

Dezembro 2019



RELATÓRIO DE  
**SINAIS VITAIS**  
CAMPINAS.2019

URBE9

# ÍNDICE

- |           |                                       |            |                                |
|-----------|---------------------------------------|------------|--------------------------------|
| <b>4</b>  | O que é a Fundação Urbe9?             | <b>54</b>  | Liderança e Engajamento Cívico |
| <b>6</b>  | O que é o Relatório Sinais Vitais?    | <b>62</b>  | Mobilidade Urbana              |
| <b>7</b>  | Agradecimentos                        | <b>70</b>  | Saúde e Bem-Estar              |
| <b>10</b> | Seu Guia de Discussão                 | <b>86</b>  | Segurança                      |
| <b>12</b> | Relatório Sinais Vitais Campinas 2019 | <b>96</b>  | Trabalho e Renda               |
| <b>14</b> | Conhecendo Campinas um Pouco Melhor   | <b>110</b> | Próximos Passos                |
| <b>19</b> | Ambiente                              | <b>112</b> | Glossário                      |
| <b>32</b> | Educação                              | <b>116</b> | Referências                    |



# O QUE É A FUNDAÇÃO URBE9?

Estabelecida na cidade de Campinas em 2016, a Fundação Urbe9 tem como inspiração as iniciativas e resultados de excelência obtidos pela Toronto Foundation do Canadá em quase 40 anos de atuação.

Utilizando-se de um ecossistema completo e inédito em nosso país de inovação social de alto impacto, a Urbe9 trabalha em prol do desenvolvimento humano e das cidades.

A partir dessas premissas, ela busca necessidades, oportunidades e soluções capazes de gerar aprimoramento e desenvolvimento urbano, com o auxílio da tecnologia, do conhecimento e da inovação.

As repercussões dos projetos empreendidos são permanentemente monitoradas, permitindo uma avaliação contínua da evolução e melhoria. Tudo isso sempre buscando promover o engajamento dos cidadãos no processo de mudança e estimular a formação de novos líderes, fazendo com que as ações sejam, de fato, efetivas para a sociedade.

A Urbe9 acredita que as fundações não são instituídas para obtenção de lucros. Sua finalidade é a de apoiar o saber, aprimorar o fazer e elevar a qualidade do viver, mediante utilização e administração de bens, serviços e recursos humanos, financeiros e tecnológicos, e quaisquer outros meios lícitos que conduzam à ampliação do conhecimento, incremento de sua transmissão e acesso aos bons resultados que proporcionam.

## Missão

Conectar o capital humano, social e financeiro às necessidades e oportunidades das cidades.

## Visão

Transformar a vitalidade das cidades, tornando-as um melhor lugar para viver, trabalhar, aprender e crescer.

## Valores Fundamentais

**Integridade:** a honestidade em tudo o que fazemos será a base de nossas ações.

**Ética:** o cuidado com as nossas cidades será a razão de existirmos como instituição.

**Excelência:** o aprimoramento contínuo da qualidade será nossa busca constante.

# O QUE É O RELATÓRIO SINAIS VITAIS?

É um estudo analítico e panorâmico de fatores independentes, mas fortemente conectados, que impactam o desenvolvimento das cidades. Representa um verdadeiro “check-up” anual dos municípios, medindo sua vitalidade, saúde econômica, tendências físicas e sociais, e indicando as áreas críticas para a qualidade de vida e o desenvolvimento das pessoas que neles vivem.

Ele consolida dados e informações, tanto dos problemas, desafios, tendências e oportunidades, quanto das iniciativas de excelência na geração de impacto e inovação social, necessárias para o estabelecimento de boas políticas públicas e o efetivo engajamento de todos para uma cidade melhor.

O Relatório Sinais Vitais proporciona, desse modo, uma bússola, um mapa, uma ferramenta de foco sobre as prioridades que precisam ser consideradas pelos cidadãos e por todos aqueles que se propõem a bem administrar nossas cidades, objetivando um futuro melhor e pleno de possibilidades.



## AGRADECIMENTOS

O Relatório Sinais Vitais Campinas 2019 é um trabalho colaborativo liderado pela Fundação Urbe9.

Agradecemos, em especial, à Pontifícia Universidade Católica de Campinas, nossa principal parceira de pesquisa, que não mediu esforços para que essa primeira edição fosse realizada, bem como aos outros pesquisadores, instituições e organizações que apoiaram e colaboraram, direta ou indiretamente, com essa iniciativa.

## Center for Social Innovation

Adil Dhala – Director

Kevin Hurley – Special Projects Manager

Tonya Surman – President & CEO

## Consulado Geral do Canadá em São Paulo

Heather Cameron – Consulesa Geral do Canadá em São Paulo

Marcio Francesquine – Comissário de Comércio, Infraestrutura, Transporte

## Fundação Escola Aberta do Terceiro Setor

Renato Viana de Souza – Diretor Geral

## Institute of Corporate Directors of Canada

Rahul Bhardwaj – President & CEO

## MaRS Discovery District

Earl Miller – Director, Global Initiatives

Ilse Treurnicht – President & CEO

Ronald Peter Dizey – Vice President, Corporate Partnership

Timothy Jackson – Vice-President, Executive

## Observatório Nacional de Segurança Viária

José Aurélio Ramalho – Diretor Presidente

## Polícia Civil do Estado de São Paulo

Rui Pergollo – Delegado do SHPP de Campinas

## Polícia Militar do Estado de São Paulo

Fagner Alexandre Pompiani – Tenente Coronel Comandante do 1º BAEP de Campinas

Leonardo Antunes Ozanich Ribeiro – Capitão do 1º BAEP de Campinas

## Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Germano Rigacci Júnior – Reitor

Rogério Eduardo Rodrigues Bazi – Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Teresinha Cristiane de Moraes – Coordenadora Geral de Projetos de Extensão

Celso Pedroso de Campos Filho – Professor Extensionista

Cristiano Monteiro da Silva – Professor Extensionista

Eliane Navarro Rosandiski – Professora Extensionista

Izaías de Carvalho Borges – Professor Extensionista

Paulo Ricardo da Silva Oliveira – Professor Extensionista

André Ganselli da Silva – Aluno Extensionista

André Penido – Aluno Extensionista

Fernanda Keiko Akutsu Silva – Aluna Extensionista

Gabriela Martos de Oliveira – Aluna Extensionista

Gustav Klein – Aluno Extensionista

Isabela Colombini – Aluna Extensionista

José Paulo Restani Alcaraz – Aluno Extensionista

Laura Di Lacio Aboud – Aluna Extensionista

Letícia Cantizano Dias Ribeiro – Aluna Extensionista

Maurício Ruzene – Aluno Extensionista

Victoria Belmonte de Campos – Aluna Extensionista

## Ryerson University – Digital Media Zone

Daniele Smith – Community Engagement Director

Todd Carmichel - Executive Director, Strategic Planning and Development

## Toronto Foundation

Alec Stevenson – Vice President, Finance & Administration

Anne Brayley – Vice-President, Philanthropic Services

Julia Howell – Vice President, Community Engagement

Rosalyn Morrison – Vice President, Community Services

Sharon Avery – President & CEO

## University of Toronto

Judith Wolfson – Vice President

Meric Gertler – President

## Walmart Foundation

Kathleen McLaughlin – President & CEO

## World Council on City Data

James Patava – Vice President, Public Affairs and International Relations

Patricia McCarney – President & CEO

# SEU GUIA DE DISCUSSÃO

Minha cidade – Campinas – é um lugar onde todos têm a oportunidade de prosperar e construir um futuro melhor. Aqui, todos têm a capacidade de contribuir com tempo, experiência, talento e o melhor de si.

Se você está lendo nosso relatório, e refletindo sobre a frase acima, certamente ama nossa cidade e imagina como será o seu próprio futuro, o de seus amigos, dos seus vizinhos de bairro, daqueles que talvez nunca encontre ou ainda da população como um todo.

São pessoas como você que fazem

de Campinas uma metrópole intensa, pulsante, uma comunidade que, literalmente, têm paixão por onde mora.

Não queremos induzi-lo a um tipo específico de reflexão. Os dados apresentados e as vozes de todos os que colaboraram para a confecção do Sinais Vitais falam por si.

Leia todo o relatório, de capa a capa. Fale muito sobre tudo o que aqui encontrar. Compartilhe com sua família, amigos, colegas e vizinhos. Tenha iniciativa, comece um “Diálogo Vital” sobre a cidade. Faça contato com os candidatos

que você elegeu e pergunte a eles o que eles pensam sobre “esses sinais”.

Seguramente, temos muitos aspectos pelos quais devemos nos orgulhar de Campinas, mas também evidenciamos cenários que merecem reflexão, sobretudo sobre algumas tendências identificadas que são um tanto quanto perturbadoras.

Por fim, pergunte a você mesmo:

- Quais os aspectos que mais chamaram minha atenção?

• Quais dados foram mais surpreendentes?

• Já fiz o suficiente pela minha cidade?

• Como posso me envolver para fazer a diferença?

• Como colaborar ainda mais com o processo para tornar a cidade um lugar melhor?

Mãos à obra.

A equipe da Urbe9 deseja a você uma boa leitura!



# RELATÓRIO SINAIS VITAIS CAMPINAS 2019

O Relatório Sinais Vitais Campinas 2019 busca inspirar o engajamento cívico e proporcionar foco ao debate público em nossa cidade. Pode ser utilizado por seus habitantes, comunidade empresarial, organizações, instituições de ensino, agências governamentais e outros agentes interessados no desenvolvimento do município. Seus principais objetivos podem ser resumidos em dois vetores:

- Conectar todos os que amam a cidade, com oportunidades inspiradoras capazes de transformar não só as pessoas, mas a cidade como um todo.
- Guiar investidores, doadores e agentes interessados (“stakeholders”) em uma cidade melhor, no direcionamento e gestão de recursos para os setores prioritários.

O Relatório Sinais Vitais discute os dados da cidade de acordo com em 9 temas-guia (“clusters”):

A versão 2019 concentrou sua atenção em 7 temas, priorizando os aspectos de maior relevância para o momento atual:

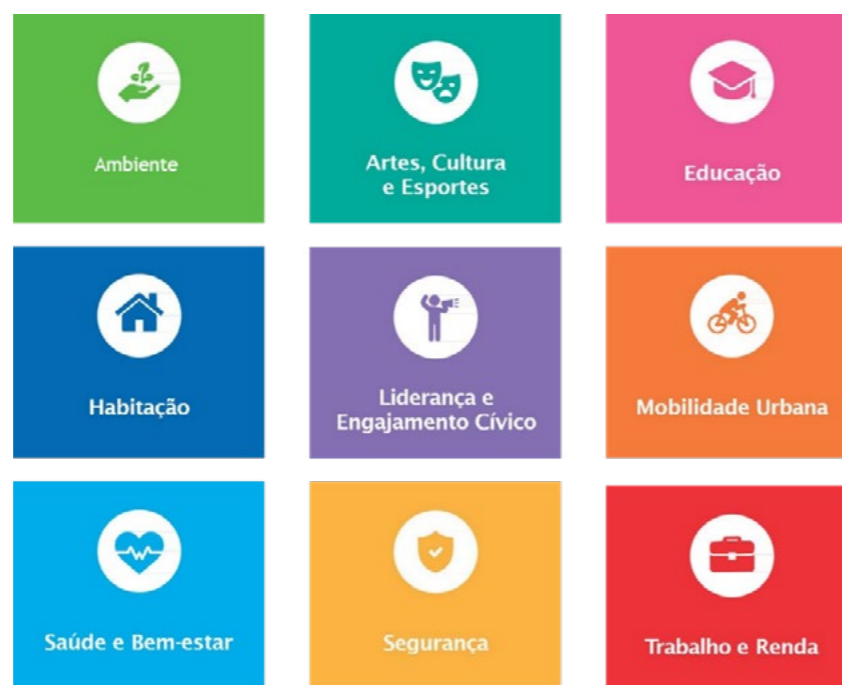
Ambiente, Educação, Liderança e Engajamento Cívico, Mobilidade Urbana, Saúde e Bem-Estar, Segurança e Trabalho e Renda.

Contribuíram de forma determinante para a edição 2019 do Relatório Sinais Vitais Campinas:

- Pontifícia Universidade Católica de Campinas
- Observatório Nacional de Segurança Viária
- Polícia Militar do Estado de São Paulo
- Polícia Civil do Estado de São Paulo
- Fundação Escola Aberta do Terceiro. Setor
- Consulado Geral do Canadá em São Paulo.

Por se tratar da primeira edição, e apesar de termos empreendido esforços exaustivos no processo de checagem e correção, alguns erros ou inconsistências podem eventualmente ter persistido. Todos são de nossa inteira responsabilidade e não se relacionam, sob nenhuma forma, aos nossos colaboradores.

- Ademar Ribeiro Romeiro
- Eduardo José Vanti Sancho
- Gustavo Camargo Longhin
- Moisés Lopes Sanches Júnior
- Sérgio Pellizzer



# CONHECENDO CAMPINAS UM POUCO MELHOR



É muito importante conhecer algumas das características específicas da cidade, para que possamos compreender melhor como Campinas se situa no cenário nacional.

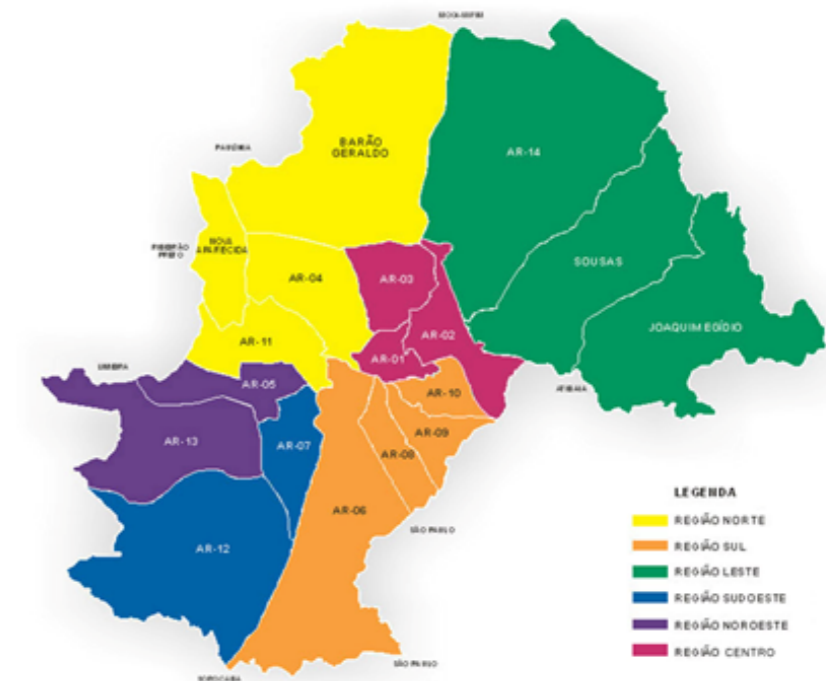
Campinas está localizada na região centro-leste do Estado de São Paulo. Fica a 93 km da cidade de São Paulo, o principal centro financeiro do Brasil.

O município está localizado no centro de uma Região Metropolitana (RMC), que integra outros 19 municípios: Americana, Artur Nogueira, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo. Essa região é a segunda maior do Estado de São Paulo em população, com aproximadamente 3,2 milhões de habitantes, distribuída em uma área de 3.673 km<sup>2</sup>.



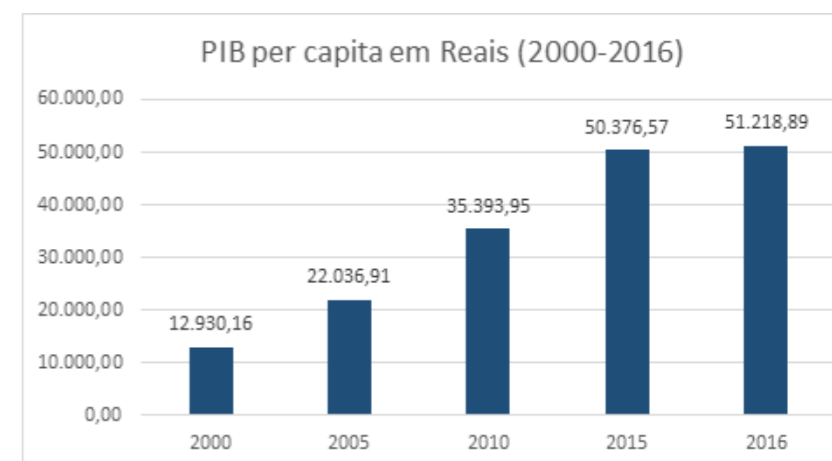
(Fonte: EMPLASA)

Segundo estimativas do IBGE, Campinas tem hoje 1.204.073 habitantes, concentrando 1.513 habitantes/km<sup>2</sup> de seu território.



(Fonte: PMC)

Polo atrator de competências, saberes e novas tecnologias, aqui acontece uma grande produção de riqueza, como demonstrado por seu PIB de aproximadamente R\$ 59 bilhões e PIB per capita de R\$ 51.218,89 para o ano de 2016.

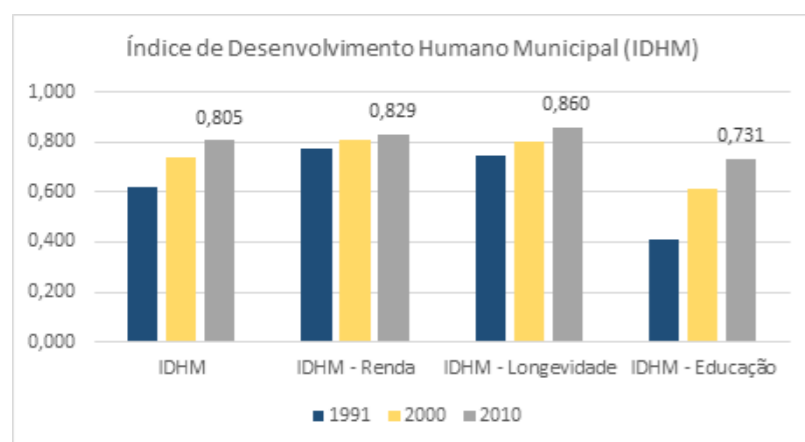


(Fonte: SEADE)

Catalizador populacional, econômico, comercial e de serviços, além de referência nas áreas educacional, tecnológica e de saúde, a cidade abriga um importante aeroporto internacional, considerado o mais importante aeroporto de cargas do país, com atividades de exportação para mais de 180 países.

Privilegiada geograficamente, Campinas é intersecção de cinco rodovias – Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro I, Adhemar de Barros e Santos Dumont – que conectam o município à capital São Paulo, ao Vale do Paraíba e Rio de Janeiro, à Belo Horizonte, ao sul de Minas Gerais e à cidade de Sorocaba.

Essas condições permitem alcançar um alto nível de desenvolvimento, identificado pelo Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM). Ele varia entre os valores de 0 e 1, e é calculado com a integração de indicadores de renda, longevidade e educação. Entre os 645 municípios do Estado de São Paulo, nossa cidade ocupa a 17ª posição, com um IDHM de 0,805 em 2010.



(Fonte: ADHB)



# AMBIENTE

## PONTOS DE DESTAQUE

- Em Campinas praticamente 100% da população é atendida com água tratada de muito boa qualidade pelos parâmetros utilizados. Porém, ficam de fora certos tipos de poluentes como metais pesados e os chamados poluentes emergentes que têm impactos na saúde, como os perturbadores endócrinos (resíduos hormonais, por exemplo).
- No que se refere à quantidade disponível do recurso água, a cidade encontra-se numa situação de vulnerabilidade como todas as cidades da região macro-metropolitana de São Paulo, que se desenvolveu em cima das cabeceiras dos rios, sendo que o aumento da capacidade de armazenamento não foi realizado como o previsto.
- Por outro lado, Campinas seguiu as recomendações do Governo Federal para os municípios com previsões de aumento de população e com restrições na disponibilidade hídrica, implementando medidas para aumentar a eficiência no consumo per capita de água e, com isso, reverter a tendência observada de aumento.
- Em 2017, a taxa de cobertura da rede coletora de esgoto atingia 95% da população, bem superior do que as médias nacional e regional, porém apenas 68,7% do esgoto coletado era tratado, um número muito aquém do esperado para uma cidade com os recursos de Campinas.
- A taxa de cobertura da coleta de lixo domiciliar é de 100%. Além disso, o município possuía serviço de coleta seletiva porta-a-porta em 2017 com cobertura de 75%, bem acima da situação no restante do país e do Estado. Paradoxalmente, porém, o volume de tratamento dos resíduos sólidos, cerca de 3,5 quilos por pessoa ao ano, era menos da metade da média nacional e com tendência decrescente nos últimos anos.
- O índice de áreas verdes do município – de 87,67 m<sup>2</sup>/habitante – está bem acima do recomendado internacionalmente. Contudo, as áreas verdes com função social (parques, bosques e praças) encontram-se desigualmente distribuídas. Das 86 unidades territoriais básicas (UTB) em que o município foi dividido, cerca de 60 não possuem nenhum bosque ou parque, sendo que somente 10 UTB apresentam índices entre médio a alto de áreas verdes sociais (IAVS).
- Em relação à poluição do ar, representada pela emissão de particulados que têm maior impacto sobre a saúde, em 2017 Campinas ocupava a 19ª posição entre os 42 municípios mais populosos do Brasil. Embora com tendência significativa de queda, de 318,3 milhões de gMP em 2007 para 102,9 milhões de gMP em 2017, o índice é ainda suficientemente elevado para ter um impacto sobre a incidência de doenças respiratórias na cidade.

## MEIO AMBIENTE URBANO

A qualidade do meio ambiente impacta de modo variado a vida das pessoas. Começando pela existência ou não de saneamento básico, passando pela qualidade da água e do ar até a disponibilidade de áreas verdes por habitante, eles formam um conjunto de indicadores ambientais determinante para a qualidade da vida nas cidades. Comparado com as grandes cidades do país o município de Campinas apresenta uma boa situação, embora com alguns problemas preocupantes sem perspectivas claras de solução.

Pesquisas mostram que a qualidade ambiental do espaço urbano contribui não apenas para a saúde da população, como também para seu bem-estar psicológico. Embora com saneamento básico ainda incompleto, no município de Campinas ele encontra-se suficientemente avançado para evitar os efeitos diretos sobre a saúde da população. Por outro lado, dos fatores ambientais que podem afetar a saúde da população a qualidade do ar em especial, mas também da água apresentam pontos que devem ser enfrentados. No que diz respeito aos espaços verdes, fator ambiental considerado importante para o bem-estar psicológico da população, a cidade possui excelente índice de áreas verdes por habitante, porém, essas áreas representadas principalmente por jardins e praças públicas têm sua distribuição muito irregular entre os bairros da cidade.

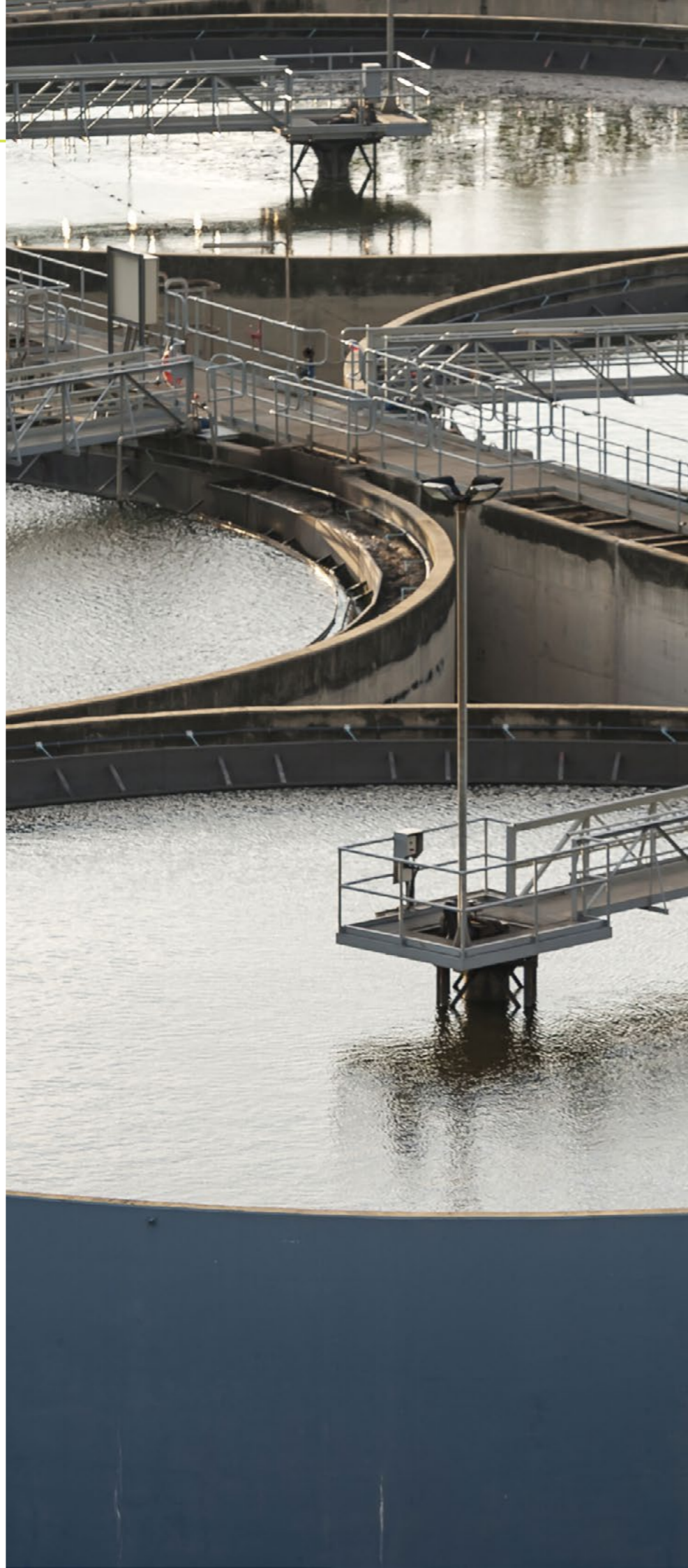
Desde longa data a qualidade ambiental das áreas urbanas é uma preocupação dos planejadores urbanos. A substituição dos cavalos pelos automóveis foi saudada como um grande avanço

para despoluição das cidades! O que certamente era verdadeiro no início da era do automóvel quando as enormes quantidades de esterco nas ruas desaparecem e o número de carros não era ainda grande o suficiente para que as emissões dos escapamentos representassem um problema. Um bom saneamento básico, incluindo a disposição adequada do lixo, mais arborização e quantidade adequada de espaços públicos ajardinados garantiam a qualidade ambiental. Porém, a prosperidade econômica, que eleva fortemente o número de veículos em circulação, vai causar poluição do ar e poluição sonora, problemas ainda não totalmente solucionados. As águas que abastecem as cidades também passam a ser afetadas com poluentes químicos que não

têm como ser retirados pelos sistemas de tratamento convencionais.

No Brasil as cidades não resolveram ainda nem mesmo o saneamento básico, o primeiro dos problemas ambientais que afetam a qualidade de vida da população. Não há justificativa outra para essa situação que não o descaso, a irresponsabilidade, na medida que em sua solução não exige investimentos que estejam fora de alcance de um país de renda média como o Brasil. Essa irresponsabilidade tem um custo altíssimo para a sociedade sob a forma de doenças perfeitamente evitáveis e cujas sequelas, além da mortalidade, para crianças pequenas são dramáticas: perda de capacidade cognitiva causada por repetidas diarreias.

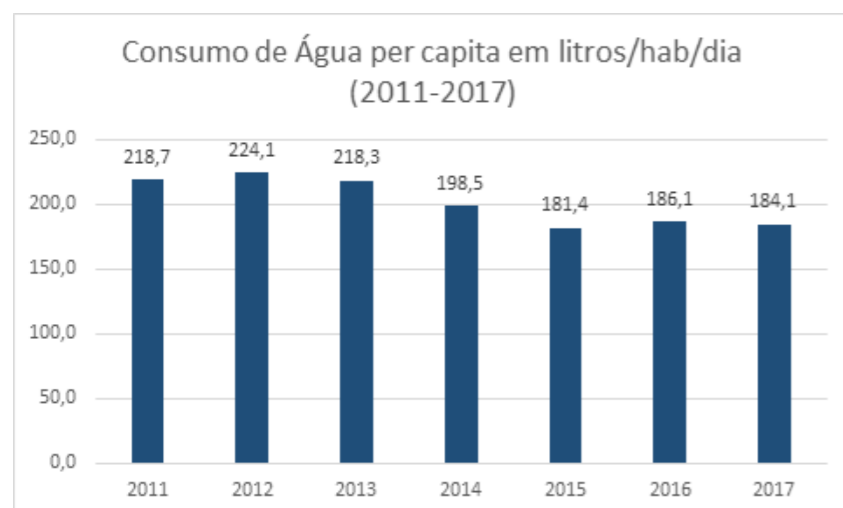




## SANEAMENTO BÁSICO

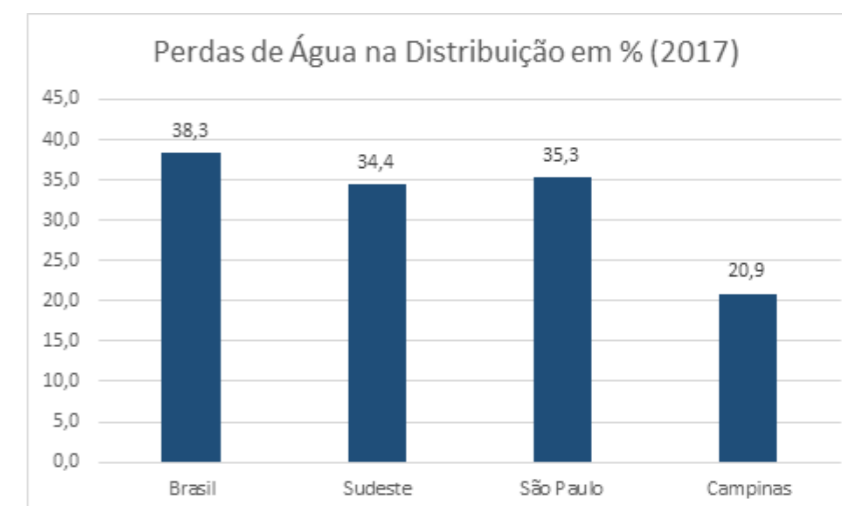
Em relação ao acesso à água, o município de Campinas apresenta uma boa situação, em especial se comparada com a média do país e do Estado. Praticamente 100% da população é atendida com água tratada. É importante notar que, embora a água tratada seja de muito boa qualidade pelos parâmetros utilizados, ficam de fora certos tipos de poluentes como metais pesados e os chamados poluentes emergentes, que têm impactos na saúde, como os perturbadores endócrinos (resíduos hormonais, por exemplo). Outro ponto importante diz respeito à quantidade disponível do recurso. A cidade encontra-se numa situação de vulnerabilidade como todas as cidades da região macro-metropolitana de São Paulo, que se desenvolveu em cima das cabeceiras dos rios. Praticamente não há recursos hídricos de outras bacias, de modo que todo o abastecimento depende do regime pluviométrico da própria região. Como ficou claro na crise hídrica de 2013-2015, a capacidade de armazenamento não garantia segurança hídrica e as obras para ampliá-la não haviam sido realizadas como estava previsto. Do mesmo modo, não há uma política consistente no sentido de aumentar a infiltração de água nas bacias de captação através de mudança no uso e cobertura vegetal, tal como a executada, por exemplo, pela prefeitura de Nova York.

Por outro lado, Campinas seguiu as recomendações Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de 2019, para os municípios com previsões de aumento de população e com restrições na disponibilidade hídrica nas captações, de tomar medidas para aumentar a eficiência no consumo de água pela população de modo a inverter a tendência crescente do consumo per capita. O gráfico abaixo mostra a evolução do consumo médio per capita de água em Campinas, entre 2011 e 2017, evidenciando uma tendência de queda no consumo na cidade.



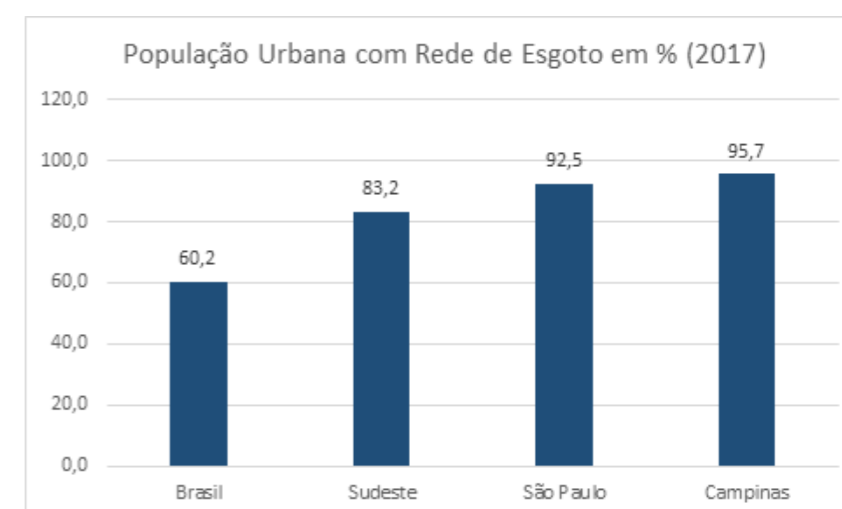
(Fonte: SNIS)

Também no que se refere às perdas de água na distribuição, Campinas apresenta um quadro bem melhor que a média nacional e a média regional (gráfico abaixo). A porcentagem de perdas de água na distribuição reflete o grau de ineficiência técnica do sistema de abastecimento de água, sendo um indicador de grande importância em cenários de escassez de água e de altos custos de energia elétrica. Além de ter um percentual de perdas bem abaixo da média nacional e regional, no período de 1999 a 2017, as perdas de água na distribuição apresentaram tendência decrescente no município de Campinas, passando de 27,68% em 1999 para 20,91% em 2017.



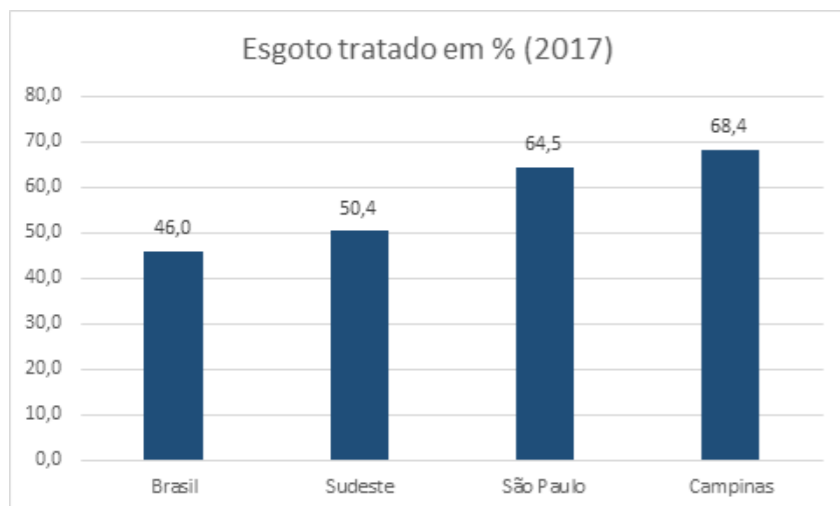
(Fonte: SNIS)

No que se refere ao esgoto, em 2017 o município de Campinas apresentou uma taxa de cobertura da rede coletora maior do que a média nacional e a média regional, atingindo cerca de 95% da população da cidade, enquanto a média nacional era de apenas 60,2%.



(Fonte: SNIS)

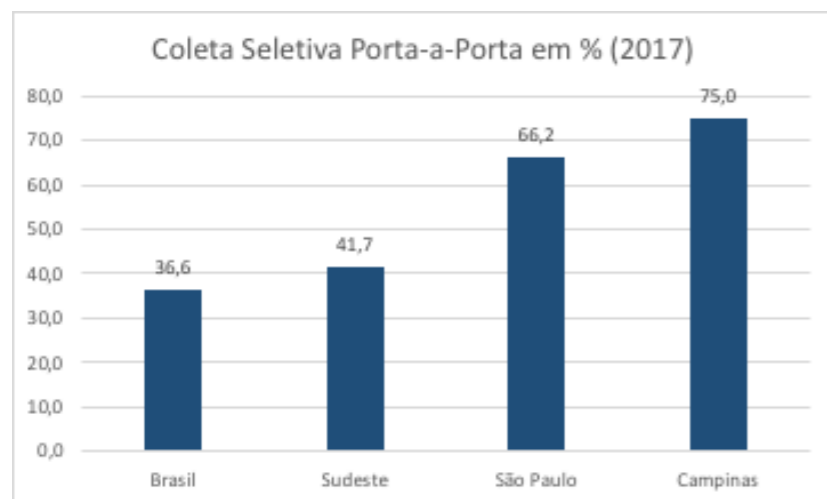
Outro indicador importante de saneamento básico pode ser avaliado através da proporção do esgoto coletado que é efetivamente tratado, como apresentado no gráfico a seguir.



(Fonte: SNIS)



No que diz respeito ao lixo, a taxa de cobertura da coleta domiciliar no município é de 100%. Além disso, Campinas possui serviço de coleta seletiva porta-a-porta, com cobertura em 2017 de 75%, bem acima da situação no restante do país e do Estado, onde grande número de municípios sequer apresenta o serviço.



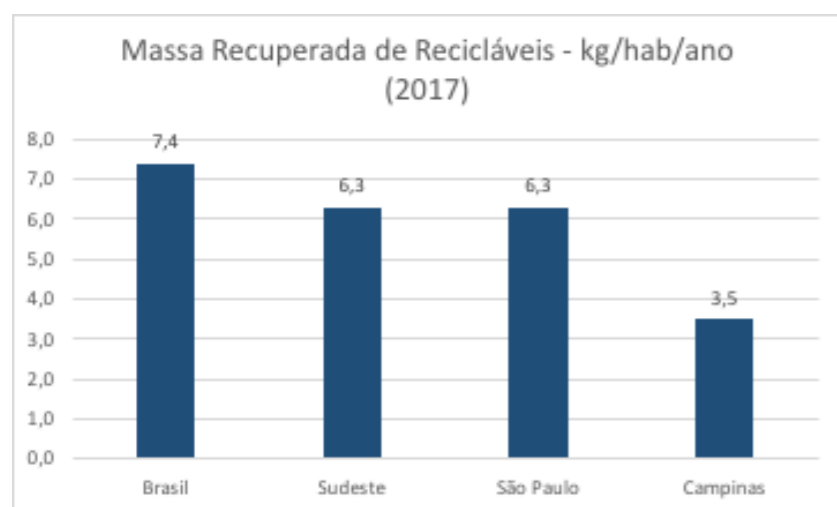
(Fonte: SNIS)

Municípios Brasileiros com Coleta Seletiva de Resíduos, por Regiões (2017)

Regiões	Porta-a-Porta	
	Porta-a-Porta	Qualquer Tipo
Norte	6,5%	11,1%
Nordeste	4,8%	8,3%
Sudeste	37,3%	33,2%
Sul	50,9%	55,0%
Centro-oeste	16,1%	23,3%
Brasil	30,1%	35,3%

(Fonte: SNIS)

Apesar disso, paradoxalmente, o volume de tratamento dos resíduos sólidos, cerca de 3,5 kg/pessoa/ano era, em 2017, menos da metade da média nacional (7,4 kg/pessoa/ano), e com tendência decrescente nos últimos anos.



(Fonte: SNIS)

O quadro a seguir apresenta uma síntese das ações do governo municipal em relação a coleta e tratamento dos resíduos sólidos. O município de Campinas tem um Plano Municipal para resíduos sólidos, quando ape-nas 31% dos municípios brasileiros possuía o mesmo plano em 2017.



Campinas - Política Municipal para Resíduos Sólidos (2017)

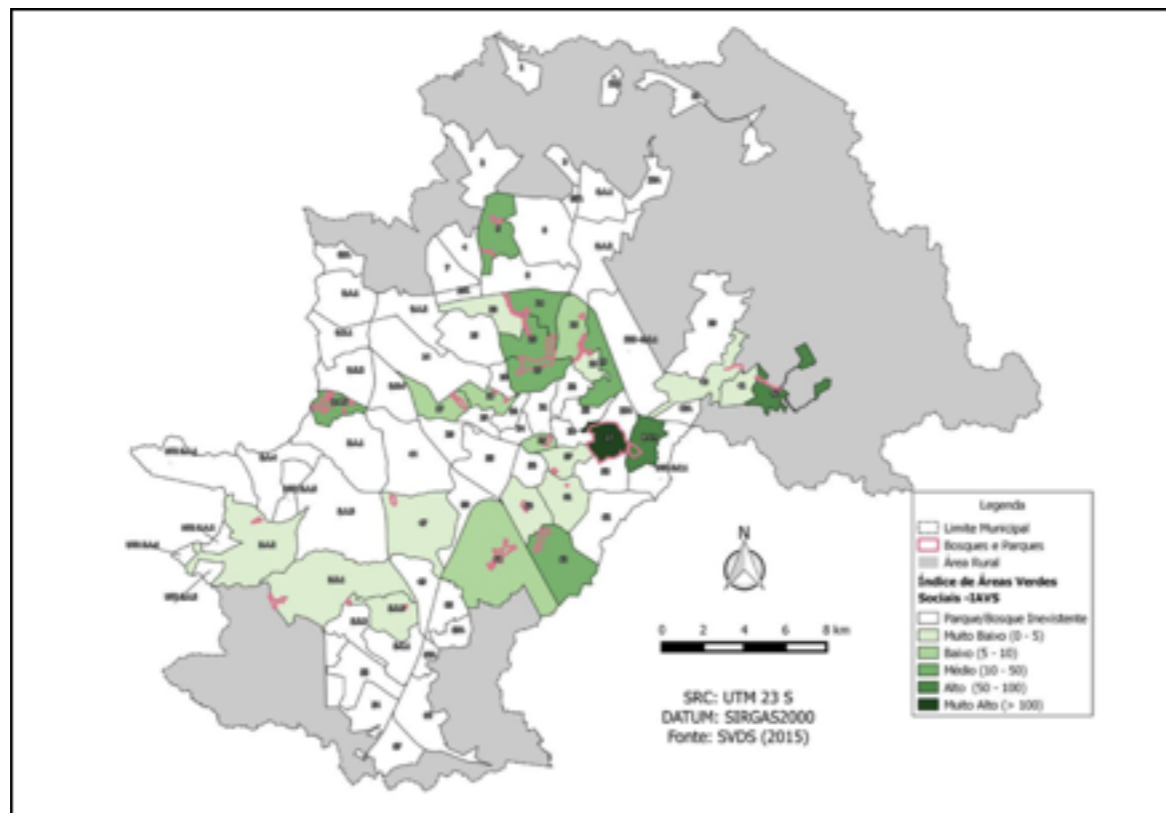
Ações	Situação	Municípios Brasil		Municípios no Estado de São Paulo		Municípios da RMC		CAMPINAS
		Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	
Plano Municipal	Não iniciado	1.019	18%	63	10%	0	0%	Finalizado
	Em elaboração	1.919	34%	151	30%	3	1%	
	Finalizado	1.744	31%	287	60%	17	85%	
	Não informado	888	16%	4	1%	0	0%	
Destinação Final do Lixo	No próprio município	3.028	34%	378	39%	5	25%	Em outro Município
	Em outro município	1.730	31%	262	41%	13	65%	
	Não informado	812	15%	5	1%	2	10%	
Tipo de Disposição do Lixo	Aterro Sanitário	2.063	37%	430	67%	14	70%	Aterro Sanitário
	Lixão/Aterro controlado	2.043	37%	165	26%	5	25%	
	Não informado	1.104	20%	50	8%	1	5%	
Possui Catadores Regularizados	Sim	2.231	40%	423	66%	16	80%	Sim
	Não	2.319	43%	218	34%	4	20%	
	Não informado	800	14%	4	1%	0	0%	
Realiza Compostagem do Lixo	Sim	3.186	57%	558	87%	19	95%	Sim
	Não	1.408	25%	81	13%	1	5%	
	Não informado	976	18%	6	1%	0	0%	
Realiza Compostagem de Lixo	Sim	394	11%	68	11%	3	25%	Sim
	Não	4.137	74%	370	88%	13	75%	
	Não informado	839	15%	7	1%	0	0%	
Participa de Consórcio	Sim	1.438	26%	123	19%	11	55%	Não
	Em elaboração	105	2%	2	0%	0	0%	
	Não informado	909	16%	8	1%	0	0%	

(Fonte: SNIS)

## ÁREAS VERDES

Em relação às áreas verdes, Campinas é considerada uma cidade bem arborizada e com um número adequado de áreas verdes. A arborização sofreu com a forte expansão urbana nos últimos trinta anos, em especial nas áreas de menor renda. Do mesmo modo, com o aumento da população, a quantidade de áreas verdes por habitante se reduziu, porém ainda é bastante elevada, bem acima do mínimo recomendado internacionalmente. De acordo com a Prefeitura de Campinas, o total de áreas verdes do município é de 9,47 mil hectares, o que corresponde a 87,67 m<sup>2</sup>/habitante. A área verde total inclui parques e bosques, praças, áreas verdes de loteamentos, vegetação natural, unidades de conservação, áreas de preservação permanente (APP), reservas legais e patrimônio natural tombado.

Contudo, as áreas verdes com função social (parques, bosques e praças) encontram-se desigualmente distribuídas no município. No Plano Municipal do Verde de Campinas, o município foi dividido em 86 unidades territoriais básicas (UTB) e, para cada UTB, estimou-se o índice de áreas verdes sociais (IAVS). Constatou-se que 60 das 86 UTB do município não possuem nenhum bosque ou parque, e somente 10 UTB apresentam IAVS de médio a alto. Em relação à vegetação natural, a área total é de 8.852 hectares, correspondendo a 11,1% do território, porém distribuídos de forma fragmentada. As APP do município correspondem a 10.492 hectares, dos quais o Plano Municipal de Recursos Hídricos estima que cerca de 7 mil hectares não possuem nenhuma cobertura vegetal.



(Fonte: PMC)

## POLUIÇÃO DO AR

Sobre a poluição do ar, na medida em que o problema do aquecimento global ganhou um enorme espaço nas discussões, é interessante notar que Campinas foi o terceiro município com maior emissão de CO<sub>2</sub>, representando cerca de 3% do total de emissão do Estado de São Paulo, e com uma tendência de aumento maior.

Campinas - Política Municipal para Resíduos Sólidos (2017)

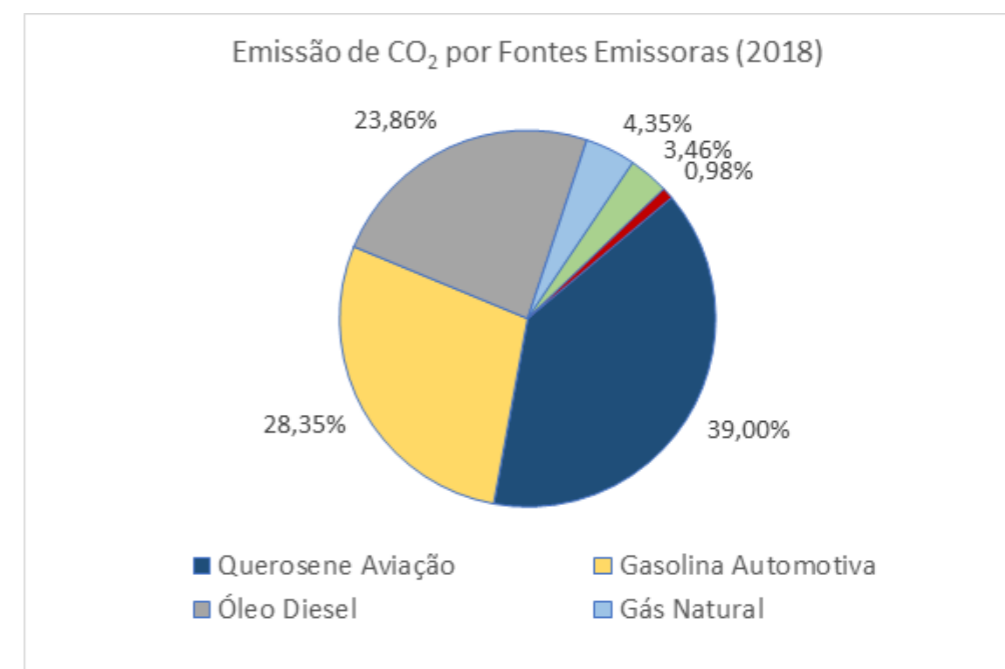


Maiores Emissões de CO<sub>2</sub> no Estado de São Paulo (2008-2018)

Municípios	2008		2018		Variação Acumulada 2008 a 2018
	Emissões de CO <sub>2</sub> 103 t/ano	Participação %	Emissões de CO <sub>2</sub> 103 t/ano	Participação %	
São Paulo	12.746	20%	13.102,39	18%	2,8%
Guarulhos	5.581	9%	7.172,90	10%	28,5%
Campinas	1.720	3%	2.139,94	3%	24,4%
Paulínia	1.469	2%	1.483,20	2%	0,9%
Cubatão	989	2%	1.361,70	2%	37,7%
Santo André	1.092	2%	1.049,96	1%	-3,8%
São Bernardo do Campo	1.047	2%	984,57	1%	-6,0%
Ribeirão Preto	820	1%	962,07	1%	17,4%
São José dos Campos	1.035	2%	921,03	1%	-11,0%
Jacareí	788	1%	920,31	1%	16,7%
Piracicaba	759	1%	839,35	1%	10,5%
Jundiaí	786	1%	829,32	1%	5,6%
Sorocaba	616	1%	816,41	1%	32,6%
São José do Rio Preto	711	1%	742,81	1%	4,5%
Limeira	810	1%	704,34	1%	-13,1%
<b>Total 15+</b>	<b>30.970</b>	<b>49%</b>	<b>34.030,30</b>	<b>46%</b>	<b>9,9%</b>
<b>Estado de São Paulo</b>	<b>63.736</b>	<b>100%</b>	<b>73.368,13</b>	<b>100%</b>	<b>15,1%</b>

(Fonte: SNIS)

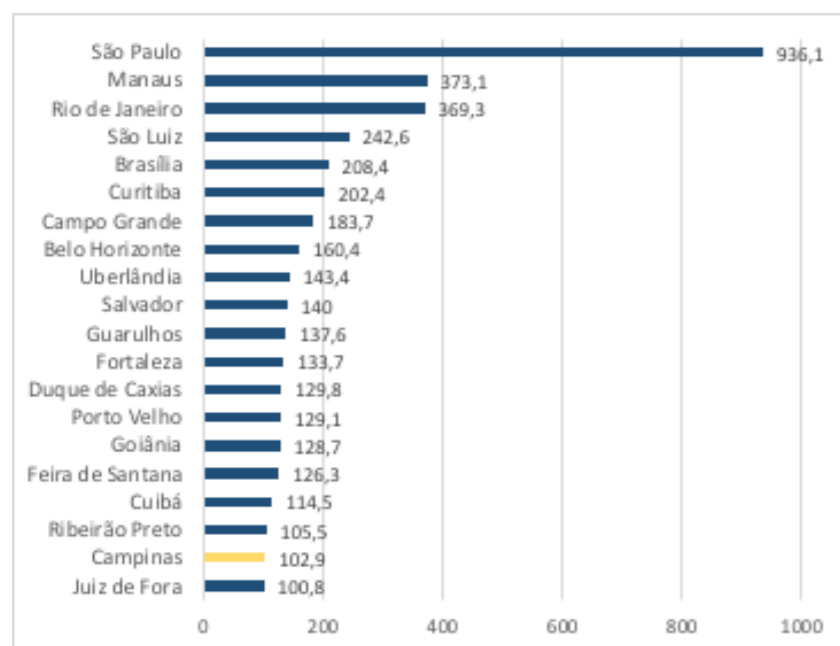
Deve-se considerar que boa parte das emissões de CO<sub>2</sub> decorre do querosene de aviação.



(Fonte: SIMA)

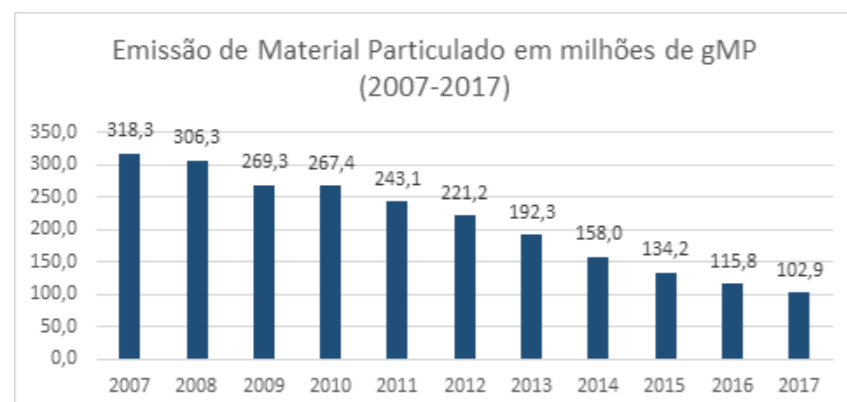
Porém, as emissões de CO2 não representam um problema de poluição que afeta a população local, mas sim os tipos das emissões que vão junto com o CO2, em especial os particulados. Dentre os 42 municípios mais populosos do Brasil, Campinas é o 19º com maior nível de emissão de material particulado.

Níveis de Emissão Total de Material Particulado em milhões de gMP (2017)



(Fonte: MD)

Felizmente, existe uma tendência de queda substancial no município, de 318,3 para 102,9 milhões de gMP, no período de 2007 em 2017.



(Fonte: MD)

Essa queda certamente teve efeito importante na redução das doenças associadas à emissões de particulados, cujo impacto na saúde tem sido avaliado mundialmente. No Brasil, diversos estudos realizados, particularmente em São Paulo e no Rio de Janeiro, têm mostrado resultados similares aos encontrados em outras grandes metrópoles do mundo.

O Ministério da Saúde, através da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM), na época, do Centro Nacional de Epidemiologia (CEBEPI), estruturou o Programa de Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar (Vigiar). As doenças respiratórias e cardiovasculares foram consideradas pelo Vigiar

como indicadores de impacto na saúde de populações expostas a material particulado, o qual foi eleito indicador de exposição.

Estudo de 2013 mostra que as doenças respiratórias apresentaram associação significativa com os níveis de emissões de particulados na maioria das cidades pesquisadas configurando-se, desse modo, num indicador robusto dos efeitos da poluição do ar. Já para o caso das doenças cardiovasculares essa associação foi significativa em apenas 50% dos municípios analisados, o que fragiliza sua escolha como indicador.

Entre os maiores desafios ambientais da cidade de Campinas estão, primeiramente, a redução do

volume de lixo através da reciclagem, que têm a dupla vantagem de reduzir o volume de lixo a ser disposto em aterro sanitário aumentando a circularidade da economia; em seguida estão dois problemas ligados à água: segurança hídrica e poluentes não retirados pelos sistemas atuais de tratamento. No caso da segurança hídrica, além de aumentar a eficiência no uso da água é imprescindível aumentar a capacidade de estocagem construindo mais reservatórios e aumentando a infiltração no solo através da mudança em seu uso e cobertura. No caso dos poluentes, por serem de fontes muito difusas, a ênfase deve ser dada a novos sistemas de tratamento capazes de eliminá-los.





# EDUCAÇÃO

## EDUCAÇÃO

### PONTOS DE DESTAQUE

- O Município de Campinas apresentou redução de 8% no número de escolas do sistema público, porém, a oferta de vagas foi compensada pela proporcional ampliação do sistema privado de ensino e pela redução de 4% no número total de alunos, aumentando a taxa de ocupação e otimizando a infraestrutura pública.
- O distanciamento entre o currículo de formação do ensino superior e as novas competências exigidas pelo mercado tem impactado, significativamente, a empregabilidade do jovem (18-29 anos) formado no ensino superior.
- Os índices de salas especiais de apoio à educação tais como bibliotecas, salas de leitura e laboratórios, estão presentes em menos de 20% das escolas públicas e menos de 45% do sistema privado no município.
- O sistema público tem apresentado evolução constante nos índices de proficiência em português e matemática, mas ainda guarda importante diferença de performance entre os egressos dos anos iniciais do ensino fundamental e os dos anos finais, à ordem de 26% e 36% respectivamente.
- A evolução dos gastos com educação ao longo dos anos não produziu equivalente aumento de proficiência, e os valores nominais de investimento público, ao redor de R\$ 1.500,00 por aluno, para uma perda de performance média de 37% (5º. ano) e 72% (9º. ano), inspira preocupação.

### POR QUE ESSE TEMA É IMPORTANTE?

A evolução dos modelos mundiais de difusão de conhecimento, que nos levaram da era agrícola para a atual era do conhecimento, conduziram o ambiente escolar de um modelo de conhecimentos estáticos, controláveis e de lentas modificações, para uma realidade de:

- Profundas e imediatas transformações
- Comunicação e construção de conhecimento sem controle

Este cenário implica que a gestão e a aplicação do conhecimento, em favor da mudança de status, seja o maior desafio da sociedade pós-moderna.

Neste novo cenário, surgem como questões vitais a serem consideradas em qualquer área de conhecimento, mas, principalmente em Educação (dada sua peculiaridade de agência de formação), duas tendências:

- Pessoas são o centro dessa revolução
- Tendências como “Prosuming, Collaborative Networks” (Redes Colaborativas de Consumidores e Produtores de Produtos) e “Innovation Flow” (Fluxo de Inovação) são totalmente dependentes de pessoas, e falham quando sujeitas à normatização conhecida, inclusive e principalmente da educação formal.

O desenvolvimento de um modelo de educação que acompanhe, e principalmente, antecipe as necessidades impostas pelo ritmo acelerado desta transição, bem como a construção

## QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS E OS MAIORES DESAFIOS?

### Relação entre a formação e as exigências de empregabilidade

No escopo das discussões sobre Inteligência de Cidades, principalmente as que pretendam o distanciamento do conceito clássico de sensoria-mento, mas que pretendam a estruturação de um ambiente de integração com a construção de legados sustentáveis e que resultem em qualidade de vida aos seus cidadãos, é necessário pensar a educação como ins-trumento capaz de promover as principais competências que o mundo precisa nos cidadãos do novo milênio – inovação/empreendedorismo/empoderamento (“empowerment”).

Os níveis de empregabilidade jovem, o descompasso entre as vagas de empregos formais existentes e a ausência de profissionais para ocupá-las, como apontado pelo tema guia Trabalho e Renda, apontam para uma inadequação sistêmica entre a “academia” e a realidade objetiva.

Observa-se neste contexto que:

e currículos, seja na educação básica ou no ensino superior, que deem conta da formação de competências para este futuro, colocam o tema educação no centro desta questão.



A pergunta relevante é: Como a Educação Formal no mundo em desenvolvimento se comporta nesse cenário?

O atual modelo é:

- enciclopedista: foco no conteúdo, não no resultado
- compartimentalizada: afasta o aluno da realidade global
- localizada: obedece à demanda geoeconômica
- sistematizada: não incentiva a inovação
- orientada ao atendimento, não à criação de demanda (“empreguismo”)
- regulamentada: pouco aderente à inovação
- pouco humanista: foco no ensino, não no aprendizado
- restritiva: abrange apenas os alunos em idade escolar formal (5% a 7% dos potenciais alunos matriculados)

Tal condição nos conduz a observar como indicador importante a correlação entre o ensino superior e sistemas produtivos na Região Metropolitana de Campinas (RMC).

Esta parte inicial do Relatório Sinais Vitais aborda as relações entre a rede educacional de ensino superior e os sistemas produtivos instalados na RMC.

## Ensino superior e sistemas produtivos na RMC

Os olhares orientados para os acontecimentos históricos estão na estrutura e dinâmica específicas do desenvolvimento regional, ademais as percepções sobre as transformações contemporâneas que estão sendo vivenciadas por muitas sociedades, em especial, nos países com o maior nível de desenvolvimento da dimensão econômica.

Algumas questões são capitais:

- Quais são os desafios para se promover as conexões entre a Indústria de Alto Valor e os Serviços Especializados instalados na RMC?
- Como aperfeiçoar as qualificações técnicas, tecnológicas e pessoais do desempenho corporativo das pequenas e médias empresas, tão valiosas e instaladas em cadeias de fornecimento da Indústria e Serviços?
- De que forma seria possível a criação de novos segmentos dos serviços, melhor ainda os serviços de valor, ademais, como se promover as conexões entre esses segmentos de serviços, inclusive as conexões entre serviços e comércio?
- Enfim, como o sistema educacional, especialmente, o ensino superior, pode se conectar com as questões ligadas aos sistemas produtivos da RMC?

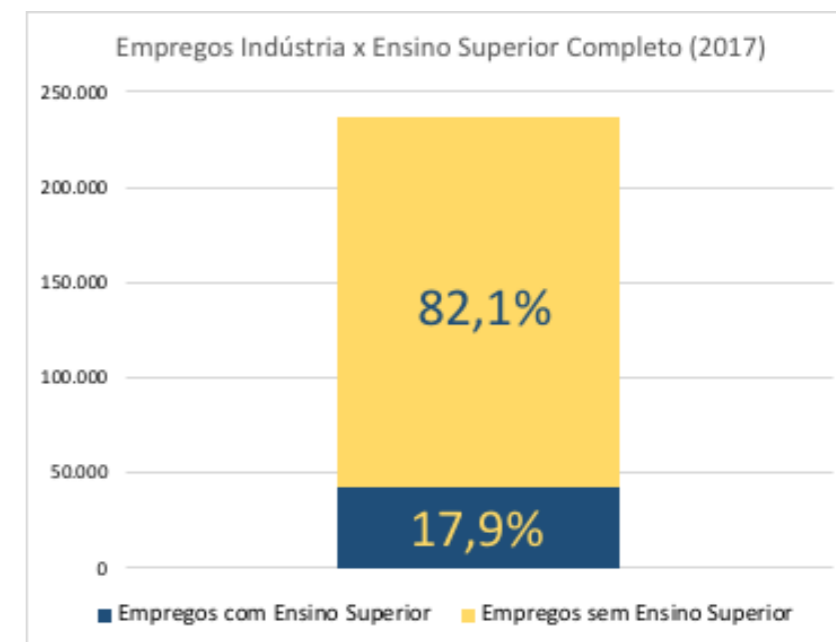
A tabela abaixo apresenta a estrutura dos sistemas produtivos da RMC, possibilitando visualizar os segmentos econômicos ativos na região:

Setores	% Segmentos Ativos do Setor	Quantidade de Estabelecimentos
Comércio	52%	24.500
Indústria de Transformação	50%	6.900
Alojamento e Alimentação	60%	4.710
Saúde e Serviços Sociais	31%	3.710
Construção	38%	3.040
Serviços Especializados	44%	2.580
Informação e Comunicação	25%	944
Arte, Cultura e Recreação	23%	652
Outros Serviços	25%	2.530

(Fonte: MTE)

A proeminência dos segmentos de Comércio, Indústria de Transformação e Serviços Especializados sinalizam necessidade importante para o alinhamento entre o perfil de formação dos cursos de graduação e as demandas existentes.

Uma observação mais proximal voltada, para a distribuição de empregos por segmento e sua relação com a formação no ensino superior, nos permite observar índices inferiores a 30% na maior parte das ocupações, como pode ser visto, por exemplo, nos setores de indústria, serviços especializados e comércio.



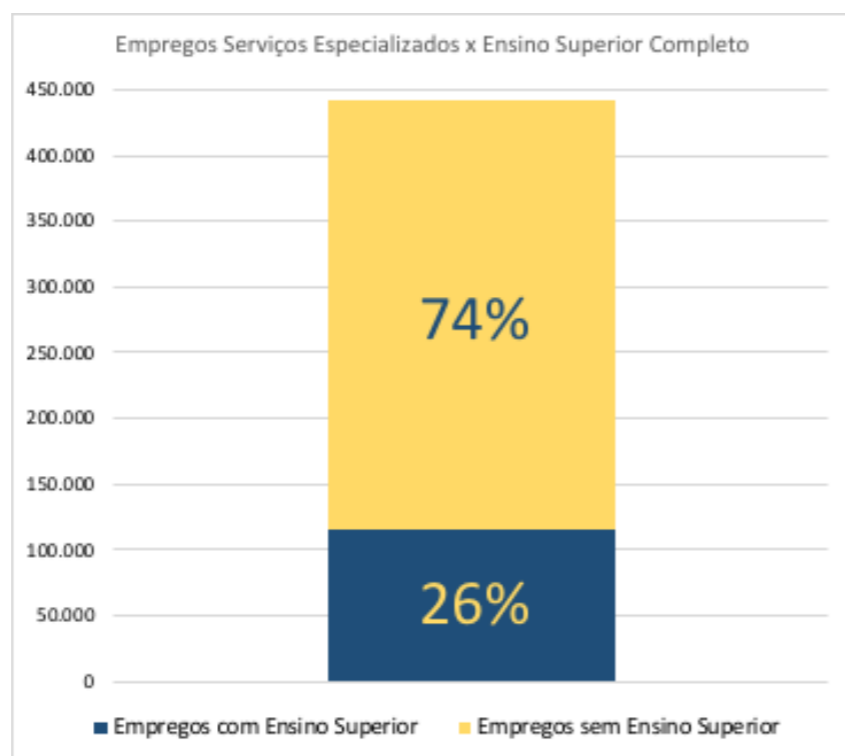
(Fonte: MTE)



Empregos com Ensino Superior Completo: Indústria da RMC (2017)

Segmentos - Indústria	Empregos com Ensino Superior	Empregos sem Ensino Superior	Total de Empregos	CES/TE
Fabricação de veículos automotores	7.278	21.495	28.773	25,3%
Fabricação de produtos químicos	5.782	12.384	18.166	31,8%
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	4.853	5.347	10.200	47,6%
Fabricação de máquinas e equipamentos	4.071	13.022	17.093	23,8%
Fabricação de informática e eletrônicos	3.431	7.934	11.365	30,2%
Fabricação de produtos alimentícios	2.674	16.566	19.240	13,9%
Fabricação de borracha e plástico	2.138	20.461	22.599	9,5%
Fabricação de celulose e papel	1.661	5.950	7.611	21,8%
Fabricação de produtos têxteis	1.653	25.450	27.103	6,1%
Obras de infraestrutura	1.269	9.689	10.958	11,6%
Fabricação de produtos de metal	1.108	12.033	13.141	8,4%
Fabricação de bebidas	919	1.339	2.258	40,7%
Fabricação de máquinas e materiais elétricos	859	3.203	4.062	21,1%
Fabricação de produtos derivados do petróleo	839	392	1.231	68,2%
Construção de edifícios	766	8.953	9.719	7,9%
Fabricação de não-metálicos	744	7.677	8.421	8,8%
Manutenção de máquinas e equipamentos	715	4.892	5.607	12,8%
Metalurgia	680	4.203	4.883	13,9%
Fabricação de móveis	317	3.745	4.062	7,8%
Fabricação de outros equipamentos de transportes	308	1.810	2.118	14,5%
Confecção de vestuário	266	6.744	7.010	3,8%
Fabricação de produtos madeira	33	1.254	1.287	2,6%
<b>Total</b>	<b>42.364</b>	<b>194.543</b>	<b>236.907</b>	<b>17,9%</b>

(Fonte: MTE)

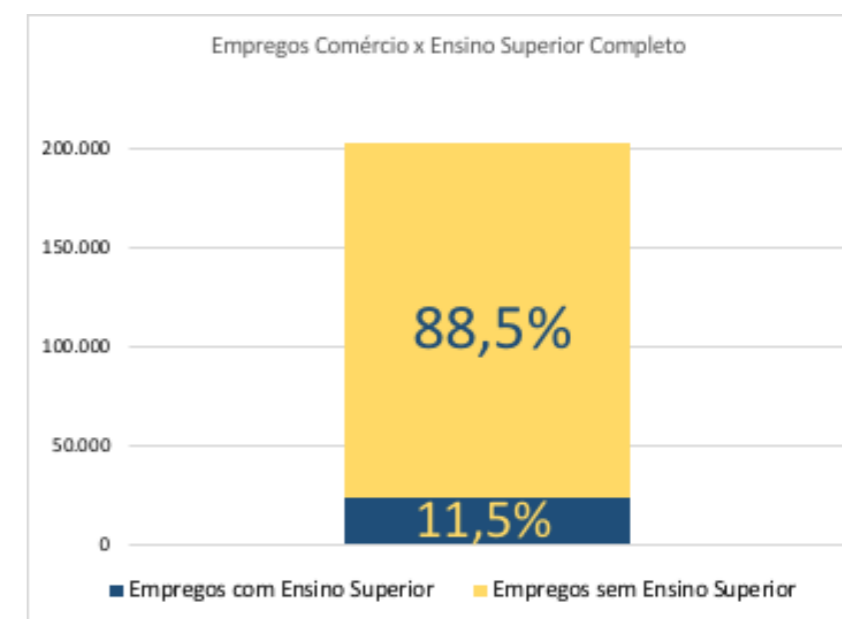


(Fonte: MTE)

Empregos com Ensino Superior Completo: Serviços Especializados da RMC (2017)

Segmento - Serviços Especializados	Empregos com Ensino Superior	Empregos sem Ensino Superior	Total de Empregos	CES/TE
Administração pública	30.806	42.737	73.543	42%
Educação	24.180	29.797	53.977	44,8%
Serviços de tecnologia de informação	12.777	4.538	17.315	73,8%
Serviços financeiros	7.594	2.307	9.901	76,7%
Atividades de atenção à saúde humana	7.363	25.988	33.351	22,1%
Serviços de escritório	6.313	24.219	30.532	20,7%
Atividades jurídicas e contabilidade	3.373	6.911	10.284	32,8%
Pesquisa e desenvolvimento científico	2.862	1.535	4.397	65,1%
Armazenamento transportes	2.811	10.159	12.970	21,7%
Transporte terrestre	2.583	39.748	42.331	6,1%
Serviços de alimentação	2.132	44.048	46.180	4,6%
Atividades esportivas e lazer	2.101	3.997	6.098	34,5%
Eletricidades e gás	1.965	1.915	3.880	50,6%
Serviços de arquitetura e engenharia	1.766	3.852	5.618	31,4%
Serviços para edifícios	1.078	41.040	42.118	2,6%
Consultoria empresarial	1.064	813	1.877	56,7%
Seguros e planos de saúde	977	988	1.965	49,7%
Serviços especializados para construção	805	13.542	14.347	5,6%
Atividades imobiliárias	714	2.548	3.262	21,9%
Publicidade e pesquisa de mercado	497	1.826	2.323	21,4%
Vigilância e segurança	460	12.368	12.828	3,6%
Alojamento	390	4.171	4.561	8,6%
Coleta e tratamento de resíduos	278	8.621	8.899	3,1%
<b>TOTAL</b>	<b>114.889</b>	<b>327.668</b>	<b>442.557</b>	<b>26,0%</b>

(Fonte: MTE)



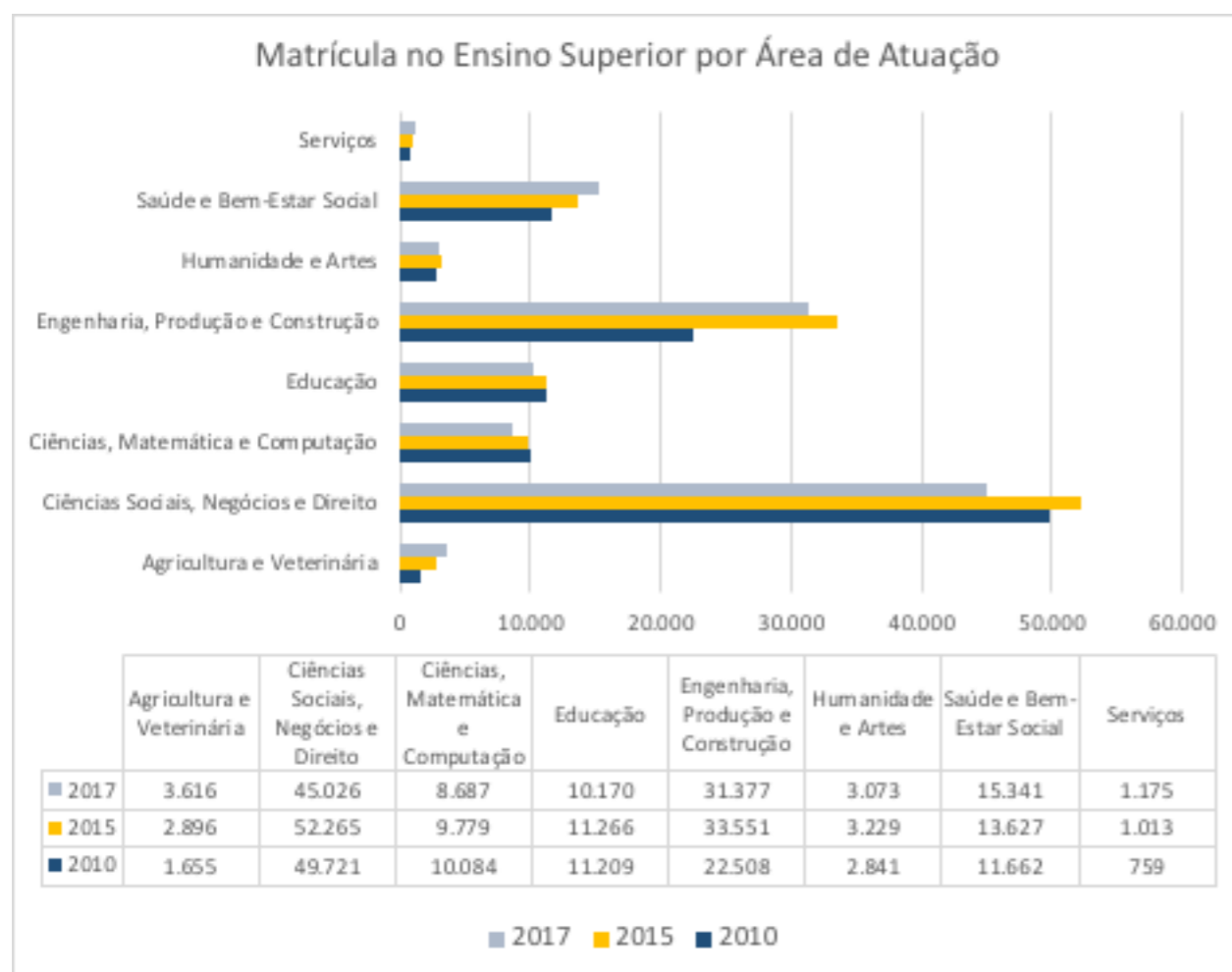
(Fonte: MTE)

Empregos com Ensino Superior Completo: Comércio da RMC (2017)

Segmento - Comércio	Empregos com Ensino Superior	Empregos sem Ensino Superior	Total de Empregos	CES/TE
Comércio varejista	13.205	128.953	142.158	9%
Comércio atacadado	8.123	31.118	39.241	21%
Comércio de veículos automotores	1.938	19.113	21.051	9%
<b>Total</b>	<b>23.266</b>	<b>179.184</b>	<b>202.450</b>	<b>11,5%</b>

(Fonte: MTE)

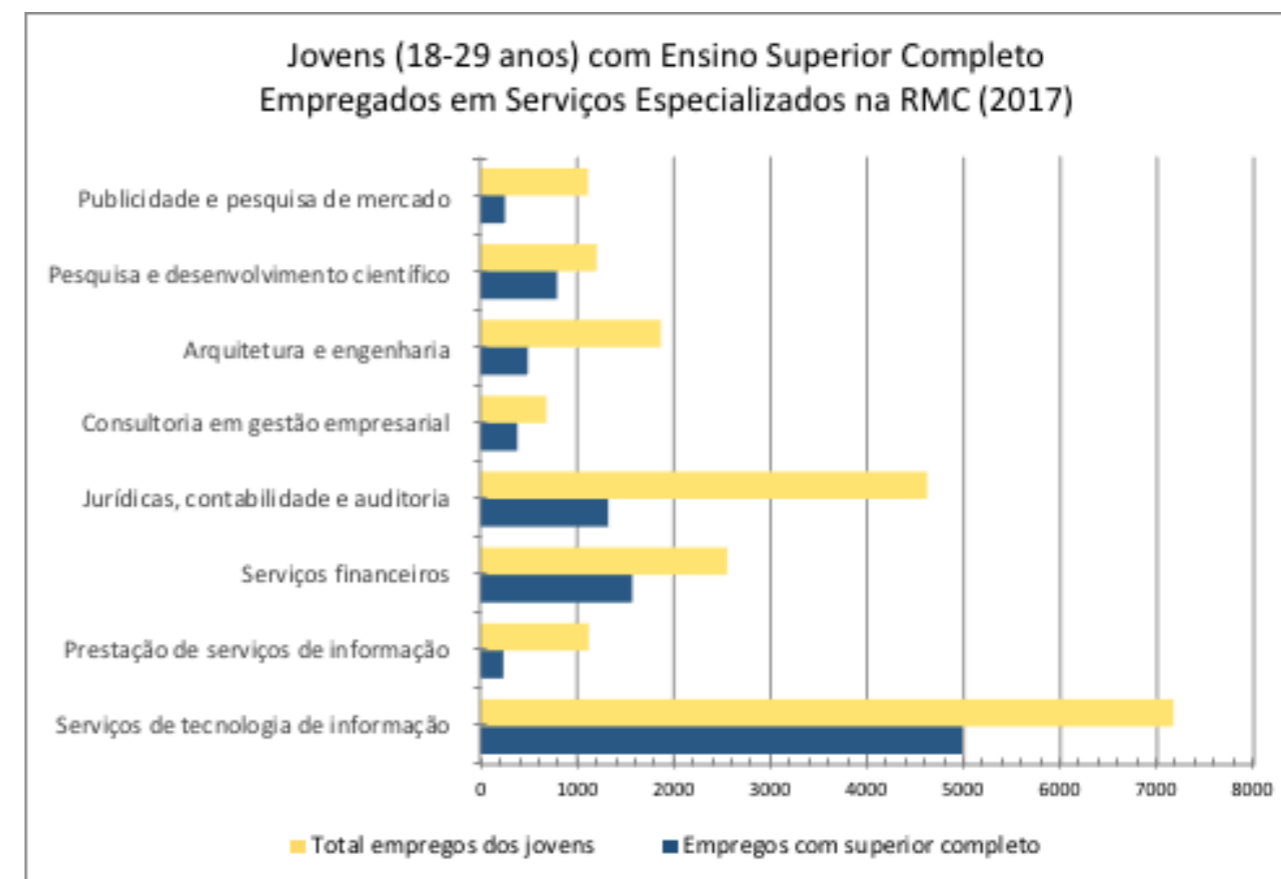
Por sua vez, parece haver um descompasso entre a disponibilidade de vagas, as demandas nas áreas de especialidade e as matrículas no ensino superior.



(Fonte: AGEMCAMP)

Tal situação pode apontar para a condição de dificuldade no curto prazo para a empregabilidade do jovem com superior completo, seja pela distorção entre as áreas de formação e as vagas disponíveis, seja pela falta de convergência entre o perfil profissional exigido pelas carreiras de mais alto valor de remuneração.

A título de exemplo, se tomarmos por base a empregabilidade jovem nos serviços especializados (onde o percentual de empregabilidade com ensino superior é de 26%), e correlacionarmos com a formação do jovem em nível superior, fica evidente o distanciamento entre a ocupação com superior completo e ocupação jovem.



(Fonte: AGEMCAMP)



Estes indicadores sugerem três reflexões relevantes:

- As ocupações profissionais com maior nível de empregos possuem um baixo coeficiente de pessoas com nível superior completo.
- Essa distorção pode ser proveniente tanto do distanciamento do currículo quanto dos perfis de cursos escolhidos em relação as exigências do mercado.
- Essas constatações podem ser resultantes de algum distanciamento entre a academia (agência formadora) e o mercado (agência de contratação).

A desconexão entre os indicadores de estado, de resultado e de planejamento no ambiente educacional, a falta de monitoramento em tempo real das variáveis do cenário educativo, somam-se às questões conceituais da educação, e figuram como oportunidades para projetos educacionais que consigam integrar os dados já existentes, implementar e automatizar sensoriamento de dados não aferidos, mas, principalmente, agregar inteligência a estes dados gerando a partir deles, projetos de mobilização e transformação da realidade.

A geração de conhecimento aplicável e não obsoleto e a integração dos agentes oficiais provedores de conhecimento com os cidadãos como provedores contínuos de informação, estimulam a formação de novas competências orientadas às necessidades humanas existentes. Tal condição move a comunidade do estado letárgico de reprodução de conhecimento para o dinamismo do conhecimento, que gera mudança de comportamento.

Para o cidadão, gera-se valor real em educação quando:

- Todos se sentem conectados aos ambientes de informação e provimento de conhecimento da cidade.
- Ele percebe que o conhecimento e educação se tornam propulsores da inovação, da realização e do empreendedorismo pessoal.
- As resultantes da educação promovem sua autonomia, independência, mas, sobretudo, o senso de interdependência e inter-relação entre os atores de uma comunidade.
- Através das novas tecnologias, ele sinta mais segurança, conforto e respostas expeditivas aos problemas complexos do dia-a-dia, reduzindo as desigualdades geradas pelo sistema tradicional.
- Plenamente conectado, ele possa influenciar de forma positiva o processo de tomada de decisão da cidade, contribuindo em sua expertise com ideias e soluções, gerando senso de pertencimento e promovendo

maior transparência e responsabilidade na gestão do ambiente, espaço e recursos públicos e privados.

São fatores críticos de sucesso ao desenvolvimento de um programa educacional transformador:

- Estabelecimento de indicadores de estado precisos para um perfeito diagnóstico da educação do município.
- A eleição estratégica de quais indicadores tem potencial de mudança em curto, médio e longo prazos, que permitam a geração de resultados imediatos e que produzam senso de mobilização e percepção de impacto.
- Elaboração de um projeto mobilizador ancorado em recursos locais, com aplicação de soluções geradas e gestadas em modelo ascendente (“bottom-up”).
- Formação de uma rede de cooperação e compartilhamento de soluções e resultados, para identificação e geração de competências.
- A integração entre os agentes de educação formal e não formal com as cadeias produtivas e empreendedoras através da construção de indicadores permanentes de resultado, que permitam demonstrar em tempo real as necessidades, iniciativas de sucesso, demandas resolvidas e conhecimentos inovadores gerados no município ou por cidadãos do município.
- A conexão de todas as agências educacionais locais a outros provedores de conhecimento ampliando a rede de cooperação do município, tornando-as parte de um cenário maior nacional e internacional de produção de conhecimento.

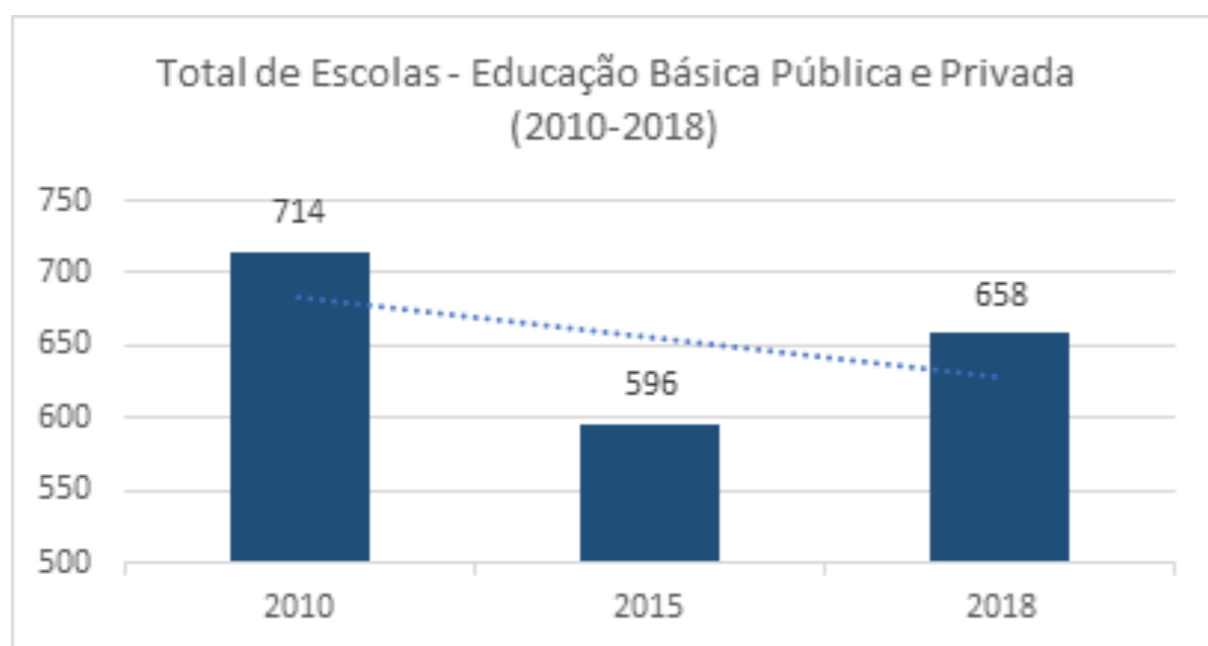


# EDUCAÇÃO BÁSICA E O FUTURO DA CIDADE DE CAMPINAS

Na outra ponta deste cenário, observando as necessidades futuras para o município, encontra-se a Educação Básica – Infantil, Fundamental e Médio – que figuram como elementos determinantes do tipo de sociedade Campinas espera para os próximos anos. Ao observarmos as tendências, principalmente da última década, alguns elementos importantes começam a se desenhar sobre qual seja este futuro, e o que áreas carecem de maior atenção.

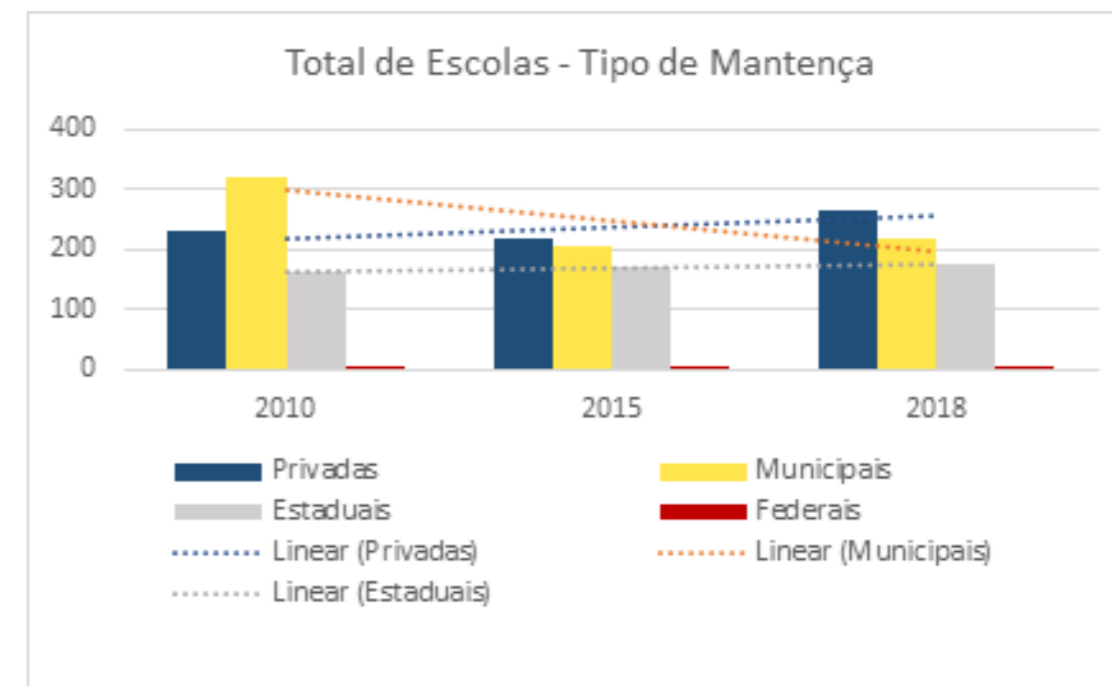
## Oferta de Escolas e Matrículas

Quanto à infraestrutura disponível, Campinas apresentou uma redução de 8% no número de Escolas entre 2010 e 2018.



(Fonte: IBGE, INEP)

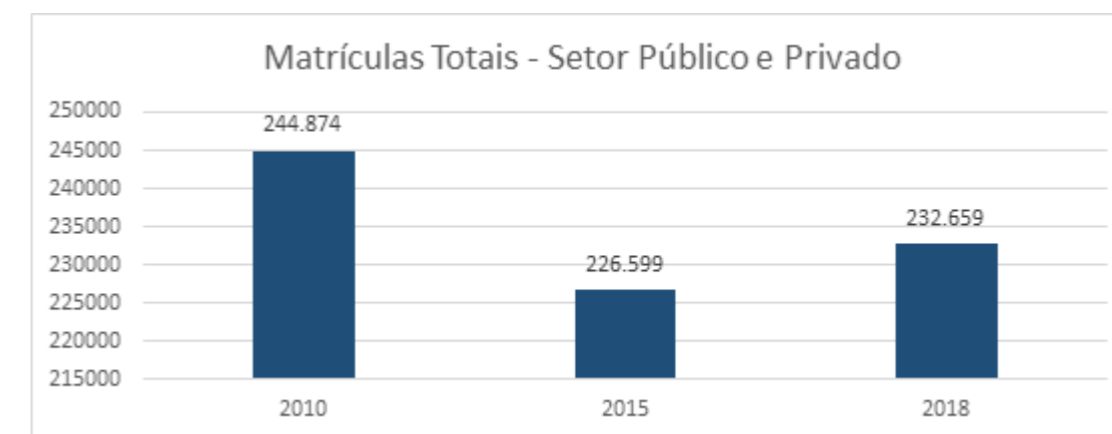
Observado internamente o mesmo cenário, percebemos que o movimento de redução se deu essencialmente no segmento municipal, com o encolhimento de 26% no número total de escolas, passando de 319 unidades em 2010 para 216 em 2018.



(Fonte: IBGE, INEP)

Tal redução foi compensada pela ampliação no número de escolas do setor privado, o que na média, permitiu que a oferta de escolas apresentasse queda de apenas 8%.

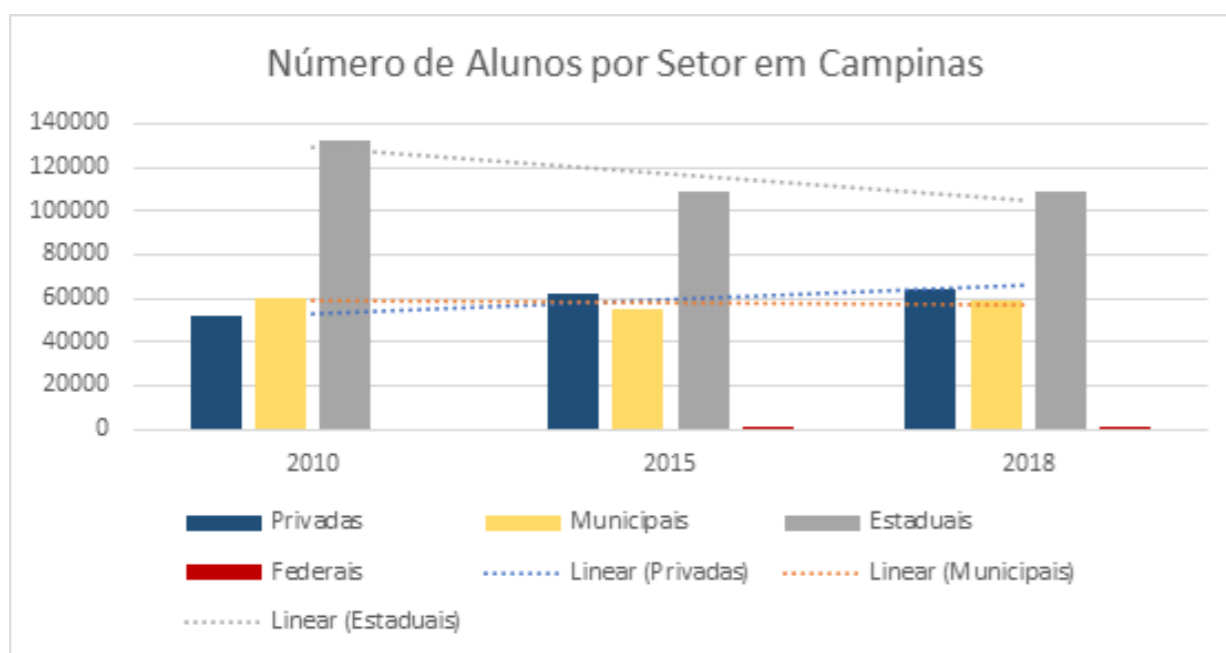
Ao observarmos a variação no número de alunos no mesmo período, percebemos uma queda de 4%, o que sugere que a redução no número de escolas otimizou a quantidade de alunos por estabelecimento, aumentando a taxa de ocupação.



(Fonte: IBGE, INEP)

Acompanhando as linhas de tendência verificadas no número de escolas, percebe-se um aumento de 24% no número de alunos do setor privado, proporcional à redução de alunos do setor público.

Porém, chama a atenção o fato de que, apesar da redução significativa no número de escolas municipais, o número de alunos permaneceu estável.



(Fonte: IBGE, INEP)

Tal condição sugere que se houve migração de alunos, esta se deu do setor estadual para o privado.

Porém, quando observarmos o nível de ensino em que se deu o aumento, percebemos que o índice de crescimento ocorre prioritariamente na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

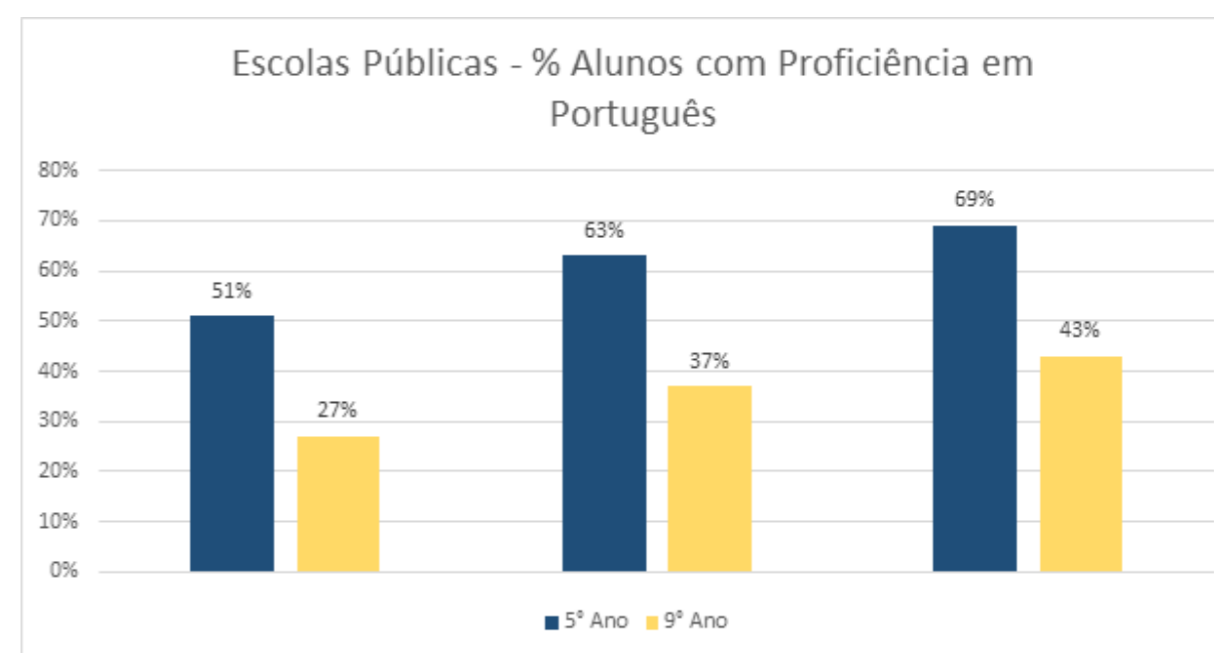
Desta forma, podemos produzir três reflexões:

- A redução de vagas no Estado, para séries iniciais após o crescimento da municipalização, fez migrar alunos para o município e para o setor privado.
- A redução de escolas municipais, e principalmente a redução de vagas no nível infantil, implicou parte significativa desta migração para o setor privado.
- Um terceiro fator da migração pode estar atrelado a qualidade do ensino e aos resultados de proficiência do setor público, conforme podemos verificar em sequência.

## Qualidade de Aprendizagem e Proficiência

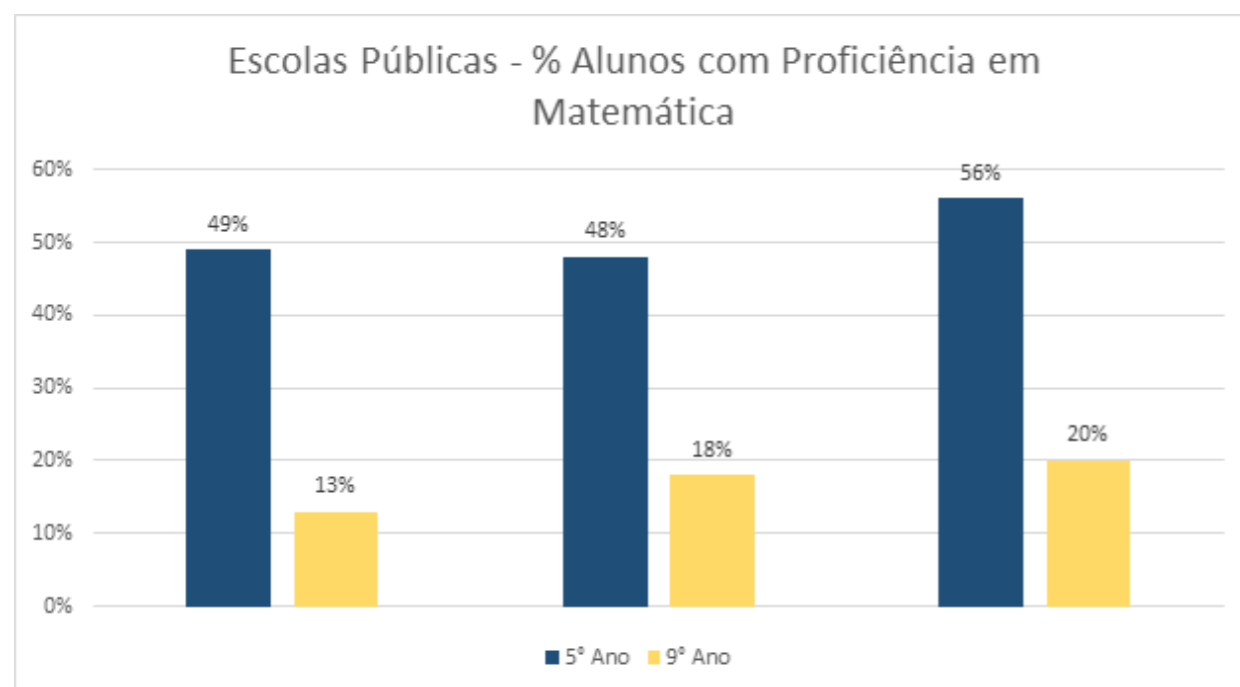
Sem dúvida, o indicador mais relevante na educação básica é o resultado efetivo de aprendizagem e proficiência dos egressos do sistema.

A partir dos diversos mecanismos de avaliação da Educação Básica aplicados pelos órgãos governamentais de acompanhamento da qualidade em educação, tais como IDEB, SAEB, ENEM e outros, podemos verificar se os recursos públicos investidos no processo educacional culminaram nos resultados esperados, a saber, aprendizagem efetiva e proficiência.



(Fonte: IBGE, INEP)





(Fonte: IBGE, INEP)

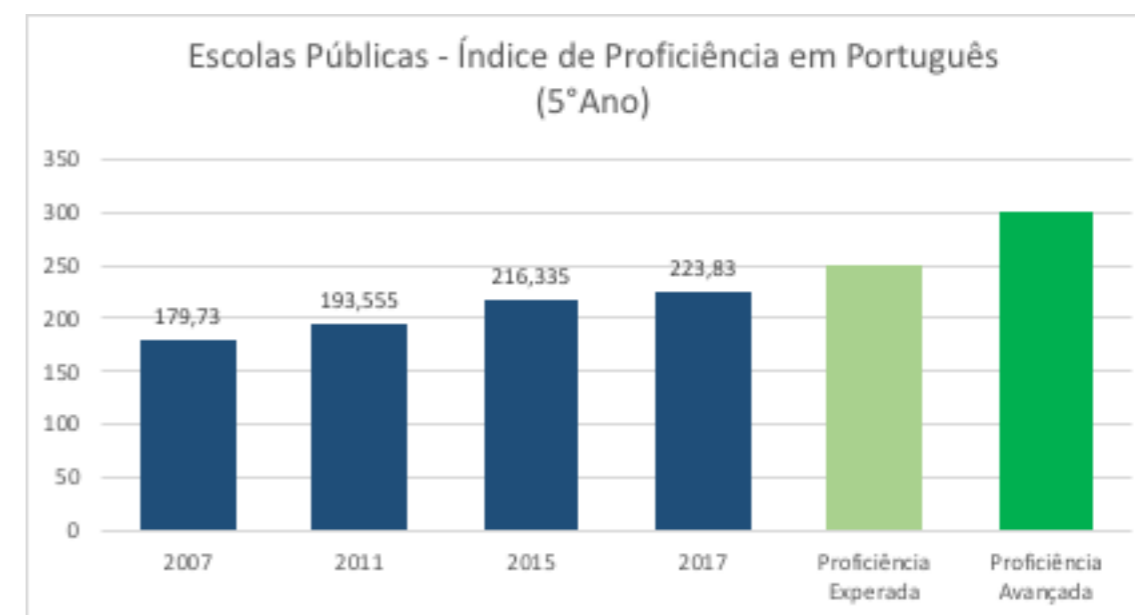
Ao observarmos a realidade de Campinas na última década, tendo como foco o número de alunos e a proficiência em duas áreas principais – Português e Matemática – e adotado o recorte o 5º e 9º anos do ensino fundamental, pode-se identificar uma tendência de crescimento de performance praticamente constante em todos os anos, seja no sistema municipal ou no estadual.

De igual modo, ao contrário do que se pensa usualmente, não se verificou variação significativa entre os resultados de proficiência no ensino fundamental entre as redes municipal e estadual de ensino, razão pela qual os dados aparecem agrupados sob uma referência comum – Escolas Públicas.

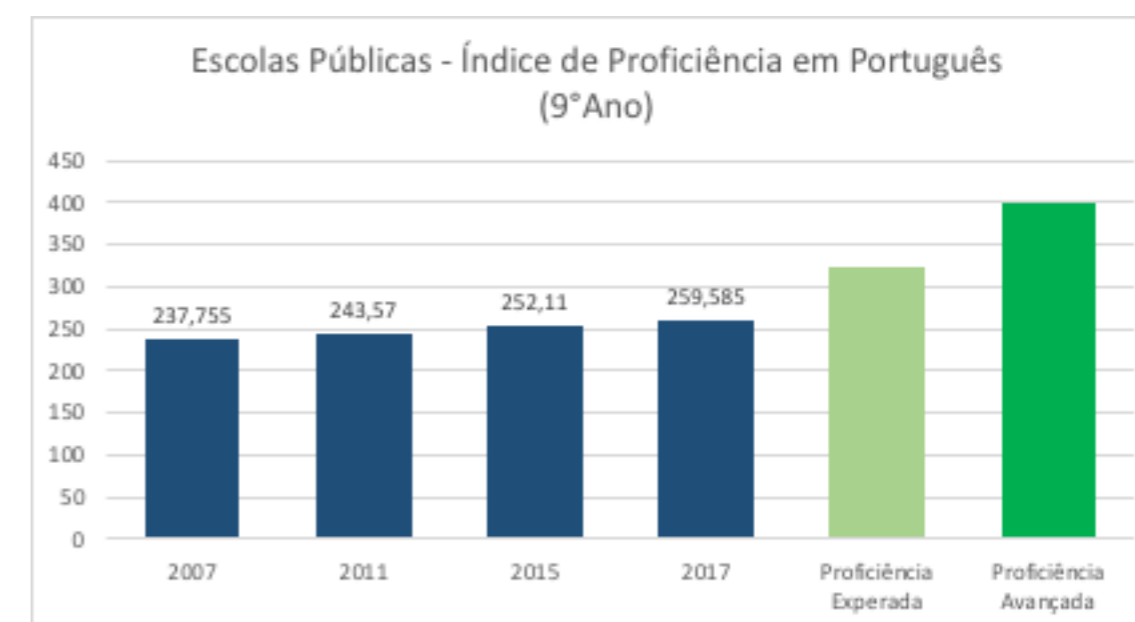
Porém, é impossível não destacar o fato relevante da enorme distância de performance entre os egressos do 5º e 9º anos do ensino fundamental. Tomando 2017 como ponto de melhor desempenho, verificamos que ao redor de 69% dos alunos do 5º ano apresentam proficiência em língua portuguesa, e apenas cerca de 43% dos alunos do 9º ano tem performance minimamente satisfatória em matemática. Já entre os egressos do 5º ano, a variação entre o desempenho minimamente satisfatório em matemática é de 56%, contra 20% ao final do 9º ano.

Em outras palavras, no 9º ano, 2 em cada 10 alunos de matemática e 4 em cada 10 alunos de português tem proficiência minimamente satisfatória. Ainda que possamos considerar a performance em português superior, há que se considerar que 6 alunos, sem a competência mínima para adentrar ensino médio, impactarão significativamente a performance no ensino superior.

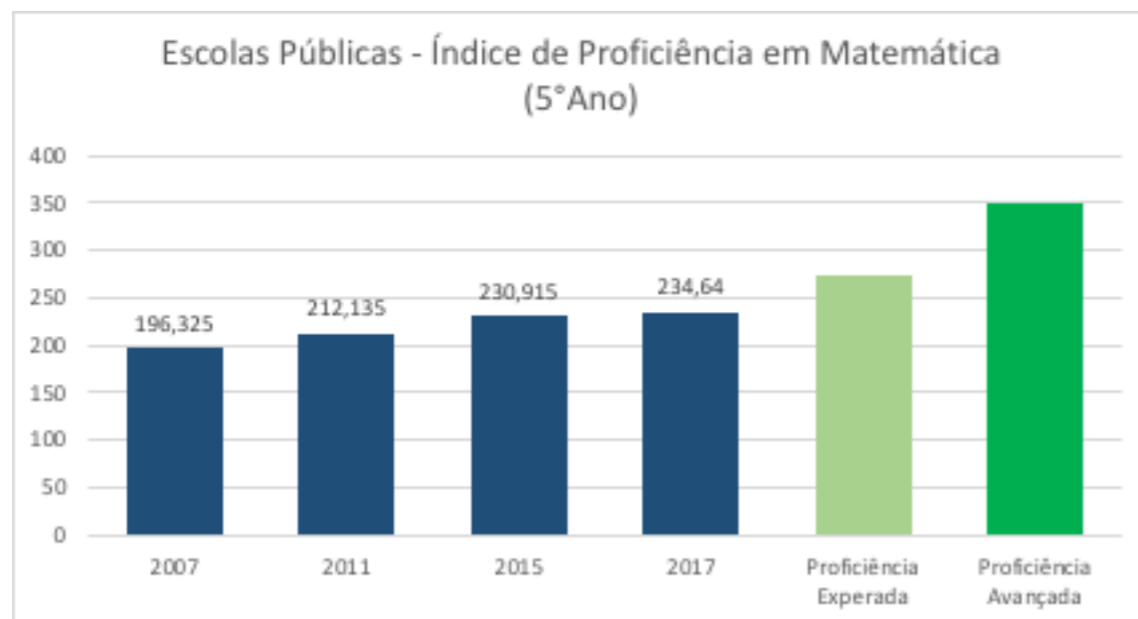
Quando analisamos os dados do indicador de performance, apresentados no gráfico anterior, bem como nos quatro próximos, percebemos algo igualmente alarmante. Eles apontam que mesmo os alunos com desempenho minimamente satisfatório apresentam performance próxima ao nível inferior da expectativa para a área.



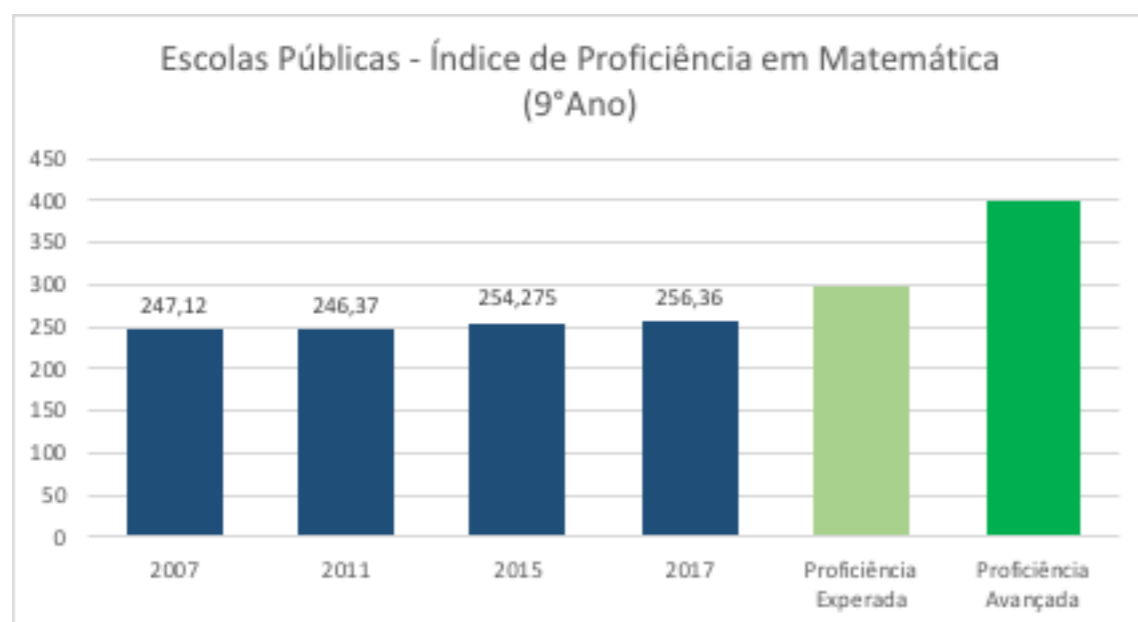
(Fonte: IBGE, INEP, QEdu)



(Fonte: IBGE, INEP, QEdu)



(Fonte: IBGE, INEP, QEdU)

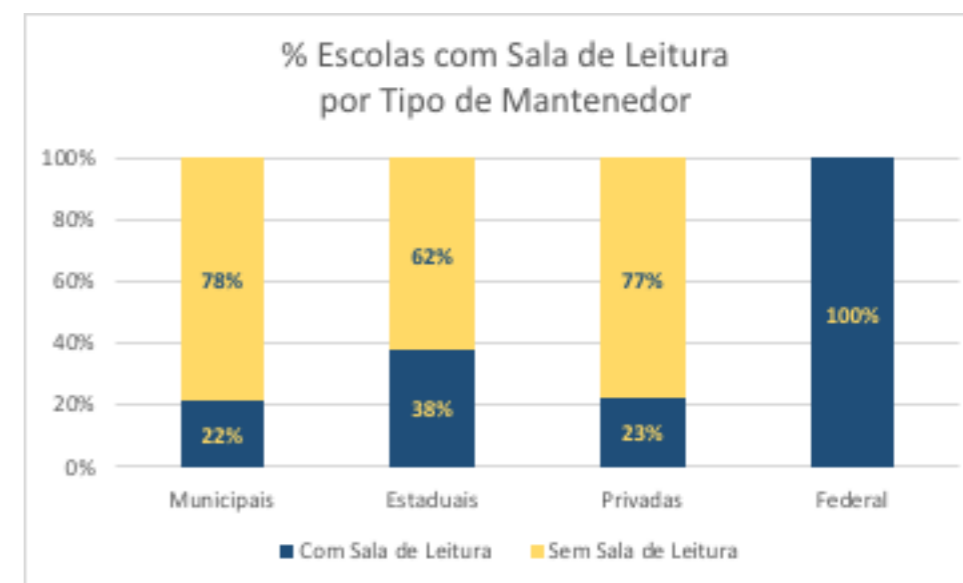


(Fonte: IBGE, INEP, QEdU)

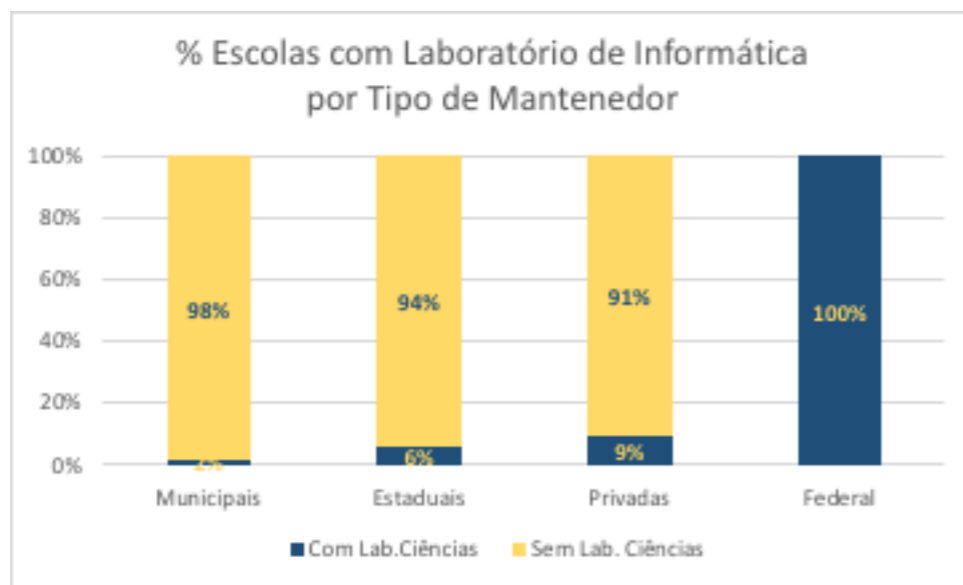
Outro indicador importante da educação básica, que de algum modo representa parte das prioridades e atenção com a qualidade de ensino, diz respeito à infraestrutura complementar como bibliotecas, salas de leitura e laboratórios, como demonstrado nos próximos quatro gráficos.



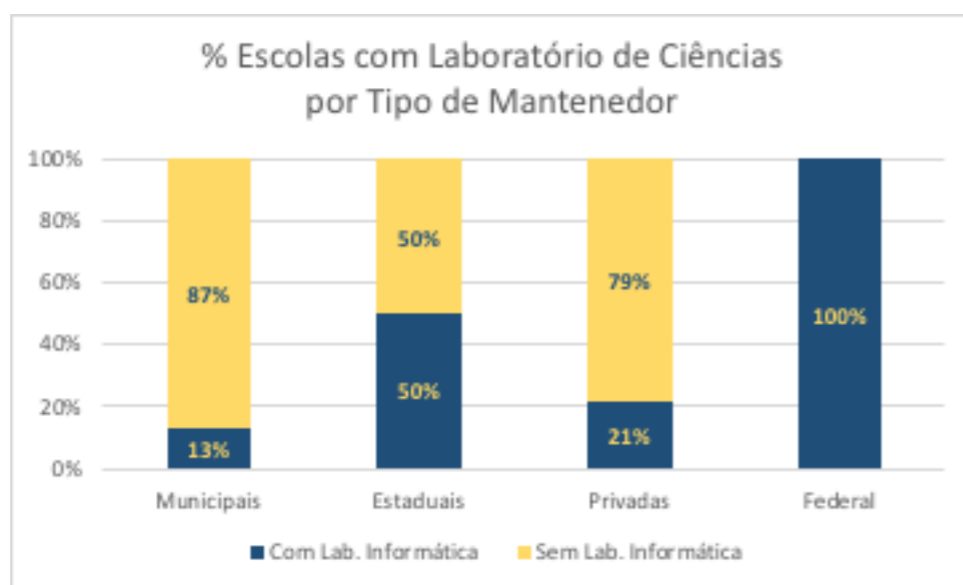
(Fonte: IBGE, INEP)



(Fonte: IBGE, INEP)

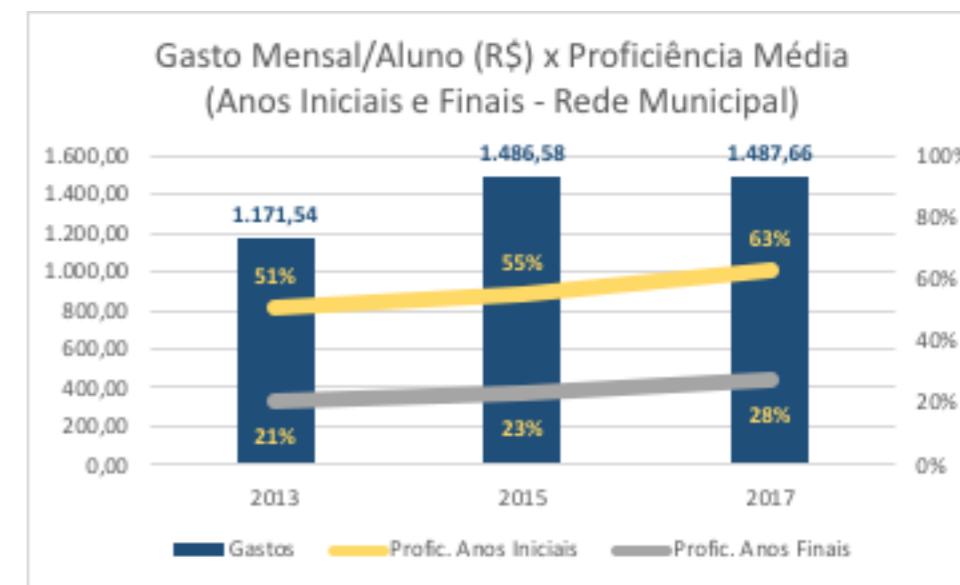


(Fonte: IBGE, INEP)



(Fonte: IBGE, INEP)

Finalmente, cumpre analisar a relação entre os gastos públicos com a educação e os resultados obtidos em aprendizagem, como um balizador da qualificação e performance do investimento no município, como apresentado no próximo gráfico.



(Fonte: IBGE, INEP)

Os dados acima revelam um cenário preocupante e que inspira reflexões adicionais:

- O aumento dos gastos per capita com o ensino fundamental não se reflete em proporcional aumento de qualidade.
- Os valores mensais de investimento por aluno correspondem ao valor médio de escolas privadas de alto padrão, e cujos resultados de proficiência são consistentemente superiores (mesmo que se leve em conta a diferença do aluno em seu ingresso no sistema).
- Se por um lado a diferença entre a proficiência esperada e a conquistada, de 37% nos anos iniciais e de 72% nos anos finais do ensino fundamental, apontam números preocupantes do ponto de vista financeiro, por outro lado, refletem referenciais alarmantes quanto ao futuro destes adolescentes e jovens quando adentrarem o ensino superior e/ou buscarem se integrar às exigências do atual mundo do trabalho.
- Finalmente, algumas destas perdas, ainda que se tentem métodos inovadores de resgate no ensino médio ou superior, já se fazem praticamente irreversíveis. Tal percepção deve suscitar uma reflexão sobre a urgência da busca diligente de soluções inovadoras para este cenário, considerando-se que, a cada ano, uma nova geração conclui o ensino fundamental. No médio prazo, todo um contingente de habitantes impactará a mesma sociedade que não se preocupou com sua qualificação.
- Sem isso, não há inteligência de cidade possível!

# LIDERANÇA E ENGAJAMENTO CÍVICO

## LIDERANÇA E ENGAJAMENTO CÍVICO

### PONTOS DE DESTAQUE

- 78% da população apta a votar exerce este direito.
- As razões para elevados níveis de abstenção, mesmo com o voto obrigatório, podem estar relacionadas tanto à falta de acesso à informação quanto ao desencantamento com a estrutura política.
- Há necessidade de se desenvolver mecanismos de ampliação da participação da sociedade civil nos conselhos públicos municipais.
- A participação em ações voluntárias é muito baixa em nosso município. Apesar das inferências para a cidade, nesse tópico específico, terem sido elaboradas a partir do perfil do Estado de São Paulo, é importante destacar que 90% dessa atividade é realizada por empresas, que contam com incentivos fiscais para este tipo ação.
- O perfil da sociedade civil que realiza trabalho voluntário está concentrado em pessoas mais idosas, empregadas e com escolaridade mais elevada, mostrando que os requisitos para o exercício desse tipo atuação demanda, aparentemente, disponibilidade de tempo e renda.
- As Organizações da Sociedade Civil que atuam no Terceiro Setor ampliam de forma considerável a capilaridade das ações públicas na sociedade.

### POR QUE ESSE TEMA É IMPORTANTE?

O desenvolvimento de novas lideranças e o incentivo ao engajamento cívico da população é importante vetor para promoção de mudanças em prol do desenvolvimento de uma nova modalidade de cidade.

Cidadãos engajados são importantes na fiscalização do gasto público e na contribuição ao processo de inovação social de alto impacto.

Existem diversas formas de se mensurar o engajamento cívico:

- Comparecimento às urnas nos dias de votação.
- Participação em conselhos consultivos para definição de políticas públicas.

- Colaboração com ações de voluntariado e atividades em serviços em prol da cidade.
- Atuação de organizações do terceiro setor.

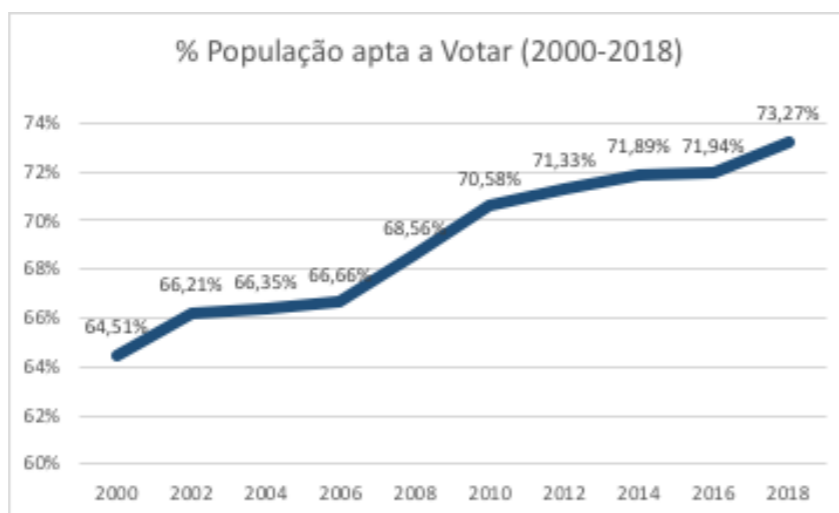
Neste relatório serão apresentadas informações sobre o perfil dos eleitores no município, a descrição dos conselhos participativos, o perfil do trabalho voluntariado e, por fim, um mapa de atuação do terceiro setor no município.

## QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS E OS MAIORES DESAFIOS?

### Perfil dos eleitores e comparecimento às urnas

Em que pese o fato de o voto no Brasil ser obrigatório, ainda assim o perfil dos eleitores (participantes e não participantes) e seus índices de comparecimento aos processos de eleição podem ser muito úteis para avaliar elementos que permitam inferências sobre o grau de engajamento dos cidadãos do município com as questões públicas que envolvam sua sociedade, a qualidade dos processos envolvidos no voto, a qualidade do voto, grau de comprometimento com as políticas públicas que se seguirão ao voto e níveis de comprometimento com questões sociais que sejam vitais para a cidade, o que finalmente nos permite fazer reflexões importantes sobre o comportamento da população e seu processo de liderança e engajamento cívico.

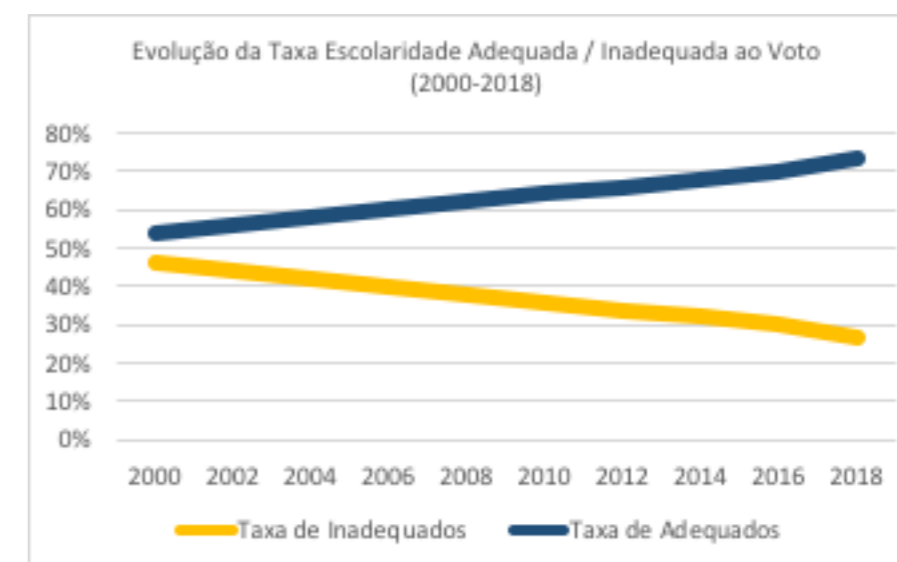
Em 2018, 849.127 habitantes estavam aptos a votar no município – 73,27% da população total. Esse número vem crescendo, sobretudo pelas mudanças demográficas: diminuição da população de menores de 16 anos e aumento da população idosa. Em 2000, essa proporção era de 64,51%, isto é, 8,76 pontos percentuais a menos do que em 2018.



(Fonte: TSE)

Em 2018, nas últimas eleições presidenciais, o comparecimento às urnas no primeiro turno foi 77,8% da população apta a votar. Essa taxa é bastante próxima a verificada na capital paulista, de 78%. Em relação à média nacional, Campinas se encontra 1,87 pontos percentuais abaixo do verificado para o Brasil que foi de 79,67%.

Do ponto de vista da escolaridade, ocorreu uma diminuição no número de eleitores com escolaridade chamada de inadequada, isto é, indivíduos com ensino fundamental incompleto, analfabetismo ou que sabia apenas ler e escrever ao fazer o título de eleitor. Porém, ao longo dos anos, é possível observar o crescimento da diferença entre as taxas de eleitores com escolaridade adequada e inadequada, mostrando um aumento de 19,7% entre 2000 e 2018 na taxa de eleitores adequados dentre o total de aptos a votar.

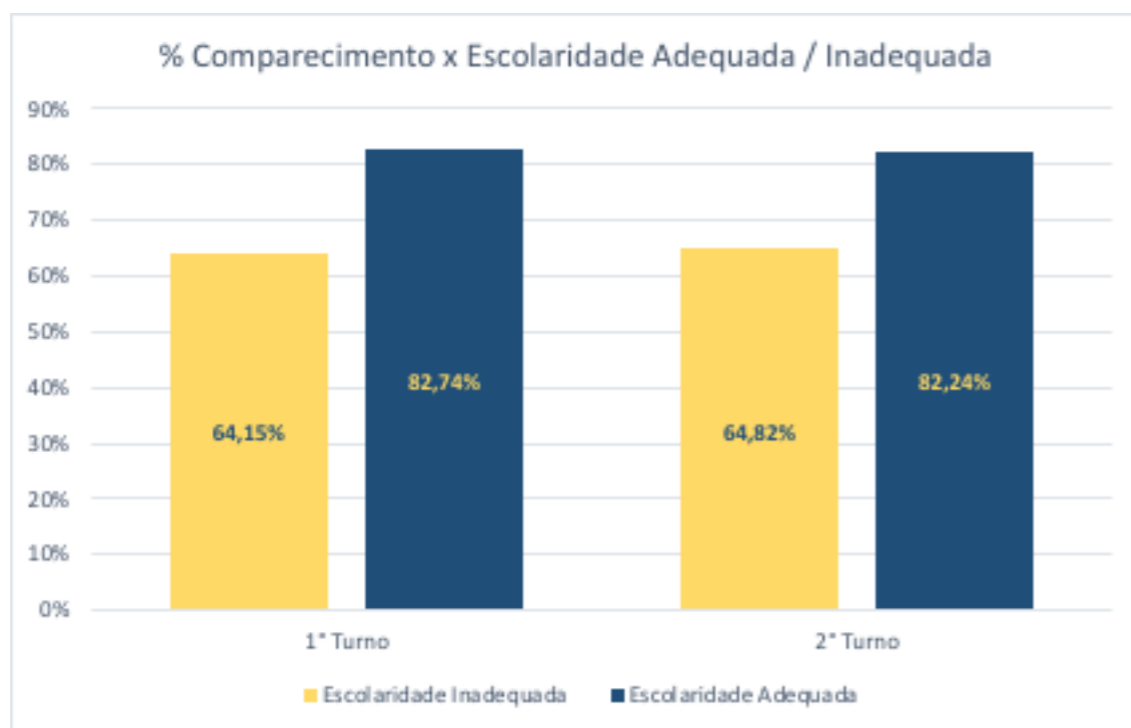


(Fonte: TSE)



O que mais chama atenção neste dado é que mesmo com um aumento de 20% no número de eleitores com escolaridade adequada, cerca de 26% da população apta a votar no município continua tendo uma escolaridade inadequada.

Outro recorte interessante é o percentual de comparecimento às urnas em função da escolaridade adequada ou inadequada ao voto.

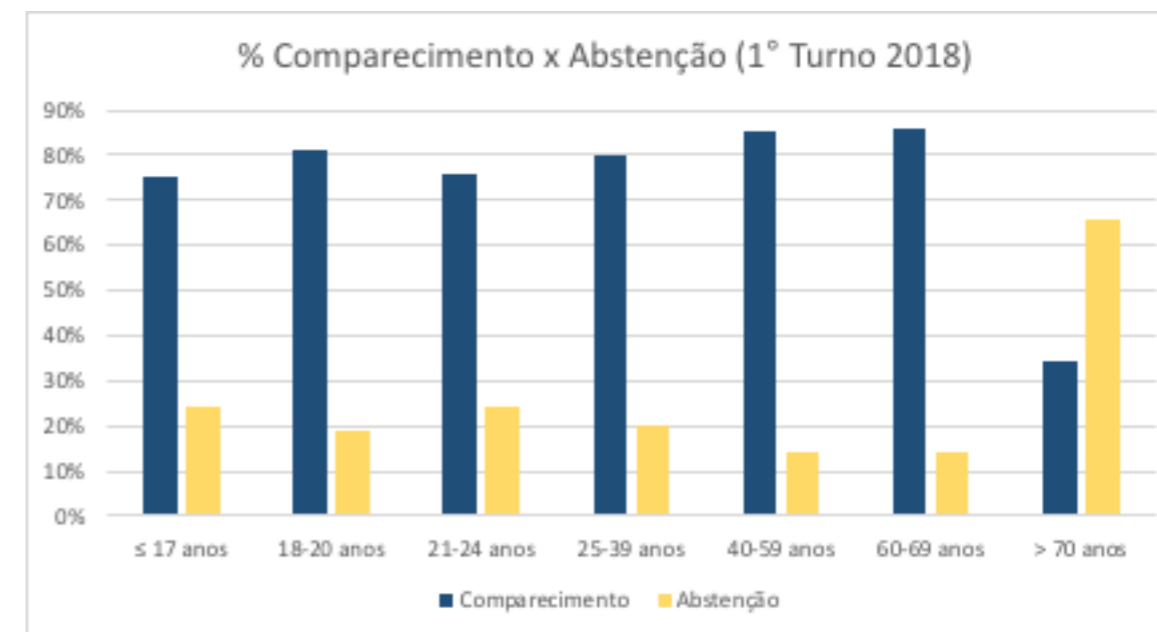


(Fonte: TSE)

Nota-se que o engajamento foi maior para o grupo de indivíduos com escolaridade adequada, ou seja, a educação formal está relacionada com menores índices de abstenção.

É importante, no entanto, considerar que a exclusão educacional pode estar relacionada com a exclusão econômica e social desses indivíduos, reforçando a ideia de não pertencimento ou impotência diante da realidade que vai ser refletida em menor engajamento cívico. Outro fator importante, é que a legislação desobriga do voto de indivíduos analfabetos.

Um ponto que merece destaque é que quando consideramos o comparecimento e a abstenção em função das faixas etárias, as mudanças demográficas no município têm um forte impacto nos resultados. Isso torna-se evidente nos índices da eleição de primeiro turno de 2018.



(Fonte: TSE)

## Participação em Conselhos

Outro indicador importante de engajamento cívico é o índice de participação em conselhos municipais, que figuram como instrumentos de presença da sociedade civil na gestão pública. Esses conselhos são espaços de decisão e participação do cidadão, com relação à formulação, implementação e controle social das políticas públicas.

Campinas conta com 40 conselhos ativos que englobam diferentes aspectos da sociedade: Assistência Social, Cidadania e Cultura, Desenvolvimento Econômico e Turismo, Desenvolvimento Urbano e Habitação, Direitos Humanos, Educação, Esporte e Lazer, Meio Ambiente, Orçamento e Previdência, Saúde, Segurança Pública, Trabalho Voluntário e Trânsito e Transporte.



Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADc) permitem traçar o perfil do trabalho voluntário no Brasil. Estima-se que, em 2018, cerca de 7,2 milhões de pessoas (ou 4,3% da população total acima de 15 anos) realizavam algum tipo de trabalho voluntário. Caracteristicamente, esse grupo de voluntários:

- Tende a ser maior entre as mulheres, e todas as faixas etárias analisadas.
- Existe uma relação diretamente proporcional entre maior escolaridade e maior taxa de participação.
- Em relação à participação no mercado de trabalho, as taxas de participação em ações de voluntariado tendem a ser maiores entre as pessoas empregadas.



(Fonte: IBGE)

A taxa de 4,3% da população brasileira que participa de trabalhos de voluntariado no terceiro setor deve ser comparada a taxas entre 20% a 23% na Europa e 25% e 30% nos Estados Unidos da América (COF, EUP, FC, Enjoras, UI), que são entre 5 a 7 vezes maiores.

Essas análises preliminares desse primeiro Relatório Sinais Vitais Campinas permitem a reflexão sobre o perfil da população da cidade potencialmente aderente a ações de voluntariado e estabelecer planos estratégicos consistentes para o aprimoramento da liderança e do engajamento cívico.

Uma cidade inteligente tem seus cidadãos engajados, um intenso senso de pertencimento e conexões sociais fortes, que unem pessoas de forma inclusiva e participativa. Não basta avaliar a inteligência da cidade pela densidade tecnológica, número de veículos ou percentual de cobertura 4.5G. Se apenas o paradigma tecnológico for estimulado, o risco é de que se amplie o fosso entre os digitalmente incluídos e os digitalmente excluídos (“haves” e “have-nots”).

É a inteligência do cidadão que gera estímulos a um novo tipo de cidadania, capaz de tornar a cidade mais acolhedora e muito mais resiliente, preparada para os desafios desse novo século.

## Perfil das Organização da Sociedade Civil

É importante, no âmbito desse tema-guia, analisar a dimensão do terceiro setor no município. A análise do perfil dessas organizações da sociedade civil sem finalidade lucrativa (OSC) contribui para caracterizar a atuação dessas entidades, que são responsáveis pelo desenvolvimento de projetos sociais com finalidade pública. Vale dizer, que juridicamente, tais instituições ainda que privadas, não possuem finalidade econômica, embora, por responsabilidade, devam ser sustentáveis em suas áreas de atuação.

As informações apresentadas a seguir foram obtidas diretamente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que disponibiliza um portal dedicado aos dados dessas instituições. Alguns pontos da análise merecem ser enfatizados:

- Entre 2010 e 2018, o número de OSC em Campinas passou de 3.182 para 4.408, um incremento de 38,5% no período.
- Quando analisadas pelo tipo, 80% são associações privadas e 17% entidades religiosas.
- Já quando estudadas em função da finalidade, 33% atuam em atividades religiosas, 24% em atividades relacionadas à defesa dos direitos, 10% em atividades de cultura e recreação, 7% na área de educação e 7% com assistência social.
- As estimativas indicam que o terceiro setor gera, na cidade, aproximadamente 39.000 empregos.



(Fonte: IPEA)

# MOBILIDADE URBANA

## MOBILIDADE URBANA

### PONTOS DE DESTAQUE

- O padrão de mobilidade de Campinas vem passando por importantes modificações, reflexo tanto do intenso processo de urbanização e quanto do crescimento desordenado da cidade, com predominância do transporte motorizado individual na população.
- A taxa de crescimento da frota de veículos no município é 4 vezes maior do que a taxa de crescimento do número de seus habitantes.
- Embora o total de acidentes de trânsito tenha diminuído nos últimos anos, os acidentes com motocicletas apresentam números preocupantes, e as mortes derivadas representaram 42% das mortes por acidentes de trânsito em Campinas.
- Estatísticas mundiais comprovam que a cada incremento de 1km/ hora na velocidade de um veículo no trânsito, o risco de acidente com morte aumenta em até 4%. Esses dados comprovam a importância da utilização de velocidades máximas compatíveis com cada tipo de rua, avenida, logradouro e estrada.

### POR QUE ESSE TEMA É IMPORTANTE?

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o padrão de mobilidade dos brasileiros vem passando por fortes modificações desde meados do século passado, reflexo principalmente do intenso e acelerado processo de urbanização e crescimento desordenado das cidades, além do uso cada vez mais preponderante do transporte motorizado individual pela população.

Essa situação tem gerado uma situação de conflito entre os habitantes e os governantes das cidades,

com uma demanda crescente pela adoção de políticas públicas efetivas que promovam a melhoria das condições de mobilidade das pessoas e a redução dos custos dos deslocamentos urbanos.

Mobilidade urbana pode ser definida como a capacidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, para a realização de suas atividades cotidianas (trabalho, abastecimento, educação, saúde, cultura, recreação e lazer), num tempo considerado ideal, de modo confortável e seguro. Suas

diretrizes devem incorporar princípios de sustentabilidade, acessibilidade, equidade e priorizar o transporte coletivo e não motorizado (pedestres e ciclistas).

O Plano de Mobilidade Urbana do Município de Campinas (PMUC) começou a ser desenvolvido em 2014, com a coleta de dados e informações para um diagnóstico preciso sobre o tema na cidade. Em novembro de 2019 o plano foi apresentado e instituído através de lei municipal.



O PMUC é formado, essencialmente, por sete eixos:

- Transporte Coletivo (Municipal e Metropolitano)
- Sistema Viário
- Transporte Ativo (deslocamento a pé e bicicleta)
- Gestão da Circulação
- Mobilidade Sustentável
- Trânsito Seguro
- Transporte Motorizado Individual

Ele levou em consideração pesquisas de origem-destino de 2011, que apontaram um total de 1.992.420 deslocamentos realizados na cidade no período. Interessante é notar que 78% dos deslocamentos tiveram como modo de viagem o transporte motorizado e 22% o transporte não motorizado.

Entre os usuários do transporte motorizado, 57% utilizaram um meio individual e 43% um meio coletivo. Já entre os que se deslocaram por transporte não motorizado, 97% o fizeram a pé, e 3% por meio de bicicleta.

## QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS E OS MAIORES DESAFIOS?

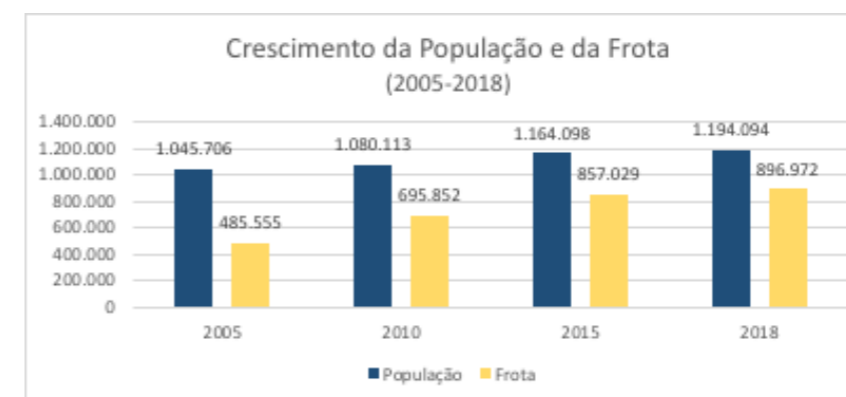
Em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou uma série de objetivos – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – que formam, em seu conjunto, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Alguns desses objetivos incluem metas específicas diretamente relacionadas à mobilidade e segurança viária, o que confirma o tema como um componente essencial para as estratégias de desenvolvimento de um país, região ou cidade.



Dentro das metas que compõem o ODS 3 – Boa Saúde e Bem-Estar – busca-se a redução em 50% no número total de mortes e feridos por acidentes de trânsito. Por outro lado, entre as metas do ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis – procura-se fornecer, até 2030, acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis para todos, melhorando a segurança viária, especialmente com a expansão do transporte público e atenção especial a situações de vulnerabilidade (mulheres, crianças, idosos e portadores de necessidades especiais).

Compreendendo que a Mobilidade Urbana reúne diversos e complexos componentes e integra diferentes modais, o Relatório Sinais Vitais Campinas 2019 escolheu como tema de análise inicial os acidentes de trânsito na cidade.

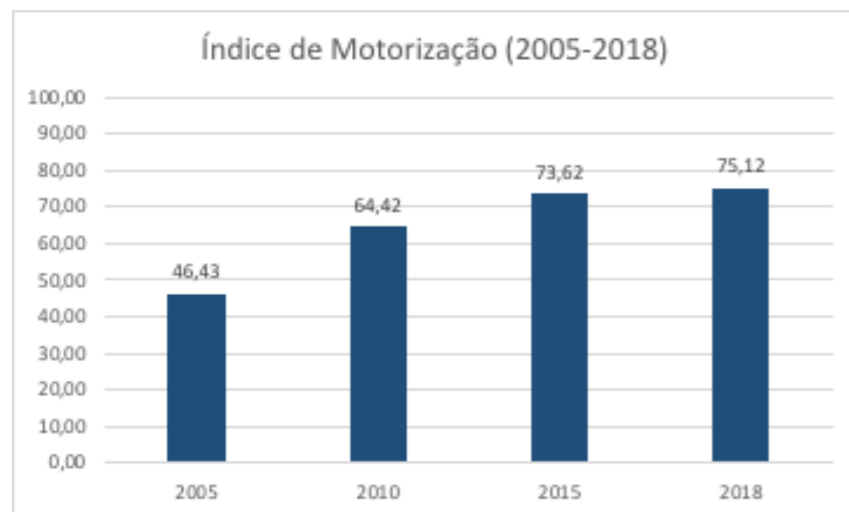
Segunda a Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas (EMDEC), a população de Campinas cresceu a taxas de 1,2% ao ano, entre os anos de 2005 e 2018, enquanto a frota de veículos automotores em circulação cresceu 5,0% ao ano no mesmo período.



(Fonte: EMDEC)

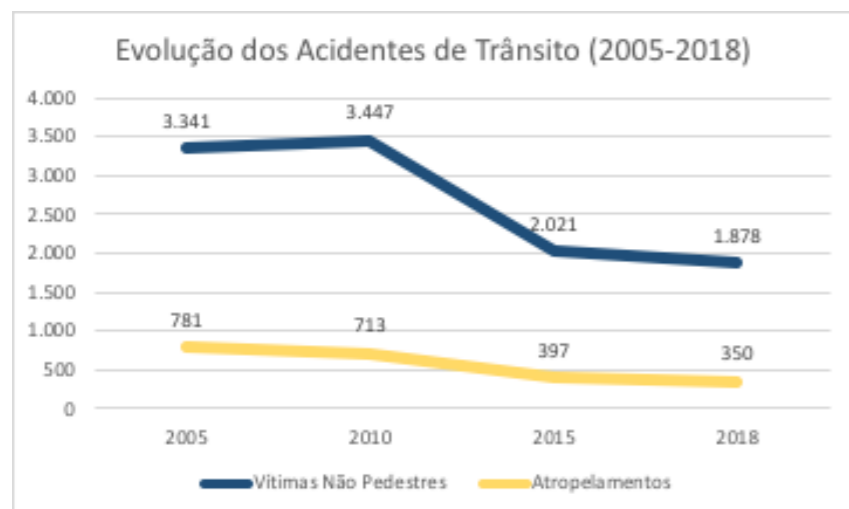


Em relação ao índice de motorização, o município teve um aumento de aproximadamente 62% no período de 2005 a 2018, atingindo 75,12 veículos para cada 100 habitantes em 2018.



(Fonte: EMDEC)

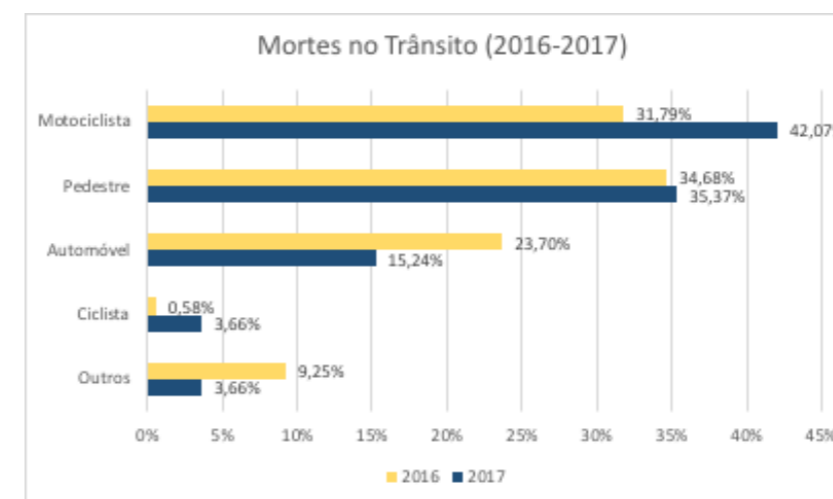
Os acidentes de trânsito com vítimas, no período de 2005 a 2018, diminuíram. O número de casos de atropelamento foi de 350 e o de vítimas não pedestres atingiu 1.878 pessoas.



(Fonte: EMDEC)

Já em 2011, o Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde (CCAS) apontava que as mortes por acidente de trânsito haviam se tornado a principal causa de morte na cidade, devido a causas externas. Nesse grupo e a partir daquele ano, o maior número de mortes passou a ocorrer entre motociclistas. Em um período de 15 anos, as mortes de ocupantes de motocicleta saltaram de 0,8% (1995) para 36,8% (2011) do total de vítimas fatais desses acidentes.

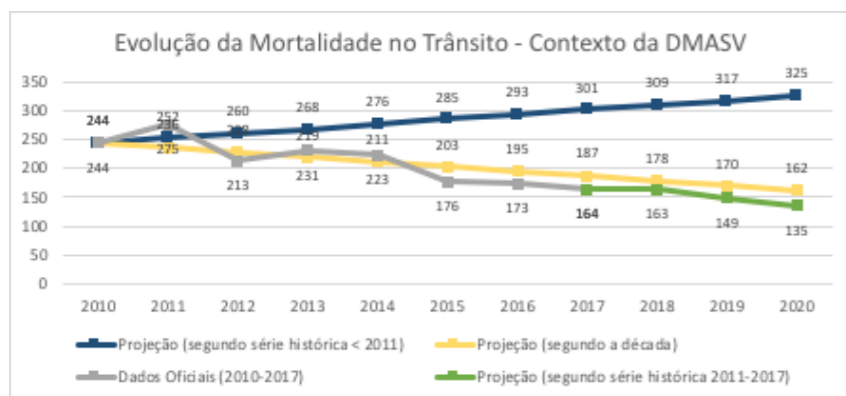
Um levantamento do número de mortes em acidentes de trânsito, feito pelo Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV) a pedido da Fundação Urbe9, utilizou dados definitivos sobre vítimas fatais em vias da cidade no período de 2016 a 2017, divulgados pelo DataSUS do Ministério da Saúde.



(Fonte: ONSV)

Pelos dados gerados, é possível observar um aumento de 531% no número de mortes de ciclistas e de 32% no de motociclistas entre 2016 e 2017. Já os acidentes fatais envolvendo automóveis apresentaram uma redução de aproximadamente 36%. Vale ressaltar que os acidentes fatais envolvendo automóveis e motocicletas representam 57,3% de todas as mortes no trânsito em 2017.

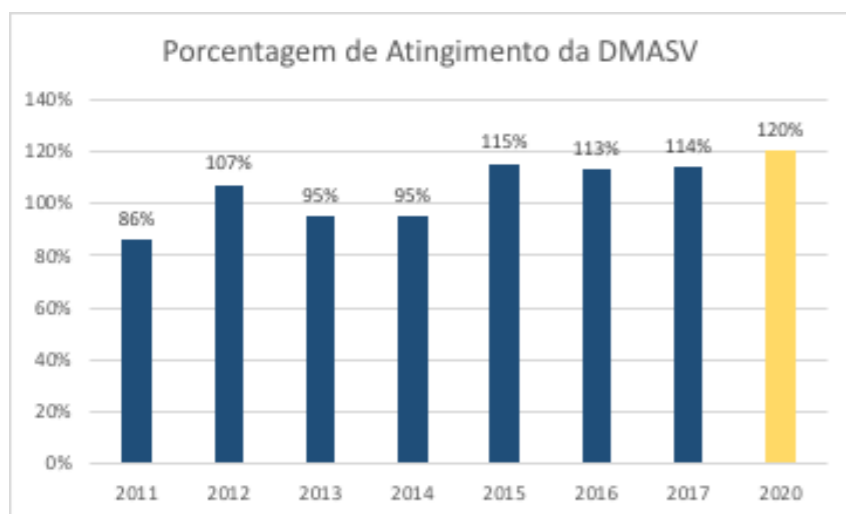
Segundo o ONSV, a Década Mundial de Ações para a Segurança Viária (DMASV), proposta em 2010 pela Organização das Nações Unidas (ONU), estabeleceu que, no período entre 2011 e 2020, os países devem reduzir pela metade o número de mortes previstas para 2020. No caso de Campinas, isso significaria reduzir as 325 mortes previstas para 2020 (com base na evolução da série histórica anterior ao ano de 2011, em que existia em nosso meio uma forte tendência de crescimento do número de mortes), para 162 mortes – uma redução de 50%.



(Fonte: ONSV)

No gráfico, a linha azul representa a projeção do número de mortes até 2020, caso nada fosse feito. A linha amarela representa o ritmo de redução da mortalidade que Campinas deveria apresentar no período 2011-2020 para alcançar a meta da DMASV. Os números reais da mortalidade registrados até 2017 são indicados pela linha cinza e a linha verde projeta a mortalidade até 2020, levando em conta os dados da série 2011-2017. Esta última projeção indica 135 mortes em acidentes de trânsito em 2020, um valor abaixo do estabelecido pela DMASV.

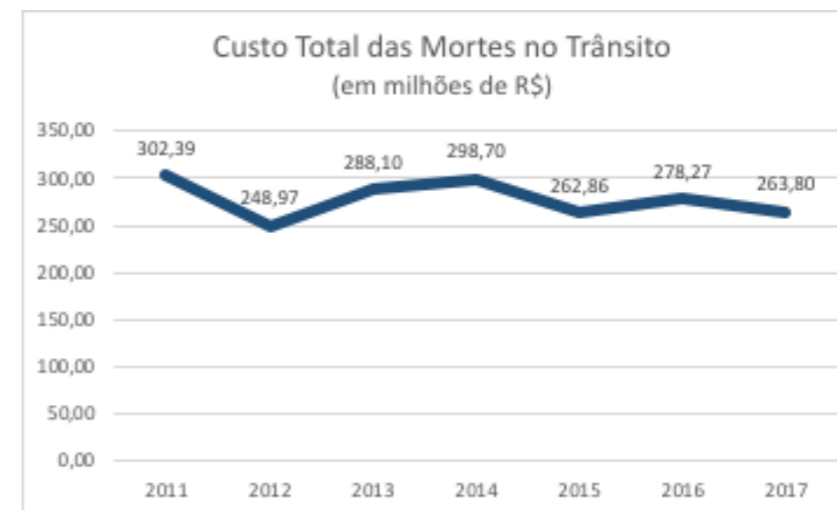
Mais que isso, deve ser realçado que Campinas manteve níveis aceitáveis de segurança viária, de acordo com o estabelecido pela ONU, principalmente a partir de 2015, superando a meta proposta em 13% a 15%.



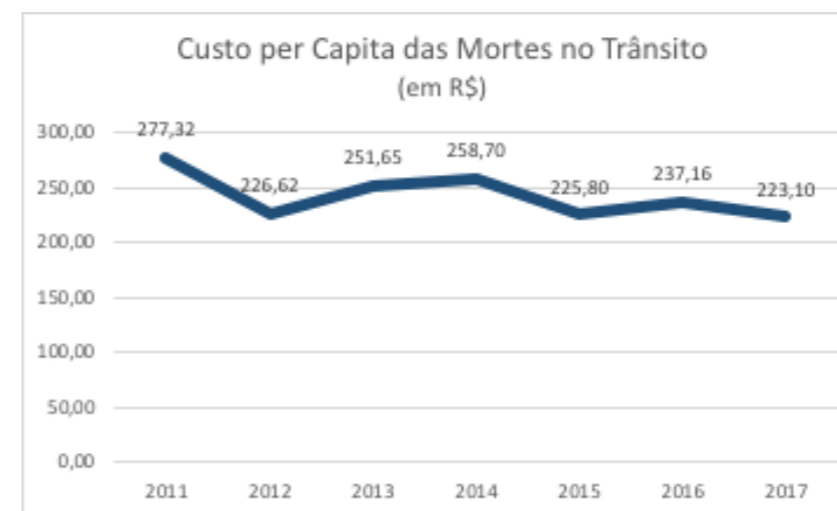
(Fonte: ONSV)

Segundo o ONSV, a estimativa dos custos associados aos acidentes de trânsito é uma forma de mensurar os impactos decorrentes desse problema. É importante destacar que um acidente de trânsito não afeta apenas a vítima e seus familiares, mas também gera impactos sociais capazes de afetar a economia, principalmente quando geram invalidez permanente ou morte.

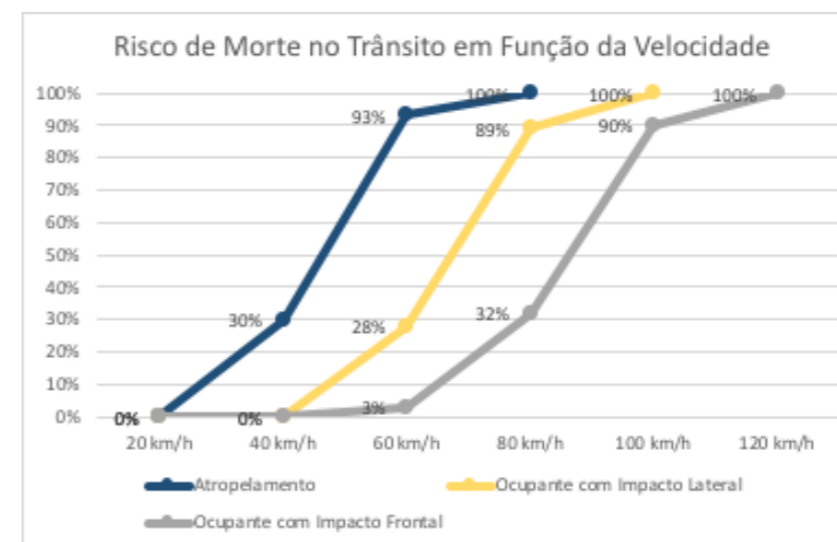
O ONSV estimou o custo total e o custo per capita, para o município de Campinas, gerados pelos acidentes de trânsito entre 2011 e 2017, a partir da atualização monetária de estudos do Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada – IPEA (considerando o IPCA e o fator de correção baseado no número de mortes). Esses valores atingiram, em 2017, aproximadamente R\$ 264 milhões para o custo total e R\$ 223 por habitante para as mortes no trânsito no período.



(Fonte: ONSV)



(Fonte: ONSV)



(Fonte: OECD, ONU, WHO)

Segundo diversas organizações (OECD, ONU, WHO), a cada incremento de 1 km/hora na velocidade de um veículo no trânsito, o risco de acidente com morte aumenta entre 3% e 4%.

Quando avaliamos o risco de morte nos atropelamentos, temos taxas de mortalidade de 0%, 30%, 93% e 100% quando o acidente se dá respectivamente a 20, 40, 60 e 80 km/hora. Para os ocupantes de veículos que sofrem impactos laterais, as taxas são de 0%, 0%, 28%, 89% e 100% em acidentes que ocorrem, respectivamente, a 20, 40, 60, 80 e 100 km/hora.

Esses dados comprovam a importância da utilização de velocidades máximas compatíveis com cada tipo de rua, avenida e estrada.

# SAÚDE E BEM-ESTAR

## SAÚDE E BEM-ESTAR

### PONTOS DE DESTAQUE

- Diferentes transições (demográfica, epidemiológica, social e econômica), responsáveis pelo aumento dos casos de doenças crônicas, estão presentes de forma consistente em nossa cidade.
- A população de Campinas está envelhecendo rapidamente, atingindo em 2019 a relação de 91 idosos para cada 100 jovens.
- A hipertensão arterial, diabetes, excesso de peso, sedentarismo e tabagismo são importantes fatores de risco para o desenvolvimento tanto das doenças cardiovasculares quanto de outras doenças crônico-degenerativas.
- 75% das mortes em Campinas, no ano de 2018, tiveram como causa as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias e causas externas (acidentes e violências).
- Outras condições de saúde merecem atenção especial em nosso município: deficiências corporais, suicídios, gravidez na adolescência, sífilis congênita, e partos por cesariana.
- A taxa de mortalidade infantil, termômetro poderoso da qualidade de vida na cidade, tem diminuído ao longo dos últimos anos, atingindo em 2017 o valor de 8,9 mortes/1.000, abaixo do valor nacional de 12,8 mortes/1.000 no mesmo período.

### POR QUE ESSE TEMA É IMPORTANTE?

A saúde de uma população representa um dos mais importantes indicadores da qualidade de vida em uma cidade. É por isso que uma boa saúde física e mental está fortemente relacionada aos outros temas-guia (“clusters”) que compõem o Relatório Sinais Vitais Campinas 2019.

Quando falamos de saúde, um conceito fundamental merece ser compreendido por todos – as Condições de Saúde do cidadão. Essas condições, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, são definidas como as circunstâncias de saúde que se apresentam de forma persistente e que exigem respostas adequadas dos sistemas de atenção à saúde.

As condições de saúde são classificadas, para fins práticos, em agudas e crônicas. As condições crônicas compreendem:

- As doenças crônicas (como as doenças cardiovasculares, o diabetes mellitus, o câncer, as doenças respiratórias, a obesidade, a depressão, e outras doenças degenerativas).

- As doenças infecciosas persistentes (como HIV/AIDS, hepatites virais crônicas, tuberculose, hanseníase).
- As condições relacionadas à maternidade e ao período perinatal, bem como à manutenção da saúde das crianças, dos adolescentes e dos idosos.
- Os distúrbios mentais de longo prazo, as deficiências físicas persistentes, as doenças metabólicas e grande parte das doenças bucais.

Essa distinção merece evidência porque, nos países em desenvolvimento, as condições crônicas determinam 60% do total de mortes e 80% da carga global de doenças. No Brasil, 85% das condições de saúde são crônicas. Elas geram fortes impactos nas populações, devido aos efeitos adversos na qualidade de vida, às mortes prematuras e aos efeitos econômicos devastadores para as pessoas, famílias e comunidades.

As dificuldades do setor da saúde em nosso país são derivadas, essencialmente, das modificações rápidas e importantes na incidência das condições crônicas. Essas têm aumentado de forma exponencial devido a:

- Rápida transição demográfica
- Transição epidemiológica com preponderância das doenças crônicas
- Envelhecimento da população
- Mudanças nos padrões de consumo e nos estilos de vida
- Urbanização acelerada
- Estratégias mercadológicas indutoras de hábitos de vida pouco saudáveis

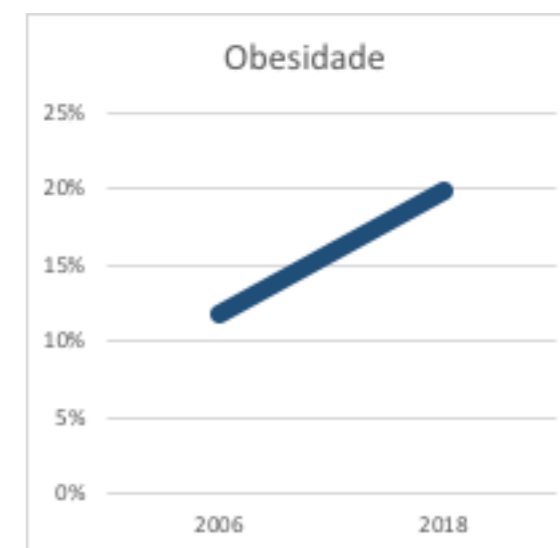
## QUAIS SÃO AS TENDÊNCIAS E OS MAIORES DESAFIOS?

O Ministério da Saúde promove, todos os anos, um estudo nacional sobre os fatores de risco de desenvolvimento de doenças crônicas (Vigitel). Essa ferramenta é capaz de fornecer um panorama bastante preciso sobre a saúde dos

brasileiros residentes nas capitais e no distrito federal.

Embora contemplando populações de outras localidades, o Vigitel pode ser utilizado para a avaliação inicial do efeito potencial

desses fatores sobre a saúde dos campineiros. A evolução de alguns fatores de risco, entre 2006 e 2018, mostrou dados alarmantes em relação à obesidade (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), excesso de peso (IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>), hipertensão arterial e diabetes.



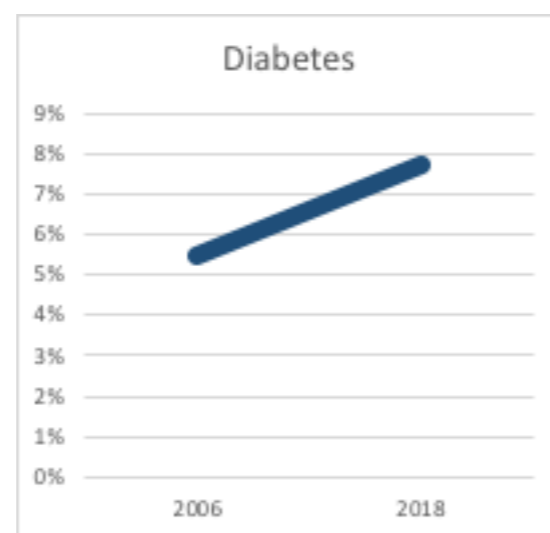
(Fonte: Vigitel)



(Fonte: Vigitel)



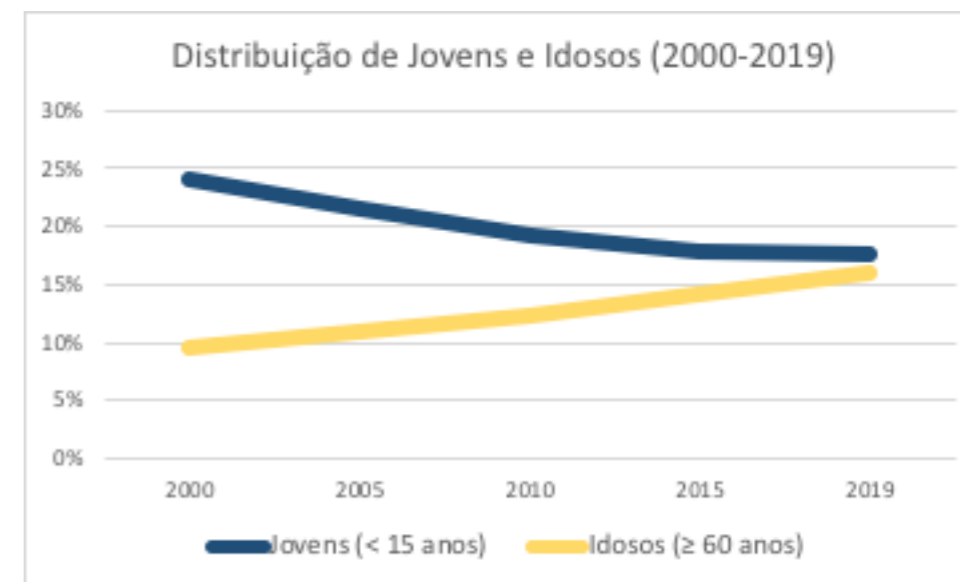
(Fonte: Vigitel)



(Fonte: Vigitel)

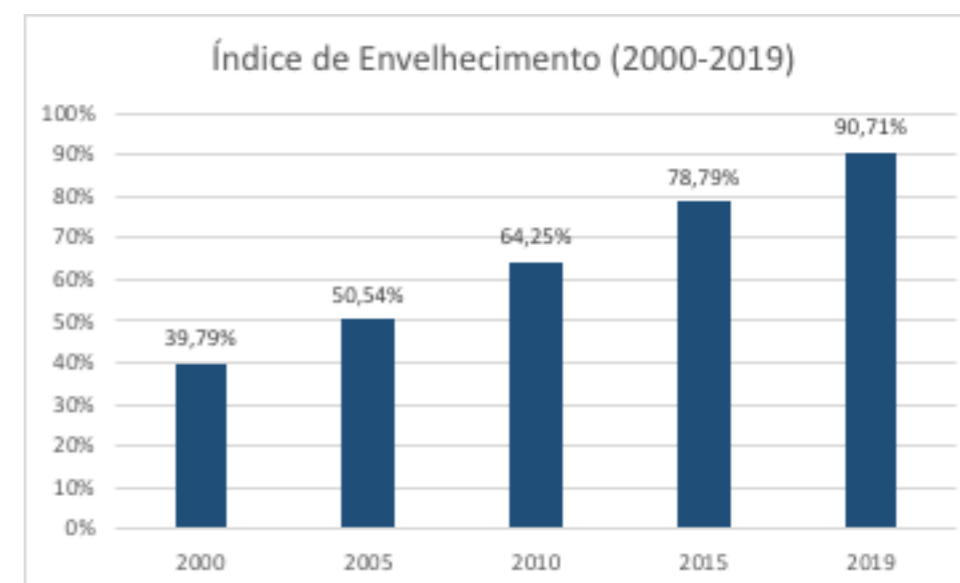
Em Campinas, todos os fatores determinantes das transições demográfica, epidemiológica, social e econômica, responsáveis pelo aumento importante das condições crônicas, se fazem presentes de forma consistente.

A distribuição da quantidade de jovens e idosos na cidade tem seguido direções opostas. Em 2019, os jovens (< 15 anos de idade) representam aproximadamente 18% da população total, enquanto os idosos (≥ 60 anos de idade) formam outros 16%, confirmando a tendência de quase duas décadas de diminuição do número de jovens e o aumento no de idosos.



(Fonte: IPEA, PMC, SEADE)

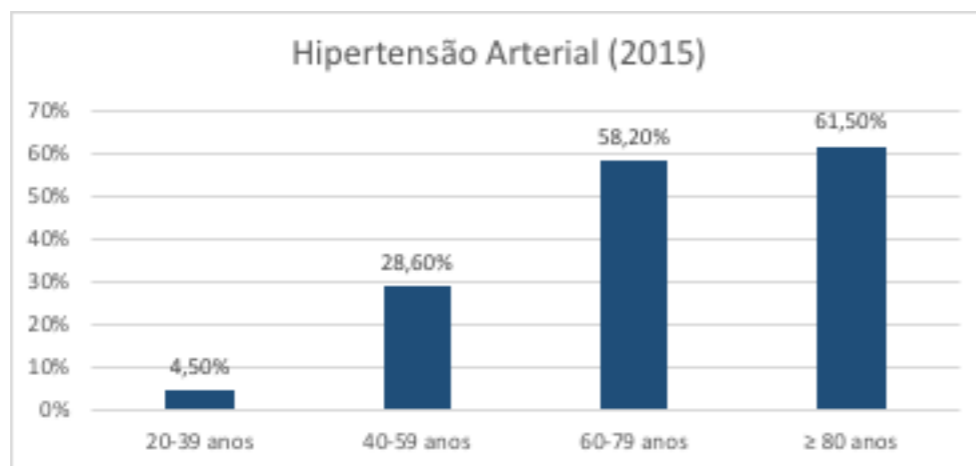
Essa tendência também é representada pelo índice de envelhecimento, que identifica o grau de transição demográfica de uma localidade. Em 2019, esse índice atingiu o valor de 90,71 idosos para cada 100 jovens.



(Fonte: IPEA, PMC, SEADE)

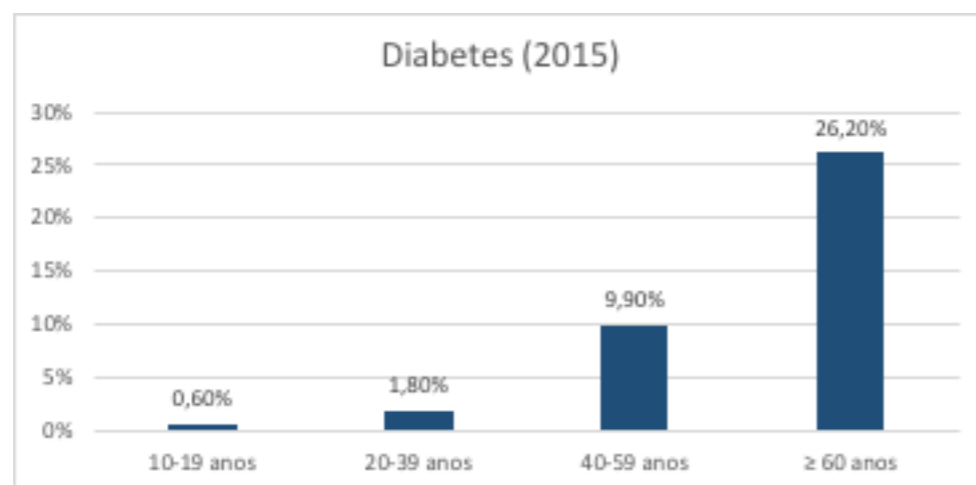
O Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde (CCAS) tem analisado, ao longo dos anos em Campinas, diferentes fatores de risco, dentre os quais destacam-se: hipertensão arterial, diabetes, excesso de peso e obesidade, inatividade física e tabagismo.

Em 2015, 23% dos habitantes da nossa cidade apresentavam hipertensão arterial. A prevalência da hipertensão aumenta significativamente a partir dos 40 anos de idade, atingindo o valor de 61,50% na população de 80 anos ou mais.

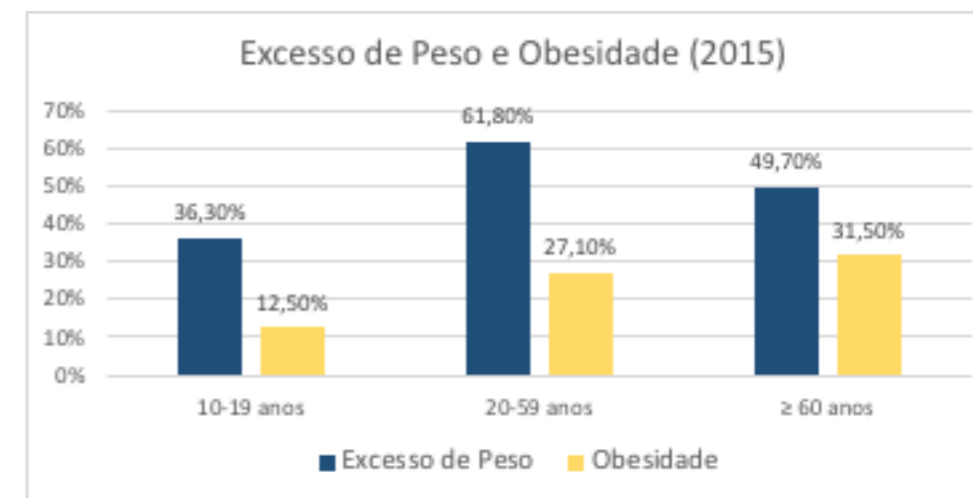


(Fonte: CCAS)

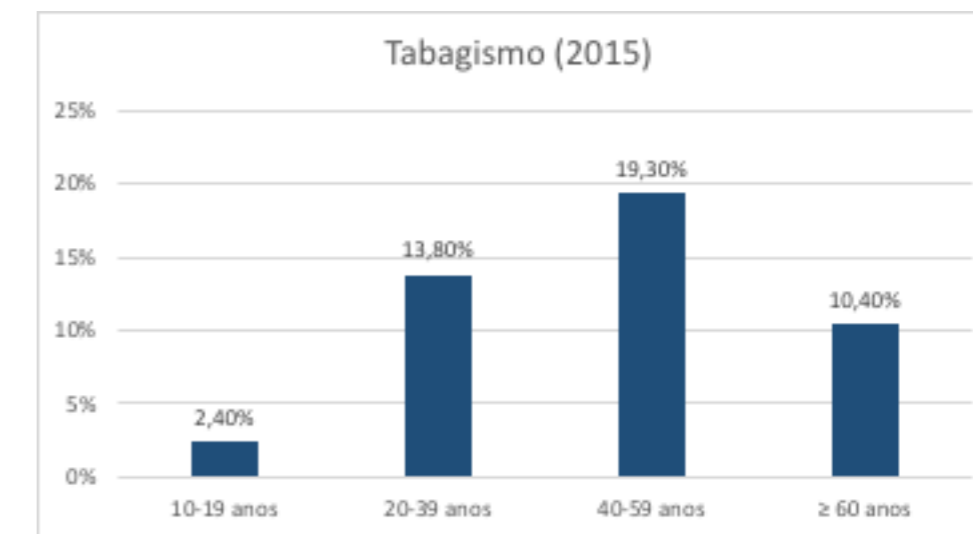
Foram observadas também taxas de prevalência importantes para diabetes (26,2% de diabéticos em pessoas ≥ 60 anos), excesso de peso (61,8% acima do peso entre os 20 e 59 anos), obesidade (31,5% de obesos na idade ≥ 60 anos), inatividade física (55,8% sedentários entre 20 e 59 anos de idade) e tabagismo (19,3% de fumantes na idade entre 40 e 59 anos).



(Fonte: CCAS)



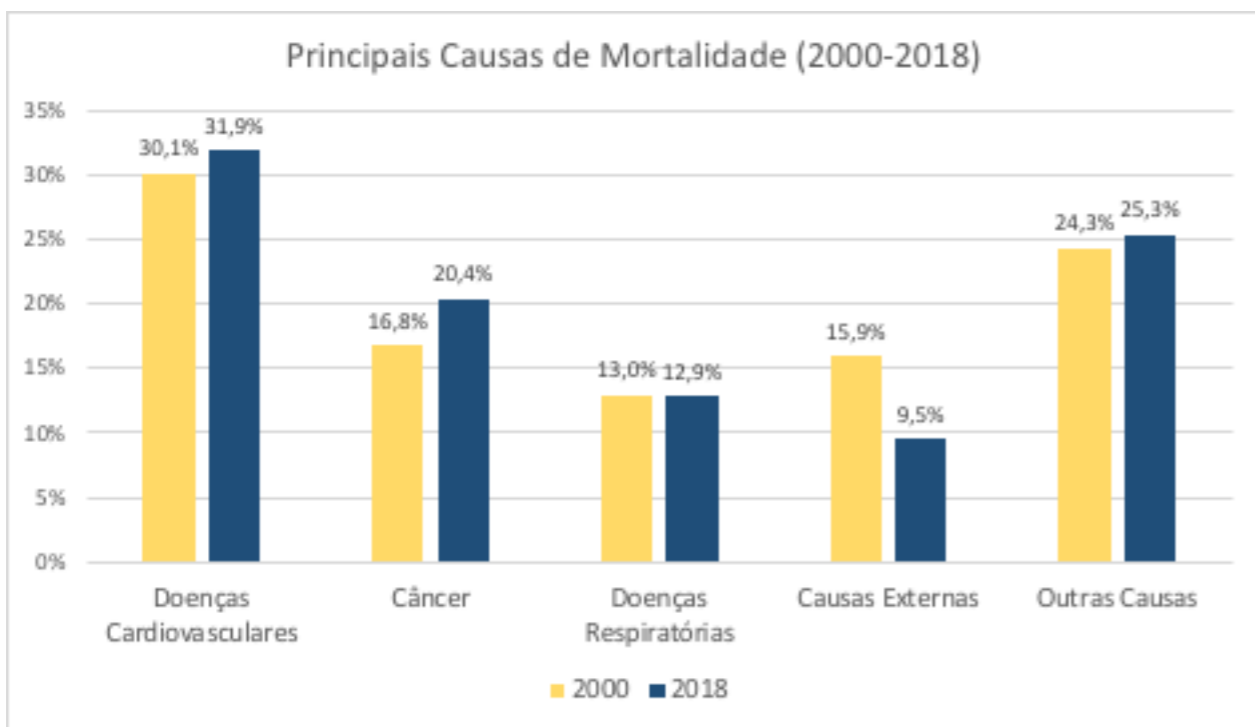
(Fonte: CCAS)



(Fonte: CCAS)

Todos esses fatores têm importância capital no desenvolvimento tanto das doenças cardiovasculares quanto de outras condições crônicas, e devem ser levados em conta na elaboração de políticas de prevenção de doenças e promoção da saúde.

Em 2018, segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, ocorreram 7.263 mortes no município. As doenças cardiovasculares foram responsáveis por 31,9% dessas mortes, seguidas pelos casos de câncer (20,4%), doenças respiratórias (12,9%) e causas externas representadas pelos acidentes e violências (9,5%).

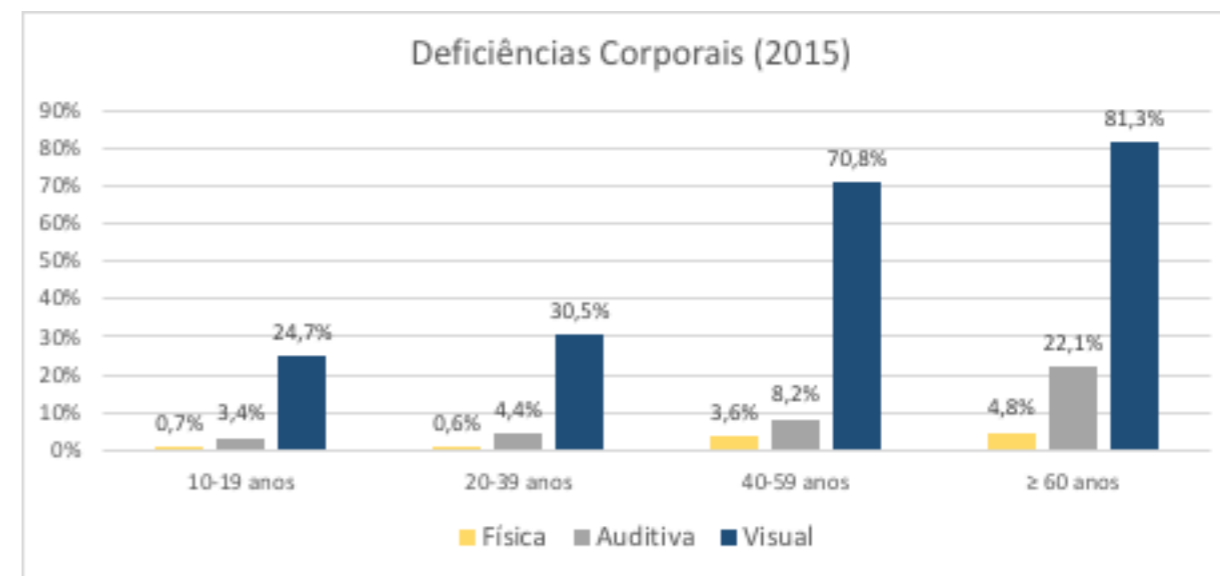


(Fonte: IPEA, SEADE, SMS)

Outras condições, segundo diferentes fontes de dados (Fundação SEADE, Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde), também merecem destaque nesse primeiro Relatório Sinais Vitais, em função dos impactos que produzem sobre o estado da saúde dos campineiros:

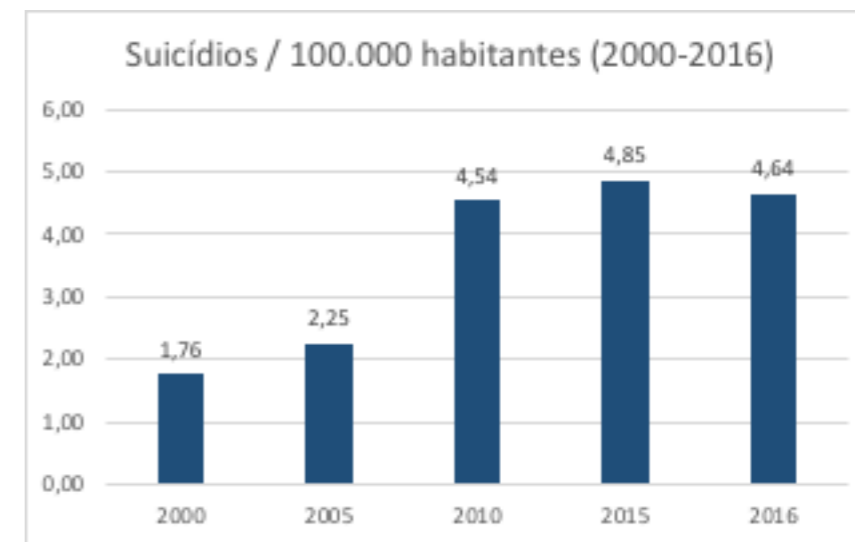
- Deficiências corporais
- Suicídios
- Gravidez na adolescência
- Partos por cesariana
- Sífilis congênita
- Mortalidade infantil

Todos os tipos de deficiência tendem a aumentar com a progressão da faixa etária da população. Em 2015, as deficiências físicas variaram entre 0,7% (10-19 anos) e 4,8% (≥ 60 anos). Para as deficiências auditivas, a prevalência oscilou entre 3,4% (10-19 anos) e 22,1% (≥ 60 anos). Por fim, para os portadores de deficiências visuais, os valores foram de 24,7% (10-19 anos) a 81,3% (≥ 60 anos).



(Fonte: IPEA, SEADE, SMS)

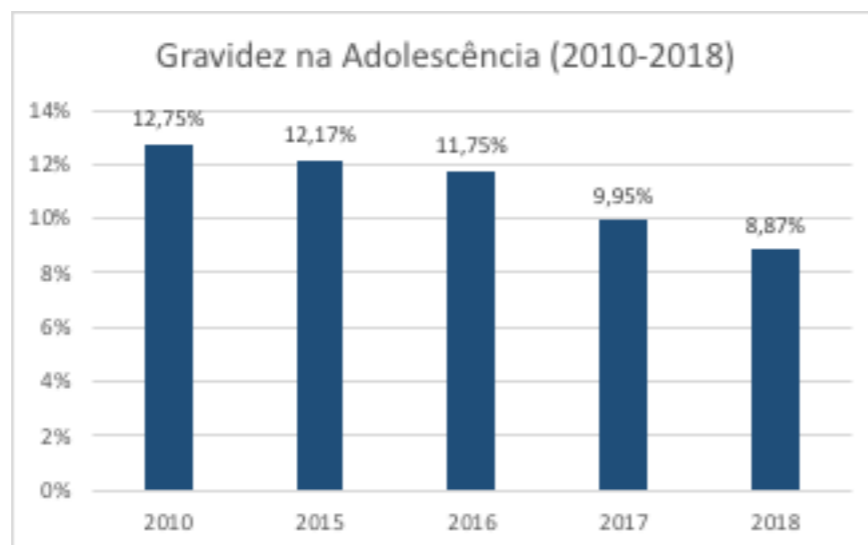
As taxas de suicídio têm apresentado uma tendência de aumento nos últimos anos, atingindo 4,6 casos por 100.000 habitantes no ano de 2016.



(Fonte: IPEA, SEADE, SMS)

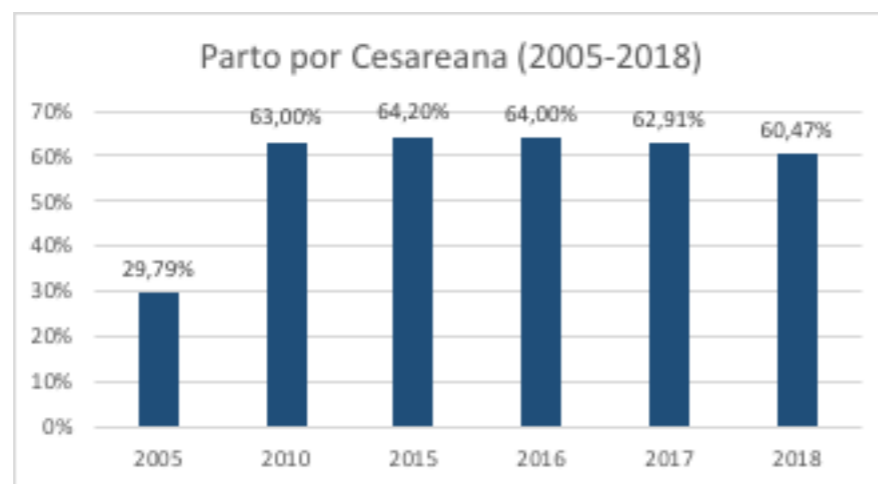
O indicador Gravidez na Adolescência, importante componente da assistência materno-infantil na cidade, demonstrou que no ano de 2018, 8,87% das gravidezes eram de mães adolescentes.





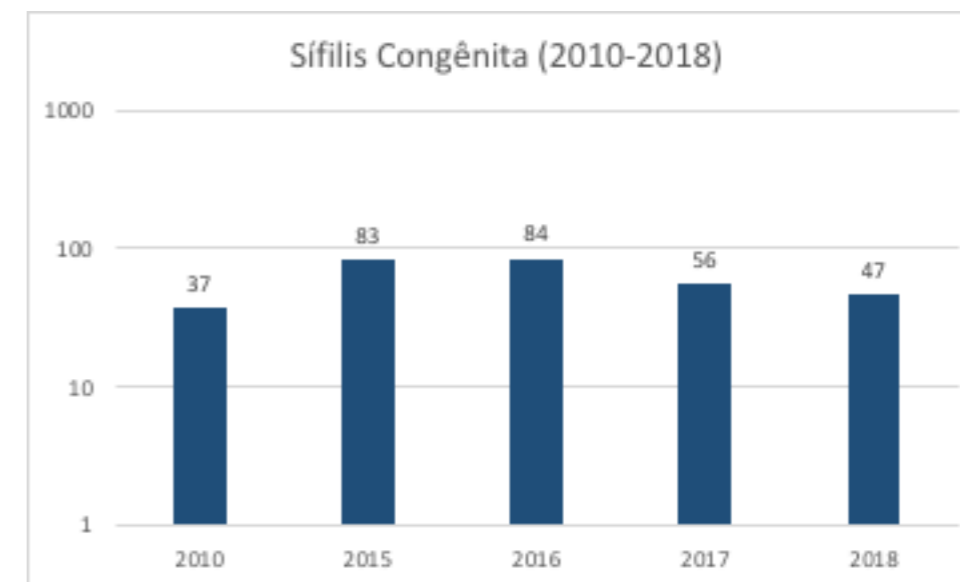
(Fonte: IPEA, SEADE, SMS)

Por outro lado, o número de partos por cesariana, apesar de apresentar uma leve queda entre 2015 e 2018, ainda atinge cifras importantes (60,47% em 2018), na medida em que as agências internacionais indicam que os valores esperados não deveriam ultrapassar 12% a 15% do total de partos.



(Fonte: IPEA, SEADE, SMS)

Em relação aos casos de sífilis congênita, os números são preocupantes. Tomando-se como referência as recomendações da Organização Pan-Americana de Saúde, que preconiza uma taxa de incidência  $\leq 0,5$  casos/1.000 nascidos vivos, Campinas em 2018 apresentou uma taxa de 47 bebês com sífilis congênita para cada 1.000 nascidos vivos.



(Fonte: IPEA, MS, SEADE, SMS)

## E A SAÚDE DAS NOSSAS CRIANÇAS?

A taxa de mortalidade infantil é uma métrica extremamente importante para a compreensão da saúde e bem-estar em nossa cidade. Ela indica o número de crianças que morreram, antes de completar um ano de vida, a cada mil crianças nascidas vivas no período de um ano.

Podemos considerar a mortalidade infantil como um termômetro poderoso, que mede a temperatura de toda uma sociedade. Isso ocorre porque as crianças são muito frágeis e existem muitas coisas que podem matá-las. Assim, quando dizemos que a taxa de mortalidade infantil no Brasil em

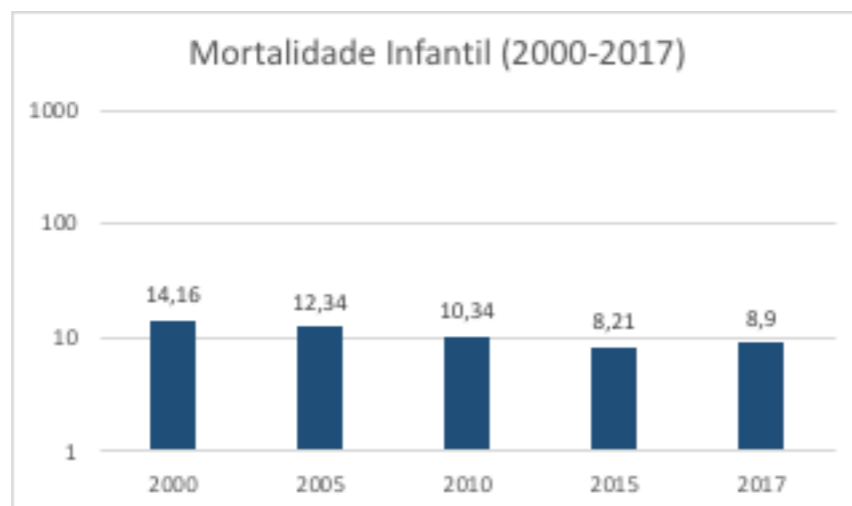
2017 foi de 13/1.000, isso significa que outras 987 crianças conseguiram sobreviver em nosso país, entre mil nascidas vivas. No mesmo ano, para fins de comparação, a mortalidade infantil nos países escandinavos foi de 3/1.000, e no Japão 2/1.000, ou seja, aproximadamente 4 a 6 vezes menor.

Em Campinas, a taxa de mortalidade infantil caiu de 14,16/1.000 no ano de 2000 para 8,90/1.000 em 2017. Apesar de ainda elevada para os padrões internacionais, ela mostra que, em nosso município, os pais e a sociedade conseguem proteger suas crianças da maioria dos perigos que poderiam tê-las

matado: fome, violência, vírus, bactérias, entre outros.

Podemos afirmar que, indiretamente, a maioria das famílias campestres tem comida suficiente, que os sistemas saneamento e esgoto não contaminam a água potável, que existe um acesso razoável à assistência médica primária, e que a maioria das mães sabe ler e escrever.

A mortalidade infantil é um indicador precioso. Ela não nos conta algo somente a respeito da saúde das crianças. Ela é capaz de indicar também a qualidade de vida de toda a sociedade.



(Fonte: IM, IPEA, SEADE, SMS)

## NOSSOS RECURSOS E COMPETÊNCIAS SÃO ADEQUADOS?

A infraestrutura disponível na cidade para as ações de saúde pode ser resumida no seguinte quadro (componente privado parcialmente indicado)

Hospital públicos	2
Hospitais privados	19
Leitos hospitalares públicos	1.322
Leitos hospitalares privados	1.433
Unidades básicas de saúde	66
Unidades de pronto atendimento	4
Policlínicas	3
Centros de atenção psicossocial	14
Serviços de assistência domiciliar	4
Unidades de referência especializadas	8
Serviços de atendimento móvel de urgência	3

(Fonte: CNES, CNS, SEADE)

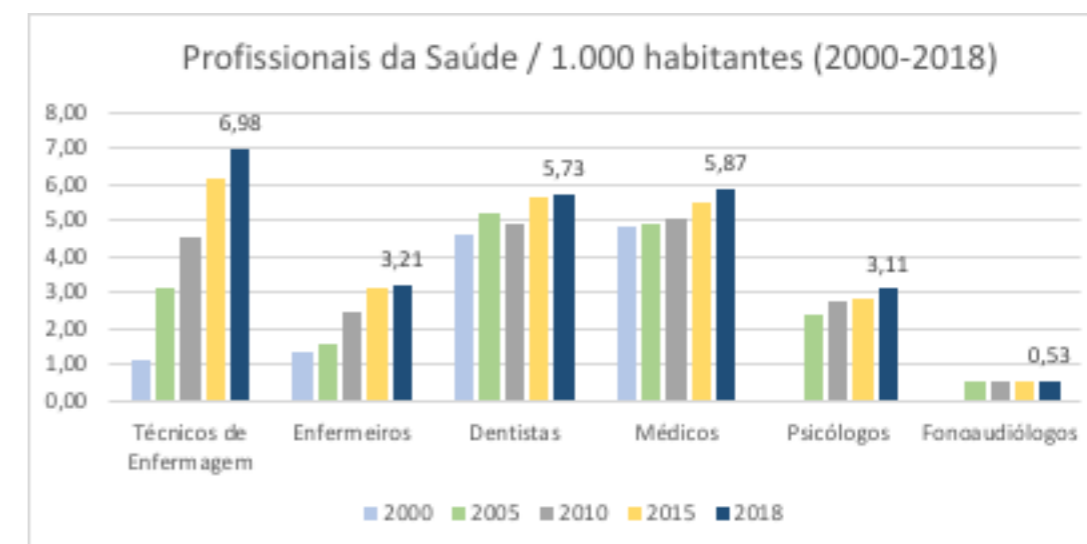
Segundo o Painel de Apoio à Gestão do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) para o ano de 2019, Campinas conta com 130 equipes de Estratégia da Saúde da Família e de Atenção Primária, o que corresponde a uma cobertura populacional de 36% (320.226 habitantes).

Projeções da Fundação SEADE para 2018 permitem estimar o total de profissionais da saúde em atuação na cidade, para algumas categorias, conforme a figura abaixo:



(Fonte: SEADE)

Essas categorias, quando representadas pelo número de profissionais disponíveis para cada 1.000 habitantes, apresentaram um crescimento considerável no período entre 2000 e 2018.



(Fonte: SEADE)

Segundo os novos indicadores gerados pela Organização Mundial da Saúde em 2016, compatíveis com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030, e que levam em conta a verdadeira epidemia de doenças crônicas que ocorre no mundo, para que as necessidades de atenção à saúde de uma população sejam supridas há a necessidade de 4,45 profissionais da saúde para cada 1.000 habitantes (considerada apenas a necessidade de médicos e enfermeiros). Em 2018, esse indicador para a nossa cidade já era de 9,13 profissionais (médicos e enfermeiros) para cada 1.000 habitantes, ou seja, 105% acima do parâmetro recomendado.

Campinas conta ainda com três escolas de medicina, uma pública e duas privadas, que oferecem 460 vagas para alunos do primeiro ano da graduação.

Em 2018, Campinas aplicou 26,08% de seus recursos públicos próprios no setor da saúde, totalizando aproximadamente R\$ 882 milhões, o que equivale a R\$ 732,00/habitante/ano. Por outro lado, no mesmo período, segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 48,1% dos habitantes de Campinas possuíam plano de saúde privado (579.202 pessoas).



# SEGURANÇA

## PONTOS DE DESTAQUE

- Nos últimos 17 anos, observou-se uma tendência de queda da criminalidade tanto no país quanto no Estado de São Paulo. Tendência de queda que se mantém apesar da crise econômica, que aumentou o desemprego, elevou a desigualdade e reduziu o rendimento médio do trabalho. Porém, em Campinas, essa tendência de queda se reverteu a partir de 2016.
- As motivações para o crime são complexas, intervindo, além de fatores socioeconômicos, também fatores psicossociais e culturais.
- A maior parte dos homicídios no país está ligada à criminalidade, basicamente o tráfico de drogas. Em Campinas, a estimativa da polícia é de que cerca de 70% dos homicídios está ligada ao tráfico de drogas.
- Os sistemas judicial e prisional contribuem para agravar o problema, visto que são informados por:
  - Uma cultura jurídica severa, com o pequeno delinquente e leniente com o grande;
  - Penas de detenção para crimes que deveriam ser tratados com penas alternativas, abarrotando as prisões com jovens que poderiam ter uma chance de recuperação fora delas;
  - Penas máximas limitadas para crimes graves, incluindo os contra a vida, reduzidas com regimes de progressão, indultos, que colocam na rua homicidas qualificados depois de poucos anos de cumprimento da pena;
  - Um código processual que permite que aqueles que têm dinheiro não sejam presos nunca.
- A elucidação dos homicídios comandados pelo crime organizado é difícil. Porém, apesar das limitações de pessoal, a Polícia obtém taxas elevadas de solução dos homicídios não ligados às atividades criminosas. No entanto, essa efetividade tem seu efeito frustrado no âmbito do judiciário:
  - O município possui apenas um tribunal de júri, o que leva a um atraso de 3 a 4 anos para que um acusado de assassinato seja levado a julgamento, além dos recursos variados que podem protelar por anos a prisão depois do julgamento;
  - Agravando o quadro, em um grande número de casos, as famílias das vítimas são obrigadas a conviver com os assassinos dos seus entes queridos circulando livres nos bairros onde moram; além da revolta que isso causa, é algo que tem um efeito de reduzir na população a disposição em colaborar com a polícia, pelo medo que infunde em servir como testemunhas;
  - O resultado é uma anomia que se reflete até mesmo nas delações anônimas, cujo número vem caindo no município.

## SOBRE AS CAUSAS DA VIOLÊNCIA E SUA REDUÇÃO

A questão da segurança há muito tempo aparece nas pesquisas como uma das prioridades da população. Seu enfrentamento efetivo, porém, demorou para começar a ocorrer. Em parte devido ao diagnóstico predominante que apontava como causa determinante problemas socioeconômicos, que somente seriam resolvidos com o desenvolvimento do país. Atualmente formou-se um consenso de que o problema resulta de múltiplas causas, requerendo um tratamento integrado.

Estudos internacionais mostram que a convivência com altos índices de violência não somente afeta o bem-estar psicológico da população em geral, além obviamente daquele das vítimas, como também pode afetar o risco de doenças cardiovasculares. A sensação de insegurança que os fatos geram é agravada pela percepção das deficiências do aparato estatal de repressão ao crime. Nos últimos anos, houve um declínio da violência no país, cabendo notar sobretudo em relação aos homicídios. No Estado de São Paulo, esta tendência foi mais evidente. O município de Campinas seguiu essa tendência, porém com uma inflexão nos últimos anos e com uma taxa de homicídios se mantendo acima daquela da capital do estado.

Certamente o problema da violência urbana no Brasil está ligado ao processo de urbanização que se inicia a partir da segunda metade da década de 1960. As consequências socioeconômicas dessa urbanização, acelerada e caótica, como pobreza e desigualdade de

renda, somados à maior exposição aos apelos da sociedade de consumo sem dúvida foram fatores explicativos importantes. Porém, esse processo não se estendeu às cidades menores no interior, que não eram menos pobres nem menos desiguais; talvez apenas um pouco menos expostas aos apelos da sociedade de consumo. No entanto, uma diferença sociocultural como causa explicativa aparece claramente: a inserção numa dada ordem e o sentimento comunitário de pertencimento decorrente. Os costumes, as celebrações locais, mantinham a coesão social, que se perde completamente com migração para os grandes centros urbanos. Essa coesão será em parte reconstruída, sobretudo em torno de igrejas, mas este foi um processo difícil e de longo prazo e, ainda assim, limitando-se a uma parcela da população. Além disso, embora pobres e mesmo muito pobres, adolescentes nas cidades do interior não se encontravam numa posição vulnerável de semiabandono, que vai caracterizar sua vida nas regiões periféricas das grandes cidades, onde os pais são obrigados a sair cedo e voltar tarde do trabalho.

A vulnerabilidade dos mais jovens nas grandes cidades vai ter consequências cada vez mais graves, com a ampliação do mercado de drogas. Presos na malha do tráfico, como consumidores e traficantes, esses jovens serão as principais vítimas da violência ligada a esse mercado. As estimativas extraoficiais são de que pelo menos metade dos homicídios dolosos no país estão

ligados ao tráfico de drogas: brigas de gangues pelo controle de pontos de venda e, sobretudo, “acertos de contas”. Contribuindo para agravar o quadro de violência nas grandes metrópoles estava a lenta e inadequada resposta do estado ao agravamento da situação, no que concerne o aparato repressivo: o desaparecimento da polícia, a disfuncionalidade do sistema prisional e as falhas do judiciário de modo geral.

Com o passar dos anos e o agravamento da situação, houve um reconhecimento de que as causas da violência são múltiplas, quebrando a tendência predominante de reduzir a causalidade a fatores socioeconômicos, embora esta ainda persista mesmo entre muitos especialistas, em especial em relação aos crimes contra o patrimônio. Porém, o entendimento crescente é de que as motivações para o crime são complexas intervindo, além de fatores socioeconômicos, também fatores psicossociais e culturais. Cabe destacar também que entre os fatores econômicos se inclui também o cálculo do custo-benefício do infrator, que pondera o benefício a ser obtido com a ação criminosa com o risco de ser apanhado pela polícia e efetivamente cumprir uma pena de prisão dissuasiva. De qualquer maneira, existe certo consenso de que as soluções para o problema da violência, infelizmente, são de natureza complexa e envolvem o enfrentamento de questões relacionadas ao desenvolvimento humano e social, reforma da política criminal e uso mais inteligente da força coercitiva.

É importante destacar também que não há consenso sobre o efeito do simples aumento da força coercitiva do estado (“deterrence”) sobre a redução da violência. Por um lado, alguns estudos apontam que aumento da força coercitiva, medida pelo aumento do gasto em segurança pública, diminuem as taxas de criminalidade. Por outro lado, outros estudos não encontram evidências de que haja alguma relação entre esses gastos e a variação das taxas de criminalidade. Para além desse impasse de estudos contraditórios, há um entendimento de bom senso de que mesmo que seja realmente necessário aumentar os gastos com segurança pública, é importante melhorar o desempenho, o modus operandi das forças coercitivas de modo a torná-las mais eficazes. Neste sentido, é importante que as forças policiais (polícia militar, civil e guarda municipal) invistam de forma contínua na inteligência, estabelecendo prioridades para uso dos esforços coercitivos e melhorando a integração.

As ações e políticas que visem mitigar a violência no município, devem considerar, também, alguns insights importantes sobre a distribuição da violência no território, apontados pela literatura especializada. Há evidências de que os homicídios nos municípios mais violentos do Brasil, concentram-se, em média, em apenas 10% dos bairros. Nesse sentido, as políticas públicas e ações da sociedade civil organizada devem considerar a complexidade territorial da dinâmica criminal. Isto não quer dizer que o problema da violência não ultrapasse os limites das periferias urbanas. É importante ter em mente que, embora as estatísticas indiquem a concentração territorial das mortes violentas, a dinâmica

de funcionamento das atividades criminosas, que promovem as mesmas, ultrapassa os limites dos bairros ditos mais violentos. O mercado de drogas (crime organizado), apontado como um dos principais determinantes das taxas de homicídios, funciona de forma territorialmente complexa.

Em relação aos fatores econômicos, sociais e culturais que determinam a violência, muitos especialistas apontam para relação entre violência, educação formal e distribuição de renda. O Atlas da Violência 2019, por exemplo, aponta que enquanto a taxa de atendimento escolar entre 0 e 3 anos no conjunto dos municípios mais violentos correspondia a 60% do índice do grupo de municípios mais pacíficos. Já a média da renda per capita dos 20% mais pobres nos municípios com maior letalidade equivale a 40% do mesmo indicador dos municípios mais pacíficos. A média do percentual de jovens sem trabalho, fora da escola e vulneráveis a pobreza é quatro vezes maior nos municípios mais violentos. Há também uma correlação positiva entre a falta de infraestrutura dos bairros e a densidade demográfica com as taxas de criminalidade, sobretudo ligadas ao patrimônio. De modo geral, para muitos as correlações observadas entre, por um lado, criminalidade e, por outro, altas taxas de desemprego, desigualdade de renda, redução do rendimento

médio do trabalho, também indicariam a direção da causalidade. Por fim, outra conclusão importante da literatura é que existe inércia nas taxas de criminalidade. Isto é, altas taxas de crime persistem no tempo, perpassando de uma geração a outra. Soma-se a isso a relação positiva entre a maior proporção de jovens na população e as maiores taxas de criminalidade, sobretudo para os crimes de roubo a mão-armada, estupros, homicídios e tentativa de homicídio. Assim, com o colapso demográfico do país, e a consequente redução do número de jovens, se espera uma redução na taxa de violência.

Nos últimos 17 anos, houve uma inversão da tendência de alta da criminalidade, que passa a cair, na média em todo país, em especial no Estado de São Paulo. Tendência de queda se mantém apesar da crise econômica a partir de 2016 que aumentou fortemente o desemprego, tendência essa que se acentua neste ano.

A explicação para esse fenômeno ainda causa controvérsia. Apenas há consenso, como mencionado, de que os fatores explicativos são múltiplos. Um desses fatores seria uma melhora substancial da polícia, em especial no Estado de São Paulo, notadamente nos equipamentos. No entanto, essa melhora é mais notável no policiamento ostensivo e bem menos



no caso da capacidade de investigação, onde as melhorias, incluindo nos efetivos, não foram suficientes na maior parte dos estados para colocar os índices de solução de crimes em patamares aceitáveis. Cabe destacar ainda a criação generalizada de guardas municipais nas grandes cidades, fenômeno que resultou sem dúvida do clamor popular por maiores condições de segurança. Inicialmente com limitada capacidade de atuação, essas guardas pouco a pouco passaram a atuar plenamente como corpos policiais. Falta ainda melhorar a integração entre polícias estaduais (militar e civil) e entre estas e as guardas municipais. Outro fator a considerar é o efeito paradoxal do forte crescimento de organizações criminosas que tiveram origem no sistema prisional e que passaram a controlar os assassinatos. Como

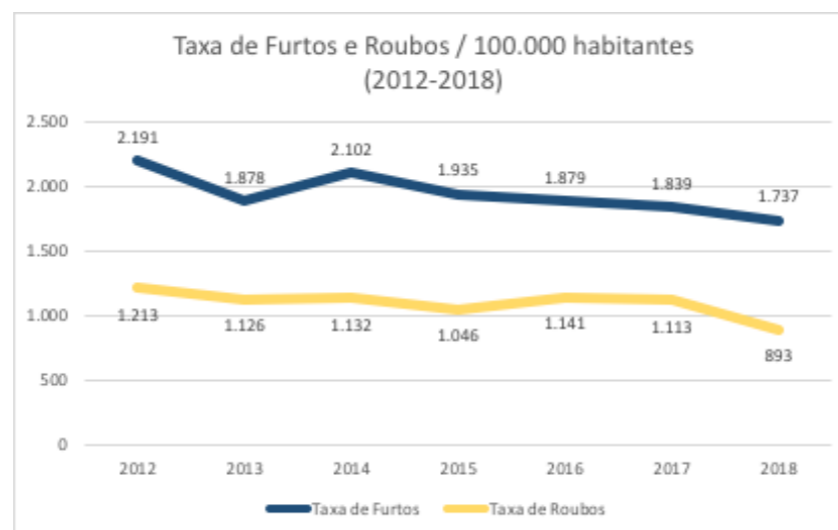
a maior parte dos assassinatos são ligados a atividades criminais, basicamente o tráfico de drogas, o maior controle do crime organizado sobre os assassinatos foi um dos fatores explicativos para a redução das ocorrências. Entretanto, se por um lado, esse maior controle reduz o número de assassinatos, por outro, estabelece um piso difícil de reduzir sem um enfrentamento maior dos grupos organizados.

No que concerne o fator causal ligado ao sistema prisional, infelizmente, as melhorias foram mínimas, se é que existiram. Um sistema dominado pelo crime organizado, que pune o pequeno delinquente que não se enquadra se tornando um membro da quadrilha. Uma verdadeira escola do crime. São décadas de omissão e/ou incapacidade do estado, que

certamente teve e continua tendo um papel importante no quadro de violência imperante. Por último, há que se destacar negativamente também um sistema judicial informado por uma cultura jurídica severa com o pequeno delinquente e leniente com o grande: penas de detenção para crimes que deveriam ser tratados com penas alternativas, abarrotando as prisões com jovens que poderiam ter uma chance de recuperação fora delas, e penas leves para crimes graves, incluindo contra a vida, completadas com regimes de progressão, indultos, etc., que colocam na rua homicidas qualificados depois de poucos anos de cumprimento da pena. Por último, a desmoralização maior de um código processual que permite, através de recursos jurídicos, que aqueles que têm dinheiro não sejam presos nunca.

## OS DADOS SOBRE A VIOLÊNCIA

No caso de Campinas, historicamente a evolução da criminalidade acompanha o quadro geral observado nas demais metrópoles do país. Em 2018, foi registrada a taxa geral de 2665,4 crimes para cada 100 mil habitantes, com base nos dados da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo e do SEADE. No total, foram 30.891 crimes – 3,5 crimes por horas – dos quais 65,2% foram reportados como furto, 33,5 % roubo, 0,9% estupro, 0,4% homicídios dolosos e 0,2% latrocínio. A evolução da taxa de furtos e roubos no município, os chamados crimes contra o patrimônio, apresentou queda no período de 2000 a 2018.



(Fonte: SEADE, SSPSP)

Em relação aos furtos, nota-se que há tendência de queda nas taxas desde 2014 – variação de -5,5% entre 2017 e 2018. Já a taxa de roubos, após movimento de alta entre 2015 e 2017, passou a apresentar queda apenas nos anos mais recentes – variação de 19,7% entre 2017 e 2018. Em relação a tipificação desses crimes, em 2018, 30% foram roubos de carros e 2% de carga. Foram registradas apenas 4 ocorrências de roubo a bancos no mesmo período. Em relação aos furtos, 20% foram de veículos, no mesmo período. Ao considerarmos roubos e furtos de veículos conjuntamente, a taxa por 100 mil habitantes em 2018, chega a 599,7 – menor do que a da capital paulista (810,7 para o mesmo período).

Neste ponto, o município também tem acompanhado a tendência nacional de queda no número de crimes contra o patrimônio. A variação do número de roubos, entre 2017 e 2018, foi de queda (-14,1%), de acordo com os dados do Anuário de Segurança Pública, do Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Já os crimes contra a pessoa, embora ocorram em menor proporção, têm impactos muito mais dramáticos por atentar contra a dignidade e a vida. Infelizmente, ao contrário do verificado para os crimes contra o patrimônio, o município registrou uma alta de 2016 para 2017 na taxa desses crimes.

Destaca-se o patamar das taxas de crimes sexuais, que chegou a 23,21 a cada 100 mil habitantes em 2018 (aproximadamente um estupro a cada 32 horas). Após quedas entre 2012 e 2015, a incidência deste crime voltou a crescer mais recentemente. É preciso ressaltar, ainda, que os especialistas alertam para o fato de que crimes sexuais tem baixa notificação, dado

o medo de retaliação por parte do agressor, receio das vítimas do julgamento e constrangimento e falta de confiança nas instituições. A maior parte das vítimas, aproximadamente 62,5%, são menores de 14 anos, em consonância com as estatísticas nacionais, apresentadas pelo último Anuário Brasileiro de Segurança Pública. O anuário revela, ainda, que 81,8% das vítimas são do sexo feminino, e o agressor é conhecido da vítima em 75,9% das vezes. Assim como a tendência verificada em nível nacional, o município também apresentou aumento (1,91%) na taxa de estupro, entre 2017 e 2018. Em termos relativos, Campinas tem taxas de estupro maiores do que as verificadas na capital paulista, onde em 2018 a taxa de estupro foi de 21,3 a cada 100 mil habitantes.

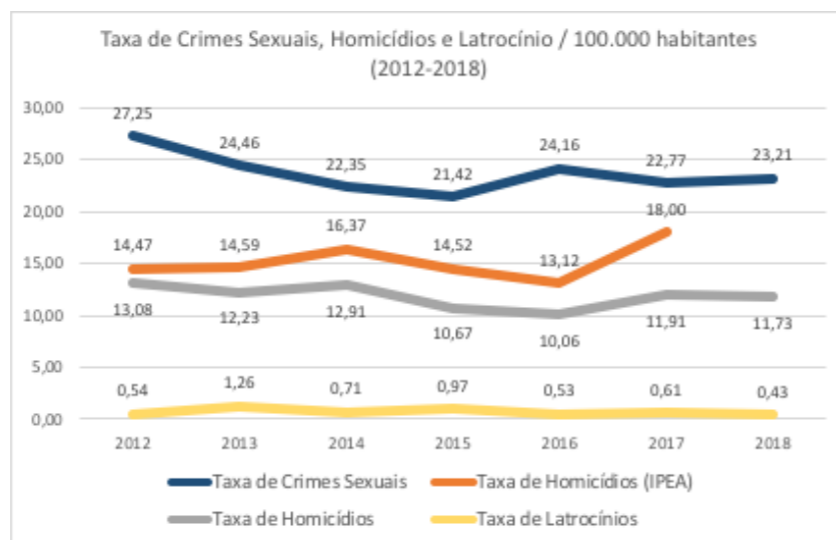
Pelo seu porte (aproximadamente 1,2 milhões de habitantes), o município está entre os 2,1% que concentram 50% dos homicídios no país, segundo o último atlas da violência publicado pelo IPEA. Cabe notar ainda, que as taxas de homicídio também apresentaram uma inversão da tendência desde 2016, enquanto no estado e no país a tendência de queda se manteve. Essa inversão pode ser verificada tanto através dos dados da SSPSP quanto dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Em 2018, a taxa de homicídios dolosos foi de 11,73 – um total de 136 homicídios reportados. A taxa de 2018 foi ligeiramente menor em relação a 2017, com variação de -1,4%, mas superior ao registrado em 2016 (+16,6%). Os dados do IPEA (Sistema SIM), no entanto, retornam taxas maiores



por computarem além das mortes decorrentes de agressões, as mortes por intervenção legal e homicídios ocultos nas estatísticas de homicídios.

Neste sentido, o IPEA computa 213 mortes violentas no município, em 2017 – 18 homicídios a cada 100 mil habitantes – ou uma morte violenta a cada 40 horas. Ainda que a taxa de homicídios reflita a pequena queda entre 2017 e 2018, a taxa em 2018 será de 17,74 homicídios a cada 100 mil habitantes. Os dados do IPEA, quando comparados com os SSPSP, permitem uma estimativa das mortes por intervenção legal – confronto entre policiais e criminosos – em nosso município: descontados os homicídios ocultos, foram 196 homicídios dolosos de acordo com o IPEA e 141 de acordo com a SSPSP; a diferença, 55 casos, seria mortes por intervenção legal em 2017. Isto

representa 28,8% do total das mortes violentas no município o que, se verdadeiro, é bastante elevado. É muito importante assinalar que fontes policiais estimam que, em Campinas, cerca de 70% das mortes violentas estão ligadas a atividades criminosas, basicamente o tráfico de drogas. Esse diagnóstico resulta do cruzamento de informações sobre o perfil das vítimas – se em situação de vulnerabilidade ou não – com os locais e as circunstâncias das ocorrências.



(Fonte: IPEA, SSPSP)

Os dados do IPEA confirmam a liderança indesejada do município no ranking das taxas de homicídio. Campinas supera a taxa da capital paulista (13,2 homicídios / 100 mil habitantes), e se encontra na 25ª posição no ranking dos municípios mais violentos do estado de São Paulo – a menor taxa do estado é 2,7 e a maior é 36,1, respectivamente Jaú e Itapeperica da Serra.

Uma tipificação dos homicídios por idade, de acordo com os dados do IPEA, indica que a taxa de crimes contra jovens (15-29 anos), em 2016, foi de 6,21 para cada 100 mil habitantes – 34,5% do total de homicídios. Por fim, a taxa de latrocínio, com exceção do ano de 2016, vem apresentando tendência de queda desde 2013, e chegou a 0,43 em 2018, um decréscimo de 29,1% em relação a 2017. Essas taxas são menores do que as verificadas na capital paulista para os anos de 2017 e 2018, respectivamente 1,0 e 0,7, que também tiveram queda 30%. O município registrou taxa lesões corporais dolosas de 285,9 em 2018.

Os números de mortes por acidente de trânsito no município, embora preocupantes, apresentou queda em relação ao ano passado.



(Fonte: IPEA, SEADE, SSPSP)



A taxa de homicídios culposos por acidente de trânsito a cada 100 mil habitantes, foi de 6,64 em 2018, apresentando queda de 30% em relação a 2017. Quando comparada a taxa de homicídios dolosos registradas em 2018 (11,73), esse número se mostra relativamente alto. Já a taxa de acidentes com lesões corporais (195,3 em 2017), apresentou queda de 10% no mesmo período.

## OS DESAFIOS PARA O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA

Diante desse quadro, e levando em conta as recomendações e constatações dos especialistas, a questão é saber o que está no alcance dos municípios fazer para melhorar a segurança. Evidentemente, a redução da pobreza e a melhoria da distribuição de renda depende de fatores fora do alcance dos municípios, embora no caso da pobreza extrema as ações locais possam ajudar bastante. Por outro lado, em relação à educação, à situação dos jovens em posição de vulnerabilidade e à ação policial em um município como Campinas tem condições de fazer uma diferença significativa se houver vontade política para tanto. O trabalho direcionado sobretudo aos mais jovens é especialmente importante, de modo a facilitar a mobilidade social, incluindo o acesso a creches e escolas maternas de crianças de 0-3 anos.

No caso específico dos crimes sexuais, sabe-se que as vítimas em geral são meninas de menores de 14 anos e que o agressor é alguém conhecido da vítima, incluindo membros da família. A partir disto, algumas políticas e ações focadas no combate a este tipo de violência devem considerar a criação e utilização de espaços de orientação e acolhimento dos grupos mais vulneráveis. Neste sentido, o ambiente escolar é espaço importante para ações educativas que promovam a maior notificação destes crimes e possa acolher as vítimas

sem estigmatizá-las na tentativa de mitigar os efeitos traumáticos dos abusos. A realidade dramática dessas crianças e adolescentes demanda a criação de mais espaços para discussões sobre educação sexual, buscando orientá-las sobre a identificação de possíveis abusos e os canais de denúncia existentes,

como do Disque 100 do conselho tutelar. Por outro lado, também são necessárias ações que melhor capacitem os profissionais de educação na identificação de sinais de violência sexual, e melhorar a capacidade de acolhimento das organizações que fazem parte do itinerário da denúncia.



É importante ainda entender que o enfrentamento dos problemas de segurança precisa ser feito a partir de diagnóstico local, dada as especificidades de cada território. É preciso traçar o mapa da criminalidade municipal, identificar onde se concentram as maiores taxas de crimes para entender quais os fatores sociais, econômicos, culturais e, por fim, de falta de eficiência dos mecanismos de coerção que mais contribuem para o fenômeno. Baseado no problema da subnotificação de crimes, pesquisas de campo com amostras de domicílios com perguntas específicas sobre a ocorrência de crimes, as chamadas pesquisas de vitimização,

seriam importantes para melhor diagnóstico do crime no município. Parcerias entre os serviços de inteligência das polícias, as universidades e fundações/organizações da sociedade civil também poderiam gerar resultados positivos no melhor diagnóstico da violência e na implementação de ações. A articulação dos dados da SSPSP, dos hospitais e do conselho tutelar na região, poderia fornecer estatísticas mais completas e atuais do comportamento do fenômeno.

Sobre a infraestrutura policial, o município possui 2 delegacias seccionais da polícia civil, 3 batalhões da polícia militar e o efetivo da

guarda municipal. Atualmente, não se tem dados do efetivo, dos recursos e ações que estão sendo implementados no combate ao crime no município. Porém, no caso da Polícia Civil, sabe-se que cerca de 25% do quadro de pessoal não foi repostos. Um déficit de pessoal dessa magnitude, mesmo supondo que o efetivo era suficiente, certamente tem impactos no desempenho da atividade investigativa. Porém, é preciso ter em conta que é muito complicada a elucidação dos homicídios comandados pelo crime organizado. Por outro lado, apesar das limitações de pessoal, a taxa de solução dos homicídios não ligados às atividades criminosas é bastante elevada (a grande maioria dos casos é elucidada).

No entanto, essa efetividade tem seu efeito frustrado no âmbito do judiciário; o município possui apenas um Tribunal de Júri, o que leva a um atraso de 3 a 4 anos para que um acusado de assassinio seja levado a julgamento, sendo que se condenado ainda há possibilidade de recursos variados que protejam por anos a prisão. Esta é um fator importante de descrédito no sistema judiciário, aumentando fortemente a percepção de impunidade. Para agravar o quadro, em um grande número de casos, as famílias das vítimas são obrigadas a conviver com os assassinos dos seus entes queridos circulando livres nos bairros onde moram; além da revolta que isso causa, é algo que tem um efeito de reduzir na população a disposição em colaborar com a polícia pelo medo que infunde em servir como testemunhas. O resultado é uma anomia que se reflete até mesmo nas delações anônimas, cujo número vem caindo no município.



# TRABALHO E RENDA

## PONTOS DE DESTAQUE

- O aumento da escolarização, medido pelo número de anos na escola, representou um elemento novo para explicar a relativa desconcentração de renda ocorrida durante o período recente de crescimento econômico mais acelerado, dentro de um quadro estrutural de concentração de renda de longo prazo.
- Entre as políticas públicas capazes de minorar o problema da pobreza e concentração de renda, com razão se aponta a consagração do direito de aposentadoria para a população rural com a Constituição de 1988 e os programas de transferência de renda unificados sob o rótulo de bolsa-família a partir de 2004. Como contraponto negativo, entretanto, a maior parte das transferências de recursos públicos no Brasil, mais de 75%, beneficiam as classes mais altas da população, transferências que incluem aposentadorias contributivas e subsídios, enquanto aposentadorias não contributivas e transferências condicionadas, que alcançam a população mais pobre, respondem por menos de 25% do montante.
- A persistência de uma estrutura tributária regressiva contribui para agravar o quadro de concentração de renda. Embora progressos tenham sido realizados no sentido da desoneração fiscal da cesta básica, a carga tributária maior recai indiretamente sobre as rendas salariais.
- Estima-se que 35% da mão-de-obra ocupada no município de Campinas esteja na informalidade, o que significa não realizar nenhum tipo de contribuição previdenciária e tributária. O desemprego chega a 13%, cerca de 87 mil pessoas, atingindo com mais intensidade os mais jovens e com menor nível de instrução.
- Embora a média salarial no mercado de trabalho formal em Campinas seja superior à média nacional, no entanto a concentração da massa salarial é também muito elevada. Considerando cada setor de atividade, os valores dos salários médios na faixa mais alta (mais de vinte salários mínimos) variam entre 18 a 20 vezes os salários médios na faixa mais baixa (até dois salários mínimos).
- As mulheres ganham em média 18% a menos que os homens, embora o salário por hora seja 16% menor. Essa diferença se explica pelo fato de que mais do dobro das mulheres optam por trabalhar menos de 40 horas semanais. As diferenças de salários, por sua vez, podem ser explicáveis pelas diferenças de escolhas profissionais entre homens e mulheres.

## O TRABALHO E A RENDA EM CAMPINAS E NO PAÍS

Campinas apresenta situação similar à do país, no que se refere ao problema da distribuição concentrada da renda. Um problema estrutural que vem persistindo desde sempre, uma vez que não foram resolvidas suas causas de fundo. O perfil das remunerações no mercado de trabalho formal da cidade reflete este quadro, mostrando uma substancial disparidade entre as faixas salariais.

Os dados recentemente divulgados da pesquisa Rendimento de Todas as Fontes 2018, baseada na PNAD contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram uma piora, a partir de 2014, do Índice de Gini, indicador internacionalmente utilizado para aferir o grau de concentração de renda numa sociedade. Sem dúvida, esta piora foi causada pela crise econômica que se abateu sobre o país, que elevou fortemente a taxa de desemprego e pôs fim a uma das principais causas da melhora observada nesse índice desde 2004, que fora o aumento do emprego formal num quadro de maior escolarização da mão de obra em busca de trabalho. Este último aspecto é um fator novo e imprescindível para a desconcentração da renda no país.

De acordo com o IBGE, o rendimento médio mensal real do 1% da população com maiores rendimentos era de R\$ 27.744 em 2018, o que corresponde a 33,8 vezes o rendimento médio da metade da população com os menores rendimentos (R\$ 820). Da massa de rendimentos médios mensais per capita, os 10% da população com renda mais baixa

detinham apenas 0,8%, enquanto os 10% mais ricos ficavam com 43,1%. Do segundo semestre de 2014 até o início de 2017, caiu o rendimento médio real de todas as fontes. Em valores constantes, o rendimento verificado em 2018, de R\$ 2.166, é menor do que o de 2014, de R\$ 2.177.

É importante notar que, para além do crescimento econômico mais acelerado a partir de 2004, o aumento da escolarização medido pelo número de anos na escola representou um elemento novo de desconcentração dentro de um quadro estrutural de concentração de renda de longo prazo. Ao longo do século XX, até 1980, o Brasil foi um dos países que mais cresceu no mundo. Em particular entre 1940 e 1980 a taxa média anual de crescimento do país foi de 7% ao ano, o que significa que o PIB dobrou a cada dez anos, acumulando um crescimento de 16 vezes neste período! No mundo, somente o Japão teve um crescimento superior a este. O espantoso é que todo esse crescimento não tenha melhorado a distribuição de renda do país. Como explicar esse fato?

Existem dois mecanismos através dos quais a renda se distribui: um mecanismo “estático” de distribuição, através de transferências de renda; e outro mecanismo “dinâmico” de distribuição, através da incorporação de ganhos de produtividade nos salários dos trabalhadores. Em relação ao primeiro mecanismo, há que se distinguir, por um lado, as transferências diretas do tesouro nacional via programas de assistência aos mais

pobres, como o Bolsa-Família; por outro lado, estão as transferências indiretas via uma estrutura tributária progressiva, onde os impostos diretos sobre as rendas têm um papel mais importante que os impostos indiretos sobre a produção e o consumo. O Brasil vem avançando em relação às primeiras, mas praticamente não mudou em relação às segundas. Ou seja, a estrutura tributária do país continua sendo muito regressiva, o que significa fazer com que os pobres paguem relativamente mais impostos do que os mais ricos. Só muito recentemente houve uma certa desoneração fiscal sobre a cesta básica. Uma desoneração fiscal efetiva sobre bens de consumo populares representaria uma poderosa e imediata redistribuição de renda.

Essa estrutura tributária regressiva é tanto mais perversa dado que a participação da renda do trabalho na renda total é substancialmente menor, cerca de 45%, do que aquela observada nos países desenvolvidos, cerca de 67%. Ou seja, o país possui também uma forte concentração da renda funcional – que não é sem relação com a concentração da renda pessoal – e a carga tributária maior recai sobre a parte menor da renda nacional representada pela massa salarial! Essa concentração da renda funcional poderia ser reduzida com um nível de taxa-ção maior sobre as rendas não salariais, mais próximo daquele observado nos países desenvolvidos. Não se trata aqui de impostos especiais sobre grandes fortunas, mas sim de impostos corriqueiros, tecnicamente muito fáceis de



serem cobrados, como impostos territoriais, imposto sobre transmissão de herança, impostos sobre ganhos com transações financeiras, entre outras.

Porém, para uma efetiva redistribuição de renda, que levaria o país a ter um perfil distributivo de renda similar aos dos países desenvolvidos, é imprescindível o segundo mecanismo “dinâmico”, através do qual o crescimento econômico eleva os salários reais pela incorporação de ganhos de produtividade. O fortíssimo crescimento econômico entre 1940 e 1980 não elevou os salários reais de base, em função do excesso de oferta de mão de obra desqualificada ou de baixa qualificação no mercado de trabalho. Nesse período o crescimento populacional brasileiro foi extremamente elevado, tendo a população praticamente triplicado – de 41 milhões para 119 milhões. Porém, a maior parte dessa população era rural e poderia ter sido facilmente absorvida pela enorme área agrícola do país, dando origem, como nos EUA, a uma enorme agropecuária de base familiar. Entretanto, e diferentemente do caso americano, o Estado brasileiro promoveu apenas limitados programas de colonização, em especial no sul do país por razões estratégicas. A apropriação da maior parte das terras devolutas do país foi feita por grileiros/latifundiários, que não hesitavam expulsar pequenos posseiros que praticamente não tinham proteção do Estado. Para completar, e diferentemente dos EUA, a sociedade e o estado brasileiros não constituíram um sistema educacional de base de qualidade disponível para toda população. A resultado dessa equação é simples: a expansão urbana-industrial nesse período foi acompanhada de forte crescimento populacional e de um êxodo rural excessivo

que desaguou nas cidades enormes contingentes populacionais rurais sem qualificação, mesmo das mais básicas como saber ler e escrever. Não há salário que suba nesse contexto.

No período seguinte, praticamente mais quarenta anos – 1980/2019 – o crescimento econômico declina fortemente, se situando em torno de 2,2% ao ano em média. Isto poderia ter levado a um agravamento ainda maior da concentração de renda. Porém, este é um período em que se observa uma das mais rápidas transições demográficas da história moderna. Em pouco mais de vinte anos, aconteceu no Brasil um fenômeno quase secular nos países desenvolvidos, um verdadeiro colapso demográfico. Acrescente-se a isso o fato que, nos anos 90, o país

finalmente completa a universalização do acesso à educação de base que, embora com qualidade muito baixa – fenômeno único brasileiro – levou a um aumento da escolarização em termos do número médio de anos de estudo da força de trabalho.

Os indicadores de aumento da produtividade do trabalho refletem esse quadro: praticamente não aumenta no período, chegando hoje a apenas 25% da produtividade americana. Novamente, não há salário que suba sustentavelmente nesse contexto. Porém, no que concerne às transferências de renda para as populações mais vulneráveis, cabe destacar a implementação no período de duas políticas muito bem-sucedidas que efetivamente contribuíram para a mitigação da pobreza extrema,

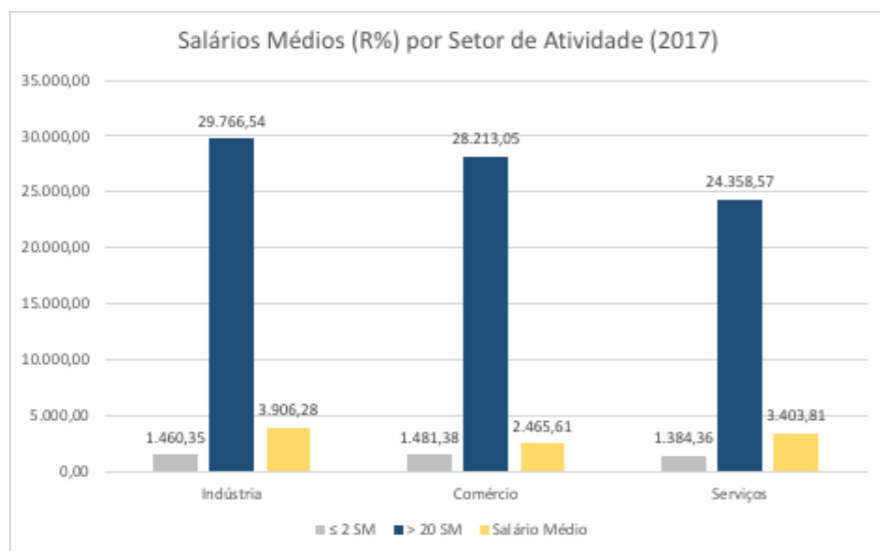
embora não mudem de modo significativo o perfil de distribuição de renda: a consagração do direito de aposentadoria para a população rural com a Constituição de 1988 e os programas de transferência de renda unificados sob o rótulo de bolsa-família a partir de 2004. Como contraponto negativo, entretanto, a maior parte das transferências de recursos públicos no Brasil, mais de 75%, beneficiam as classes mais altas da população, transferências que incluem aposentadorias contributivas e subsídios, enquanto aposentadorias não contributivas e transferências condicionadas, que alcançam a população mais pobre, respondem por menos de 25% do montante.

Na cidade de Campinas, uma das mais ricas do país, a desigualdade de renda segue a tendência geral

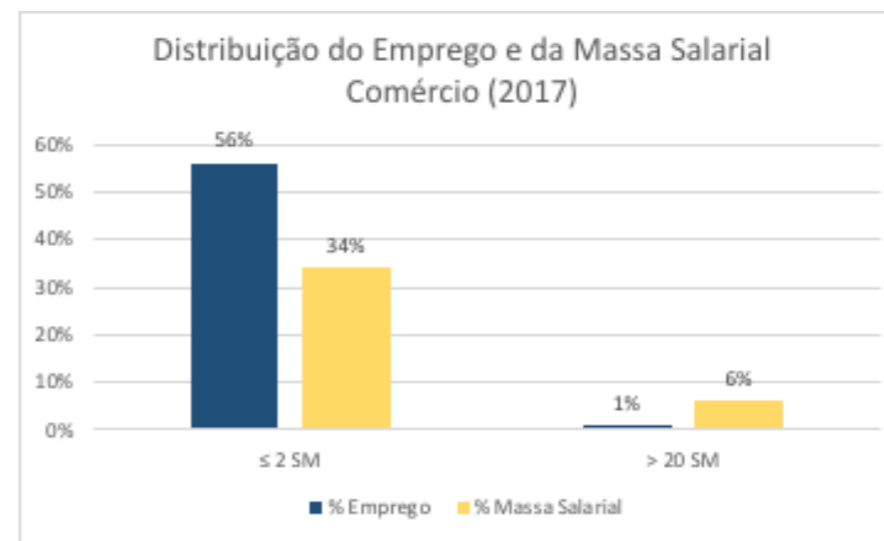
do país, embora os patamares de renda sejam mais elevados. As informações apresentadas abaixo, permitem a caracterização da estrutura distributiva salarial do emprego formal no município de Campinas em 2017. Os indicadores de dispersão foram construídos tomando como referência o salário médio e as médias salariais nas faixas mais baixas e mais altas da estrutura ocupacional confrontados com a participação do emprego nestas faixas. Cabe notar primeiramente que embora a média salarial no mercado de trabalho formal em Campinas, de R\$ 3,5 mil reais, seja superior à média nacional, no entanto a concentração da massa salarial é também muito elevada. Na indústria de transformação os salários dos 2% dos empregados mais bem remunerados representam 12% da massa salarial, enquanto

33% dos empregados que recebem menos de 2 salários mínimos ficam também com 12% da renda. No setor comercial, de menor salário médio, mais da metade dos empregados estão na faixa de até 2 salários mínimos, ficando com 35% da massa salarial. O setor de serviços, por sua vez, se distingue por ter as menores médias salariais superiores e inferiores, com os 2% de empregados de remuneração mais elevada ficando com 13% da massa salarial e os 41% de remuneração mais baixa com 15% da massa salarial. Finalmente, o setor da construção civil se distingue por apresentar o maior salário médio pago na base da estrutura ocupacional, sendo que 41% dos empregados com salário até 2 salários mínimos (SM) se apropriam de 24% da massa salarial, o que resulta numa menor dispersão salarial.

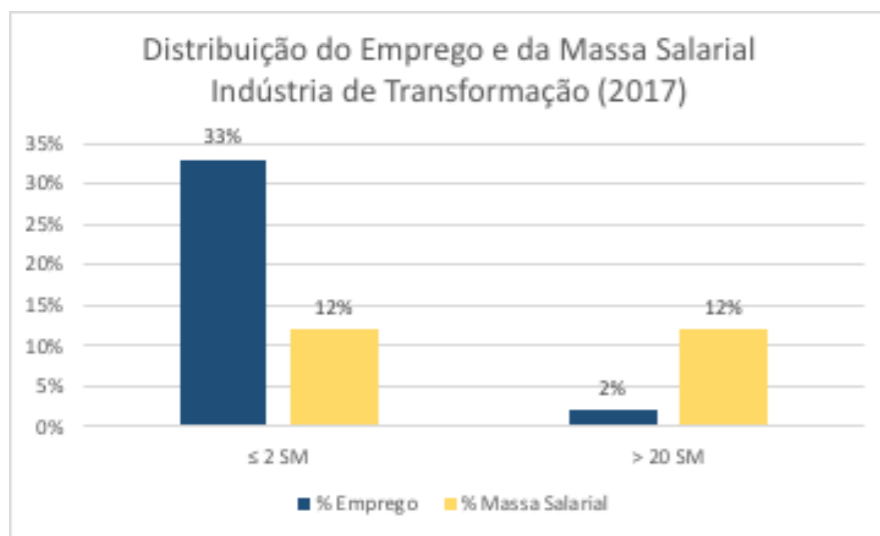




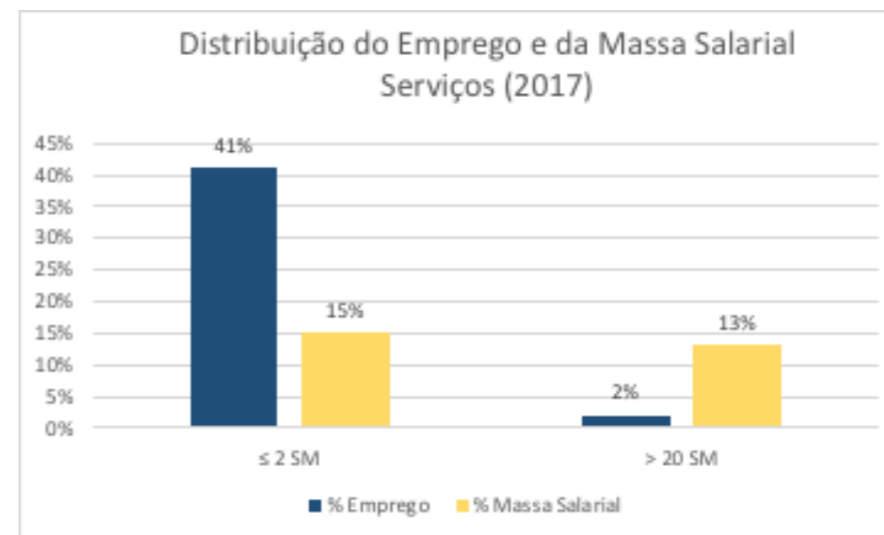
(Fonte: ME)



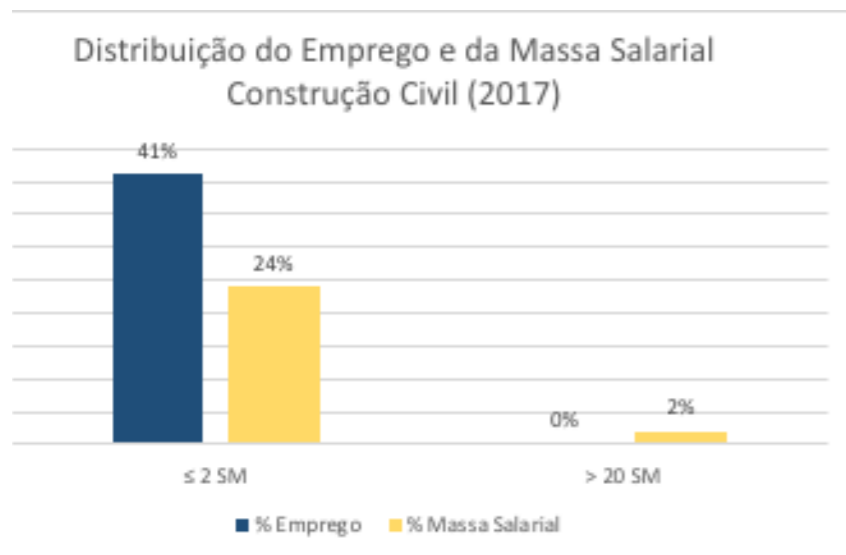
(Fonte: ME)



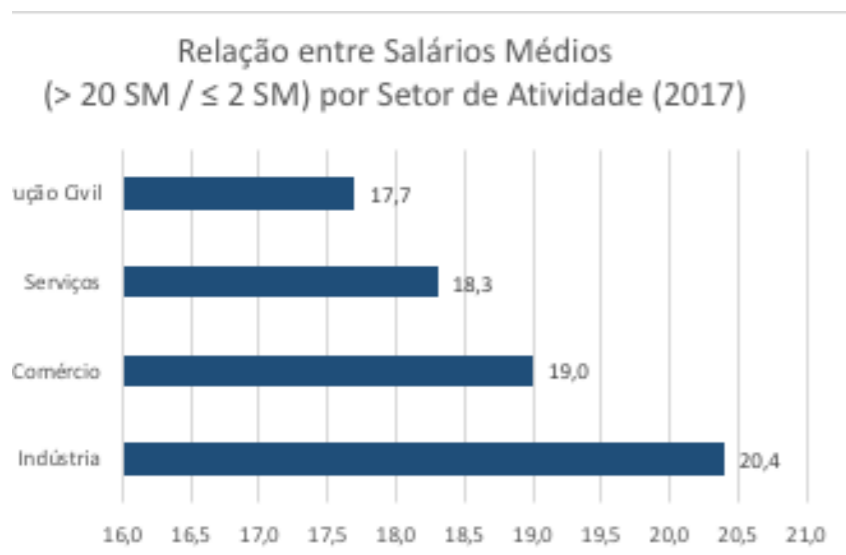
(Fonte: ME)



(Fonte: ME)



(Fonte: ME)



(Fonte: ME)

Os dados mostram também uma dinâmica municipal do emprego fortemente concentrada na oferta de serviços e comércio. A cidade tende a apresentar um segmento de serviços especializado, porém o movimento de contratação mais recente destaca a preferência por profissionais jovens, de 18 a 24 anos com escolaridade compatível com ensino médio. O valor médio de remuneração dos contratados tende a ser baixo, 50% do valor dos salários médios. Vale dizer o valor médio das contratações situa-se em torno de R\$ 1,7 mil, pouco menos de 2 salários mínimos, sendo que o nível médio de permanência no emprego dos desligados é inferior a 2 anos, fatos que mostram uma rotatividade elevada.

Do ponto de vista das relações de trabalho, estima-se que 35% da mão-de-obra ocupada no município de Campinas esteja na informalidade, o

que significa não realizar nenhum tipo de contribuição previdenciária e tributária. O desemprego chega a 13%, cerca de 87 mil pessoas, atingindo com mais intensidade os mais jovens e com menor nível de instrução.

O Censo Demográfico (IBGE) é uma excelente fonte de informações sobre o comportamento do mercado de trabalho na medida em que realiza a pesquisa domiciliar de forma adequada para captar os indicadores socioeconômicos e demográficos. No entanto, o último censo foi realizado no Brasil em 2010, sendo que nestes últimos anos a economia brasileira passou por um conjunto de transformações, econômicas, políticas e institucionais que impactaram muito o mercado de trabalho. Em função disso, optamos por correr menos risco e construir os indicadores tomando como referência a estrutura do mercado de trabalho do Estado de São Paulo, uma vez que o município apresenta heterogeneidade e similaridades de renda média que lhes são próximas. Somente os indicadores de emprego formal puderam ser elaborados a partir dos dados municipais.

Começando com as informações demográficas, apresentamos no quadro abaixo as estimativas para o município da população residente, da população ocupada, desempregada e inativa, bem como da População em Idade Ativa (PIA) e da População Economicamente Ativa (PEA). Os próximos 3 quadros delineiam as mesmas informações em função do sexo, faixas de escolaridade e faixas etárias. Não surpreende constatar que os homens na faixa etária entre 18 e 39 anos e mais escolarizados têm uma participação maior no mercado de trabalho.

População Residente	1.194.094
PIA	992.650
PEA	664.686
Ocupados	582.115
Desempregados	82.571
Inativos	327.964
Taxa de Participação	67%
Taxa de Desemprego	12%

(Fonte: IBGE)

	Homens	Mulheres
População Residente	569.463	624.631
PIA	467.359	525.292
PEA	353.884	310.802
Ocupados	315.233	266.907
Desempregados	38.677	43.895
Inativos	113.843	214.121
Taxa de Participação	76%	59%
Taxa de Desemprego	11%	14%

(Fonte: IBGE)

Participação no Mercado de Trabalho							
Distribuição por Faixa de Escolaridade (2018)							
	Sem instrução e < 1 ano de estudo	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Ensino superior incompleto	Ensino superior completo
Residente	64.481	367.781	102.692	78.810	331.958	57.317	189.861
PIA	23.816	242.842	88.991	73.070	316.121	57.332	190.452
PEA	5.270	112.201	51.499	45.127	248.867	45.442	156.279
Ocupados	4.431	98.619	43.449	34.534	214.596	39.752	146.761
Desempregados	865	13.583	8.050	10.593	34.271	5.690	9.518
Inativos	18.450	130.188	37.419	27.909	67.589	11.953	34.457
Taxa de Participação	22%	46%	58%	62%	78%	79%	82%
Taxa de Desemprego	16%	12%	16%	24%	14%	13%	6%

(Fonte: IBGE)

Participação no Mercado de Trabalho						
Distribuição por Faixa de Escolaridade (2018)						
	0-13 anos	14-17 anos	18-24 anos	25-39 anos	40-59 anos	≥ 60 anos
Residente	201.444	64.959	123.828	271.298	328.256	204.429
PIA		64.939	123.787	271.260	328.199	204.465
PEA		14.972	98.986	239.244	255.659	55.852
Ocupados		7.630	72.502	212.472	236.596	52.889
Desempregados		7.342	26.484	26.772	19.037	2.963
Inativos		49.710	24.946	32.560	72.864	147.884
Taxa de Participação		23%	80%	88%	78%	27%
Taxa de Desemprego		49%	27%	11%	8%	5%

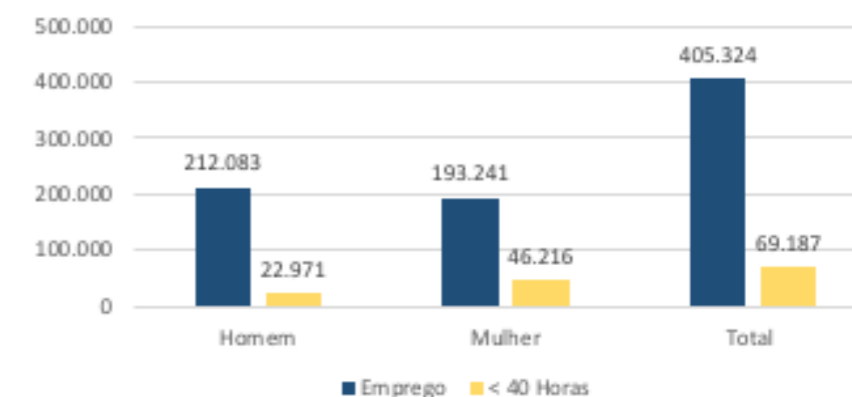
(Fonte: IBGE)

O município apresenta uma taxa de assalariamento de 53% do pessoal ocupado, ou seja, com condições de trabalho asseguradas por um contrato de trabalho (público ou privado). Há também uma boa taxa de formalização (65%) do pessoal ocupado não assalariado que realiza algum tipo de contribuição previdenciária pública e/ou privada, independentemente de terem CNPJ, bem como um alto índice (88%) de formalização dos empregadores (possuem CNPJ), que contrasta com o baixo índice de formalização na categoria dos por conta-própria.

## O MERCADO DE TRABALHO FORMAL

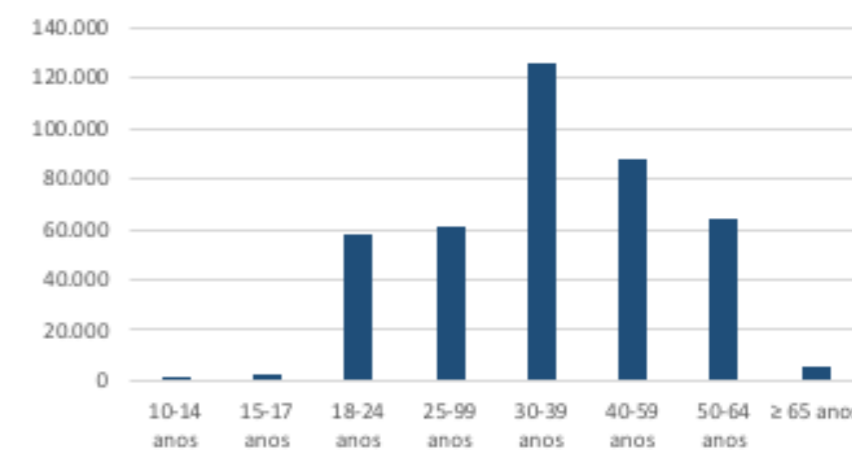
Utilizando as bases de dados do Ministério da Economia (RAIS), com informações fornecidas pelas empresas situadas no município de Campinas, podemos observar a distribuição do estoque de emprego por sexo, faixa etária, escolaridade e setor de atividade, conforme os gráficos abaixo.

Estoque de Emprego por Sexo (2017)

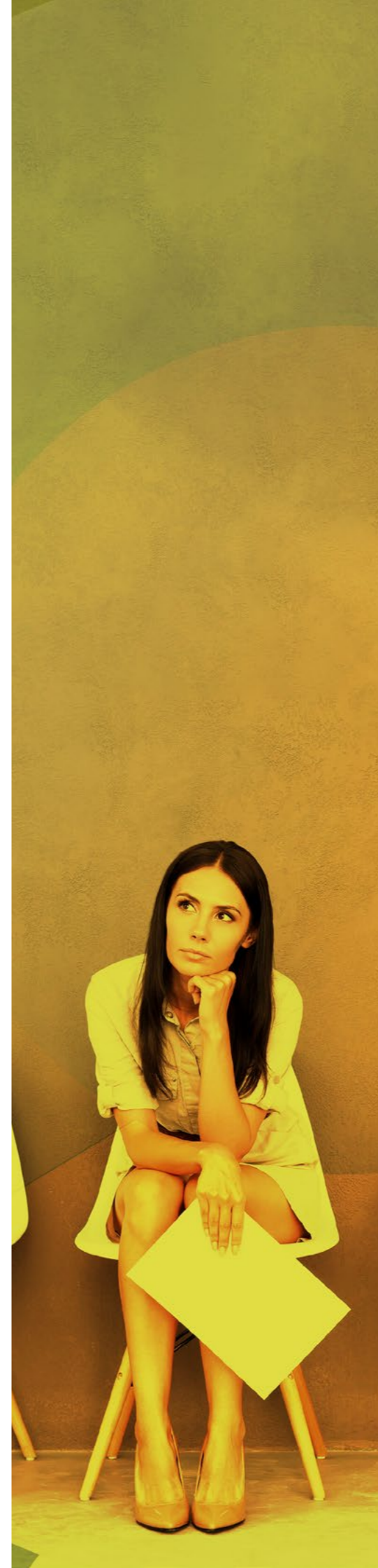


(Fonte: ME)

Estoque de Emprego por Faixa Etária (2017)



(Fonte: ME)





(Fonte: ME)



(Fonte: ME)

O grande desafio no que se refere à renda e ao emprego no país e na nossa cidade é a volta do crescimento econômico. Um crescimento econômico que deve ser sustentável, isto é, capaz de se manter no tempo a taxas razoáveis e ser incluyente, capaz de incorporar os ganhos de produtividade nos salários dos trabalhadores.

É importante notar que esses dois fatores estão conectados, pois não é possível mais, tanto econômica quanto politicamente, voltar a crescer como no passado sem que a renda seja distribuída conforme os ganhos de produtividade. Economicamente na medida em que a expansão do mercado de massa é condição necessária para a ampliação das oportunidades

de investimento. Politicamente porque a sociedade brasileira atingiu um grau de maturidade e consciência que não permite a volta do crescimento econômico excludente que marcou o período anterior. Uma das condições necessárias para esse processo de redistribuição dinâmica da renda é a solução definitiva do problema educacional brasileiro.

“  
O grande desafio  
no que se refere  
à renda e ao  
emprego no país  
e na nossa cidade  
é a volta do  
crescimento  
econômico.”



# PRÓXIMOS PASSOS



## PRÓXIMOS PASSOS

Os Sinais Vitais de Campinas estão em suas mãos.

Eles formam uma imagem consolidada da qualidade de vida na cidade, destacando seu estado atual e as possíveis tendências futuras.

O relatório identifica as diferenças substanciais que existem na experiência de viver em Campinas e, com as diversas perspectivas apresentadas, proporciona um quadro de reflexão e uma ferramenta de foco para as ações de organizações, formuladores de políticas, pesquisadores, filantropos, enfim de todos os seus cidadãos.

Um passo que todos os leitores podem dar é compartilhar esse relatório e discuti-lo com amigos, familiares e colegas do bairro ou do trabalho.

Pense no que você mais gosta na cidade, quais os assuntos que mais lhe interessam e o que acha que precisa ser feito sobre eles.

**Por fim, queremos sugerir algumas dicas vitais:**

- Apoie e conheça o trabalho da Fundação Urbe9, e se prepare para os futuros relatórios e próximas atividades que desenvolveremos – os Diálogos Vitais.
- Procure gerar mais dados vitais sobre a cidade, como forma de compreender melhor seus problemas, potenciais oportunidades e soluções.
- Fale, compartilhe, desafie o status quo, tudo aquilo que é dado como certo ou dogma. O impossível só assim permanece até o momento em que alguém, desconhecendo as barreiras ou dificuldades, chega lá e faz acontecer.
- Reflita sobre as recomendações de políticas públicas levantadas ao longo do relatório, e como elas impactam o seu engajamento e sua escolha dos dirigentes da sua cidade.
- Procure doar seu tempo, competência, experiência, ou ainda um pouco de seus recursos, para uma das muitas organizações filantrópicas sem fins lucrativos de Campinas que, assim como a Urbe9, buscam contribuir para a construção de uma cidade mais humana – um lugar melhor para viver, trabalhar, aprender e crescer.

**ATÉ 2020!**



# GLOSSÁRIO

**Carga Global de Doenças:** É uma medição complementar das estatísticas tradicionais de saúde que não traduzem o impacto de desfechos não fatais da doença ou lesão ao longo da vida.

**Condições de Saúde:** São definidas como as circunstâncias de saúde que se apresentam de forma persistente e que exigem respostas adequadas dos sistemas de atenção à saúde.

**Distribuição Funcional da Renda:** Nesse indicador a renda é agrupada segundo sua origem salarial ou não salarial – que incluem lucros, aluguéis, juros.

**Estoque de Emprego:** Se refere ao total de contratos de trabalho que estão vigentes em 31 de dezembro de cada ano.

**Fatores de Risco:** Em saúde, risco é a chance de uma pessoa sadia, exposta a determinados fatores, ambientais ou hereditários, adquirir uma doença. Os fatores associados ao aumento do risco de se desenvolver uma doença são denominados fatores de risco. Um mesmo fator pode ser de risco para várias doenças, como o tabagismo, que é um fator de risco para diversos tipos de câncer assim como para doenças cardiovasculares e respiratórias.

**Gravidez na Adolescência:** Indicador representado pelo número de bebês nascidos vivos de mães adolescentes entre 10 e 19 anos, em relação ao número de bebês nascidos vivos de todas as mães, em um mesmo local e período.

**Incidência:** É o número de casos novos de uma doença, que se desenvolve em uma população, durante um período específico, geralmente um ano.

**Índice de Desenvolvimento Humano do Município:** É uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano na cidade.

**Índice de Envelhecimento:** É um indicador importante do grau de transição demográfica de uma localidade. Ele é definido como o número de pessoas com 60 anos ou mais, para cada 100 pessoas com menos de 15 anos de idade.

**Índice Gini:** É um índice, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um. O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos.

**Índice de Massa Corpórea:** Representado pela sigla IMC, é uma medida utilizada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. O índice é calculado dividindo-se o peso (em kg) pela altura (em metros) elevada ao quadrado. Diz-se que o indivíduo tem peso normal quando o resultado do IMC está entre 18,5 e 24,9.

**Índice de Motorização:** Indica o número de veículos existentes para cada 100 habitantes de uma cidade ou região.

**Mobilidade Urbana:** É a capacidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, para a realização de suas atividades cotidianas (trabalho, abastecimento, educação, saúde, cultura, recreação e lazer), num tempo considerado ideal, de modo confortável e seguro. Suas diretrizes devem incorporar princípios de sustentabilidade, acessibilidade, equidade e priorizar o transporte coletivo e não motorizado (pedestres e ciclistas).

**Mortalidade Infantil:** A taxa de mortalidade infantil é um indicador representado pelo número de crianças que morreram antes de completar um ano de vida a cada mil crianças nascidas vivas no período de um ano. É um importante indicador da qualidade dos serviços de saúde, saneamento básico e educação de uma cidade, país ou região.

**Mortes por Causas Externas:** Mortes que ocorrem em uma população devido a acidentes e diferentes tipos de violências.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:** Também conhecidos como ODS, eles adotados em 2015 pelas Nações Unidas. Formam uma agenda composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidas até 2030. Os ODS integram ações nas áreas da erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização, entre outras.

**Período Perinatal:** Começa na 22ª semana completa de gestação e termina com sete dias completos após o nascimento.

**Prevalência:** É número total de casos de uma doença existente em uma população, em um determinado momento no tempo.

**Produto Interno Bruto:** Mais conhecido como PIB, representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região, durante um período determinado. É um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de quantificar a atividade econômica de uma localidade.

**Transição Demográfica:** Conceito que descreve a dinâmica do crescimento populacional, decorrente dos avanços da medicina, urbanização, desenvolvimento de novas tecnologias, taxas de natalidade e outros fatores.

**Transição Epidemiológica:** Representa as mudanças que ocorrem, ao longo do tempo, nos padrões de mortalidade, morbidade e invalidez, que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações, tais como a demográfica, a social e a econômica.

**Tributação Regressiva:** Um sistema de tributação é considerado regressivo quando baseado em impostos indiretos sobre o consumo e a produção, na medida em que todos pagam a mesma tributação independentemente da renda.



# REFERÊNCIAS

Agência Metropolitana de Campinas (AGEMCAMP): Dados Estatísticos.

<http://www.agemcamp.sp.gov.br/>

Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS): Beneficiários de Planos de Saúde Privados.

<http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>

Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS): Mapa Assistencial da Saúde Suplementar 2018.

[http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/Mapa\\_Assistencial\\_2018.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/Mapa_Assistencial_2018.pdf)

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ADHB): Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM).

[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/campinas\\_sp](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/campinas_sp)

Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES): Hospitais Instalados em Campinas.

<http://cnes.datasus.gov.br/>

Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde (CCAS): Boletins de Mortalidade.

<https://www.fcm.unicamp.br/fcm/ccas-centro-colaborador-em-analise-de-situacao-de-saude/boletim-de-mortalidade>

Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde (CCAS): ISACamp 2014/15 - Inquérito de Saúde de Base Populacional em Campinas.

[https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/2019/page/relatorio\\_isacamp-1.pdf](https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/2019/page/relatorio_isacamp-1.pdf)

Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde (CCAS): Mortalidade por Acidentes de Trânsito em Motocicletas.

[https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/boletim\\_mortalidade\\_49.pdf](https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/boletim_mortalidade_49.pdf)

Confederação Nacional de Saúde (CNS): Cenário dos Hospitais no Brasil 2018.

[http://fbh.com.br/wp-content/uploads/2018/07/Relatorio-FBH-CNS\\_web.pdf](http://fbh.com.br/wp-content/uploads/2018/07/Relatorio-FBH-CNS_web.pdf)

Conselho Federal de Medicina (CFM): Gasto per capita em Ações e Serviços Públicos de Saúde com Recursos Próprios dos Municípios.

<https://portal.cfm.org.br/images/PDF/gasto%20per%20capita%20municipios%202013-2017.pdf>

Conselho Federal de Medicina (CFM): Radiografia das Escolas Médicas do Brasil.

<https://portal.cfm.org.br>

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS): Painel de Apoio à Gestão.

<https://www.portalgestaoconasems.net/ab>

Council on Foundations (COF): Third Sector Statistics.

<https://www.cof.org/>

Data Viva (DV): Oportunidades Econômicas.

<http://www.dataviva.info/pt/>

Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA): Mapa da Região Metropolitana.

<https://emplasa.sp.gov.br/RMC>

Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas (EMDEC): Caderno de Acidentalidade no Trânsito em Campinas 2018.

[http://www.emdec.com.br/eficiente/repositorio/EMDEC\\_documentos/20500.pdf](http://www.emdec.com.br/eficiente/repositorio/EMDEC_documentos/20500.pdf)

Enjoras B. et al. (2018): The Third Sector as a Renewable Resource for Europe.

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-71473-8.pdf>

European Youth Portal (EUP): How many Europeans are Volunteers?

[https://europa.eu/youth/eu/article/46/234\\_en](https://europa.eu/youth/eu/article/46/234_en)

Foundation Center (FC): Foundation Stats.

<http://data.foundationcenter.org/#/foundations/all/nationwide/total/list/2015>

Freitas C.H. et al. (2013): Poluição do ar em cidades brasileiras: selecionando indicadores de impacto na saúde para fins de vigilância.

<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n3/v22n3a09.pdf>

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE): Informação dos Municípios Paulistas.

<http://www.perfil.seade.gov.br/>

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE): Perfil do Município de Campinas.

<http://www.perfil.seade.gov.br/>

Index Mundi (IM): Taxas de Mortalidade Infantil.

<https://www.indexmundi.com/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Estimativa da População de Campinas 2019.

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/campinas/panorama>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Estimativas Populacionais 2019.

<https://www.ibge.gov.br/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019 (PNAD Contínua).

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?=&t=series-historicas>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Atlas da Violência 2019.

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio\\_institucional/190605\\_atlas\\_da\\_violencia\\_2019.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/190605_atlas_da_violencia_2019.pdf)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Atlas de Desenvolvimento Humano na Região Metropolitana de Campinas.

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/atlasdodesenvolvimentohumanorms\\_rm\\_campinas.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/atlasdodesenvolvimentohumanorms_rm_campinas.pdf)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras.

<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/atlasdodesenvolvimentohumanorms.pdf>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Desafios da Mobilidade Urbana no Brasil.

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2198.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2198.pdf)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Indicadores de Mobilidade Urbana da PNAD 2012.

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/131024\\_comunicadoipea161.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/131024_comunicadoipea161.pdf)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Mapa das Organizações da Sociedade Civil.

<https://mapaosc.ipea.gov.br/>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Mobilidade Urbana - O Brasil em Transformação.

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2148.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2148.pdf)

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP): Sinopse Estatística da Educação Básica 2017.

<http://portal.inep.gov.br>

Mapa da Violência 2013 (CEBELA): Acidentes de Trânsito e Motocicletas.

[https://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2013\\_motos.php](https://www.mapadaviolencia.org.br/mapa2013_motos.php)

Ministério da Cidadania (MC): Secretaria Especial do Desenvolvimento Social - Carta de Serviços ao Usuário.

<http://mds.gov.br/ acesso-a-informacao/mds-para-voce/carta-de-servicos/usuario/cadastro-unico-1>

Ministério da Economia (ME): Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).

<http://trabalho.gov.br/trabalhador-caged>

Ministério da Economia (ME): Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

<http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>

Ministério da Saúde (MS): Boletim Sífilis 2017.

<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/13/BE-2017-038-Boletim-Sifilis-11-2017-publicacao-.pdf>

Ministério da Saúde (MS): Sistema de Informações de Mortalidade (SIM).

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>

Ministério da Saúde (MS): Vigitel Brasil 2018.

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>

Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR): Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/ArquivosPDF/relatorio-indicadores-efetividade-pnmu.pdf>

Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR): Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável.

<http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/download/id/687/titulo/cadernos-mcidades-6---politica-nacional-de-mobilidade-urbana-sustentavel>

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE): RAIS & CAGED.

<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>

Mobilizados (MD): Dados Brutos e Indicadores sobre Mobilidade Urbana.

<https://plataforma.mobilizados.org.br/database>

Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV): Estatísticas do Trânsito em Campinas.

<http://iris.onsv.org.br/iris-beta/#/stats/maps>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Speed and Crash Risk Research Report.

<https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/speed-crash-risk.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Speed Management.

<https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/06speed.pdf>

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS): O Cuidado das Condições Crônicas na Atenção Primária à Saúde.

[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_saude.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf)

Prefeitura Municipal de Campinas (PMC): Conheça sua região.

<http://www.campinas.sp.gov.br/governo/servicos-publicos/regioes/>

Prefeitura Municipal de Campinas (PMC): Plano de Mobilidade Urbana do Município de Campinas 2019.

[http://www.emdec.com.br/eficiente/repositorio/Apresentacoes\\_Institucionais/21520.pdf](http://www.emdec.com.br/eficiente/repositorio/Apresentacoes_Institucionais/21520.pdf)

Prefeitura Municipal de Campinas (PMC): Plano Municipal do Verde de Campinas 2015.

<http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/meio-ambiente/vol-2-diagnostico.pdf>

Prefeitura Municipal de Campinas (PMC): Portal da Transparência do Município de Campinas.

<https://transparencia.campinas.sp.gov.br/>

Qualidade na Educação (QEd): Dados Estatísticos sobre a Educação Brasileira.

<https://www.qedu.org.br/>

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo (SIMA): Anuário de Energéticos 2019.

<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/2019/09/sima-divulga-balanco-energetico-do-estado-de-sp-2019/>

Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (SSPSP): Dados Estatísticos do Estado de São Paulo.

<http://www.ssp.sp.gov.br/Estatistica/Pesquisa.aspx>

Secretaria Especial de Assuntos Federativos (SEAF): Política Nacional de Mobilidade Urbana.

<http://www.portalfederativo.gov.br/noticias/destaques/municipios-devem-implantar-planos-locais-de-mobilidade-urbana/>

[CartilhaLei12587site.pdf](#)

Secretaria Municipal de Saúde de Campinas (SMS): Dados sobre o Setor Saúde no Município.

<http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/>

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS): Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2017.

<http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2017>

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS): Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 2017.

<http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2017>

Tribunal Superior Eleitoral (TSE): Estatísticas de Votação.

<http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais>

Urban Institute (UI): The Nonprofit Sector in Brief 2018.

<https://nccs.urban.org/publication/nonprofit-sector-brief-2018#number>

World Health Organization (WHO): Global Status Report on Road Safety 2018.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276462/9789241565684-eng.pdf>

World Health Organization (WHO): Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf;jsessionid=9C385CDE9E90A63F23B9D92912C44BAC?sequence=1>

World Health Organization (WHO): Health Workforce Requirements for Universal Health Coverage and The Sustainable Development Goals.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250330/9789241511407-?sequence=1>

World Health Organization (WHO): Managing Speed.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254760/WHO-NMH-NVI-17.7-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

World Health Organization (WHO): Pedestrian Safety – A Road Safety Manual for Decision-Makers and Practitioners.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79753/9789241505352\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79753/9789241505352_eng.pdf?sequence=1)

World Health Organization (WHO): Speed Management – A Road Safety Manual for Decision-Makers and Practitioners.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43915/9782940395040\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43915/9782940395040_eng.pdf)

World Health Organization (WHO): World Report on Road Traffic Injury Prevention

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42871/9241562609.pdf?sequence=1>

*(referências verificadas em 29/11/2019)*

# URBE9

*Obrigado:*



**PUC**  
**CAMPINAS**  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA



## Fundação Urbe9

Rua Paulo Cezar Fidelis 39, Sala 306.  
Campinas – SP – Brasil

+55 (19) 9.8151-2439 | [contato@urbe9.org](mailto:contato@urbe9.org)

[www.urbe9.org](http://www.urbe9.org)