

UM OLHAR DIFERENCIADO SOBRE SOCIEDADES COMPLEXAS: CONTRIBUIÇÕES PARA COMPREENSÃO DE UM PERFIL SÓCIO-AMBIENTAL¹

A DIFFERENT LOOK AT COMPLEX SOCIETIES: CONTRIBUTIONS FOR THE UNDERSTANDING OF A SOCIO- ENVIRONMENTAL PROFILE

Sônia Regina da Cal Seixas BARBOSA²
Renata Pacheco de MELLO³
Visley Ferreira da SILVA⁴
Renata Cristina Mazzi BATISTA⁵

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar a qualidade de vida de sociedades complexas, tomando-se como referência municípios que possuem pólos petroquímicos: Duque de Caxias (RJ) e Paulínia (SP), a partir de um recorte definido por categorias testadas em pesquisas anteriores (Barbosa, 1990 e 1996). O artigo representa a primeira fase da pesquisa que tratou da construção preliminar de um perfil sócio-demográfico e da organização do trabalho dos municípios envolvidos, realizada através de fontes secundárias, visando contribuir na compreensão do conceito de sociedades complexas, bem como o perfil dos municípios envolvidos..

Palavras-chave: qualidade de vida; transformações sócio-ambientais; sociedades complexas; direitos sociais e polos petroquímicos

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the quality of life in complex societies, taking as reference those cities that hold petrochemical centres: Duque de Caxias (RJ) and Paulínia (SP), and from

⁽¹⁾ Agradeço a FAEP – UNICAMP, pela concessão de auxílio para o desenvolvimento da pesquisa que originou esse artigo, bem como ao SAE-UNICAMP e FAPIP – PUC-Campinas pela concessão de três bolsas de Iniciação científica que foram fundamentais para coleta dos dados.

⁽²⁾ Doutora em Ciências Sociais, Professora da Faculdade de Ciências Sociais, CCH-PUC-Campinas, membro do Laboratório de Estudos Sociedade, Ética e Cidadania (LESEC-FCS-PUC-Campinas), e pesquisadora do Nepam – UNICAMP.

⁽³⁾ Graduada em Ciências Sociais, 2003, bolsista IC, FAPIC-PUC-Campinas, período agosto de 2001 a agosto de 2003.

⁽⁴⁾ Graduando em Ciências Econômicas, PUC-Campinas, bolsista IC, FAPIC-PUC-Campinas, agosto de 2001 a agosto de 2002.

⁽⁵⁾ Graduada em Ciências Sociais, IFCH-UNICAMP em 2003, bolsista IC, SAE-UNICAMP, agosto de 2001 a fevereiro de 2002.

a cutout defined by some categories tested in previous researches (Barbosa, 1990 and 1996). The article represents the first phase of the research that dealt with the preliminary construction of a social demographic profile and work organization of the cities involved, through secondary sources, aiming at complex societies as well as the profile of the cities involved.

Key words: *quality of life; socio-environmental transformations; complex societies; social rights and petrochemical centres.*

INTRODUÇÃO

O presente artigo possui duas funções interligadas. Primeiro se destina a apresentar os dados que foram obtidos em pesquisa realizada durante o período de outubro de 2001 a outubro de 2002, com recursos obtidos pela FAEP-Unicamp. Em segundo lugar evidenciar a importância do trabalho de jovens pesquisadores a partir da concessão de bolsas de Iniciação Científica. O projeto contou com 03 bolsistas de IC, sendo dois alunos da PUC-Campinas (bolsa FAPIC), dos cursos de Ciências Sociais e Ciências Econômicas e uma aluna do IFCH-Unicamp (bolsa SAE), todos sobre minha orientação. Esse trabalho se materializou através da interação promovida entre os três alunos das duas instituições envolvidas, através de reuniões constantes para elaboração do escopo do trabalho de coleta de dados, como também através da discussão periódica dos dados obtidos e da teoria que embasou a pesquisa, e posteriormente, o acompanhamento coletivo de todas as fases da pesquisa. As reuniões ocorreram no LESEC e no NEPAM, alternadamente.

Vale ressaltar que esse projeto buscou analisar de forma preliminar a qualidade de vida de sociedades complexas, tomando como referência dois municípios que possuem pólos petroquímicos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro e Paulínia, São Paulo, a partir de um recorte definido por categorias testadas em pesquisas anteriores (BARBOSA, 1990 e 1996). É importante ainda destacar que essa pesquisa originou outro projeto, financiado pela FAPESP⁶.

A pretensão inicial de centrar a análise nos usuários de unidades básicas de saúde dos dois municípios, que vão repetidamente ao serviço, com queixas sintomatológicas, evidenciadas por uma série de signos e símbolos mórbidos, aqui denominados de *metáforas corpóreas* (BARBOSA, 1996), que apesar de não possuírem significados clínicos mensuráveis pela medicina oficial, ocasiona uma série de transtornos, comprometendo as condições objetivas da existência,

as condições de relacionamento afetivo e de trabalho, foi em parte postergada para o projeto FAPESP, onde trabalhou-se exclusivamente com o município de Paulínia (SP) e uma Colônia de pescadores artesanais do município de Niterói (RJ). Esse aspecto está relacionado a uma questão metodológica importante, já que seria fundamental o aprofundamento e acompanhamento da rotina de Centros de Saúde que foi possibilitada pelos recursos financeiros oriundos da instituição de fomento. Por outro lado, evidenciou-se a necessidade de realizar um levantamento bastante intensivo sobre dados sócio-demográficos dos dois municípios, e sobre a organização do trabalho e, outros aspectos importantes do processo de industrialização, dentre alguns.

Com os recursos obtidos pela FAEP-UNICAMP realizaram-se (2) visitas a Paulínia, SP e (1) visita a Duque de Caxias, RJ, pois a opção em criar um banco de dados para subsidiar projetos futuros, fez com que o investimento na orientação dos bolsistas de IC tornasse prioritário. Os bolsistas realizaram levantamentos via: 1) internet (*sites* do IBGE, DATASUS, CIDE, Fundação SEADE), 2) prefeituras dos dois municípios e 3) dissertações, teses e artigos sobre os dois municípios. As atividades foram divididas entre os 3 da seguinte forma:

- a) *Bolsista IC-SAE-Unicamp: levantamento sócio-demográfico e de saúde dos dois municípios;*
- b) *Bolsista IC-FAPIC – PUC-Campinas: levantamento das condições gerais da industrialização e da organização do trabalho nos dois municípios;*
- c) *Bolsista IC-FAPIC- PUC-Campinas: atualização do conceito de qualidade de vida e saúde mental, pós 1996, e que deu origem ao Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Sociais da Bolsista (MELLO, 2003)⁷.*

Desta forma, o presente artigo se propõe apresentar descrição das condições sócio-demográficas dos

⁶ O projeto mencionado é *Qualidade de vida em sociedades complexas: a depressão entre trabalhadores da indústria petroquímica e pescadores artesanais* (Projeto Individual FAPESP), abril de 2003 a abril de 2005.

⁷ MELLO, (2003)

municípios envolvidos (população, educação, indicadores de saúde), alguns aspectos sobre saneamento ambiental e, ainda, sobre a organização do trabalho. O conceito de qualidade de vida, estará inserido como pano de fundo, e permeia a coleta de dados, embora não trabalhado de forma sistemática neste momento. Assim, a pretensão do mesmo é apontar a importância do trabalho coletivo na formação de novos pesquisadores, fato que ficou evidente durante o trabalho, fundamentalmente na abordagem metodológica de acompanhamento da coleta de dados, permitindo a interação constante e sistemática entre os três alunos das duas instituições envolvidas.

RESULTADOS OBTIDOS

Antecedentes da pesquisa

O interesse em realizar essa pesquisa, utilizando-se dos exemplos de Duque de Caxias, Rio de Janeiro e Paulínia, São Paulo, resulta da experiência acumulada nos últimos anos em relação ao estudo de sociedades complexas, suas transformações socio-ambientais mais significativas e a realidade cotidiana de seus moradores, avaliada através da expressão difusa de sintomas expressos no corpo, que se identificam através do sentir-se doente, e da incapacidade de expressar suas necessidades e sofrimentos, enfim a ausência de expressão verbal da problemática cotidiana, das questões fundamentais do *existir social* (BARBOSA, 1996). Desta forma, essa pesquisa em seu sentido mais amplo, tem por objetivo fundamental analisar o sentido dos sintomas corpóreos, associando-os às mudanças mais profundas que a sociedade enfrenta, tomando-se como referência analítica os dois municípios em questão.

Em 1990 finalizei um estudo sobre o pólo petroquímico de Paulínia (BARBOSA, 1990) e em 1996, concluí outra pesquisa sobre os municípios de Campinas, Sumaré, Piracicaba e Bragança Paulista (BARBOSA, 1996). Em ambos estudos, pode-se observar que as características dessa época tão diferenciada e complexa que vivemos, têm um peso sobre a sociedade e, conseqüentemente, sobre o indivíduo, pois apesar dos imensos ganhos em vários sentidos e aspectos, a opressão para a maioria continua a existir em todos as suas dimensões e faz emergir uma totalidade histórico-social interligada, abrangente e desconhecida no seu conjunto. Uma estrutura diferenciada que imprime uma nova dimensão política, geográfica, cultural e social para os diversos segmentos sociais e altera as condições de existência dos indivíduos (BARBOSA, 1999: 24).

Analisando-se a qualidade de vida dos moradores dos 5 municípios estudados nas duas pesquisas referidas, chegou-se a conclusão que: *é preciso reafirmar que todas as transformações em curso na atualidade têm um significado especial para o indivíduo e afetam de alguma forma a sua qualidade de vida, seja em suas condições objetivas (moradia, transporte, emprego, salário, etc), seja em suas condições subjetivas (culturais, afetivas, sexuais, espirituais, valores e crenças)* (BARBOSA, 1999: 24). A partir desta experiência, evidenciou-se a necessidade de ampliar o olhar para se entender, que há uma luta sem tréguas entre a complexidade social e a vivência individual e coletiva nos espaços complexos.

Por outro lado, a partir da experiência acumulada, fica evidente que não será possível pensar em problemas socio-ambientais de sociedades complexas e em suas soluções, caso não se reconheça à importância da articulação entre o indivíduo e a sociedade (BARBOSA, 1999). Desta forma, a articulação teórico-metodológica nesta pesquisa se mostrou a partir do recorte já utilizado nas pesquisas anteriores e que permite entender a questão evidente através de um estudo que procurou somar perspectivas, não só no sentido de comparar, necessariamente, mas de buscar as semelhanças e articulações que dois pólos petroquímicos, exemplos de sociedades complexas, possam trazer a tona, neste início do século XXI.

Delineando o problema

Nas pesquisas anteriormente realizadas, constatou-se que as transformações socio-ambientais foram fundamentais para comprometer a qualidade de vida das populações envolvidas e permitiu a constituição de um perfil de morbidade que se evidenciou pelas idas constates as Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios pesquisados, e por uma difusão de sintomas clinicamente não definidos, e que se denominou de *metáforas corpóreas*. Esse conjunto de transformações também possui outros significados. Por um lado, a grande transformação para a sociedade contemporânea pode ser resumida na segunda revolução industrial e nas novas formas que o indivíduo terá que conquistar para se adaptar a essa transformação (SCHAFF, 1992). Por outro, o processo de transformação deste momento histórico é liderado pela intensa globalização mundial nas esferas econômicas, sociais e políticas (IANNI, 1992; Santos, 2000), agravado pelo fato de que a modernidade é inerentemente globalizante e acena para a existência de um mundo exterior, vastamente mais

extensivo e perigoso, que conduz cada vez mais a uma transformação da intimidade no enfrentamento dos desafios (GIDDENS, 1993 e 2000). Há indicações, ainda, da formação de uma sociedade construída por indivíduos cada vez mais voltados para si próprios, temerosos de situações de externalidades e riscos constantes, constituindo uma sociedade de sobreviventes (LASCH, 1987; HILLMAN, 1991).

Questionar o significado dessas transformações para o indivíduo em sua relação com a sociedade é fundamental nesse momento e reforça ainda mais a pergunta que pode ser feita, pelo viés das análises de Schaff: *o que acontecerá com o indivíduo, a partir de todas essas transformações identificadas (...)? Quais as implicações resultantes desta revolução para a vida do ser humano?* (SCHAFF, 1992: 102). A partir da Segunda Guerra, tem se experimentado uma crescente sensação de perigo não só porque as condições socio-ambientais são instáveis, mas porque não se tem muita esperança em encontrar soluções a partir do atual sistema político. Estamos submetidos a um risco de desintegração individual (LASCH, 1987). Não há, a segura pressuposição da existência de um mundo estável e ordeiro. A vida cotidiana é estabelecida como um amontoado de problemas que, na maioria das vezes, independem do indivíduo para serem solucionados. A descrença numa solução possível nos coloca a cada dia como sobrevivente de um holocausto, que perdeu a crença no futuro e se vê sob o impacto da expansão armamentista, da criminalidade, do terrorismo, do narcotráfico, da degradação ambiental em escala planetária, bem como de um declínio econômico prolongado (LASCH, 1987).

O impacto dessas condições sobre a individualidade transforma-a num raro objeto, inclusive porque a individualidade pressupõe uma história pessoal e uma teia de relações grupais (família, amigos, etc.). O equilíbrio emocional exige, desta forma, um eu mínimo, que está difícil de construir ou de manter. Vive-se num tempo onde se fica a mercê das transformações e dos diversos perigos que se colocam a nossa frente, os movimentos que se opõem a essa realidade acabam por nos colocar numa encruzilhada onde o que é reforçado é a mentalidade sitiada, construindo individualidade muito acentuada e pouco investimento nos movimentos coletivos. No entanto, talvez a mais importante maneira de alterar esse quadro sombrio seja uma ação política que incorpore as diversas dimensões do risco moderno, seja em função dos avanços científico-tecnológicos desenfreados, seja pela degradação ambiental planetária (LASCH, 1987).

Desta forma, supõe-se fundamental retomar essa discussão, só que de forma mais amadurecida, no sentido

do recorte geográfico utilizado, ou seja: os municípios sede de pólos petroquímicos. É possível afirmar que esses dois municípios apresentam singularidades fundamentais para a análise requerida. Por um lado, podem ser considerados municípios com vantagens sócio-econômicas importantes, por outro, acúmulo de problemas, herança de um modelo de desenvolvimento que privilegia as elites e a degradação ambiental (BARBOSA, 1990, 1992 e 1992(a), 1998).

A partir do que já foi exposto até agora, pode-se destacar que a hipótese que norteou a pesquisa, é que na medida em que o coletivo humano, se sente postergado a uma participação política efetiva, na busca da complementação de suas carências individuais cotidianas, um novo conjunto de sintomas poderá ser expresso na população, ou, talvez a constituição de um padrão de morbidade, como decorrência da situação socio-ambiental atual. Esse padrão enquanto expressões individuais não são novas, o que é novo é a sua forma coletiva de expressão, ou seja, expressa-se no corpo (através de sintomas, dores, apatia, abulia, violência, síndrome do pânico, etc.), uma fala que poderia ser organizada politicamente em termos coletivos. Na realidade não se pode reduzir essa abordagem a um viés psicanalítico como possa dar a impressão, mas deve-se procurar entendê-lo em suas múltiplas facetas e complexidade, ou seja, sociais, culturais, ambientais e também psicológicas.

Essa hipótese surgiu, mas foi pouco explorada durante o trabalho realizado no mestrado, para a população de Paulínia (BARBOSA, 1990). Um número significativo de pacientes expressava-se através de sintomas corpóreos (sem significação clínica), idas constantes ao serviço de saúde do município e além disso uma alta medicalização, assim como pouca vinculação a participação política. A partir dessa constatação, e com a observação de que esse fato está ocorrendo em outras regiões, com um perfil socio-ambiental semelhante, realizei outra pesquisa, com objetivos bastante definidos, onde pude comprovar que em outros municípios (no caso da pesquisa: Campinas, Sumaré, Piracicaba e Bragança Paulista), existe um número significativo de usuários de Unidades Básicas de Saúde que se utilizam dos mesmos, de forma repetitiva, com sofrimento evidente e com comportamento e queixas de dores e sintomas que clinicamente não se justificariam (Barbosa, 1996). Ao mesmo tempo durante esse ano participei como colaboradora no projeto: *Pesqueiros e Territórios na pesca artesanal Parte II: áreas costeiras do Rio de Janeiro e da Bahia* (FAPESP, 01/00718-1; coordenado por Alpina Begossi), utilizando-me da mesma metodologia de análise para

analisar a qualidade de vida da população da Colônia Z-7 em Itaipu, Niterói, RJ. A simultaneidade das duas atividades durante o mesmo período, permitiu um avanço significativo na articulação da hipótese e traduzindo-se no desenvolvimento do Projeto FAPESP: *Qualidade de vida em sociedades complexas: a depressão entre trabalhadores da indústria petroquímica e pescadores artesanais*, já mencionado, que representa um grande amadurecimento e aprofundamento intelectual neste tema, pois que procura considerar a complexidade social subjacente tanto a uma realidade quanto outra.

É importante também alertar para o detalhe de que, apesar de uma participação política incipiente nessas localidades, a presença de uma consciência individual de sua problemática cotidiana e coletiva se fez presente por parte dos moradores (os dados de Paulínia já sugeriam esse fato). Acredito que a ausência de uma vinculação coletiva acabou por criar um processo de angústia e sintomatologia, que poderá, até, construir-se em uma nova patologia. Deve-se acrescentar, ainda, que essa patologia não é nova, na medida em que se apresenta com sintomas já elencados por diversos serviços de saúde, porém é nova na forma coletiva como se tem expressado na sociedade, e neste sentido, as pesquisas que realizei podem ser consideradas pioneiras (BARBOSA, 1990 e 1996). Desta maneira procurando resguardar a sua especificidade utilizasse-a da mesma denominação que me utilizei lá: metáforas corpóreas, expressão que foi construída, tanto a partir da visão psicanalítica quanto antropológica.

Sobre os municípios envolvidos

Neste item apresenta-se os dados sócio-demográficos; saneamento ambiental e da organização do trabalho dos municípios⁸. Os dados trabalhados foram, em sua maioria, colhidos através de pesquisas na Internet, em sites estaduais e nacionais de informações populacionais (como IBGE, CIDE, SEADE, DATASUS, Prefeituras municipais, etc.). Através desses dados, o objetivo foi o de elaborar um diagnóstico preliminar socio-ambiental dos municípios de Duque de Caxias e Paulínia, por meio da sistematização dos dados, que contemplasse as transformações significativas mais recentes pelas quais passaram os dois municípios, caracterizando-os como exemplos de sociedades complexas.

Deve-se destacar que houve uma grande dificuldade de encontrar os dados dos diferentes temas

pesquisados para os mesmos anos. Assim, não foi possível fazer uma comparação exata da mudança das cidades por período, e sim o estudo da evolução delas, não se apegando a datas nem períodos específicos. As pequenas diferenças de números entre os mesmos dados dão-se pelo fato de terem sido usadas várias fontes diferentes. Porém, essas pequenas diferenças são estatisticamente não significativas.

Os dados encontrados em números absolutos foram, todos, transformados em porcentagem, para facilitar a análise dos mesmos. As tabelas que aparecem somente com os dados em porcentagem foram encontradas desta maneira, não sendo necessário modificá-las.

Município de Paulínia, SP

Dados sócio-demográficos e saneamento ambiental

O município de Paulínia encontra-se localizado no Estado de São Paulo, pertencendo à Região Metropolitana de Campinas. É um pequeno município do interior paulista, tendo uma área total de 144 km², sendo 88 km² de área urbana e 56 km² de área rural. O total da população em 2000 é de 51.242 habitantes, sendo 50.677 na área urbana e 565 na área rural. Isso significa que a taxa de urbanização desta cidade é de 98,89% (quase toda a população encontra-se morando em área urbana da cidade). A densidade demográfica de Paulínia é de 367,77 hab./km², ou seja, em média há aproximadamente 368 habitantes para cada quilômetro quadrado da cidade.

No setor de serviços, Paulínia possui 9 agências bancárias, 1 hospital, e 35 estabelecimentos de ensino, sendo 13 de ensino pré-escolar, 16 de ensino fundamental e 6 de ensino médio. Os serviços de saúde serão analisados mais adiante.

Em relação à população de Paulínia, observamos a seguinte evolução: em 1990, a população total da cidade era de 34.511 habitantes, passando a 42.660 em 1995 e 51.080 em 2000. Pode ser observada a mudança na característica da cidade: enquanto a população urbana crescia de 31.026 habitantes em 1990 para 50.471 em 2000, passando por 39.935 em 1995, a população rural teve um declínio de 3.485 habitantes em 1990 para 2.725 em 1995, chegando a somente 609 habitantes morando no campo em 2000. As tabelas 1 e 2 mostram essa evolução, juntamente com o crescimento do grau de

⁽⁸⁾ Os dados coletados foram realizados pelos bolsistas de IC Renata Cristina Mazzi Batista, bolsa SAE – UNICAMP, período agosto de 2001 a fevereiro de 2002 e Visley Ferreira da Silva, bolsa FAPIC – PUC-Campinas, período agosto de 2001 a julho de 2002.

urbanização da cidade, que passou de 89,90% em 1990 para 93,61% em 1995, chegando a 98,81% em 2000.

Comparando os dados populacionais da cidade de Paulínia com as cidades de Campinas (cuja região metropolitana Paulínia pertence) e a capital do Estado, São Paulo, percebe-se que Paulínia teve um crescimento populacional muito maior do que as outras duas. Enquanto a capital São Paulo teve um aumento quase insignificante de 0,41% em sua população no período de 1997 a 1998 (passou de 9.887.614 habitantes a 9.927.868), e Campinas teve um aumento de 1,4% em sua população (de 924.194 habitantes em 1997 foi para 937.135 em 1998), Paulínia teve acrescentado em sua população total, no período de 1997 a 1998, mais 3,28% do total de seus habitantes (de 46.220 foi para 47.735 habitantes). A mesma tendência é verificada nos anos posteriores: no período de 1998 a 1999, São Paulo teve uma taxa de crescimento populacional de 0,41% (de 9.927.868 foi para 9.968.485 habitantes), Campinas teve um aumento populacional de 1,38% (passando de 937.135 a 950.043 habitantes), e Paulínia teve sua taxa de crescimento

populacional diminuída não significativamente para 3,17% (de 47.735 foi para 49.246 habitantes). Houve uma pequena diminuição na taxa de crescimento populacional de Paulínia em relação ao ano anterior, porém isso também pôde ser observado em Campinas, enquanto que em São Paulo a taxa permaneceu a mesma.

No ano 2000, os dados em relação ao total da população destas cidades não foram obtidos. Já no período de 1999 a 2001, houve um grande aumento na taxa de crescimento populacional de São Paulo; esta passou a ser de 2,63%, devido ao aumento de sua população de 9.968.485 para 10.499.133 habitantes. Mas isso não significa o bastante se comparado à Paulínia, que teve novamente em sua taxa de crescimento um acréscimo de 3,77%, devido ao crescimento populacional de 49.246 para 53.027 habitantes. Campinas permaneceu com um aumento contínuo em relação aos períodos anteriores: a população passou de 950.043 em 1999 para 982.977 em 2001, gerando uma taxa de crescimento de 1,72%. Esses dados podem ser verificados nas tabelas 3 e 4.

Tabela 1. Evolução da população urbana e rural de Paulínia nos anos 1990, 1995 e 2000.

Paulínia	1990	1995	2000
População urbana	31.026	39.935	50.471
População rural	3.485	2.725	609
Total	34.511	42.660	51.080

Fonte: Fundação SEADE.

Tabela 2. Evolução da taxa de urbanização de Paulínia nos anos 1990, 1995 e 2000.

Paulínia	1990	1995	2000
Grau de Urbanização	89,90%	93,61%	98,81%

Fonte: Fundação SEADE.

Tabela 3. Comparação da população dos municípios de Paulínia, Campinas e São Paulo nos anos de 1997, 1998, 1999 e 2001.

Municípios	1997	1998	1999	2001
Paulínia	46.220	47.735	49.246	53.027
Campinas	924.194	937.135	950.043	982.977
São Paulo	9.887.614	9.927.868	9.968.485	10.499.133

FONTE: IBGE, DPE, Departamento de População e Indicadores Sociais, Estimativas Populacionais.

Tabela 4. Taxa de crescimento populacional dos municípios de Paulínia, Campinas e São Paulo nos períodos de 1998, 1999, 2000 e 2001.

Taxa de cresc. Pop.	1998	1999	2000	2001
Paulínia	3,28%	3,17%	3,63%	3,77%
Campinas	1,40%	1,38%	-	1,72%
São Paulo	0,41%	0,41%	-	2,63%

FONTE: IBGE, DPE, Departamento de População e Indicadores Sociais, Estimativas Populacionais.

Tabela 5. Estado de origem da população migrante em Paulínia no período de 1991 a 1997.

Origem	N	%
São Paulo	3.217	59,60%
Minas Gerais	545	10,10%
Paraná	405	7,50%
Bahia	189	3,50%
Rio de Janeiro	174	3,22%
Piauí	117	2,17%
Pernambuco	102	1,89%
Ceará	83	1,54%
Paraíba	81	1,50%
Pará	68	1,26%
Mato Grosso	59	1,09%
Maranhão	43	0,80%
Roraima	42	0,78%
Mato Grosso do Sul	31	0,57%
Rio Grande do Norte	30	0,56%
Sergipe	29	0,54%
País estrangeiro	29	0,54%
Santa Catarina	27	0,50%
Rio Grande do Sul	27	0,50%
Espírito Santo	24	0,44%
Tocantins	18	0,33%
Alagoas	18	0,33%
Goiás	15	0,28%
Rondônia	11	0,20%
Distrito Federal	8	0,15%
Acre	2	0,04%
Amazonas	2	0,04%
Amapá	2	0,04%
Pessoas que não residiam	5.398	100,00%

FONTE: IBGE, Contagem da População 1996 e Malha Municipal Digital do Brasil, 1997.

Dentro do crescimento populacional, há a influência dos imigrantes, vinda do próprio Estado de São Paulo, de outros Estados, e também de países estrangeiros. Mas não será possível comparar qual a influência da imigração no crescimento populacional, devido ao fato de os dados obtidos de imigrantes não serem dos mesmos períodos que os já estudados na taxa de crescimento populacional. Somente será possível relatar os dados no tocante à imigração.

Pode-se perceber um grande número de pessoas vindas de fora para a cidade de Paulínia no período de 1991 a 1997. Pessoas que não residiam no município em 1991, e que em 1997 se encontram lá vindas de outras localidades, somam um total de 5.398 imigrantes. O Estado de origem que mais cedeu habitantes para Paulínia foi São Paulo, somando um total de 3.217 pessoas. Em seguida estão o Estado de Minas Gerais e Paraná, com 545 e 405 pessoas, respectivamente. Vindas de outros países, podemos encontrar neste período 29 pessoas. A seguir, a tabela 5 especifica o número de pessoas vindas de cada Estado no período citado.

Paulínia possui 1 hospital, 100 leitos hospitalares, 11 unidades ambulatoriais, 3 centros de saúde e 1 ambulatório de unidade hospitalar geral. No ano de 1997, foram registradas 3.733 internações hospitalares, tanto de pessoas do município como de habitantes de cidades vizinhas. No mesmo ano foram registrados também um total de 235 óbitos, sendo que 57,9% (cujo número absoluto é de 136 pessoas) eram do sexo masculino e 42,1% (o que corresponde a 99 pessoas) do sexo feminino.

Comparando com a mortalidade proporcional por grupos de causas gerais nos períodos de 1996 e 1998, os dados obtidos para Paulínia no ano de 1997 apontam a mesma causa principal, as doenças do aparelho circulatório, responsáveis por 22,6% dos óbitos em Paulínia e 32,34% no país em 1996 e 32,43% em 1998. Em segundo lugar, logo atrás, encontram-se em Paulínia as causas externas, seguidas pelas neoplasias/tumores.

Nos grupos de causa geral esse quadro não se altera muito; enquanto que em 1996 a segunda causa principal de morte eram as causas externas e em terceiro lugar as demais causas determinadas, em 1998 as causas determinadas apareciam em segunda causa principal de morte e as causas externas em terceiro. Em ambos os períodos, as neoplasias encontram-se em quarto lugar como as responsáveis principais das causas de morte. As duas tabelas seguintes mostram os grupos de causas de morte geral para os anos de 1996 e 1998 e os grupos de causas de morte em Paulínia no ano de 1997.

O município de Paulínia possui 35 estabelecimentos de ensino. Destes, 16 são estabelecimentos de ensino fundamental, sendo 5 escolas públicas estaduais, 9 escolas públicas municipais e 2 escolas particulares. Os

estabelecimentos de ensino médio são 6: 2 escolas públicas estaduais, 3 municipais e 1 particular. Em relação à educação pré-escolar, Paulínia possui 13 estabelecimentos; 12 deles são escolas públicas municipais e 1 é escola particular.

No ano de 1996, encontra-se em Paulínia uma população com significativos índices de analfabetismo. 19,48% de sua população possuía menos de um ano de estudo ou nenhuma instrução, enquanto que somente 4,72% da população havia entrado no grau superior. Tem-se um total de 9,47% da população que concluiu o primeiro grau, e 13,71% que concluiu o segundo grau. Destes, somente 4,72% entraram em algum curso superior. A tabela 8 mostra a porcentagem da população em cada nível de instrução.

Tabela 6. Grupos de causas de mortes geral nos anos de 1996 e 1998.

Grupos de causas	1996	1998
Doenças do aparelho circulatório	32,34%	32,43%
Demais causas determinadas	15,73%	16,31%
Causas externas	15,44%	14,88%
Neoplasias	13,40%	14,01%
Doenças do aparelho respiratório	11,46%	11,63%
Doenças infecciosas e parasitárias	6,80%	6,16%
Afecções perinatais	4,83%	4,56%
Total	100%	100%

FONTE: Datasus. 2001

Tabela 7. Grupos de causas de morte em Paulínia no ano de 1997.

Causas	Óbitos	%
Doenças do aparelho circulatório	53	22,6
Causas externas	50	21,3
Neoplasias e tumores	40	17,0
Doenças do aparelho respiratório	26	11,1
Sint., sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratório	20	8,5
Doenças infecciosas e parasitárias	14	6,0
Doenças originadas no período perinatal	12	5,1
Doenças do aparelho digestivo	9	3,8
Malformações congênitas, deform. e anomalias cromossômicas	4	1,7
Doenças do sistema nervoso	3	1,3
Doenças do aparelho geniturinário	3	1,3
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1	0,4
Total	253	100

FONTE: Ministério da Saúde, DATASUS, Registros Administrativos 1997 e IBGE, Malha Municipal do Brasil 1997.

No que diz respeito ao grau de escolarização dos chefes de família dos domicílios de Paulínia, somente 11,6% (em um total de 11.189 chefes de família) concluiu o primeiro grau. A porcentagem dos chefes de família que concluíram o segundo e o terceiro grau é de 15,6% e 5,8%, respectivamente. Comparando os analfabetos com aqueles que já possuem uma profissão, ou seja, se formaram no nível superior, tem-se para os primeiros 12,4% (somando os analfabetos e os que possuem menos de um ano de estudo) e 5,8% para quem se formou e para quem tem mais de dez anos de estudo. Vale ressaltar que, de 11.247 chefes de família, 85% são do sexo masculino, e somente 15% do feminino (a diferença entre os totais de chefes de família analisados dá-se pelo fato dos dados terem sido obtidos em fontes distintas). A tabela 9 mostra os anos de estudo dos chefes de família.

Tabela 8. Taxa de escolaridade em Paulínia por anos de estudo em 1996.

Escolaridade	%
Sem instrução	11,46
Menos de um ano	8,02
1 ano	4,37
2 anos	5,95
3 anos	6,48
4 anos	16,32
5 a 7 anos	18,33
8 anos	9,47
9 a 11 anos	13,71
12 anos ou mais	4,72
Ignorado	1,18
Total	100

FONTE: Datasus, 2001.

A infra-estrutura básica do município de Paulínia pôde ser estudada somente no período de 1991, devido à falta de informações e dados divulgados sobre anos mais recentes. Apesar de terem ocorrido várias mudanças, seria interessante relatar os dados encontrados. No que diz respeito ao abastecimento de água, 91,1% dos 8.789 domicílios já possuía abastecimento adequado de água, com canalização interna e rede geral; e apenas 7% possuía canalização interna da água proveniente de poço ou nascente, conforme a tabela 10.

Tabela 9. Anos de estudo dos chefes de família em Paulínia no ano de 1997.

Anos de estudo	Absoluto	%
0	1014	9,1
1	370	3,3
2	640	5,7
3	820	7,3
4	2780	24,8
5	743	6,6
6	517	4,6
7	437	3,9
8	1303	11,6
9	206	1,8
10	207	1,9
11	1333	11,9
12	63	0,6
13	103	0,9
14	118	1,1
15	356	3,2
16	179	1,6

FONTE: IBGE, Contagem da População 1996 e Malha Municipal Digital do Brasil 1997.

Tabela 10. Tipo de abastecimento de água em Paulínia no ano de 1991.

Tipo de abastecimento de água	Absoluto	%
Com canalização interna com rede geral	8006	91,1
Com canalização interna com poço/nascente	613	7,0
Com canalização interna com outra forma	5	0,1
Sem canalização interna com rede geral	70	0,8
Sem canalização interna com poço/nascente	79	0,9
Sem canalização interna com outra forma	16	0,2
Total	8789	100,0

FONTE: Datasus, 2001

Em relação à instalação sanitária tem-se que 79,7% dos domicílios possui rede geral, representando um total de 7.002 casas. Além do mais, 92,5% das residências possui seu lixo coletado diretamente, sendo que somente 0,1% dos domicílios joga o lixo em rios, mares ou lagoas. Conclui-se então que, pelo menos no período de 1991

(e se os dados atuais continuarem na mesma tendência), a população do município de Paulínia possuía uma conscientização ecológica pelo menos no que diz respeito à higiene básica das famílias e seus respectivos domicílios. A seguir, as tabelas dos tipos de instalações sanitárias e de coleta de lixo.

Tabela 11. Tipo de instalação sanitária em Paulínia no ano de 1991.

Tipo de instalação sanitária	Absoluto	%
Domicílio com rede geral	7.002	79,7
Domicílio com fossa séptica ligada à rede fluvial	48	0,5
Domicílio com fossa séptica sem escoadouro	270	3,1
Domicílio com fossa rudimentar	1.115	12,7
Domicílio com vala negra	14	0,2
Domicílio com outro tipo de escoadouro	1	0,0
Comum mais de um domicílio com rede geral	150	1,7
Comum mais de um domicílio com fossa séptica ligada à rede pluvial	5	0,1
Comum mais de um domicílio com fossa séptica sem escoadouro	10	0,1
Comum mais de um domicílio com fossa rudimentar	76	0,9
Comum mais de um domicílio com vala negra	1	0,0
Comum mais de um domicílio com outro tipo de escoadouro	1	0,0
Não tem instalação sanitária	96	1,1
Total	8.789	100,0

FONTE: Datasus.

Tabela 12. Tipo de coleta de lixo em Paulínia no ano de 1991.

Tipo de coleta de lixo	N	%
Coleta direta	8.129	92,5%
Coleta indireta	16	0,2%
Queimado	449	5,1%
Enterrado	42	0,5%
Joagado em terreno baldio	101	1,1%
Jogado em rio, mar ou lagoa	12	0,1%
Outro	40	0,5%
Total	8.789	100,0%

FONTE: Datasus.

Desenvolvimento econômico e organização do trabalho

A tabela 13 mostra o valor do Produto Interno Bruto (PIB) anual de Paulínia em seis períodos. Com base na tabela acima podemos afirmar que o PIB de Paulínia sofreu um aumento expressivo em 1975. Podemos associar esse grande aumento à instalação da refinaria da Petrobrás (REPLAN) na cidade, que acontece no início da década de 70.

O ano de 1980 foi o que apresentou o maior PIB. Podemos buscar explicação para a grande redução no PIB, no ano de 1985, lembrando o que aconteceu com a economia brasileira, nos anos 80, que também pode ser chamada de década perdida, pelo baixo desempenho econômico que apresentou para o país.

Tabela 13. PIB Municipal de Paulínia, série histórica – 1970/1996

1970	1975	1980	1985	1990	1996
134.282.062	3.925.190.408	4.739.016.142	3.442.014.351	3.398.346.128	3.754.403.174

Fonte: IPEA, 1996.

Na década de 80 iniciou-se a mais grave crise da história do Brasil urbano. A recessão e a elevada taxa de desemprego aberto adquiriu expressão maior, exatamente em São Paulo. Entre 1980 e 1983, o produto industrial do Estado sofreu queda de 18,5%, enquanto a renda *per capita* reduziu-se em 14,3%. São nítidos os efeitos da crise e da estagnação da economia brasileira no final desses dez anos (CANO, 1992).

Na década, o produto *per capita* paulista reduziu-se, em termos absolutos; o PIB estadual cresceu, em média, a uma taxa de 2,1% ao ano. Em conjunto,

prevaleceu um ritmo de crescimento lento, ante os valores históricos da economia brasileira, cujo PIB cresceu à média de 6,9% ao ano, entre 1940 e 1980, e a renda *per capita* havia multiplicado.

Na tabela 16 a seguir, constatamos que o município de Paulínia possuía entre 1996 e 1997 a maior parte de seus trabalhadores ocupados no setor industrial. Com cerca de 46% de participação nos dois anos. Esta situação se reverte em 1998 e 1999. Quando o setor de serviços passa a ocupar maior destaque com cerca de 42% nesses dois anos.

Tabela 14. Número de trabalhadores por sexo segundo faixa etária.

Faixa etária	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
	Idade		
10 a 14	13	2	15
15 a 17	319	210	529
18 a 24	1.961	913	2.874
25 a 29	2.015	910	2.925
30 a 39	3.900	1.670	5.570
40 a 49	2.612	994	3.606
50 a 64	962	289	1.251
65 ou mais	47	9	56
Ignorado	1	0	1
Total	11.830	4.997	16.827

Fonte: MTE - RAIS. Elaboração: Dieese, 1999.

Tabela 15. Distribuição dos trabalhadores formais nos diversos setores.

Setores	Masculino	Feminino	Total
Ind. Transf.	4.715	858	5.573
Serv. Ind. Up.	47	4	51
Constr. Civil	503	88	591
Comércio	2.509	756	3.265
Serviços	2.503	985	3.488
Adm. Pública	1.200	2.255	3.455
Agropecuária	153	39	192
Total	11.830	4.997	16.827

Fonte: MTE - RAIS. Elaboração: Dieese, 1999.

O setor comercial sofreu uma progressão da ordem de 17,3% nos quatro anos. Portanto, fica evidente que nesses anos houve um atrofiamento considerável no quadro de ocupações na indústria e que o setor terciário, principalmente o de serviços com crescimento de 23,2% nos quatro anos, foi o grande minimizador dos impactos gerados pela perda de ocupações na indústria. Ou seja, a cidade começa a mudar sensivelmente nesses anos, pois ocorre uma mudança estrutural no quadro de ocupações.

Para entender melhor o baixo desempenho em geração de empregos industriais no município, basta olhar os macroindicadores da economia brasileira na década de 90. Pois, a indústria foi o setor da atividade econômica brasileira que mais refletiu as deficiências do mercado de trabalho brasileiro nos últimos dez anos.

Tabela 16. Empregados ocupados em Paulínia – 1996/1999.

	1996	1997	1998	1999
Total de empregados ocupados	16.418	18.197	18.073	17.031
Empregados ocupados na indústria	7.557	8.341	6.845	6.440
Empregados ocupados no comércio	2.788	2.926	3.334	3.272
Empregos ocupados nos serviços	5.772	6.738	7.660	7.116
Demais empregos ocupados	301	192	234	203

Fonte: Seade, 1999.

A seguir seguem alguns dados, sobre o trabalho, de pesquisa realizada pelo IBGE, em 2001. De acordo com o IBGE, o emprego com carteira assinada também teve no setor industrial um forte recuo. Historicamente o setor com maior índice de trabalho formal, a indústria reduziu esse índice de 79,49% das pessoas que nela trabalhavam em 1991 para 66,50% na média de janeiro a novembro do ano passado, uma queda de 16,3%.

O percentual dos trabalhadores por conta própria cresceu de 20,1% da população ocupada em 1991 para 23,1% em 2001, na indústria mais que dobrou, passando de modestos 4,1% em 91 para 9,57% em 2001. O emprego sem carteira assinada também cresceu muito na última década na indústria, passando de 11,58% do pessoal ocupado no setor em 1991 para 18,52% em 2001, um crescimento de 60% na década.

De acordo com dados do IBGE, em 2001, a indústria foi o setor da atividade econômica brasileira que mais refletiu as deficiências do mercado de trabalho brasileiro nos últimos dez anos. A participação do setor como

fonte de trabalho para as pessoas ocupadas caiu 27,8% de 1991 para 2001.

Quanto ao nível de emprego, na indústria paulista ocorreu redução de 2,02% no ano passado, reduzindo em 32,4 mil a quantidade de postos de trabalho. O número de empregos industriais chegou a 1,58 milhão em 2001, o pior desempenho desde 1994, de acordo com dados da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Há sete anos existiam 2,15 milhões de pessoas trabalhando na indústria.

O emprego com carteira assinada também teve no setor industrial um forte recuo. Historicamente o setor com maior índice de trabalho formal, a indústria reduziu esse índice de 79,49% das pessoas que nela trabalhavam em 1991 para 66,50% na média de janeiro a novembro de 2001, uma queda de 16,3%.

Na tabela 17 a seguir, observa-se um decréscimo de 338 postos de trabalho na economia formal de Paulínia. Isto mostra o baixo desempenho do município em gerar

Tabela 17. Movimentação do emprego formal em Paulínia, primeiro trimestre de 2001.

Setores	1º Trimestre 2001		1º Trimestre 2000	
	Admitidos	Desligados	Saldo	Saldo
Extrativa Mineral	3	7	-4	0
Indústria de Transformação	429	417	12	386
Serv. Industr. de Utilidade Pública	21	8	13	-1
Construção Civil	676	512	164	37
Comércio	450	447	3	30
Serviços	982	1.441	-459	24
Administração Pública	52	58	-6	127
Agropec., Extr. Veg., Caça e Pesca	47	108	-61	9
Outros / Ignorados	0	0	0	0
Total	2.660	2.998	-338	612

Fonte: MET/CAGED, 2001.

empregos com carteira assinada no primeiro trimestre de 2001. O setor de construção civil foi o que apresentou maior desempenho, com saldo de 164 postos de trabalho no período, já o setor de serviços foi o mais prejudicado com saldo de 459 negativos.

A tabela mostra que o ano de 2001, não foi bom para a geração de empregos no setor formal. Reflete a tendência de queda do trabalho formal, apresentada na economia brasileira na década de 90. Pois, em 1990 os trabalhadores no setor formal representavam 59,7% dos ocupados e, em 1999 cai para 53,8%, a percentagem de trabalhadores ocupados no setor formal.

Na comparação acima, notamos que o primeiro trimestre de 2001, foi muito ruim, no que diz respeito, a geração de empregos formais em Paulínia. Ocorre uma deterioração expressiva em relação ao primeiro trimestre de 2000, que teve saldo positivo de 612 postos de trabalho.

Comparando o saldo do primeiro trimestre de 2000, que foi de 612 empregos gerados no setor formal, com o saldo do primeiro trimestre de 2001, que foi de 338 empregos que deixaram de existir no setor formal da economia. Constatamos o baixo desempenho de geração de emprego, no primeiro trimestre de 2001, no município.

Tabela 18. Escolaridade dos trabalhadores formais de Paulínia, por sexo, 1998.

Escolaridade	Masculino	Feminino	Total
4ª Série incompleta	741	239	980
4ª Série completa	1.650	600	2.250
8ª Série incompleta	1.753	531	2.284
8ª Série completa	2.771	959	3.730
2º Grau incompleto	922	354	1.276
2º Grau completo	2.270	1.339	3.609
Superior incompleto	441	168	609
Superior completo	1.181	776	1.957
Total	11.830	4.997	16.827

Fonte: MTE – RAIS. Elaboração: Dieese, 1999.

No município de Paulínia em 1999, os trabalhadores com carteira assinada, que não tinham a oitava série completa representavam cerca de 30% dos trabalhadores. Existiam apenas 1.957 trabalhadores com o superior completo.

MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS, RJ.

Dados sócio-demográficos e saneamento ambiental

O município de Duque de Caxias localiza-se no Estado do Rio de Janeiro, na região metropolitana da cidade do Rio de Janeiro. Encontra-se numa situação significativa no conjunto do Estado do Rio de Janeiro, pois que é considerado um Pólo Petroquímico, com a presença da REDUC – Refinaria de Duque de Caxias – braço importante da Petrobrás, no conjunto das refinarias nacionais. Durante o processo de formação

do município, esteve sob influência direta da cidade do Rio de Janeiro e de outros municípios da Região Metropolitana.

A rodovia que corta o município (BR 040), passa a partir de 1950 a constituir-se como um grande eixo de crescimento econômico, oferecendo novos elementos de expansão urbana, a partir da ampliação das atividades industriais e de comércio. A rodovia permitiu a instalação de médias e grandes indústrias, exemplificadas pela instalação da REDUC e o Pólo Gás-Químico. O que já era de se esperar que após a instalação da Petrobrás, outras unidades ligadas à produção de gás e produtos químicos foram sendo gradativamente atraídas. Apesar do grande dinamismo industrial que caracteriza o município e que é destacado pelo Índice de Qualidade dos Municípios (CIDE, 2000), este vem diminuindo seu crescimento populacional, acompanhando a tendência geral da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (CIDE, 2000). A taxa de crescimento anual, de acordo com as estimativas do IBGE para 2000 foi de 1,90 (IBGE, 1996).

O município, pertencente à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, possui uma área de 465,7 km² e é considerado o terceiro município em área da região referida. Em termos populacionais, de acordo com os dados do IBGE, 1996, é considerado o quarto maior em população da região a que pertence, com um total de 715.089 residentes (348.528 homens e 366.561 mulheres).

De acordo com o Índice de Qualidade dos Municípios (IQM), o município é classificado em 19º (IQM = 0,3295) no Estado do Rio e em 4ª posição na região de governo a que pertence. Comparativamente, o município do Rio de Janeiro, que pertence à mesma região administrativa encontra-se classificado em primeiro lugar (IQM = 1,0000) (CIDE, 2000).

Com relação à infra-estrutura básica pode-se afirmar, de acordo com o mesmo referencial, que o município de Duque de Caxias, com 172.658 domicílios, possui cobertura de coleta de lixo regular em 57% deles. 74% dos domicílios possuem abastecimento adequado de água e 57% possuem instalações sanitárias adequadas. Esses dados, embora preliminares, indicam que o desenvolvimento econômico que o município possui por ser considerado um Pólo Petroquímico, apresenta-se contraditório em relação ao desenvolvimento social esperado. Pois, pode-se observar que, na população acima de 15 anos (62% da população total), 88% encontram-se alfabetizadas e nesta mesma faixa etária (acima de 15 anos), apenas 2% encontra-se matriculada no segundo grau em cursos profissionalizantes. Considerando a população adulta, que possui 38% representadas por chefes de família, é sabido que apenas 12% deles, possuem onze anos de estudo ou mais.

A área total de Duque de Caxias possui 464.586 km², com uma densidade demográfica de 1.646,1 hab./km², ou seja, em cada quilômetro quadrado habitam em média 1.646 pessoas. Podemos comparar a densidade

Tabela 19. Comparação da densidade demográfica de Duque de Caxias com as densidades do Estado ao qual pertence, sua região metropolitana e a capital do Estado, 2000.

Densidade demográfica (hab/km ²)	2000
Estado do Rio de Janeiro	327,5
Região Metropolitana	1.909,70
Rio de Janeiro	4.853,10
Duque de Caxias	1.646,10

FONTE: CIDE.

demográfica do município de Duque de Caxias com o Estado no qual ele pertence, com a capital, Rio de Janeiro, e com a região metropolitana da qual também faz parte. A tabela 19 mostra a diferença das densidades demográficas.

Em relação aos estabelecimentos de serviços, o município possui 16 hospitais, 28 agências bancárias, e 515 estabelecimentos de ensino, sendo 126 de ensino pré-escolar, 318 de ensino fundamental e 71 estabelecimentos de ensino médio.

O município de Duque de Caxias possui uma população total de 772.858 habitantes no ano de 2000, sendo que desta população, 767.724 pessoas encontram-se na área urbana e somente 3.134 pessoas vivem na área rural. Deste modo, o grau de urbanização do município é de 99,33%.

Comparando os dados anteriores com a população do município do Rio de Janeiro, podemos observar alguns dados relevantes. A taxa de crescimento da população de Duque de Caxias esteve, desde 1998, bem à frente da taxa do Rio de Janeiro. Porém, chegando ao ano de 2001, as taxas praticamente se igualam. Observa-se isso através do relato e da tabela que se seguem.

Em 1997, a população de Duque de Caxias era de 726.875 habitantes. Já em 1998 passou a ser 736.812, gerando uma taxa de crescimento populacional de 1,37%. No ano de 1999, o município passou a ter 746.758 habitantes, fazendo com que a sua taxa de crescimento fosse estatisticamente a mesma, de 1,35%. No ano de 2000, o número de habitantes não foi encontrado, mas a taxa de crescimento sim, tendo aumentado para 1,9%. Em 2001, a população aumentou para 783.517 habitantes, gerando também um aumento na taxa de crescimento populacional para 2,43%.

Com relação ao município do Rio de Janeiro, encontra-se uma população de 5.569.181 habitantes no ano de 1997, passando para 5.584.067 em 1998, fazendo com que a taxa de crescimento populacional seja de 0,27%. Esse crescimento é praticamente irrelevante, assim como o do ano seguinte, que permaneceu em 0,27%, por causa do aumento da população de 5.584.067 em 1998 para 5.598.953 em 1999. Analisando os próximos dados encontrados, que são do ano de 2001, percebe-se um aumento importante no número de habitantes do município. A população passa de 5.598.953 habitantes em 1999 para 5.897.485 em 2001. Isso faz com que a taxa de crescimento aumente para 2,63%, sendo um pouco maior que a do município de Duque de Caxias, que é de 2,43%. E isso muda a tendência observada dos anos anteriores.

Tabela 20. População de Duque de Caxias no ano de 2000.

Duque de Caxias	2000
População urbana	767.724
População rural	3.134
Total	772.858

FONTE: Fundação SEADE.

Tabela 21. Taxa de crescimento populacional dos municípios de Duque de Caxias e Rio de Janeiro nos períodos de 1998, 1999, 2000 e 2001.

Taxa de crescimento populacional	1998	1999	2000	2001
Duque de Caxias	1,37%	1,35%	1,90%	2,43%
Rio de Janeiro	0,27%	0,27%	-	2,63%

FONTE: IBGE, DPE, Departamento de População e Indicadores Sociais, Estimativas Populacionais.

Tabela 22. Estado de origem da população imigrante em Duque de Caxias no período de 1991 a 1997.

Origem	N	%
Rio de Janeiro	18.771	67,03
Paraíba	1.808	6,46
Minas gerais	1.120	4,00
São Paulo	906	3,24
Bahia	887	3,17
Pernambuco	853	3,05
Ceará	695	2,48
Espírito santo	628	2,24
Rio grande do norte	407	1,45
Pará	377	1,35
Alagoas	314	1,12
Maranhão	229	0,82
Piauí	136	0,49
Rio grande do sul	134	0,48
Sergipe	130	0,46
País estrangeiro	117	0,42
Paraná	92	0,33
Distrito federal	89	0,32
Amazonas	62	0,22
Mato grosso	62	0,22
Santa Catarina	49	0,17
Goiás	49	0,17
Rondônia	37	0,13
Mato grosso do sul	36	0,13
Roraima	8	0,03
Acre	4	0,01
Amapá	3	0,01
Pessoas que não residiam	28.003	100,00

FONTE: IBGE, Contagem da População 1996 e Malha Municipal Digital do Brasil, 1997.

Houve um número relativamente grande de pessoas que se mudaram para o município de Duque de Caxias no período de 1991 a 1997, somando 28.003 imigrantes. Destes, a maior parte era do Estado do Rio de Janeiro, somando um total de 18.771 pessoas. Em seguida está o Estado da Paraíba, que cedeu 1.808 pessoas para o município. Depois vem os Estados de Minas Gerais, São Paulo, Bahia e Pernambuco. O número de imigrantes de cada Estado está relacionado na tabela 22.

O município de Duque de Caxias possui, na área de saúde, 16 hospitais, 1.661 leitos hospitalares, 108 unidades ambulatoriais, 8 postos de saúde, 1 centro de saúde, 3 ambulatórios de unidade hospitalar geral, e 2 postos de assistência médica. No ano de 1997 foram registradas 17.020 internações hospitalares. Os óbitos registrados para este mesmo ano foram 5.361, sendo que destes 59,6% (totalizando 3.197) eram do sexo masculino, e 40,4% (o que corresponde a 2.164 pessoas) eram do sexo feminino.

A causa principal dos óbitos ocorridos em 1997 foi às doenças do aparelho circulatório, responsável por 26,6% das mortes do período. Isso pode também ser observado na mortalidade proporcional por grupos de causas gerais para os anos de 1996 e 1998. Em Duque de Caxias a segunda principal causa de morte foram as

Tabela 23. Grupos de causas de mortes geral nos anos de 1996 e 1998.

Grupos de causas	1996	1998
Doenças do aparelho circulatório	32,34%	32,43%
Demais causas determinadas	15,73%	16,31%
Causas externas	15,44%	14,88%
Neoplasias	13,40%	14,01%
Doenças do aparelho respiratório	11,46%	11,63%
Doenças infecciosas e parasitárias	6,80%	6,16%
Afeções perinatais	4,83%	4,56%
Total	100%	100%

FONTE: Datasus.

causas externas, responsáveis por 17,5% dos óbitos. No país inteiro, essa causa apareceu em terceiro lugar nos anos de 1996 e 1998, atrás das demais causas determinadas. Pode-se avaliar as causas dos óbitos através das tabelas 23 e 24.

Duque de Caxias possui um total de 515 estabelecimentos de ensino, dividido da seguinte maneira: 318 são estabelecimentos de ensino fundamental, sendo que dentro destes há 103 escolas públicas estaduais, 92 escolas públicas municipais e 123 escolas particulares. Possui 71 estabelecimentos de ensino médio, com 31 escolas públicas estaduais e 40 escolas particulares. E na educação pré-escolar, há 126 estabelecimentos; 5 escolas públicas estaduais, 32 municipais e 89 escolas particulares.

No período de 1996, a população encontrava-se não-instruída. Somando as pessoas que não possuíam nenhuma instrução e aquelas que possuíam menos de um ano de estudo (que também podem ser consideradas analfabetas), encontra-se um total de 22,16% da população analfabeta. Somente 10,71% da população completou o primeiro grau. No segundo grau, a taxa de escolaridade é de 12,87%; porém, como essa taxa é relacionada a todo o período (nove a onze anos de

estudo), fica impossível de analisar qual a porcentagem da população que chegou a concluir o segundo grau. E somente uma minoria de 2,4% da população começou a cursar o terceiro grau. Não foram obtidos os dados de quantas pessoas chegaram a concluí-lo. Esse relato está especificado de acordo com a tabela 25 a seguir.

Em relação aos chefes de família, 75,7% dos 196.020 chefes de família são do sexo masculino, e somente 24,3% do sexo feminino. 10,7% dos chefes de família de Duque de Caxias são analfabetos. Somente 14,9% deles concluíram o primeiro grau, e 11,6% concluíram o segundo. 3,4% dos chefes de família passaram por algum curso superior, sendo que destes somente 2,3% o concluíram. A tabela 26 mostra os anos de estudo em relação aos chefes de família, em número absoluto e porcentagem.

Em relação ao saneamento básico, os dados divulgados são do período de 1991 (não há dados mais atuais). Apesar do longo tempo até os dias atuais e das diversas mudanças que possam ter ocorrido, seria interessante somente relatar estes dados. No tocante ao abastecimento de água, a maioria dos domicílios (74,2% em um total de 172.658 domicílios) possui canalização interna e rede geral. Somente 4,9% dos domicílios não

Tabela 24. Grupos de causas de morte em Duque de Caxias no ano de 1997.

Causas	Óbitos	%
Doenças do aparelho circulatório	1.429	26,65
Causas externas	940	17,53
Sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratórios	692	12,90
Doenças do aparelho respiratório	522	9,73
Neoplasias e tumores	515	9,60
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	276	5,15
Doenças infecciosas e parasitárias	273	5,09
Doenças originadas no período perinatal	243	4,53
Doenças do aparelho digestivo	204	3,80
Doenças do sistema nervoso	68	1,27
Malformações congênitas, deform. e anomalias cromossômicas	65	1,21
Doenças do aparelho geniturinário	61	1,14
Sangue, órgãos hematológicos e transtornos imunitários	20	0,37
Gravidez, parto e puerpério	18	0,34
Transtornos mentais e comportamentais	14	0,26
Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	12	0,22
Doenças de pele e tecido subcutâneo	8	0,15
Doenças do ouvido e apófise mastóide	2	0,04
Doenças do olho e anexos	1	0,02
Total	5.363	100,0

FONTE: Ministério da Saúde, DATASUS, Registros Administrativos 1997 e IBGE, Malha Municipal do Brasil 1997.

possuem canalização interna, e o abastecimento de água é feito por poço ou nascente. Os outros tipos de abastecimento de água estão na tabela 27.

Tabela 25. Taxa de escolaridade em Duque de Caxias por anos de estudo em 1996.

Escolaridade	%
Sem instrução	15,65
Menos de um ano	6,51
1 ano	4,62
2 anos	5,95
3 anos	7,40
4 anos	13,44
5 a 7 anos	19,14
8 anos	10,71
9 a 11 anos	12,87
12 anos ou mais	2,40
Ignorado	1,30
Total	100,0

FONTE: Datasus.

Tabela 26. Anos de estudo dos chefes de família em Duque de Caxias no ano de 1997.

Anos de estudo	Absoluto	%
0	21.036	10,7
1	6.882	3,5
2	11.070	5,6
3	15.468	7,9
4	37.098	18,9
5	22.797	11,6
6	7.277	3,7
7	8.634	4,4
8	29.140	14,9
9	2.944	1,5
10	4.210	2,1
11	22.645	11,6
12	679	0,3
13	823	0,4
14	825	0,4
15	3.588	1,8
16 ou mais	904	0,5
Total	196.020	100,0

FONTE: IBGE, Contagem da População 1996 e Malha Municipal Digital do Brasil 1997.

Tabela 27. Tipo de abastecimento de água em Duque de Caxias no ano de 1991.

Tipo de abastecimento de água	Absoluto	%
Com canalização interna com rede geral	128.038	74,2
Com canalização interna com poço/nascente	20.543	11,9
Com canalização interna com outra forma	3.111	1,8
Sem canalização interna com rede geral	9.654	5,6
Sem canalização interna com poço/nascente	8.462	4,9
Sem canalização interna com outra forma	2.850	1,7
Total	172.658	100,0

FONTE: Datasus.

Nesse mesmo período, observa-se em Duque de Caxias 30,7% dos 172.658 domicílios possuindo rede geral como a instalação sanitária principal. Havia também 26,2% dos domicílios com vala negra, e 2,6% deles não tinha nenhum tipo de instalação sanitária. Todos os tipos de instalações sanitárias podem ser observados na tabela 28, juntamente com o número de domicílios e sua porcentagem

A coleta de lixo do município em 1991 era feita, em sua maior parte, por coleta direta (53,1% dos domicílios tinham o lixo recolhido dessa maneira). Um grande número de domicílios, somando 21,4% do total, queimava seu lixo. E 19% deles jogavam o lixo em terreno baldio, significando um grande descaso com a poluição e sujeira produzida internamente. Através da tabela 29, observa-se os tipos de coleta de lixo e o número de domicílios que se utilizavam destes.

Tabela 28. Tipo de instalação sanitária em Duque de Caxias no ano de 1991.

Tipo de instalação sanitária	Absoluto	%
Domicílio com rede geral	53.055	30,73
Domicílio com fossa séptica ligada à rede fluvial	40.805	23,63
Domicílio com fossa séptica sem escoadouro	3.451	2,00
Domicílio com fossa rudimentar	10.565	6,12
Domicílio com vala negra	45.298	26,24
Domicílio com outro tipo de escoadouro	4.581	2,65
Domicílio que não sabe o tipo de escoadouro	224	0,13
Comum mais de um domicílio com rede geral	2.415	1,40
Comum mais de um domicílio com fossa séptica ligada à rede pluvial	3.425	1,98
Comum mais de um domicílio com fossa séptica sem escoadouro	249	0,14
Comum mais de um domicílio com fossa rudimentar	531	0,31
Comum mais de um domicílio com vala negra	3.203	1,86
Comum mais de um domicílio com outro tipo de escoadouro	400	0,23
Comum mais de um domicílio mas não sabe o tipo de escoadouro	20	0,01
Não tem instalação sanitária	4.436	2,57
Total	172.658	100,0

FONTE: Datasus. 2001.

Tabela 29. Tipo de coleta de lixo em Duque de Caxias no ano de 1991.

Tipo de coleta de lixo	N	%
Coleta direta	91.713	53,12
Coleta indireta	6.788	3,93
Queimado	36.926	21,39
Enterrado	995	0,58
Joagado em terreno baldio	32.806	19,00
Jogado em rio, mar ou lagoa	2.809	1,63
Outro	621	0,36
Total	172.658	100,0%

FONTE: Datasus.

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Em 1999, o PIB de Duque de Caxias sofreu um expressivo aumento, da ordem de 23% em relação ao ano anterior (1998).

Em 1996, Duque de Caxias tinha 105.214 pessoas ocupadas no setor formal da economia, divididas entre os oito subsetores a seguir: indústria extrativa mineral; indústria de transformação; serviços industriais de utilidade pública; indústria de construção civil; comércio; serviços; administração pública, setores ignorados.

Para compreender quais foram as reais transformações ocorridas no período analisado, usaremos basicamente os dados referentes à indústria de transformação, comércio e serviços, pois, estes representam os subsetores onde a maioria dos trabalhadores com carteira assinada estão ocupados.

Em 1996, 28.701 pessoas trabalhavam na indústria de transformação, 26.243 trabalhavam no comércio e 38.093 trabalhavam no de serviços. Somados, representam 93.037 trabalhadores, cerca de 90% dos trabalhadores ocupados no setor formal.

Em 1997, a cidade tinha 107.092 pessoas ocupadas no setor formal. Das quais 28.840 trabalhavam na indústria de transformação, 29.524 no comércio e 40.697 no subsetor de serviços. Em relação ao ano anterior, pouco se altera nos três subsetores analisados, há apenas um leve crescimento nos três. Bem como, um leve aumento no total de trabalhadores ocupados.

Na tabela 33 constatamos que os três subsetores diminuíram significativamente durante o ano. Um fato interessante ocorreu na administração pública que tinha em 1997 apenas 217 pessoas ocupadas, já em 1998, existiam 8.796 pessoas trabalhando, um aumento exorbitante, que serviu para diminuir o impacto da regressão ocorrida no período. Esse fato chamou bastante atenção, porém não se conseguiu averiguar o motivo real.

Tabela 30. PIB Municipal de Duque de Caxias, série histórica.

1996	1997	1998	1999
4.219.071,25252	4.712.163,55542	5.462.159,75321	6.672.458,62423

Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE

Nota: Os valores estão expressos em R\$ 1.000

Tabela 31. Distribuição dos empregos no setor formal de Duque de Caxias em 1996.

Atividade econômica	Indústria Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Ind. de Utilidade Pública	Indústria da Constr. Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Ignorada	Total
Total	89	28.701	976	6.565	26.243	38.093	4.002	545	105.214

Fonte: Ministério do Trabalho – RAIS, 1999.

Tabela 32. Distribuição dos empregos no setor formal de Duque de Caxias em 1997.

Atividade econômica	Indústria Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Ind. de Utilidade Pública	Indústria da Constr. Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Ignorada	Total
Total	266	28.840	846	6.578	29.524	40.697	217	124	107.092

Fonte: Ministério do Trabalho – RAIS, 1999.

Tabela 33. Distribuição dos empregos no setor formal de Duque de Caxias em 1998.

Atividade econômica	Indústria Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Ind. de Utilidade Pública	Indústria da Constr. Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Ignorada	Total
Total	181	17.303	1.579	3.760	20.212	27.024	8.796	26	78.881

Fonte: Ministério do Trabalho – RAIS, 1998.

Tabela 34. Distribuição dos empregos no setor formal de Duque de Caxias em 1999.

Atividade econômica	Indústria Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Ind. de Utilidade Pública	Indústria da Constr. Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Ignorada	Total
Total	150	16.708	161	2.822	18.728	31.518	3.117	73	73.277

Fonte: Ministério do Trabalho – RAIS, 1999.

Já em 1998, ocorre uma regressão no total dos trabalhadores ocupados no setor formal, da ordem de 30%, existem 78.881 pessoas ocupadas neste ano. Na indústria de transformação havia 17.303 pessoas ocupadas, no comércio havia 20.212 trabalhadores ocupados e nos serviços havia 27.024. O município acompanha a situação do país neste período. Pois, para explicar esse atrofiamiento no setor formal da economia brasileira, é necessário analisar a conjuntura econômica da época.

Após o crescimento econômico do triênio 1993/95 e a desaceleração observada em 1996/97, a economia brasileira passou por um novo período de estagnação em 1998/99. As conseqüências sobre o mercado formal de trabalho foram imediatas, houve queda de 778 mil empregos formais no país no biênio 1998/99. Apesar de sua participação minoritária no mercado de trabalho, a indústria foi responsável por 65% da queda do emprego no período, houve redução de 286 mil empregos na indústria de transformação, 177 mil na construção civil, 40 mil nos serviços industriais de utilidade pública e 5 mil na extrativa mineral. (SABOIA, 2001)

Em 1999, acentua-se a regressão no quadro de ocupações com carteira assinada, iniciada no ano anterior. Existiam em Duque de Caxias 73.277 trabalhadores no setor formal. Dos quais 16.708 trabalhavam na indústria de transformação, 18.728 no comércio e 31.518 ocupadas no subsetor de serviços. Percebe-se, que entre os três subsetores mencionados, o de serviços foi o único que apresentou recuperação, já o de comércio e a indústria de transformação tiveram leves reduções.

Comparando no âmbito nacional com as tabelas 21 e 22 veremos que Duque de Caxias se igualou ao resto do país, pois entre 1998 e 1999 o país teve as maiores taxas de desemprego da década, de 7,6% e 7,8%, o que ajudou a derrubar os ganhos dos ocupados.

O ganho médio dos ocupados em 1998 foi de R\$ 765,30. Em 1999 era de R\$ 722,60. Contrastando com essa tendência de queda, em 1997, o ganho médio foi de R\$ 767,60.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo empreendeu-se uma análise das relações da dinâmica demográfica, em toda sua complexidade, ressaltando a organização do trabalho. Isso ultrapassa a antiga discussão da questão da população restringir ou não o progresso urbano. Engloba muito mais do que somente a população e o progresso; é necessário estudar também os motivos e

conseqüências pela qual cada sociedade passa por determinadas transformações.

Algumas cidades brasileiras sofrem simultaneamente de problemas dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, estando claro a partir do presente estudo, como as cidades de Paulínia, SP e Duque de Caxias, RJ passaram por essa fase, principalmente se considerarmos a questão dos indicadores de mortalidade por causa. A industrialização dispersa e a poluição no ar e na água agrava os problemas respiratórios e intestinais. No caso brasileiro a infra-estrutura sanitária não tem acompanhado o crescimento destas cidades e vários problemas de saúde não foram resolvidos. Ao contrário, eles encontraram novas fontes de propagação no meio urbano-industrial. Os problemas ambientais de cidades modernas são combinados com aqueles de desenvolvimento incipiente.

A relação entre o meio ambiente e a mortalidade está cada vez mais clara: a morte está passando a ser determinada por comportamentos individuais e novos estilos de vida, nos quais os fatores ambientais desempenham um papel potencialmente significativo. De acordo com a experiência de países desenvolvidos, na medida em que as doenças infecciosas recuam, as chamadas *doenças do novo século* assumem um destaque maior. Isto acontece porque, poupadas de uma morte precoce devido às doenças infecciosas, as pessoas sobrevivem a uma idade onde são sujeitas ao câncer e às doenças cardiovasculares. Acontece, também, porque paralelamente com as conquistas da medicina e do saneamento básico, e com os melhoramentos nutricionais advindos do desenvolvimento econômico, houve profundas mudanças no comportamento humano: padrões de alimentação (mudanças de dieta), estilo de vida, e exposição às substâncias ou novos compostos químicos antes não encontrados na natureza.

Nas sociedades complexas destacam-se as mudanças tecnológicas, as mudanças na disponibilidade de recursos, a reciclagem, e as políticas de reduzir o consumo ou a poluição. Um controle rígido das transformações ambientais praticamente não é encontrado nestas sociedades, que se industrializam rapidamente buscando o progresso e se esquecem da saúde e da qualidade de vida de seus habitantes.

Os dados mostrados neste artigo pretendeu traçar um caminho que possa orientar a construção de um diagnóstico sócio-ambiental em sociedades complexas, incluindo, a caracterização da organização do trabalho nestas sociedades e sua importância na qualidade de vida das pessoas que residem e que trabalham nestes municípios.

Entender como funciona o sistema produtivo, bem como a relação de produção é fundamental para compreender a realidade de sociedades complexas. Esse estudo procurou focar as transformações ocorridas na economia que afetaram o sistema produtivo no plano municipal. Para isso procuramos identificar quais foram as mudanças no setor produtivo que tiveram maior importância no período, daí a importância da indústria petroquímica que representa papel fundamental nesses municípios.

A importância das indústrias petroquímicas e em pólos petroquímicos como Paulínia e Duque de Caxias, no que diz respeito ao desenvolvimento econômico são evidentes. No entanto, é preciso que se faça uma interpretação da situação atual dos dois municípios, onde, se verifica que o crescimento econômico proporcionado pela industrialização, ocorrido nas últimas duas décadas, não reflete o atual quadro de desenvolvimento social. Pois, existem em ambos muitos problemas sociais. Portanto, é necessário que se descubra quais as causas que determinaram que a riqueza, de Duque de Caxias e Paulínia, não possibilitou graus mais elevados de qualidade de vida. Mas, isso é uma pergunta que trabalhos futuros poderão responder.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. **Industrialização, ambiente e condições de vida em Paulínia, SP. As representações de qualidade ambiental e saúde para médicos e pacientes.** Dissertação (Mestrado em Sociologia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade Estadual de Campinas, 1990.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Salud, Ambiente y Ciudadania: el caso de Paulinia, Sao Paulo, Brasil.* **Revista Interamericana de planificacion.** Volumen XXV, numero 98, abril-junio, 1992.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Ambiente, qualidade de vida e cidadania. Algumas reflexões sobre regiões urbano-industriais.* In: HOGAN, Daniel e VIEIRA, Paulo (orgs.). **Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável.** Campinas: UNICAMP, 1992 (a): 193-210.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. **Qualidade de vida e suas metáforas. Uma reflexão sócio-ambiental.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade Estadual de Campinas, 1996.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Qualidade de vida e necessidades sentidas: uma aproximação teórica.* **Humanitas**, revista do ICH-PUC-Campinas, vol. II, nº 2, agosto de 1998.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Dores sentidas, dores vividas.* **Cadernos do ICH**, PUC-Campinas, n. 09, 1999.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Conseqüências Possíveis dos Riscos Coletivos Para a Saúde dos Moradores: o Comprometimento da Qualidade de Vida.* **Caderno 10**, Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, NEPAM/UNICAMP, Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, NEPAM/UNICAMP, 1999 (a), 81 p.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Desenvolvimento e ambiente; questões da sociologia contemporânea.* **Humanitas**, v. 3, n. 2, ago/dez, 2000.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. *Qualidade de vida em Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro.* Relatório de atividades – In: BEGOSSI, Alpina. **Pesqueiros e territórios na pesca artesanal. Parte II: áreas costeiras do Rio de Janeiro e da Bahia.** Projeto de pesquisa – FAPESP, n. 01/00718-1, 2002.
- BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas. **Qualidade de vida em sociedades complexas: a depressão entre trabalhadores da indústria petroquímica e pescadores artesanais.** Projeto Individual FAPESP (processo n. 03/00175-3), 2003.
- CANO, Wilson, São Paulo no Limiar do Século XXI, *Cenários da urbanização Paulista, Carta da Indústria.* **Firjan**, 1992
- GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade.** Sexualidade, amor e erotismo nas sociedades modernas. São Paulo: Ed. Unesp, 1993.
- GIDDENS, Anthony. **O Mundo em descontrole.** O que a globalização está fazendo de nós. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- HILLMAN, James. **Cidade & Alma.** São Paulo: Studio Nobel, 1991.
- HOGAN, Daniel. *Migração, ambiente e saúde nas cidades brasileiras.* In: HOGAN, Daniel Joseph e VIEIRA, Paulo Freire (orgs.) **Dilemas sócio-ambientais e desenvolvimento sustentável.** Campinas: Unicamp, Campinas, SP, 1995.
- IANNI, Otávio. **A Sociedade Global.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

LASCH, Christofher. **O Mínimo Eu.** Sobrevivência psíquica em tempos difíceis. 4ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SABOIA, João, O futuro da indústria. *Emprego industrial no Brasil*. Revista de Economia. Contemporânea, v.5, p.208-227, fev. 2001.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização.** Do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SCHAFF, Adam. **A Sociedade informática.** São Paulo: UNESP/Brasiliense, 1992.

WEBSITES CONSULTADOS

www.ambiente.sp.gov.br

www.cide.rj.gov.br

www.datasus.gov.br

www.estadao.com.br

www.fiesp.org.br

www.folha.com.br

www.gazetamercantil.com.br

www.ibge.gov.br

www.ipea.gov.br

www.mma.gov.br

www.paulinia.sp.gov.br

www.saude.gov.br

www.seade.gov.br

www.sp.gov.br

www.valor.com.br