.3.1.3-2** e **Figura 7.3.1.3-2** a seguir revelam que os valores obtidos nos municípios de Campinas e Valinhos são próximos aos resultados da RMC. Valinhos apresentou percentuais ligeiramente inferiores em ambas as variáveis.

Quadro 7.3.1.3-2: Condições dos domicílios nos municípios da AII (IBGE, 2000).

Localidade	Domicílios com espaço suficiente (%) ¹	Domicílios com infraestrutura interna urbana adequada (%) ²
Campinas	90,17	89,25
Valinhos	86,95	86,86
RMC	87,15	89,54

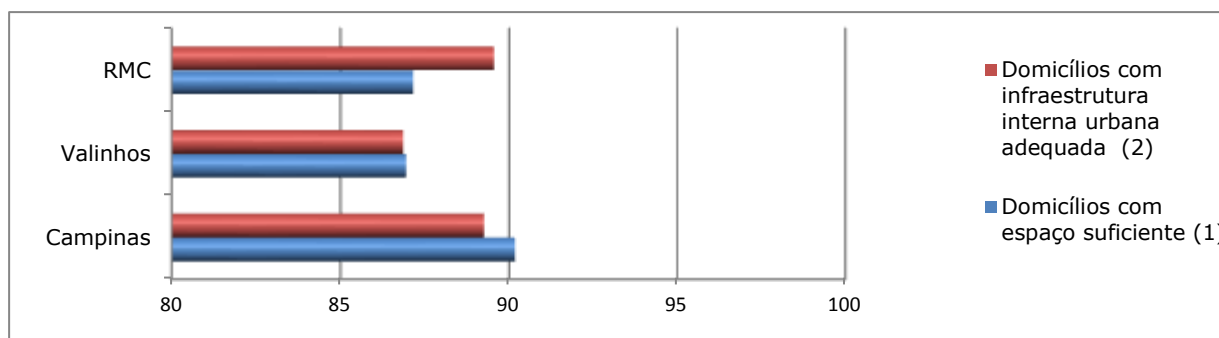


Figura 7.3.1.3-2: Condições dos domicílios nos municípios da AII (IBGE, 2000).

⁽¹⁾Proporção de domicílios com pelo menos quatro cômodos, sendo um deles banheiro ou sanitário, sobre o total de domicílios permanentes urbanos. Este é o tipo de moradia considerado de composição mínima, para execução das funções básicas a toda moradia.

⁽²⁾Proporção de domicílios que dispõem de ligação às redes públicas de abastecimento (água e energia elétrica) e de coleta (lixo e esgoto), sendo a fossa séptica a única exceção aceita no lugar do esgoto, sobre o total de domicílios permanentes urbanos.

f) Saúde

O segmento de saúde na Região Metropolitana de Campinas é marcado pela excelência em âmbito público e privado: a região possui boa rede de equipamentos e recursos humanos, tendo como baluarte setorial o Hospital das Clínicas – administrado pela Unicamp. Também tem excelência na área oftalmológica e no atendimento de neoplasias infantis.

Segundo dados do Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, no ano de 2010 havia 68 unidades de atenção básica de saúde no município de Campinas, responsáveis por atender à população de mais de um milhão de pessoas (em média, quase 16 mil habitantes por unidade). Em Valinhos, foram registradas 13 unidades de atenção básica de saúde, responsáveis por cerca de 8 mil habitantes cada, em média. E para a RMC, o quantitativo das unidades atinge 265, para atender em média cerca de 10 mil habitantes cada.

Com relação ao número de leitos de internação, há uma Portaria do Ministério da Saúde publicada em 2002 que estima em 2,5 a 3 a necessidade de leitos para cada grupo de mil habitantes. Esse índice é alcançado apenas em Campinas, com 2,56 leitos; Valinhos e a RMC com 1,55 e 1,76 leitos, respectivamente, estando abaixo da necessidade. Ressalta-se que o valor considera os leitos gerais ou especializados, situados em estabelecimentos hospitalares públicos ou privados, incluindo os leitos do SUS (DATASUS, 2010).

Quadro 7.3.1.3-3: Quantidade de Leitos de internação e de Unidades Básicas de Saúde (Fonte: DATASUS, 2010 - pesquisado no SEADE).

Local	Qtd. de Unidades de Atenção Básica de Saúde	Leitos de Internação (Coeficiente por mil habitantes)
Campinas	68	2,56
Valinhos	13	1,55
RMC	265	1,76

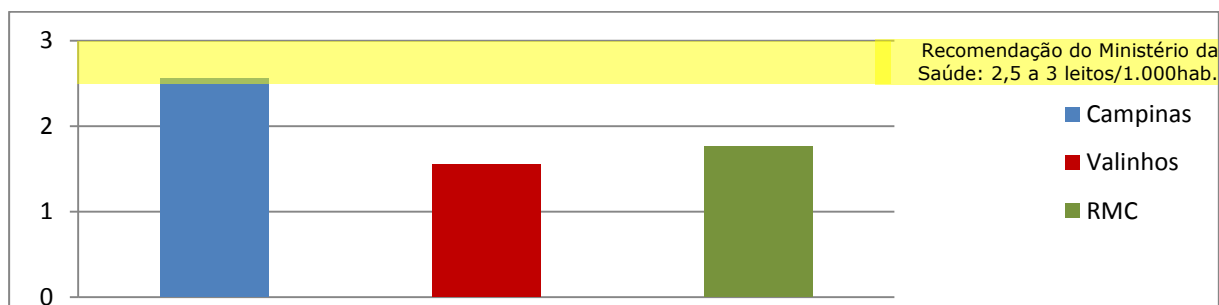


Figura 7.3.1.3-3: Quantidade de Leitos de internação com relação à Recomendação do Ministério da Saúde.

Considerando agora as recomendações do Conselho Nacional de Saúde, o número de profissionais por habitantes deve ser de 1 médico para cada 1.000 habitantes e 1 odontólogo para cada 1.500 a 5.000 habitantes. Essa situação está atendida nos municípios da AII conforme quantitativo apresentado no quadro abaixo.

Quadro 7.3.1.3-4: Profissionais registrados em seus respectivos Conselhos de Classe - coeficiente por mil habitantes.

Município	Profissionais das áreas de:			
	ENFERMAGEM	ODONTOLOGIA	MEDICINA	PSICOLOGIA
Campinas	10,67	5,42	5,04	2,66
Valinhos	5,74	4,74	2,86	2,07

Fonte: Seade, 2009 – com base em dados dos conselhos de classe e Pesquisa Municipal Unificada.

g) Educação

➤ Analfabetismo da População de 15 anos ou mais

No índice de analfabetismo da população de 15 anos ou mais se consideram as pessoas maiores de 15 anos que declararam não serem capazes de ler e escrever um bilhete simples ou que apenas assinam o próprio nome, incluindo as que aprenderam a ler e escrever, mas esqueceram.

Em 2000 esse índice era de 4,5%. Esta taxa ficou ligeiramente inferior à média estadual que alcançou 6,1%. A tendência de queda foi observada em todos os municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas, sendo os municípios em melhor situação, com percentuais baixos de analfabetismo (entre 1% e 3%) foram: Vinhedo; Hortolândia; Sumaré; Cosmópolis; Indaiatuba e Holambra. Campinas ficou com 5,4% e Valinhos 5,2% como mostra a **Figura 7.3.1.3-4.**

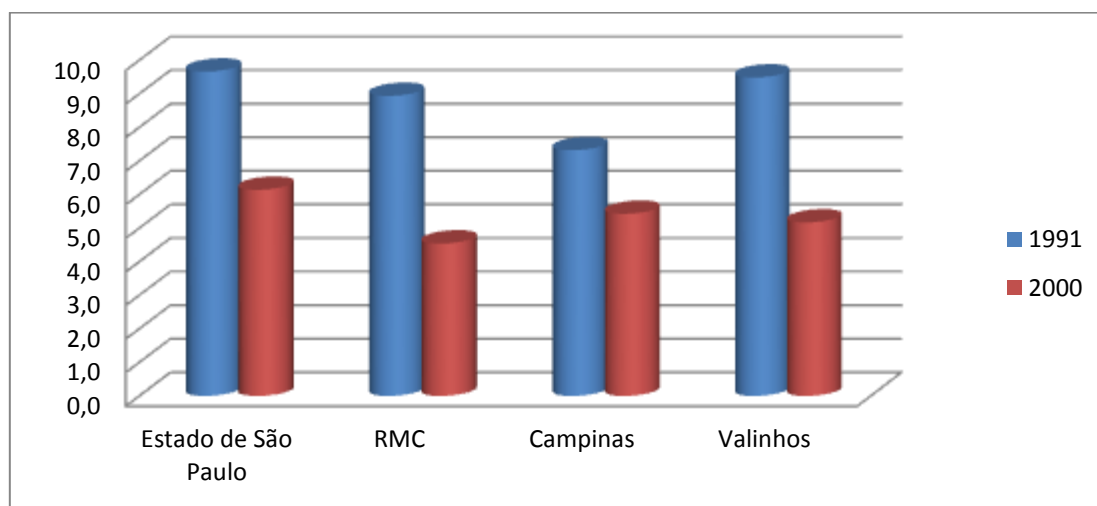


Figura 7.3.1.3-4: índice de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000).

➤ **Proporção da população adulta com mais de 12 anos de estudo**

A proporção da população adulta com mais de 12 anos de estudo indica a proporção da população adulta, definida como aquela na faixa etária entre 25 e 59 anos, que completou o ensino básico, ou seja, o ensino fundamental e o ensino médio.

Em 1991 quase 19% de pessoas adultas residentes em Campinas tinham nível de instrução de pelo menos 12 anos de estudo. Valinhos apresentou percentual abaixo de 10%. O censo populacional realizado em 2000 mostra a grande melhora deste índice em todos os municípios da Região Metropolitana de Campinas. Campinas teve somente 14,4%, bem abaixo dos 21,7% apresentado pela RMC e pelos 14,5% pelo Estado de São Paulo, enquanto que Valinhos 23,2%, mostrando um crescimento bastante expressivo, como mostrado na **Figura 7.3.1.3-5.**

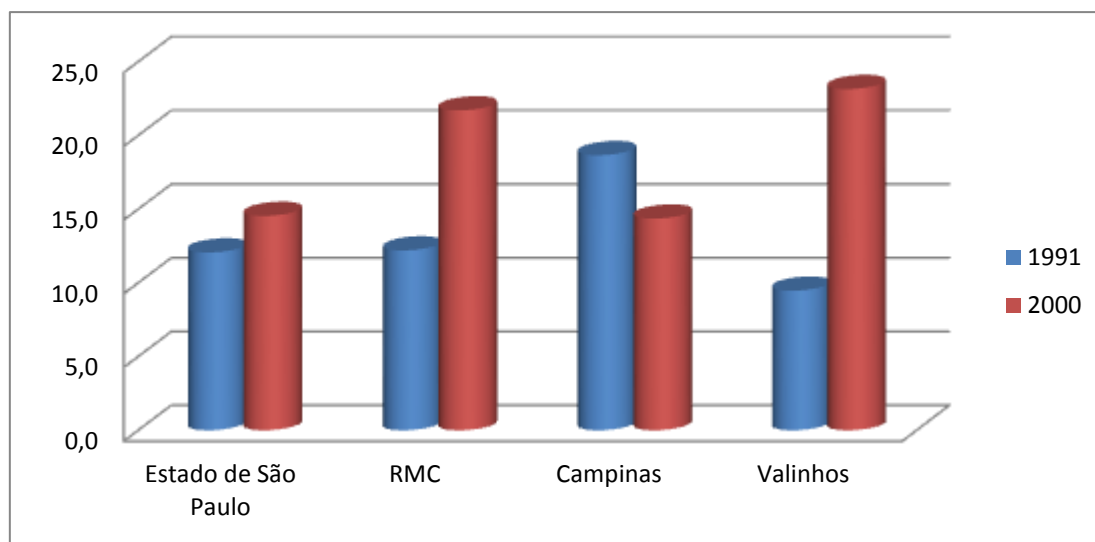


Figura 7.3.1.3-5: Proporção da população adulta com mais de 12 anos de estudo (Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000).

➤ **Taxa de Atendimento à População**

A taxa de atendimento refere-se ao percentual da população em idade escolar que frequenta a escola. A **Figura 7.3.1.3-6** mostra que a taxa de atendimento da população de 0 a 6 anos apresentou valores abaixo da do Estado e da RMC, tanto para Valinhos como Campinas. Já em relação à população de 7 a 10 anos, de 11 a 14 anos e de 15 a 17 anos, Campinas teve uma taxa abaixo da do Estado e da RMC, enquanto que Valinhos teve somente na população de 11 a 14 anos.

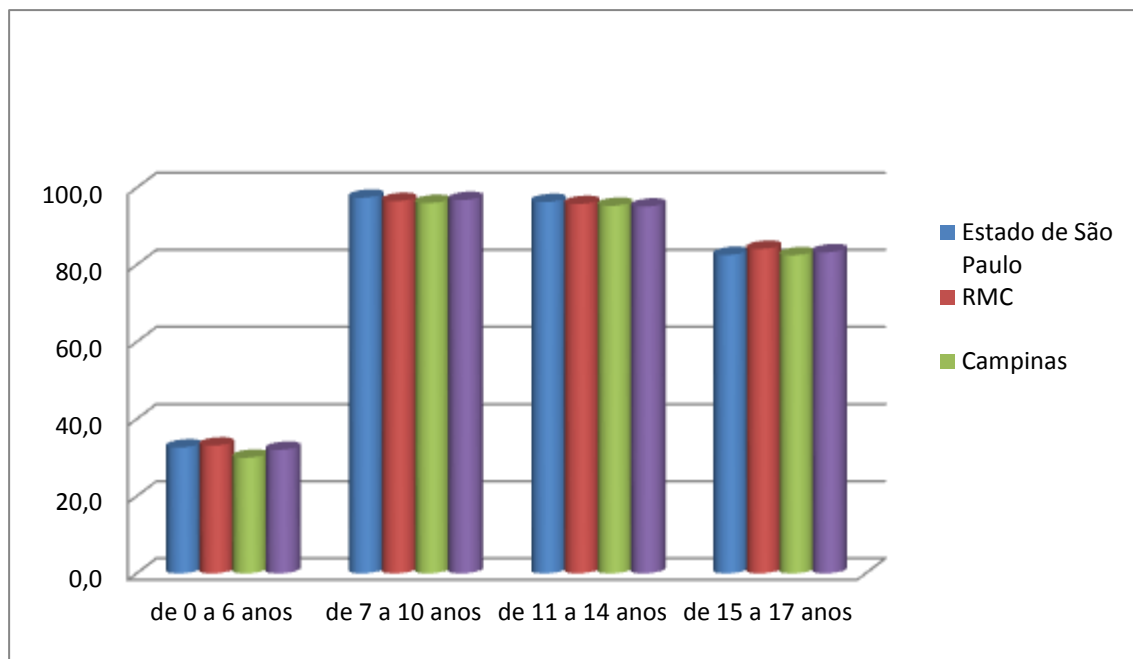


Figura 7.3.1.3-6: Taxa de Atendimento à População (Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000).

➤ **Taxa de Escolarização Líquida**

A taxa de escolarização líquida identifica o percentual da população em determinada faixa etária matriculada no nível de ensino adequado a essa faixa etária.

A taxa de escolarização líquida do ensino fundamental de 1ª a 4ª série na Região Metropolitana de Campinas foi de 89,9%, patamar superior ao índice estadual de 87,5%. Enquanto a Taxa de Escolarização Líquida no ano 2000 para o Estado de São Paulo evidenciou avanço com relação à década anterior apontando para um crescimento de 2,2%, a variação deste indicador entre as duas décadas para a Região Metropolitana de Campinas foi negativa em 1,4%. A cidade de Valinhos teve uma taxa de 89% e de Campinas 87,7%, abaixo dos 91,8% e 89,9% da década anterior.

A taxa referente à segunda fase do ensino fundamental apresentou incremento bastante substancial nas últimas décadas nas duas cidades, porém ambas apresentam valores abaixo da do Estado de São Paulo e da RMC e não chegam a 80% (Valinhos tem 76,7%, Campinas 77,7%, a RMC 74,9 e São Paulo 82,2%).

A taxa de escolarização líquida do ensino médio mais que duplicou nas cidades atingidas pela AII indicado pela **Figura 7.3.1.3-7**. O município de Campinas junto com Valinhos detinham as maiores taxas em 1991, no ano 2000 encontra-se junto aos municípios da RMC com as mais baixas taxas. Este fato demonstra que apesar de ter havido incremento neste índice para todos os municípios da Região Metropolitana de Campinas, nos municípios mais centrais o crescimento se deu de forma menos acelerada.

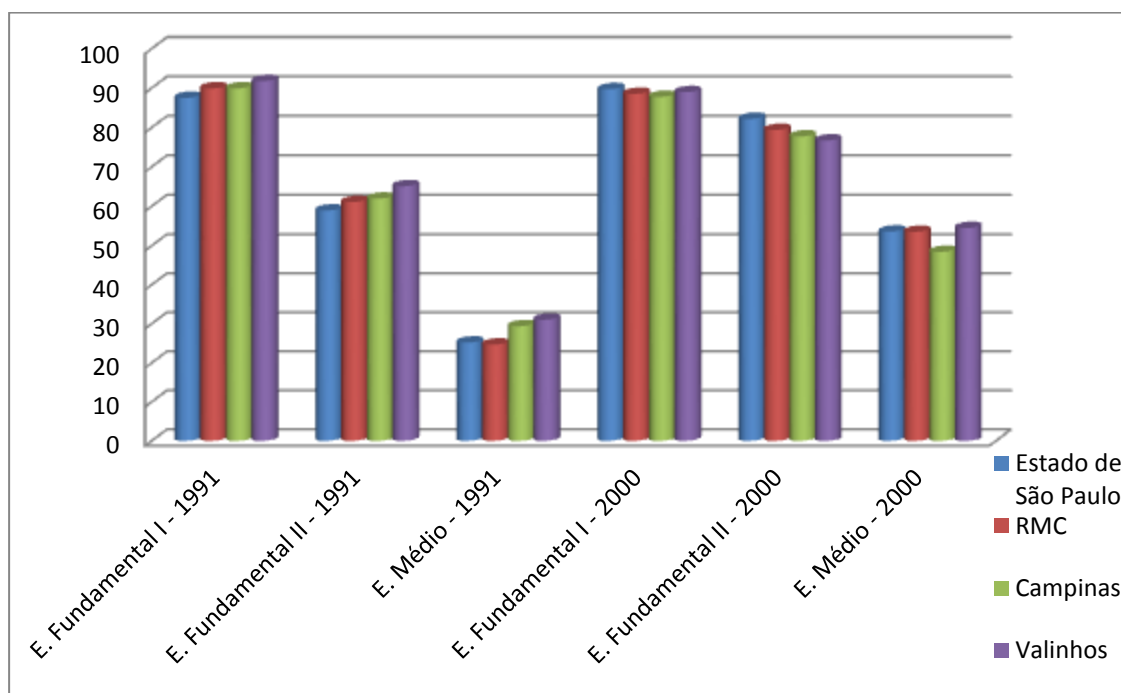


Figura 7.3.1.3-7: Taxa de Escolarização Líquida (Fonte: Censos Demográficos de 1991 e 2000).

➤ Matrículas

De acordo com as informações do Censo Escolar (MEC-INEP), a Região Metropolitana de Campinas concentrou em 2006 mais de 600 mil matrículas entre ensino infantil e ensino básico. A educação infantil, formada por creche e pré-escola representou quase 20% do total de matrículas, conforme **Quadro 7.3.1.3-5**. Neste nível de ensino, a maior concentração ocorre na pré-escola. No ensino básico, constituído dos níveis Fundamental e Médio, somente as matrículas referentes ao nível de Ensino Fundamental totalizaram mais de 76%.

Quadro 7.3.1.3-5: Matriculados no ano 2000. (Censo Escolar - INEP - MEC 1999 e 2006).

Município	Matriculados no ano 2000			
	Creche	Pré-Escola	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Campinas	9.744	29.924	138.247	41.271
Valinhos	958	3.967	14.840	5.139

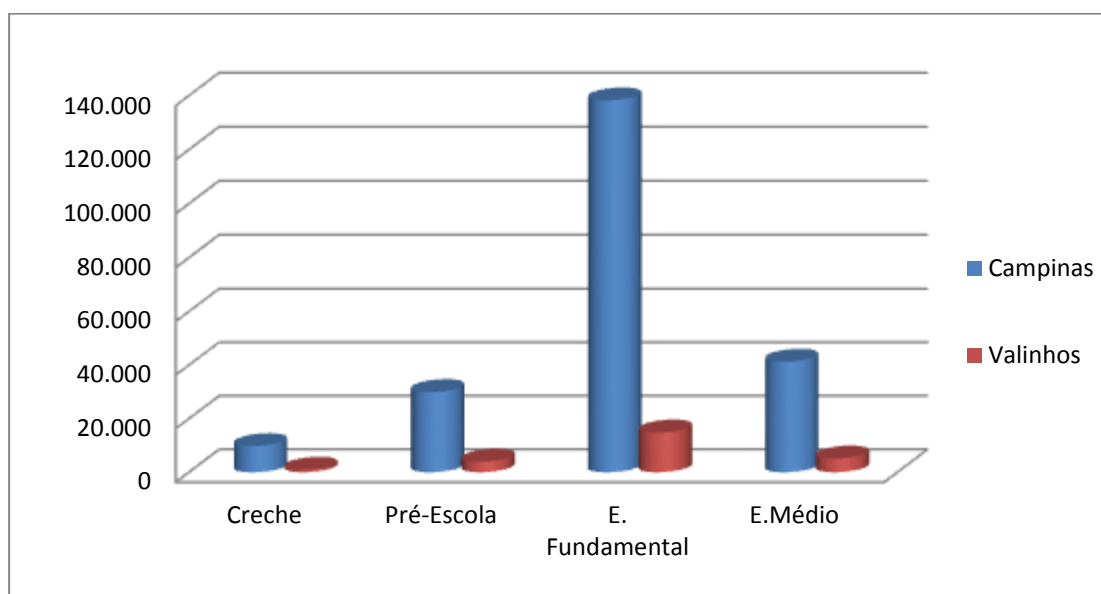


Figura 7.3.1.3-8: Matriculados no ano 2000. (Censo Escolar - INEP - MEC 1999 e 2006).

➤ **Taxas de Aprovação Escolar**

No ano de 2002, as taxas médias de aprovação no Ensino Fundamental de 1ª a 4ª série, 5ª a 8ª série e no Ensino Médio foram respectivamente 93%, 89,5% e 84,1% na Região Metropolitana de Campinas. As taxas de aprovação no ensino Fundamental na região, tanto de 1ª a 4ª série quanto de 5ª a 8ª série, foram pouco inferiores às taxas médias estaduais. Nas cidades da AII, Campinas teve 92,9%, 88,8% e 85,1%, enquanto que Valinhos aprovações ligeiramente maiores com 93,4%, 93% e 90,9%, como indica a **Figura 7.3.1.3-9**.

É interessante notar que o padrão não se repete quando observamos as taxas de aprovação de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, e que no Ensino Médio as aprovações da cidade de Valinhos são consideravelmente maiores que as de Campinas e da RMC.

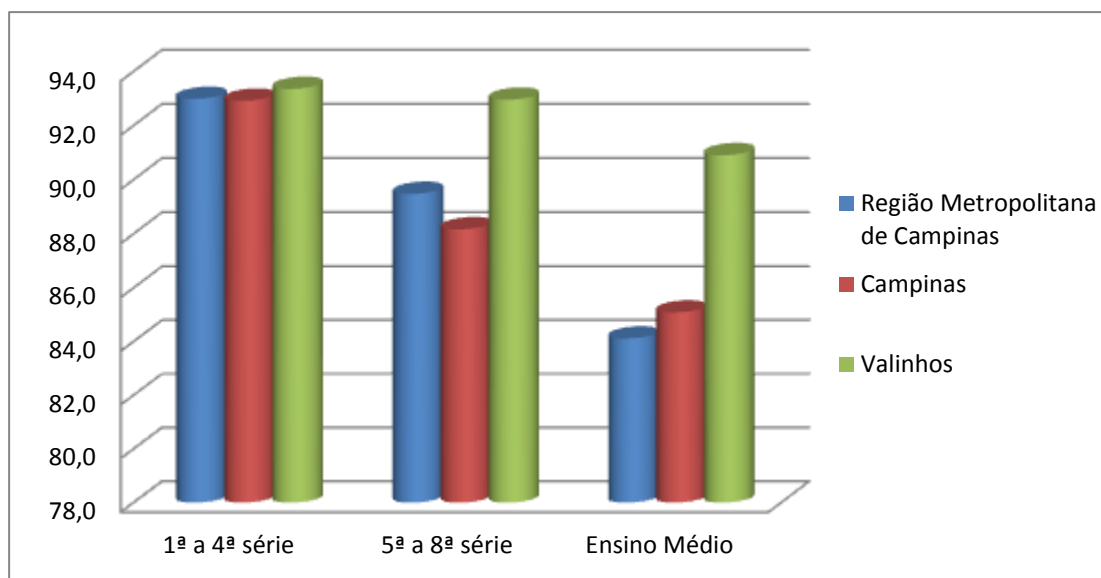


Figura 7.3.1.3-9: Taxas de Aprovação Escolar no ano 2002 (Fonte: Fundação SEADE - (Base de dados: MEC/INEP - EDUDATABRASIL)).

➤ **Taxas de Evasão Escolar**

Em 2002 as taxas de evasão na 1ª a 4ª série, na 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental e no Ensino Médio foram de respectivamente 0,8%, 2,7% e 6,3% na Região Metropolitana de Campinas.

No nível de ensino que compreende da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental, as taxas de evasão entre os municípios foram em geral baixas e relativamente homogêneas. No nível de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental as taxas variaram de 1,5% e 2,8% na AII. Já no Ensino Médio as taxa foram bem mais altas, com valores maiores que 4%, como mostra a **Figura 7.3.1.3-10**.

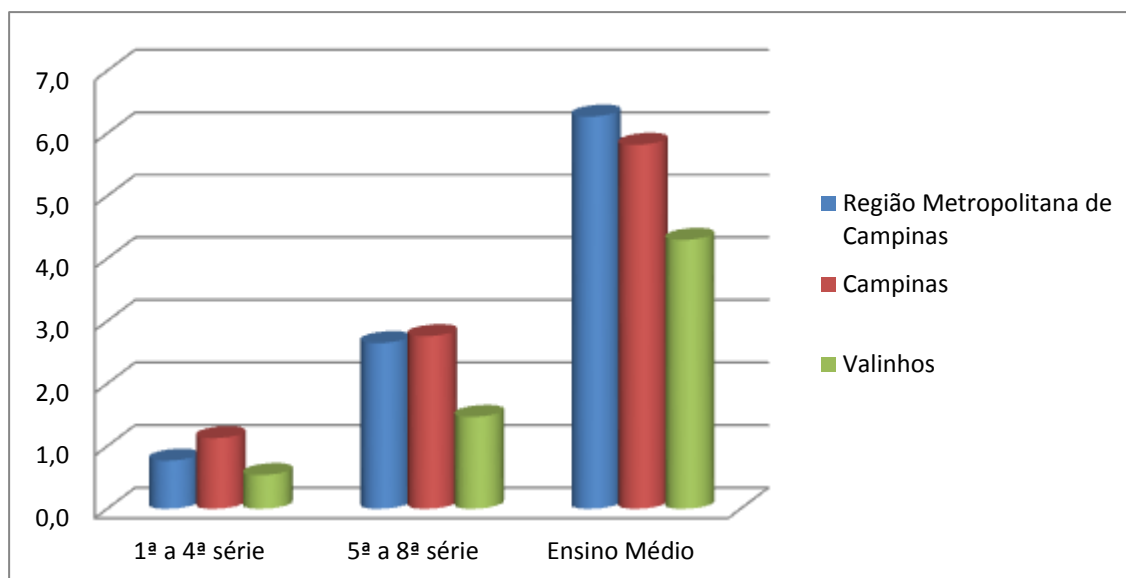


Figura 7.3.1.3-10: Taxas de Evasão Escolar no ano 2002 (Fonte: Fundação SEADE - (Base de dados: MEC/INEP - EDUDATABRASIL)).

7.3.1.4. Indicadores de Qualidade de Vida

Para a análise de qualidade de vida dos municípios que integram a AII, foram analisados diversos índices desenvolvidos por instituições oficiais. Estes índices estão apresentados a seguir, de acordo com a Fundação SEADE (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, Índice Paulista de Responsabilidade Social e Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) e a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN (Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal).

➤ **IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**

O IDHM é um indicador que focaliza o município como unidade de análise, a partir das dimensões de longevidade, educação e renda, que participam com pesos iguais na sua determinação, segundo a fórmula:

$$IDHM = \frac{\text{Índice de Longevidade} + \text{Índice de Educação} + \text{Índice de Renda}}{3}$$

3

Em relação à Longevidade, o índice utiliza a esperança de vida ao nascer (número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento). No aspecto educação, considera o número médio dos anos de estudo e a taxa de analfabetismo. Em relação à renda, considera a renda familiar per capita (razão

entre a soma da renda pessoal de todos os familiares e o número total de indivíduos na unidade familiar).

Todos os indicadores são obtidos a partir do Censo Demográfico do IBGE. O IDHM se situa entre 0 (zero) e 1 (um), os valores mais altos indicando níveis superiores de desenvolvimento humano. Para referência, segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), os valores distribuem-se em 3 categorias:

Baixo desenvolvimento humano - quando o IDHM for menor que 0,500;

Médio desenvolvimento humano - para valores entre 0,500 e 0,800;

Alto desenvolvimento humano - quando o índice for superior a 0,800.

No **Quadro 7.3.1.4-1** a seguir, pode ser observado o IDHM dos municípios que compõem a AII, em comparação ao Estado de São Paulo.

No ano de 2000 os municípios da AII apresentaram Índice de Desenvolvimento Humano superior ao índice estadual, enquadrando-se como *alto desenvolvimento humano* (índices superiores a 0,800).

Quadro 7.3.1.4-1: IDHM dos municípios que compõem a AII.

Localidade	IDHM no ano de 2000	Lugar no Ranking estadual ¹
Campinas	0,852	8º
Valinhos	0,842	16º
Total para o Estado de São Paulo	0,814	--

➤ **Índice de Mortalidade Infantil**

Um indicador muito importante para a análise do Índice de Desenvolvimento Humano é a Mortalidade Infantil, que corresponde ao número de crianças que vão a óbito antes de atingir um ano de idade.

O elevado índice de mortalidade infantil em determinada localidade é proveniente basicamente de dois problemas e/ou causas: o rendimento familiar que afeta diretamente a quantidade e a qualidade da alimentação, e também as condições médico-sanitárias, como falta de pavimentação, esgoto, água tratada e condição da moradia.

No Estado de São Paulo, o percentual de mortalidade infantil diminuiu muito nas duas últimas décadas, passando de 16,97 em 2000 para 11,55 em 2011. No entanto, o índice continua muito elevado (SEADE, 2011).

Em relação ao índice de mortalidade infantil nos municípios da AII, também houve uma melhora significativa entre os anos de 2000 e 2011. O **Quadro 7.3.1.4-2** mostra um comparativo com os valores encontrados para cada município da AII e para o Estado de São Paulo.

Quadro 7.3.1.4-2: Taxa de Mortalidade Infantil (SEADE, 2011).

Localidade	Taxa de Mortalidade Infantil (Por mil nascidos vivos)	
	2000	2011
Campinas	14,16	9,17
Valinhos	9,50	10,02
Estado de SP	16,97	11,55

➤ **IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social**

Os indicadores do IPRS sintetizam a situação do município no que diz respeito a riqueza, escolaridade e longevidade, conforme segue:

Indicador sintético de riqueza: combinação linear de quatro variáveis, sendo expresso em uma escala de 0 a 100, na qual o 100 representa a melhor situação e zero, a pior;

Indicador sintético de longevidade: combinação linear de quatro taxas de mortalidade, sendo expresso em uma escala de 0 a 100, na qual o 100 representa a melhor situação e zero, a pior;

Indicador sintético de escolaridade: combinação linear de quatro variáveis, sendo expresso em uma escala de 0 a 100, na qual o 100 representa a melhor situação e zero, a pior.

Quadro 7.3.1.4-3: Componentes dos Indicadores Sintéticos Setoriais e seus Respectivos Pesos.

Indicador	Componentes	Pesos
Riqueza	Consumo residencial de energia elétrica por ligação	44%
	Consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços por ligação	23%
	Remuneração média dos empregados com carteira assinada e do setor público	19%
	Valor adicionado fiscal per capita	14%
Longevidade	Taxa de Mortalidade perinatal	30%
	Taxa de Mortalidade infantil	30%
	Taxa de Mortalidade de adultos de 15 a 39 anos	20%
	Taxa de Mortalidade de adultos de 60 anos e mais	20%
Escolaridade	Porcentagem de jovens de 15 a 17 anos que concluíram o ensino fundamental	36%
	Porcentagem de jovens de 15 a 17 anos com pelo menos quatro anos de escolaridade	8%
	Porcentagem de jovens de 18 a 19 anos que concluíram o ensino médio	36%
	Porcentagem de crianças de 5 a 6 anos que freqüentam a pré-escola	20%

Nota: Para cada ano de referência, as taxas de mortalidade referem-se à média do triênio. Por exemplo, para o IPRS-2000, utilizou-se a média do período 1999-2001.

Quadro 7.3.1.4-4: Parâmetros para a Classificação dos Municípios, por Dimensões do IPRS, segundo Categorias.

Grupos	Ano	Dimensões do IPRS		
		Riqueza Municipal	Longevidade	Escolaridade
Baixa	2000	Até 49	Até 64	Até 40
	2002	Até 40	Até 66	Até 50
	2004	Até 42	Até 68	Até 53
	2006	Até 45	Até 70	Até 64
	2008	Até 48	Até 71	Até 67
Média	2000	-	65 a 71	41 a 46
	2002	-	67 a 72	51 a 55
	2004	-	69 a 72	54 a 57
	2006	-	71 a 73	65 a 67
	2008	-	72 a 73	68 a 70
Alta	2000	50 e mais	72 e mais	47 e mais
	2002	41 e mais	73 e mais	56 e mais
	2004	43 e mais	73 e mais	58 e mais
	2006	46 e mais	74 e mais	68 e mais
	2008	49 e mais	74 e mais	71 e mais

Quando combinados, esses indicadores geram uma tipologia que classifica os municípios do Estado de São Paulo em cinco grupos, conforme as características descritas no **Quadro 7.3.1.4-5** abaixo.

Quadro 7.3.1.4-5: Critérios de Formação dos Grupos do IPRS.

Grupos	Critérios	Descrição
Grupo 1	Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade	Municípios que se caracterizam por um nível elevado de riqueza com bons níveis nos indicadores sociais
	Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade	
Grupo 2	Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade	Municípios que, embora com níveis de riqueza elevados, não são capazes de atingir bons indicadores sociais
	Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade	
	Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade	
	Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade	
	Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	
Grupo 3	Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade	Municípios com nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores sociais
	Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade	
Grupo 4	Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade	Municípios que apresentam baixos níveis de riqueza e níveis intermediários de longevidade e/ou escolaridade
	Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade	
	Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade	
	Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade	
Grupo 5	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade	Municípios mais desfavorecidos do Estado, tanto em riqueza como nos indicadores sociais

Quadro 7.3.1.4-6: Índice Paulista de Responsabilidade Social do ano de 2008.

Localidade	Longevidade	Riqueza	Escolaridade	Grupo
Campinas	78	62	61	2
Valinhos	78	64	86	1
Estado SP	73	58	68	--

Fonte: Seade, 2011.

7.3.1.5. Atividades Econômicas

A Região Metropolitana de Campinas ocupa posição de destaque no cenário nacional, configurando-se como o mais importante espaço econômico do interior do Estado de São Paulo. É parte do núcleo urbano-industrial que tem como epicentro a Capital, e polariza um vasto território, de elevado nível de desenvolvimento, exercendo grande influência sobre outros importantes centros regionais, inclusive sobre estados limítrofes.

A infraestrutura de transportes, a proximidade do maior mercado consumidor do país (a Região Metropolitana de São Paulo) o sofisticado sistema de ciência e tecnologia, a mão-de-obra altamente qualificada, entre outros, deram à Região Metropolitana de Campinas vantagens para instalação de novas empresas e para formação de arranjos produtivos nas áreas de petroquímica, têxtil, cerâmica e flores, entre outros.

Entre as regiões metropolitanas brasileiras, a RMC apresenta o segundo maior parque industrial, sendo superada apenas pela RMSP. A presença deste parque industrial moderno, de uma agricultura tecnificada, de um setor de serviços muito diversificado e de diversas vias de circulação, possibilitaram a integração da região com outros espaços nacionais e internacionais.

A RMC comporta um parque industrial moderno, diversificado e composto por segmentos de natureza complementar. Possui uma estrutura agrícola e agroindustrial bastante significativa, desempenha atividades terciárias de expressiva especialização. Destaca-se ainda pela presença de centros inovadores no campo das pesquisas científica e tecnológica.

A produção industrial diversificada, com ênfase em setores dinâmicos e de alto *input* científico-tecnológico, vem resultando em crescentes ganhos de competitividade nos mercados internos e externos.

Em sua diversificada estrutura industrial é importante destacar o Pólo Petroquímico de Paulínia, composto por empresas do setor químico e petroquímico, compradoras e fornecedoras articuladas à refinaria e distribuídas por vários municípios da região.

O pólo de alta tecnologia expandiu-se, principalmente, nos municípios de Campinas, Jaguariúna e Hortolândia, com a instalação de empresas das áreas de telecomunicações, informática, microeletrônica, optoeletrônica e química fina.

Outros segmentos, como veículos automotores e autopeças, farmacêutica, máquinas e equipamentos, papel e celulose e borracha, estão nos municípios de Campinas, Sumaré, Indaiatuba, Jaguariúna, Hortolândia, Santa Bárbara d'Oeste, Americana, Valinhos, Paulínia e Monte Mor.

A RMC abriga ainda importante produção de frutas em Indaiatuba, Itatiba, Valinhos e Vinhedo, municípios que integram o Pólo Turístico do Circuito das Frutas, no qual a comercialização e a degustação têm impulsionado, além do agronegócio, o turismo.

A economia local se beneficia do suporte técnico propiciado pela presença de importantes instituições de ensino e pesquisa. A região abriga um dos mais importantes sistemas científicos e tecnológicos do país, composto por várias Universidades, destacando-se a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCCAMP.

Campinas possui a maior concentração de instituições de *P&D* do interior brasileiro, com a presença do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento - CPqD, com papel estratégico no setor de telecomunicações, da Fundação Centro Tecnológico para a Informática - CTI, da Companhia de Desenvolvimento Tecnológico - CODETEC, do Instituto Agrônomo de Campinas - IAC, do Instituto Tecnológico de Alimentos - ITAL e do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron - LNLS.

Além disso, investimentos do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), do governo federal, na ampliação do Aeroporto de Viracopos e no projeto de

instalação do TAV (Trem de Alta Velocidade) são instrumentos de aquecimento da economia nacional, com reflexos positivos para os municípios da AII na geração de emprego, em todos os setores econômicos.

➤ *Estrutura Fundiária Rural*

A partir da década de 70, a atividade agrícola do Estado de São Paulo vem se transformando de forma intensa. Os municípios de Campinas e Valinhos acompanham esse processo, que tem como resultado mudanças do perfil agrícola, associadas ao grau de urbanização que se intensificou, não somente na região, mas como em todo o estado, além da mecanização da agricultura e a segmentação da produção.

Segundo dados do Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuárias (Projeto LUPA) da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI, ligada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, no período de julho/2007 a setembro/2008 as áreas rurais de Campinas e Valinhos possuíam, respectivamente, 1.012 e 420 unidades de produção agropecuárias (UPAS).

O **Quadro 7.3.1.5-1** lista o número de UPAS dos municípios da AII, e a área ocupada por estas unidades agropecuárias. Já a **Figura 7.3.1.5-1** demonstra que os municípios da AII comportam-se de maneira semelhante quanto às unidades agropecuárias do Estado de São Paulo: a maioria das UPAs em ambos os municípios possuem entre 2 e 5 ha, seguida pelas UPAS entre 5 e 10 ha. As UPAs com áreas entre 0 e 1 ha são as que menos ocupam os territórios dos municípios: 0,3 ha em Campinas e 0,6 ha em Valinhos.

As UPAs entre 200 e 500 ha são as maiores unidades produtivas do município de Valinhos, e que mais ocupam maior porção do território (230,0 ha), classe representada por 03 unidades.

Já Campinas possui 01 unidade produtiva com área de 1.600 ha (entre 1.000 e 2.000 ha), e 12 unidades com áreas variando entre 500 a 1.000 ha, ocupando porção equivalente a 504,2 ha do território municipal.

Quadro 7.3.1.5-1: Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área (Fonte: CATI, 2008).

Tamanho das UPAs (área)	Campinas		Valinhos	
	nº de UPAs	Área (ha)	nº de UPAs	Área (ha)
0 a 1 ha	11	0,3	10	0,6
1 a 2 ha	94	1,2	60	1,1
2 a 5 ha	234	2,1	205	2,1
5 a 10 ha	196	5,1	81	5,2
10 a 20 ha	182	10,2	28	10,2
20 a 50 ha	138	20,4	16	21,7
50 a 100 ha	49	50,8	9	50,3
100 a 200 ha	52	104,0	8	115,0
200 a 500 ha	43	203,7	3	230,0
500 a 1.000 ha	12	504,2	-	-
1.000 a 2.000 ha	1	1.600,0	-	-
Total	1.012	2.502,0	420	436,2

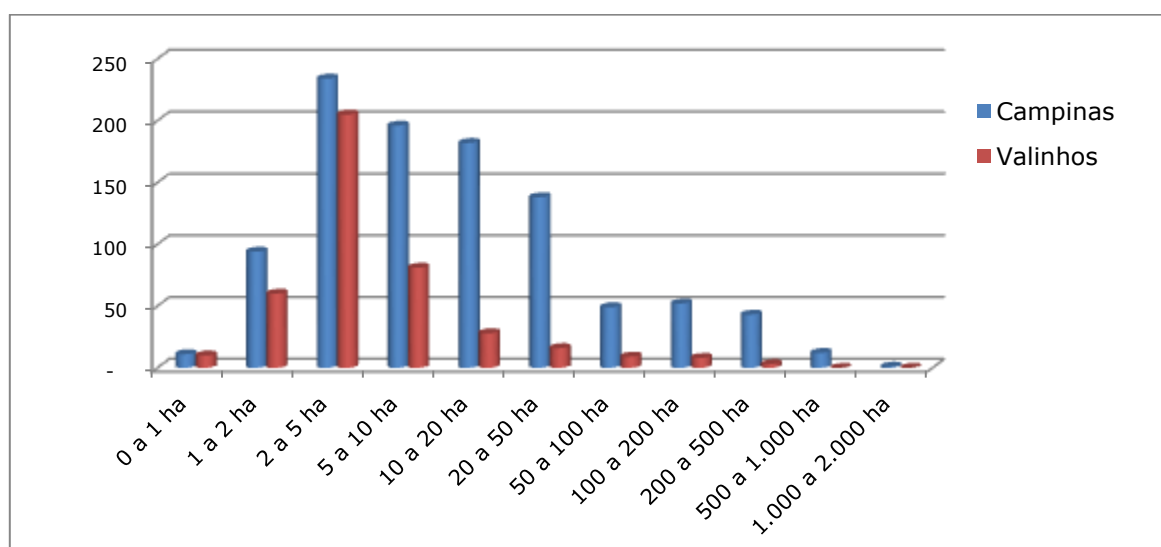


Figura 7.3.1.5-1: Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área.

O **Quadro 7.3.1.5-2** e a **Figura 7.3.1.5-2** apresentam, em hectares, a ocupação do solo rural, nos municípios da AII. As pastagens predominam em ambos os municípios: em Campinas ocupando mais de 24 mil hectares, e em Valinhos pouco mais de 1,4 mil hectares.

Quadro 7.3.1.5-2: Ocupação do solo rural, nos municípios da AII (Fonte: CATI, 2008).

Tipos de uso das UPAs	Campinas	Valinhos
	Área (ha)	Área (ha)
Área com pastagens	24.428,4	1.428,4
Área em descanso	4.797,1	1.003,9
Área com cultura temporária	4.640,1	151,6
Área com reflorestamento	3.808,2	258,4
Área com vegetação natural	2.732,3	475,6
Área complementar	2.422,4	735,7
Área com cultura perene	1.856,1	999,6
Área com vegetação de brejo e várzea	488,2	-
Total	45.172,8	5.053,2

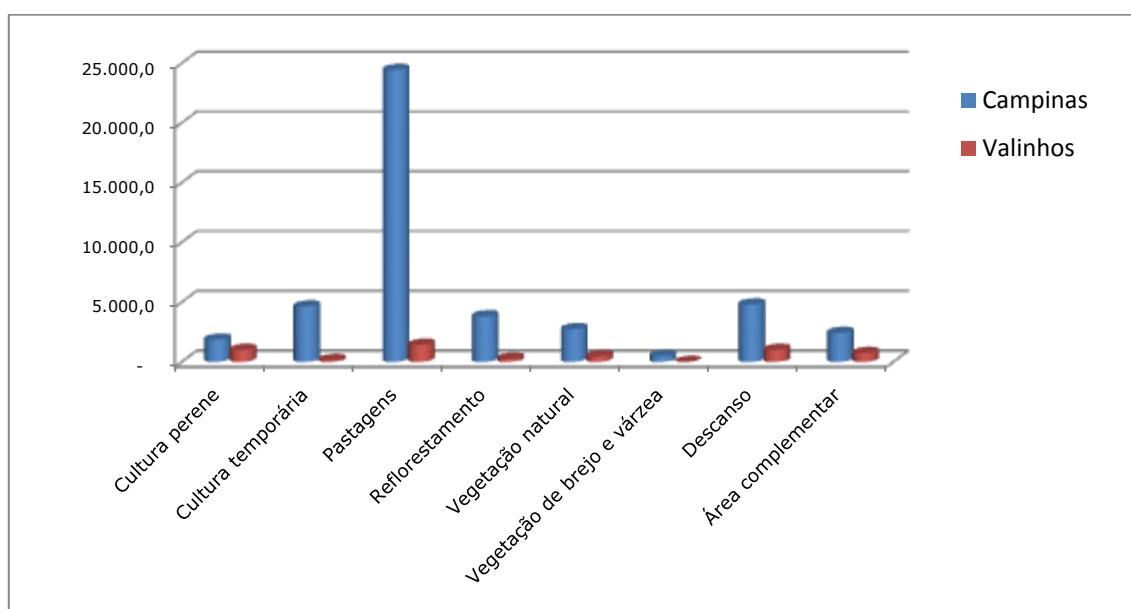


Figura 7.3.1.5-2: Ocupação do solo rural, nos municípios da AII (Fonte: CATI, 2008).

➤ Agricultura

Quanto às culturas mais praticadas na AII, pôde-se notar diferença no perfil dos municípios: enquanto Campinas tem quantitativos mais elevados para a cultura temporária (4.640 ha) em comparação à cultura perene (1.856 ha), em Valinhos a situação é inversa: quase mil hectares de cultura perene contra apenas 151 ha de cultura temporária. Essa situação se explica pelo tipo de cultivo praticado nos municípios. Em Campinas, principalmente ao Norte do município, há predomínio de cultivo de cana-de-açúcar. Enquanto em Valinhos há histórica produção frutífera, principalmente de goiaba e figo roxo.

O **Quadro 7.3.1.5-3** e a **Figura 7.3.1.5-3** mostram as culturas mais praticadas em Campinas e Valinhos, em área, conforme dados da CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008, corroborando o parágrafo anterior.

Entre as 5 principais culturas de ambos os municípios, em Campinas observa-se o cultivo de cana-de-açúcar (temporária) na 1º posição, com área bastante superior ao cultivo de milho (também temporária), que aparece na 2º colocação.

Já em Valinhos, a goiaba (perene) ocupa a 1º colocação, e o figo (também perene) a 2º colocação. A cana-de-açúcar aparece apenas na 20º posição.

Quadro 7.3.1.5-3 : Relação das 20 culturas mais praticadas em Campinas e Valinhos, em área (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

CAMPINAS			VALINHOS		
CULTURA		ÁREA(HA)	CULTURA		ÁREA(HA)
1	Cana-de-açúcar	2.318,30	1	Goiaba	392,2
2	Milho	917,7	2	Figo	239,1
3	Café	674,7	3	Milho	97,5
4	Goiaba	317,2	4	Pêssego	65,4
5	Mandioca	175,8	5	Uva rústica	65,2
6	Trigo	144,0	6	Manga	34,7
7	Figo	135,7	7	Caqui	30,6
8	Alface	132,0	8	Café	24,2
9	Uva rústica	125,6	9	Figo-da-índia	17,6
10	Abacate	113,1	10	Abacate	17,1
11	Feijão	91,3	11	Banana	16,4
12	Uva fina	89,1	12	Seriguela	15,7
13	Milho-silagem	87,6	13	Morango	12,6
14	Outras olerícolas	81,4	14	Outras olerícolas	7,9
15	Horta doméstica	73,0	15	Alface	7,0
16	Couve (ou couve-crespa)	70,9	16	Caju	6,9
17	Figo-da-índia	66,0	17	Romã	5,7
18	Abóbora (ou jerimum)	60,5	18	Lichia	5,4
19	Banana	57,5	19	Quiabo	5,2
20	Manga	54,0	20	Cana-de-açúcar	4,5

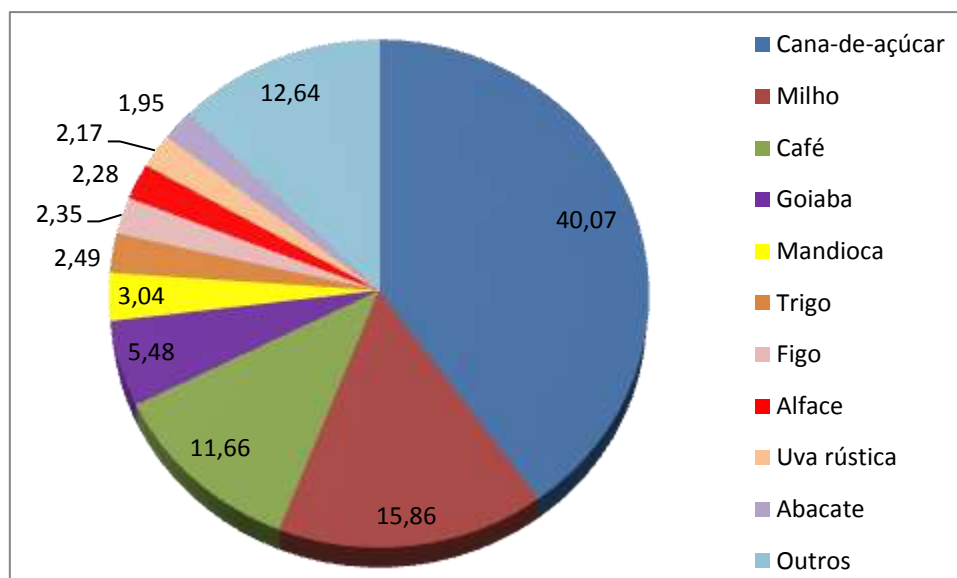


Figura 7.3.1.5-3a: Culturas mais praticadas em Campinas, em % (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

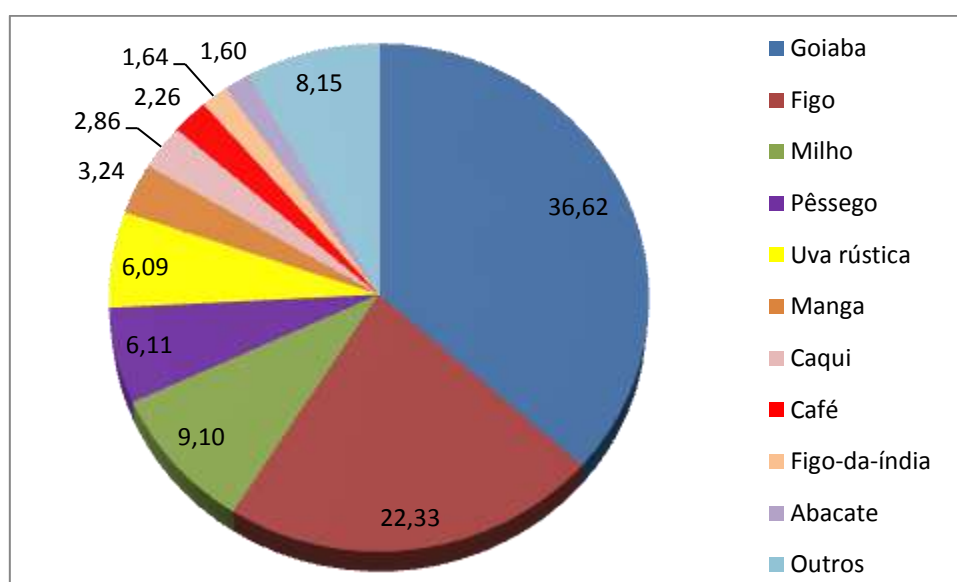


Figura 7.3.1.5-3b: Culturas mais praticadas em Valinhos, em % (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

➤ Pecuária

Já a exploração animal é semelhante nos municípios analisados. Segundo os dados da CATI, de 2007/2008, a principal exploração de ambos os municípios é a avicultura de corte. A avicultura para ovos aparece na 2º colocação em Valinhos, e em 3º em Campinas, atrás da piscicultura (representada em área de tanques - m²).

Quadro 7.3.1.5-4: Exploração animal nos municípios da AII (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

CAMPINAS			VALINHOS		
Animal	Qtd.		Animal	Qtd.	
Avicultura de corte	cab./ano	707.743	Avicultura de corte	cab./ano	271.900
Piscicultura, área de tanques	m ²	207.260	Avicultura para ovos	cabeças	45.000
Avicultura para ovos	cabeças	54.896	Piscicultura, área de tanques	m ²	3.700
Bovinocultura de corte	cabeças	21.375	Suinocultura	cabeças	1.800
Codornicultura	cabeças	12.038	Bovinocultura de corte	cabeças	749
Suinocultura	cabeças	9.103	Ovinocultura	cabeças	550

➤ Extrativismo Vegetal e Espécies Florestais

O extrativismo vegetal da AII limita-se à silvicultura, isto é, exploração da madeira, principalmente Eucalipto, para produção de lenhas e madeira em tora para papel e celulose e para outras finalidades.

Segundo a CATI (2007/2008), Campinas e Valinhos possuíam, respectivamente, 168 e 40 unidades ocupadas por reflorestamento, equivalendo a 3.744 ha e 258 ha.

No entanto, o extrativismo vegetal da AII tem mostrado grandes mudanças no comparativo das últimas décadas. Conforme indicado pelos dados da SEADE, no ano de 2000, Campinas não produzia lenha, Valinhos produzia 8.000 ton/ano e a RMC 204.910 ton/ano. Já no ano de 2010, Campinas produziu 12.350 ton/ano, Valinhos 5.000 ton/ano e a RMC 139.309 ton/na. Os dados revelam que o extrativismo vegetal teve uma queda significativa na RMC, bem como no município de Valinhos. No entanto, contrariando a tendência regional, Campinas passou a produzir quase 10% do total da RMC, como mostra o **Quadro 7.3.1.5-5** e a **Figura 7.3.1.5-4**.

Quadro 7.3.1.5-5: Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

ANO	RMC	CAMPINAS	VALINHOS
2000	204.910	0	8.000
2010	139.309	12.350	5.000

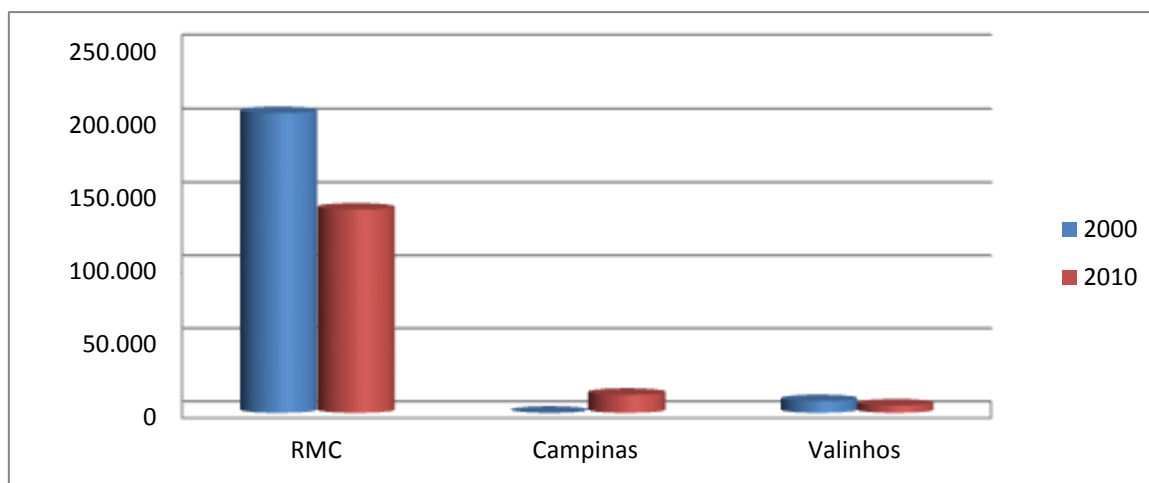


Figura 7.3.1.5-4: Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

➤ Indústria, Comércio e Serviços

O **Quadro 7.3.1.5-6** mostra o total do número de estabelecimentos por atividade econômica, nos anos de 2002 e 2007, segundo o SEBRAE, 2010.

Quadro 7.3.1.5-6: Perfil Econômico Municipal dos Municípios da AII (SEBRAE, 2010).

MUNICÍPIO	COMÉRCIO	SERVIÇO	INDÚSTRIA
Ano de 2002			
Campinas	15.737	13.328	4.579
Valinhos	1.226	1.109	577
Ano de 2007			
Campinas	25.312	15.384	4.963
Valinhos	2.046	1.390	720

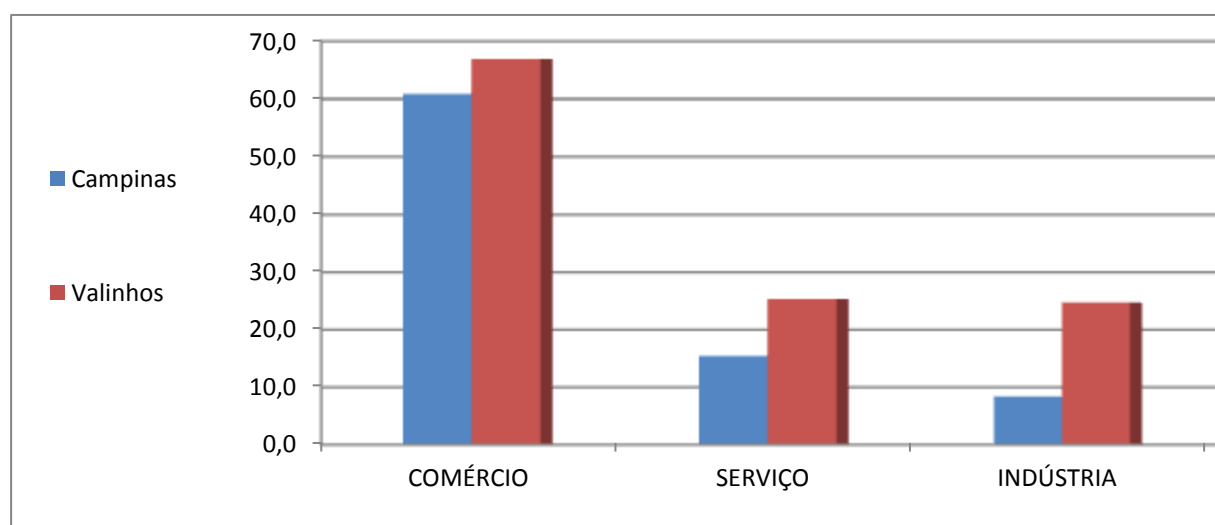


Figura 7.3.1.5-5: Aumento (%) do número de estabelecimentos nos municípios da AII entre os anos de 2002 e 2007 (Fonte: SEBRAE, 2010).

É possível observar que, no período analisado, houve crescimento no número de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços nos municípios da AII, sendo o crescimento no ramo de comércio muito expressivo em ambos os municípios, ultrapassando 60%. Valinhos teve crescimento relativo superior a Campinas em todos os setores, fato que comprova a expansão tardia com relação ao núcleo da RMC.

Quando analisado o *Valor Adicionado (VA)* (valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo), ou seja, a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor da produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades, observa-se novamente aumento expressivo em todos os setores, em ambos os municípios, conforme observado no **Quadro 7.3.1.5-7** e a **Figura 7.3.1.5-6** (segundo dados da Fundação Seade - PIB Municipal 2000).

Quadro 7.3.1.5-7: Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e *per capita* a Preços Correntes (Fonte: Fundação Seade - PIB Municipal 2000).

Municípios	Valor Adicionado				Total (em milhões de reais)	PIB ⁽²⁾ (em milhões de reais)	PIB <i>per Capita</i> ⁽³⁾ (em reais)
	Agropecuária (em milhões de reais)	Indústria (em milhões de reais)	Serviços (em milhões de reais)				
			Administração Pública	Total ⁽¹⁾			
Ano de 2000							
Campinas	23,16	2.803,25	891,62	7.790,56	10.616,97	12.534,45	12.825,91
Valinhos	9,32	508,01	80,81	524,38	1.041,72	1.241,44	14.787,98
Ano de 2009							
Campinas	32,60	6.573,70	2.508,46	17.535,96	24.142,26	31.654,72	29.731,98
Valinhos	20,27	1.084,50	280,83	1.537,99	2.642,76	3.042,46	28.306,93

(1) Inclui o VA da Administração Pública.

(2) O PIB do Município é estimado somando os impostos ao VA total.

(3) O PIB *per Capita* foi calculado utilizando a população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

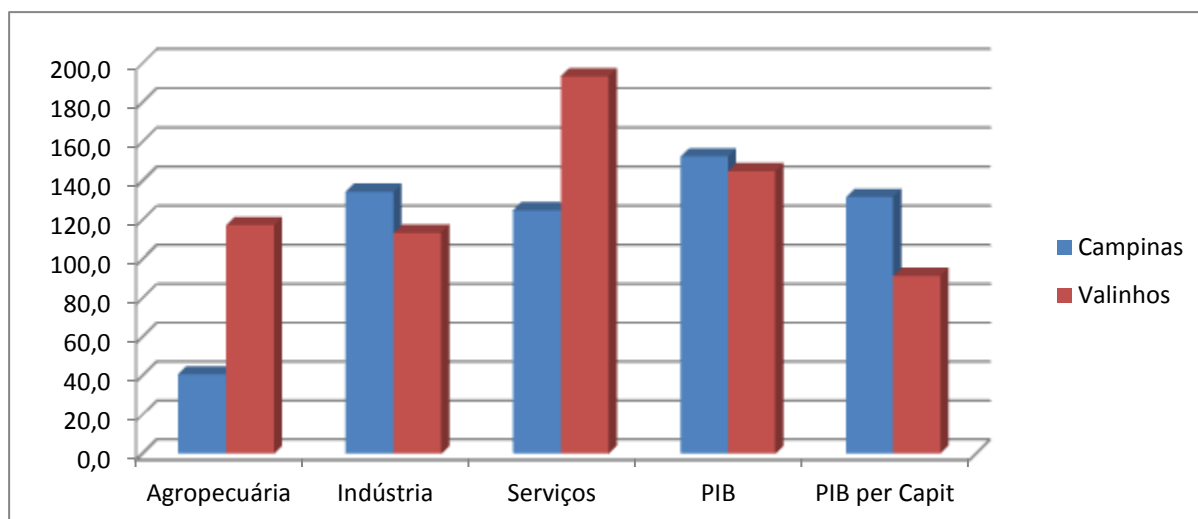


Figura 7.3.1.5-5: Aumento (%) do Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e *per capita* a Preços Correntes nos municípios da AII entre os anos de 2000 e 2009 (Fonte: Fundação Seade - PIB Municipal 2000).

No período analisado, Valinhos teve aumento expressivo no valor adicionado do setor de agropecuária, quando comparado a Campinas. Fato relacionado ao cultivo de frutas (principalmente goiaba e figo), já relatado como principais culturas do município (CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).

7.3.1.6. Trabalho e Renda

Para análise dos dados referentes à Renda, foram selecionadas algumas variáveis significativas, tais como: renda per capita, rendimento dos responsáveis pelos domicílios e rendimento médio no emprego e por setor de atividade.

O valor médio da renda per capita dos habitantes da AII encontra-se acima da média da Estadual, conforme **Quadro 7.3.1.6-1**.

Quadro 7.3.1.6-1: Renda Per Capita - Salário mínimo ano de 2000.

Localidade	Renda per capita (em sal. mín.)
Campinas	4,05
Valinhos	3,76
RMC	3,17
Estado de São Paulo	2,92

Fonte: SEADE

Quando observados os valores referentes ao rendimento dos responsáveis pelos domicílios, nota-se o fato de a grande maioria da população dos municípios da AII esteja recebendo valor abaixo de 05 salários mínimos mensais, relação essa que se mantém para o Estado de São Paulo (cerca de 65%).

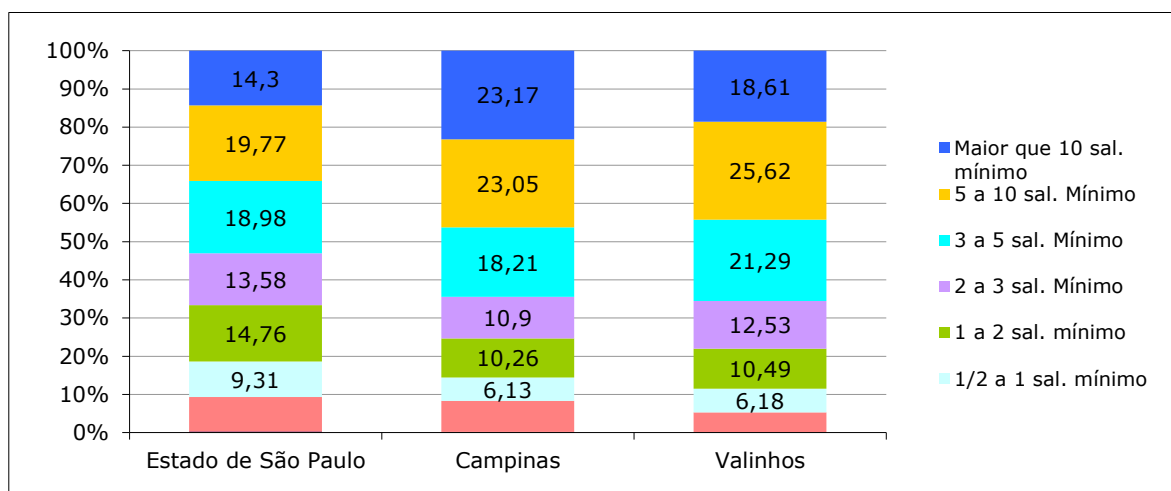


Figura 7.3.1.6-1: Rendimento Médio Mensal das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes no ano 2000 (%) (Fonte: IBGE/SEADE, 2011).

No caso do rendimento médio mensal dos responsáveis pelos domicílios, o valor encontrado para Campinas foi de 1.459,82 reais e em Valinhos foi de 1.267,59 reais. Os municípios em estudo estão acima da média estadual que atinge 1.076,21 reais (SEADE, 2000).

O **Quadro 7.3.1.6-2** apresentado a seguir foi elaborado com base nos dados disponibilizados pela Fundação SEADE/IBGE para o ano de 2009. Nele estão sintetizadas as variáveis referentes ao rendimento médio e aos vínculos empregatícios por setor de atividade.

Os gráficos mostrados a seguir (**Figuras 7.3.1.6-2a e b**) apresentam a proporcionalidade no número de vínculos empregatícios por setor de atividade nos Municípios pertencentes à AII. Desta maneira é possível observar que os setores de atividade predominantes na AII são serviços, indústria e comércio.

Quadro 7.3.1.6-2: Rendimento Médio e Vínculos Empregatícios por Setor de Atividade (SEADE/IBGE, 2009).

Setor	Localidade								
	Região Metropolitana de Campinas			Campinas			Valinhos		
	R\$	Vínculo	%	R\$	Vínculo	%	R\$	Vínculo	%
Agropecuária	946,83	12.096	1,42	1.376,22	1.883	0,52	795,03	339	0,9
Comércio	1.221,48	174.660	20,54	1.287,01	87.263	24,2	1.183,19	6.920	18,43
Construção Civil	1.497,21	35.602	4,19	1.472,12	16.083	4,46	1.143,44	888	2,36
Indústria	2.245,82	257.817	30,32	2.664,77	62.757	17,4	2.243,02	13.068	34,8
Serviços	1.948,94	370.120	43,53	2.205,66	192.595	53,41	1.589,71	16.342	43,51

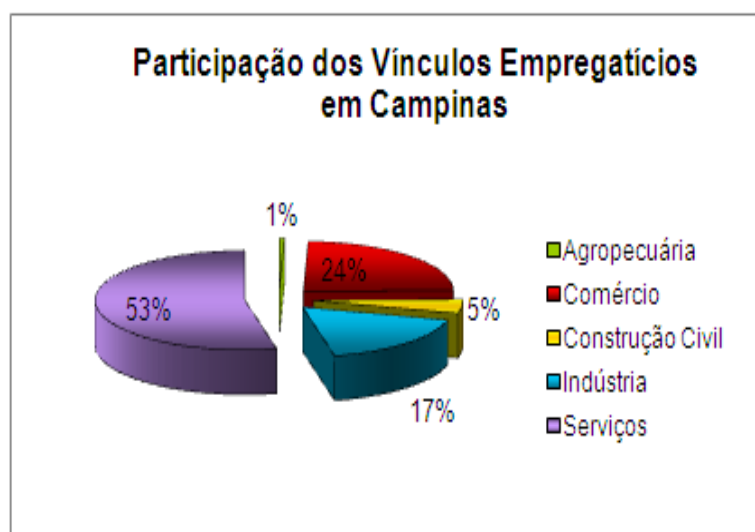


Figura 7.3.1.6-2a: Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Campinas – 2009.

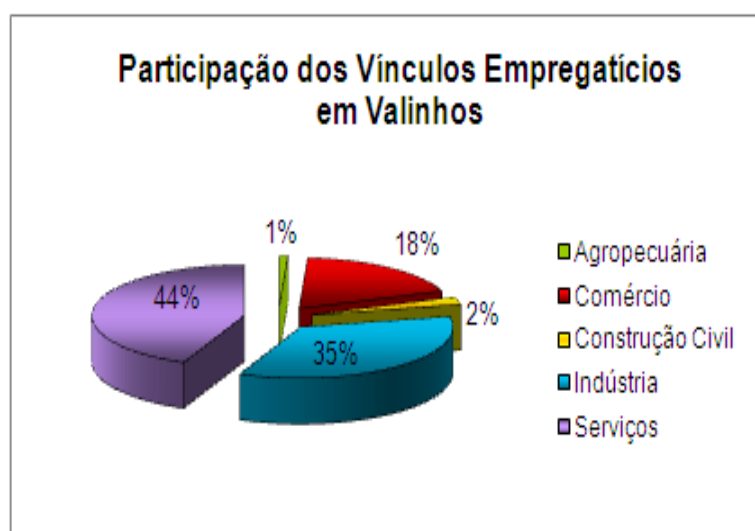


Figura 7.3.1.6-2b: Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Valinhos – 2009.

A Fundação SEADE apresenta também a tipologia do PIB dos municípios paulistas conforme o peso relativo da atividade econômica dentro do município e no Estado e, por meio de análise fatorial, identifica sete agrupamentos de municípios com comportamento similar. Os agrupamentos são os seguintes:

- *Perfil agropecuário com relevância no Estado*
- *Perfil industrial*
- *Perfil agropecuário*
- *Perfil multissetorial*
- *Perfil de serviços da administração pública*
- *Perfil industrial com relevância no Estado*
- *Perfil de serviços*

Com base nessa fonte de informação, e avaliando os dados de 2009, é apresentado a seguir um panorama econômico da RMC.



Figura 7.3.1.6-3: Perfil do PIB da RMC – 2009 (Fonte: SEADE, 2009).

O município de Campinas teve perfil multissetorial na formação do PIB de 2009, enquanto Valinhos teve como principal atividade aquelas do ramo das Indústrias (com relevância no Estado).

7.3.1.7. Uso e Ocupação do Solo

As Leis de Uso e Ocupação do Solo definem o que pode ser feito nos limites do território do Município, com objetivo de promover o crescimento ordenado e garantir o bem-estar dos cidadãos e o devido conforto ambiental.

O processo de ocupação e formação da região das Bacias Hidrográficas do Piracicaba/Capivari/Jundiaí (PCJ - UGRHI 05) é marcado pela sua posição estratégica como entreposto, e por suas características ambientais, as quais permitiram o desenvolvimento da agricultura.

De acordo com o esboço da Potencialidade Agrícola dos Solos (IBGE, 1993), as Bacias Hidrográficas do PCJ apresentam um bom potencial de exploração agrícola, uma vez que não possuem, em caráter generalizado, fatores limitantes ao uso agrícola do solo.

Especialmente na AII do empreendimento, destacam-se o cultivo agrícola de cana-de-açúcar (somente em Campinas) e frutíferas (especialmente figo roxo e goiaba). Os dados no **Quadro 7.3.1.7-1** a seguir demonstram a produção desses cultivos agrícolas no período de 2000 a 2007, para os municípios de Campinas, Valinhos e o total do Estado de São Paulo (IBGE, 2007).

Quadro 7.3.1.7-1: Quantitativos da produção de figo, goiaba e cana-de-açúcar no período de 2000 à 2007, para os municípios de Campinas, Valinhos e o total do Estado de São Paulo.

Local	Produção Agrícola	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Figo									
Campinas	Área Colhida (ha)	75	75	84	79	167	76	123	-
	Produção (ton)	74	1.478	1.187	658	3.044	658	2.242	-
Valinhos	Área Colhida (ha)	300	257	253	205	210	222	222	225
	Produção (ton)	4.860	6.425	5.040	5.125	5.040	6.438	6.438	5.850
Estado de São Paulo	Área Colhida (ha)	452	383	390	336	418	337	386	263
	Produção (ton)	6.129	9.132	7.274	7.071	9.079	7.953	9.583	6.625
Goiaba									
Campinas	Área Colhida (ha)	319	319	230	204	308	294	275	275
	Produção (ton)	24.052	2.254	2.212	2.233	5.606	11.557	12.362	6.181
Valinhos	Área Colhida (ha)	400	366	288	288	288	288	288	290
	Produção (ton)	10.880	14.640	8.194	8.208	8.208	8.208	8.208	9.425
Estado de São Paulo	Área Colhida (ha)	5.545	5.201	4.935	4.887	5.213	5.076	4.319	4.236
	Produção (ton)	186.480	114.427	111.605	109.880	120.282	117.878	118.520	102.965
Cana-de-açúcar									
Campinas	Área Colhida (ha)	2.250	2.250	2.200	2.250	2.300	2.820	2.487	2.686
	Produção (ton)	168.750	168.750	150.000	157.500	151.000	210.104	222.476	201.450
Valinhos	Área Colhida (ha)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Produção (ton)	-	-	-	-	-	-	-	-
Estado de São Paulo	Área Colhida (ha)	2.484.790	2.567.178	2.660.950	2.817.604	2.951.804	3.084.752	3.495.893	3.890.414
	Produção (ton)	189.040.000	198.932.127	212.707.367	227.980.860	239.527.890	254.809.756	289.299.376	329.095.578

Fonte: IBGE, 2007

Já o **Quadro 7.3.1.7-2** mostra a importância da AII na dos cultivos de cana-de-açúcar, goiaba e figo na produção estadual. Entre os anos de 2000 e 2007, os municípios de Valinhos e Campinas representam em média, 87% da produção estadual de figo (sendo Valinhos o maior produtor dessa fruta no Estado), e cerca de 12% da produção de goiaba.

Quadro 7.3.1.7 -2: Produção de figo, goiaba e cana-de-açúcar na AII, com relação à produção estadual.

Produção Agrícola	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Figo								
Soma da Área Colhida (ha) em Campinas e Valinhos	375	332	337	284	377	298	345	225
Percentual Relativo à área colhida do Estado (%)	83,0	86,7	86,4	84,5	90,2	88,4	89,4	85,6
Goiaba								
Soma da Área Colhida (ha) em Campinas e Valinhos	719	685	518	492	596	582	563	565
Percentual Relativo à área colhida do Estado (%)	13,0	13,2	10,5	10,1	11,4	11,5	13,0	13,3
Cana-de-açúcar								
Soma da Área Colhida (ha) em Campinas e Valinhos	2.250	2.250	2.200	2.250	2.300	2.820	2.487	2.686
Percentual Relativo à área colhida do Estado (%)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Fonte: IBGE, 2010

A pesar dessa intensa produção agrícola nos municípios que compõem a AII do empreendimento, as áreas de pastagem ainda ocupam grandes extensões dos territórios municipais. A **Figura 7.3.1.7-1** a seguir ilustra os usos do solo presentes na área das Bacias Hidrográficas do Piracicaba / Capivari / Jundiá, extraído do Plano de Bacias do Comitê PCJ, ano 2008-2011. Conforme se pode observar, os usos mais frequentes nessa região são cultivo de cana-de-açúcar e pastagem.

Já na AII do empreendimento (em destaque na figura), além do predomínio da pastagem, é significativo o percentual de cobertura da área urbana dos municípios de Campinas e Valinhos, e as culturas perenes (frutas) no município de Valinhos.

A vegetação original encontra-se apenas em alguns remanescentes, geralmente associada à margens dos cursos d'água.

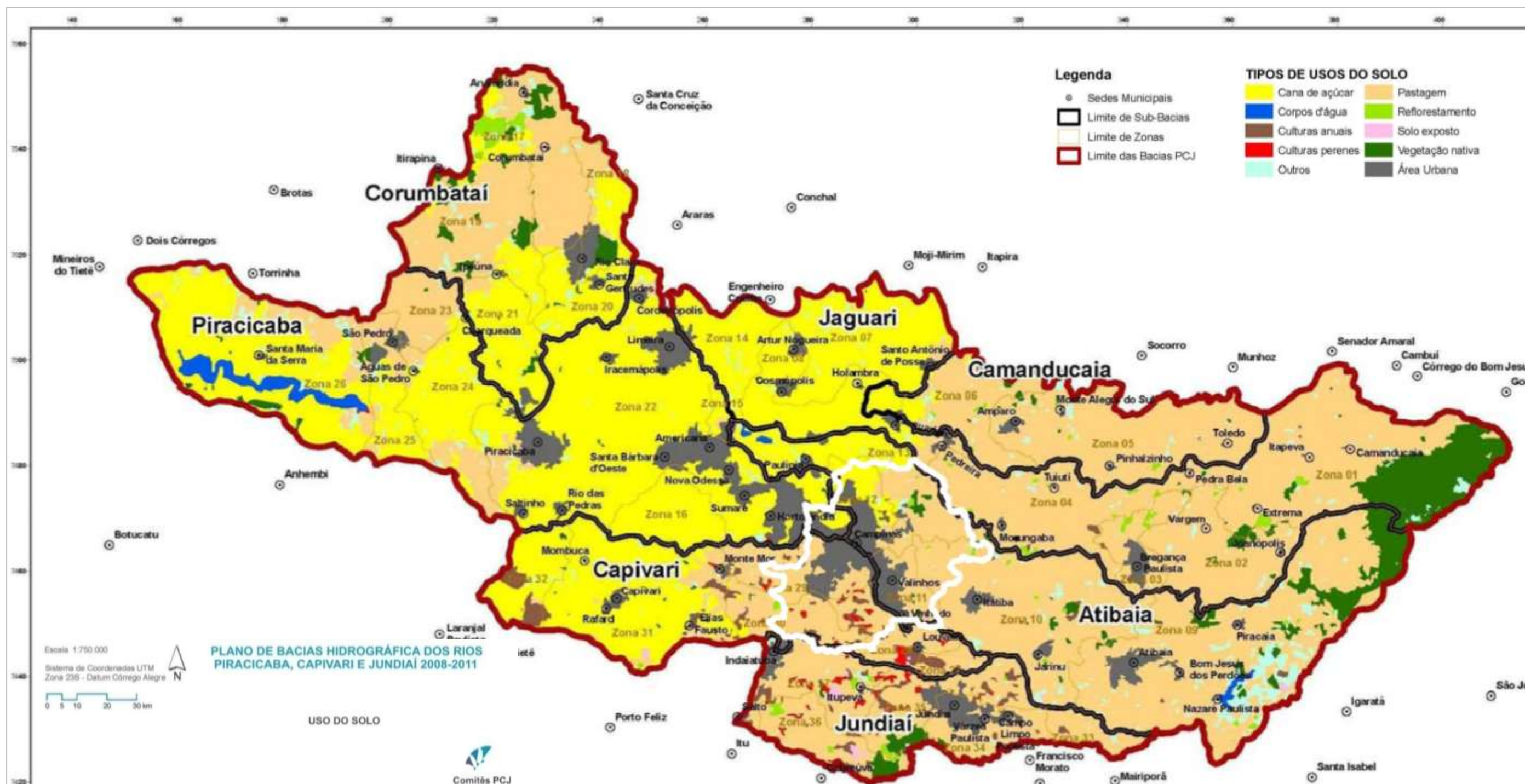


Figura 7.3.1.7-1: Uso e Ocupação do Solo na área das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (extraído do Plano de Bacias do Comitê PCJ, ano 2008-2011).

7.3.1.8. Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

As análises temáticas subsidiadas pelo modelo técnico-científico adotado e pelas diretrizes estabelecidas pelo regramento jurídico em vigor — Portaria IPHAN nº 230/2002 e Resolução SMA nº 34/2003 — resultaram na elaboração do Diagnóstico da Arqueologia Regional, Avaliação dos Impactos Potenciais sobre o Patrimônio Arqueológico e na proposta das Medidas Mitigadoras, elaborado sob responsabilidade de José Luiz de Moraes (CTF/IBAMA 33818), conforme relatório para consulta no **Anexo XX**.

Segundo o diagnóstico citado, o processo analítico, que incluiu análises temáticas e procedimentos de avaliação de terreno, permitiu caracterizar compartimentos topomorfológicos e paisagísticos que sugerem potencial arqueológico positivo, marcado pela presença de geoindicadores de antigos sistemas de assentamento humanos. Na sequência dos procedimentos deverão estar previstos procedimentos interventivos próprios da fase de PBA.

Portanto, embora o estudo de arqueologia preventiva, cumprida sua etapa inicial, sugira a concessão da licença ambiental prévia, ele deve prosseguir na solicitação e vigência da licença ambiental de instalação.

Assim, considerando a salvaguarda do patrimônio arqueológico, fica sugerido o planejamento e a execução de um projeto de levantamento prospectivo e avaliação, na perspectiva da gestão estratégica do patrimônio arqueológico, conforme as diretrizes estabelecidas no relatório anexo a este EIA.