UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Departamento de Geografia

Júlio Takahiro Hato

GEOGRAFIA DA EDUCAÇÃO

São Paulo

2010

Júlio Takahiro Hato

GEOGRAFIA DA EDUCAÇÃO

Dissertação apresentada no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de mestre em Geografia Humana.

Orientador:
Prof. Dr. Hervé Théry

São Paulo
2010

Júlio Takahiro Hato

GEOGRAFIA DA EDUCAÇÃO

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do título de mestre em Geografia Humana, à comissão julgadora do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Aprovado em _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Hervé Théry
FFLCH/USP

_____

Profa. Dra. Fernanda Padovesi Fonseca
FFLCH/USP

_____

Prof. Dr. Jaime Francisco Cordeiro
FE/USP

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares e principalmente ao meu pai que sempre me incentivou, apoiou acompanhou nos estudos, desde corrigindo as lições de matemática e caligrafia no curso primário e até hoje, aos 93 anos de idade, preocupa-se em saber como estou me comportando nas aulas. À minha mãe (*in memorian*) como educadora que foi, mostrando a importância de frequentar uma escola por mais adversas que fossem as condições.

À Universidade de São Paulo que sempre me acolheu nas três faculdades que cursei e pela qual tenho uma grande dívida social por ser uma universidade pública e que procurarei saldar esta dívida cumprindo meu papel social sempre que possível em instituições públicas visando o bem estar coletivo.

À CAPES pelo apoio financeiro fornecido durante o curso deste mestrado. Que foi de vital importância para que tudo fosse realizado a contento.

A todos os professores pelos saberes que me foram transmitidos em todos estes anos de estudo. Em especial a coordenadora do Programa de Pós-graduação, Profa. Dra. Mônica Arroyos pelo apoio técnico acadêmico.

Um agradecimento especial ao meu orientador: Prof. Dr. Hervé Théry, que sempre soube entender e orientar as dificuldades com extrema eficiência, sabedoria, diplomacia e humildade, onde mais que dar lições de geografia tem sido um mestre para uma lição de vida.

Aos professores co-orientadores que foram de extrema valia para prosseguimento desta dissertação.

Aos amigos: Gilberto, Clarisse e Clenes que sempre foram um grande apoio para realização desta dissertação.

Aos colegas e professores franceses da Universidade de Renne que estiveram juntos na viagem à Amazônia em julho de 2009.

Aos colegas e professores da EACH/USP que também estiveram na Expedição Amazônica.

Aos funcionários da secretaria de pós-graduação: Ana, Firmino, Rosângela que sempre foram muito solícitos e eficientes.

Ao amigo, colega e chefe Luís Fernando por entender a minha premência de tempo para concluir esta dissertação.

Em especial à Hellen, a quem me desculpo pela falta de atenção nestes últimos meses de finalização deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS

1. Mapa de analfabetismo no mundo de pessoas de 15 anos ou mais de idade..... 21

2. Mapa do PIB por país no ano 2000 22

3. Mapa mundial comparativo de analfabetismo e PIB..... 23

4. Gráfico de analfabetismo no Brasil de 1872 a 1998..... 24

5. Gráfico da população e analfabetismo no Brasil de 1872 a 1998 25

6. Gráfico de analfabetismo no Brasil e por regiões..... 28

7. Gráfico de analfabetismo conforme regiões, estados e áreas metropolitanas 30

8. Mapa de analfabetismo no Brasil 32

9. Mapa de analfabetismo funcional no Brasil 33

10. Mapa da renda *per capita* e PIB no Brasil..... 34

11. Foto do Grupo Escolar Prudente de Moraes..... 36

12. Foto da Escola Normal Caetano de Campos 37

13. Mapa do analfabetismo no Estado de São Paulo..... 52

14. Mapa do PIB por município no Estado de São Paulo..... 53

15. Mapa do PIB *per capita* no Estado de São Paulo..... 54

16. Mapa do PIB e taxa de analfabetismo no Estado de São Paulo 55

17. Mapa dos setores econômicos do Vale do Paraíba..... 58

18. Mapa da renda *per capita* e do PIB nos municípios do Vale do Paraíba 59

19. Mapa da renda *per capita* nos municípios do Vale do Paraíba Paulista..... 60

20. Foto da Igreja matriz de Santa Branca..... 61

21. Praça central de Santa Branca 62

22 – Casario colonial de Areias 63

23 - Igreja matriz de Areias 63

24. Fazenda Pau-D´alho, Areias/SP 64

25. Prensa talhada em madeira do período colonial, na Fazenda Pau d'alho 65

26. Pilão mecânico múltiplo de madeira acionado por roda d'água 66

27. Fazenda dos Coqueiros (1855) 67

28. Santos de pau-ôco para contrabando de ouro 67

29. Falta de conservação do casario colonial 68

30. Casario colonial - Bananal/SP 68

31. Mapa da taxa de analfabetismo no Vale do Paraíba Paulista 71

32. Mapa de distribuição das escolas de ensino básicas públicas e particulares 72

33. Mapa da proporção de escolas urbanas e rurais no Vale do Paraíba Paulista 73

34. Mapa da taxa de analfabetismo e quantidade absoluta de analfabetos 74

35. Simulação da morfologia econômica no Vale do Paraíba Paulista 75

36. Simulação da morfologia do analfabetismo no Vale do Paraíba Paulista 76

37. Balsa de pequeno porte para travessia da represa de Paraibuna 78

38 - Mapa tectônico da região Sudeste do Brasil 79

39. Mapa de represa de Paraibuna e município de Natividade da Serra 80

40. Represa de Paraibuna no trecho onde termina a antiga estrada 81

41. Mapa do Estado do Mato Grosso com o roteiro da viajem 87

42. Mapa de biomas e político administrativo do Estado do Mato Grosso 88

43. Naturalidade da população por município 92

44. Evolução da taxa de urbanização no Estado do Mato Grosso 95

45. Uso predominante das terras rurais, por município, no Estado do Mato Grosso 96

46. Estrutura fundiária do Estado do Mato Grosso 97

47. Mapa das principais rodovias e reservas indígenas 99

48. Mapa do analfabetismo funcional..... 103

49. Escolaridade em Rondonópolis na área urbana por setor censitário 107

50. Renda do responsável pelo domicílio em Rondonópolis 108

51. Mapa de escolaridade por setor censitário de Sorriso 109

52. Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Sorriso..... 110

53. Mapa de escolaridade por setor censitário de Sinop..... 111

54. Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Sinop 112

55. Mapa de escolaridade por setor censitário de Alta Floresta 113

56. Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Alta Floresta..... 114

57. Mapa de escolaridade por setor censitário de Juína 115

58. Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Juína..... 116

59. Origem por UF dos responsáveis no assentamento de Carlinda 117

60. Mapa de fluxo de origem dos assentados em Carlinda 118

61. Gráfico de escolaridade dos assentados..... 119

62. Gráfico de escolaridade x renda por município..... 120

63. Gráfico comparativo de gastos públicos em educação..... 121

Lista de abreviações e acrônimos

APP – Área de proteção permanente

BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

BM – Banco Mundial

BRIC - Brasil, Índia, Rússia e China

CEU – Centro Educacional Unificado

CESP – Companhia Energética do São Paulo

CONESP – Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo

DOP – Departamento de Obras Públicas

EDUSP – Editora da Universidade de São Paulo

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FAMATO – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Mato Grosso

FEC – Fundação Ecológica Cristalino

FECE – Fundo Estadual de Construção Escolar

FUNDESCOLA – Fundo de Fortalecimento da Escola

GE – Grupo Escolar

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LAU – Licenciamento Ambiental Unificado

MEC – Ministério da Educação e Cultura

OEA – Organização dos Estados Americanos

PIB – Produto Interno Bruto

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

SEMA – Secretaria do Meio Ambiente

SINOP – Sociedade Imobiliária do Oeste Paranaense

UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. Introdução 1

1.1. Por que a Geografia da Educação? 3

1.2. O analfabetismo e a escolaridade 6

.....

2. Metodologia 12

2.1. A Educação Comparada 12

2.2. A Nova Geografia Regional 16

3. O analfabetismo no mundo 17

4. O analfabetismo no Brasil 24

5. O analfabetismo no Estado de São Paulo 35

6. O Vale do Paraíba Paulista 56

6.1. Os eixos econômicos 56

6.2. O analfabetismo no Vale do Paraíba 69

6.3. Natividade da Serra 77

7. A educação em áreas de formação territorial subnacional 82

7.1. Introdução 82

7.2. O roteiro e a caracterização do Estado do Mato Grosso 85

7.3. A educação na Amazônia 99

8. Conclusão 121

9. Referências 127

Resumo

Ao analisar o histórico da educação de massa a nível mundial, nota-se que este surgiu principalmente com o aparecimento dos estados nacionais ao longo dos séculos XIX e meados do século XX. Se num momento histórico a educação de massa foi fundamental para formação dos estados nacionais, como se comportaria nos dias atuais com a maioria dos territórios já definidos. Nas últimas décadas sob a égide do neoliberalismo, evidencia-se uma relação muito estreita entre economia e educação, onde políticas públicas, sem objetivos sociais, acabam por fazer da educação um instrumento para ampliar as desigualdades sociais e econômicas, onde as pessoas que detém o saber possuem cada vez mais privilégios dentro do espaço social, inclusive o acesso a um nível mais elevado de educação devido a alta renda, enquanto os iletrados são segregados espacialmente e com baixo poder aquisitivo estão cada vez mais distantes de uma educação emancipadora, num círculo vicioso que tende ser agravado pela crescente mercantilização da educação. Neste estudo pode-se visualizar este fenômeno espacialmente, seja em locais historicamente consolidados, no caso do Vale do Paraíba Paulista, ou em zonas de fronteiras agrícola, onde territórios subnacionais estão ainda em formação, principalmente na Amazônia Legal. Esta visão geográfica do espaço social através da cartografia permitiu constatar e analisar estas desigualdades, para que possa ser útil aos planejadores diante da complexidade e especificidade de problemas sociais, econômicos e ambientais que ocorrem desde os níveis globais até os locais. Trata-se, portanto de uma análise de Educação Comparada, sem o intuito de criar paradigmas educacionais com base em regiões ou países desenvolvidos, mas levar a uma reflexão mais ampla diante da complexidade dos problemas atuais que necessitam primordialmente de soluções ao nível local tendo em vista as suas especificidades, diante das influências e as repercussões globais, uma vez que, as diversidades e desigualdades sócio-econômicas se tornam cada vez mais evidentes e recrudescentes diante das contradições capitalistas e da globalização que divulga

um paradigma de desenvolvimento, sem levar em consideração a diversidade humana ou ambiental local, ressalvando-se, tão somente, quando são características favoreçam uma exploração econômica lucrativa e imediatista. Com a interdisciplinaridade da Geografia Regional e a Educação Comparada, esta dissertação procura fundamentar esta análise e prospecção territorial da educação com base nas formas, funções e estruturas que produzem determinados espaços sociais ao longo de um processo histórico, resumindo-se num estudo de Geografia da Educação.

PALAVRAS-CHAVE: Educação comparada, geografia da educação, geografia regional, políticas públicas, planejamento educacional, cartografia temática, cartomática.

ABSTRACT

In reviewing the history of mass education in the world, it is noted that this was mainly with the emergence of nation states throughout the nineteenth and mid twentieth century. If a historic moment mass education was essential for formation of national states, what would happen today with most territories already defined. In recent decades under the aegis of neoliberalism, it is evident a very close relationship between economics and education, where public policy, not social goals, end up making education a tool to broaden the social and economic inequalities, where people holding the know have more privileges within the social space, including access to a higher level of education due to high income, while the uneducated are spatially segregated and with low purchasing power are increasingly distant from emancipatory education as a vicious circle which tends to be exacerbated by the increasing commoditization of education. In this study we can see this phenomenon spatially, whether in historical consolidated local in the case of Vale do Paraíba Paulista, or in agricultural frontier areas, where sub-national areas are still in training, especially in the Amazon. This vision of social space through geographical mapping allowed us to verify and analyze these inequalities, so it can be useful to planners on the complexity and specificity of social, economic and environmental impacts that occur from global levels to the site. It is therefore an analysis of comparative education, without the intention of creating educational paradigms based on regions or countries, but lead to a broader reflection on the complexity of current problems that need solutions primarily at the local level taking into their specific views in the face of global influences and repercussions, since the diversity and socio-economic inequalities are becoming more evident and recrudescent on the capitalist contradictions and globalization which discloses a development paradigm, regardless human diversity or environmental site, subject to, alone, when there are features favoring an immediate and profitable economic exploitation. With the interdisciplinary of Regional Geography and Comparative Education, this essay attempts to base this

analysis and exploration of territorial education based on the forms, functions and structures that produce social spaces along a historical process, summarizing a study of Education Geography.

KEYWORDS: Comparative education, education geography, regional geography, public policy, educational planning, thematic mapping, cartomática.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa é primeiramente observar o panorama geral da educação em várias escalas espaciais, seja a nível mundial, nacional ou local, para permitir uma visão abrangente e ao mesmo tempo específico de cada local, para que possamos analisar e diagnosticar comparativamente os sistemas educacionais. Esta comparação entre diferentes locais com diferentes características históricas e culturais também objetivou investigar a relação da educação com as características de desenvolvimento econômico. É de senso comum que para haver um crescimento econômico é preciso investir antecipadamente na educação para a formação da população, isto é o que tem sido adotado nos países orientais, mas no caso brasileiro ouve-se muitas críticas de não haver uma prioridade na política educacional, é a prioridade no desenvolvimento econômico que acaba por proporcionar as melhorias nas condições educacionais da população. Esta pesquisa procura investigar esta hipótese e as suas consequências sobre a sociedade.

Há muitos estudos sobre os problemas educacionais, desde os problemas pedagógicos voltados à qualidade de ensino, os estudos históricos, os de caráter sócio-econômicos e culturais, as pesquisas na psicologia da educação ou outras ciências. Mas quanto à sua análise territorial, ou a relação da educação com o espaço geográfico, seja do ponto de vista físico ou humano, há poucas referências bibliográficas. É através da educação comparada que encontramos muitos estudos, referentes a formação histórica, social, política, antropológica, psicológica, ou filosófica, mas ainda assim, com raras inserções de interdisciplinaridade com a geografia. Alguns pesquisadores como Popkewitz[1] já analisaram

[1] POPKEWITZ, Tom e LINDBLAD, Sverker. Estatísticas Educacionais como um Sistema de Razão: Relações entre Governo da Educação e Inclusão e Exclusão Sociais, in Educação & Sociedade, ano XXII, nº 75, Agosto/2001

as questões estatísticas na forma de tabelas e gráficos em relação ao planejamento educacional público com o objetivo de como e quando os recursos poderiam ser empregados na educação, mas ainda a espacialização, ou seja, o destino e localização onde estes recursos deveriam ser empregados, com o auxílio da linguagem cartográfica é pouco explorado. Uma rara referência encontrada foi a de Milton Santos[1] sobre o ensino superior brasileiro, onde há um minucioso levantamento e alguma análise cartográfica sobre o assunto. Há um vasto levantamento estatístico sobre educação, mas estes são pouco utilizados para um mapeamento e análise espacial, que seria de vital importância para um planejamento educacional, onde é comum junto aos órgãos públicos educacionais o planejamento educacional apenas para atender as demandas reprimidas, ou seja, atender alunos que não conseguiram vagas nas escolas públicas, mas este já é um sério problema, pois uma escola não surge instantaneamente, seria preciso de dois a três anos para sua construção, e assim muitos estão excluídos de um direito, ou seja, trata-se de remediar uma "doença" tardiamente. E provavelmente quando esta for sanada, outras demandas já estarão criadas devido ao longo prazo de atendimento.

Através da cartografia procurou-se elucidar estes problemas e servir como método de análise espacial em planejamentos, seja na educação, urbano ou territorial. Os dados foram coletados de instituições oficiais, ou em pesquisa de campo, tanto de ordem quantitativa em tabelas estatísticas, ou de ordem qualitativa em entrevistas, observações de campo e literaturas.

Este trabalho é composto de um capítulo inicial sobre a metodologia de análise, em seguida cinco capítulos que compreendem análise em educação e economia nas seguintes escalas espaciais: 1) Mundial, 2) O Brasil, 3) O Estado de São Paulo, 4) O Vale do Paraíba Paulista e 5) O Estado do Mato Grosso. Os três primeiros itens foram desenvolvidos com base

[1] SANTOS, Milton. O ensino superior público e particular e o território brasileiro. Milton Santos, María Laura Silveira. Brasília: ABMES, 2000. Acervo biblioteca FFLCH: 378 S237e

em dados estatísticos secundários de diversas instituições públicas: UNESCO, Banco Mundial, IBGE, INEP e SEADE. Nos dois últimos itens foram realizadas também trabalhos de campo com coleta de dados primários, além dos dados secundários, principalmente do IBGE. Os dados primários têm como referência o ano-base de 2000, pois a maior parte dos dados são referentes ao censo demográfico realizado neste ano. O censo de 2010 não estava ainda disponível na conclusão desta dissertação, mas será de fundamental importância para análise comparativa dos resultados e prosseguimento da pesquisa nos próximos anos. O último capítulo refere-se a conclusão geral da pesquisa ou complementando os cinco capítulos anteriores.

1.1. Por que a geografia da educação?

Em 1947, portanto, há mais de 60 anos, quando Josué de Castro escreveu o clássico livro "Geografia da Fome"[1] e faz uma ressalva no prefácio quanto à necessidade da educação de base, apesar de seu tema tratar a questão da fome:

> "Enquanto alguns apregoam que para salvar o país se faz necessária a reeducação das elites, aparentemente tão desviadas de seus deveres cívicos, de dirigir a vida pública, eu sou daqueles que acreditam que a nossa salvação está muito mais na educação adequada das massas, no seio dos quais se encontram enormes reservas humanas até hoje deixadas à margem da ação política e social pela falta de recursos educacionais adequados e melhor distribuídos. Nenhuma outra missão me parece, pois mais nobre que a de integrar a consciência cívica do país estas populações marginais que pressentem os perigos e as angústias da hora presente, mas se sentem incapazes de agir na busca de um caminho seguro, pela falta de uma visão clara de nossos problemas fundamentais. Nenhum convite poderia se mais tentador para mim do que o de utilizar este livro como instrumento de captação do interesse do povo, para solução de um dos mais graves e trágicos problemas do próprio povo: o problema da carestia da vida e das conseqüências funestas da sub-alimentação." p. 8.

[1] CASTRO, Josué - Geografia da Fome. Livraria Editora da Casa do Estudante do Brasil, Rio de Janeiro: 1953, Quarta edição.

Este prefácio foi escrito pelo autor quando da publicação uma edição popular para que as camadas mais pobres pudessem ler o seu livro e se conscientizassem de sua situação. Mas havia ainda um empecilho maior: a taxa de analfabetismo no Brasil de pessoas com mais de 15 anos era nesta época de 50%, justa, ou injustamente, as pessoas que mais necessitavam de ter acesso a essa informação. Portanto as pessoas que mais necessitavam deste livro, mesmo que tivessem condições de comprá-lo, não tinham condições de lê-lo, continuavam subnutridos de alimentação e de educação e o privilégio continuou com as elites dirigentes da vida pública, sendo que poucos dirigentes devem ter lido este livro, ou então o ignoraram durante mais de meio século, pois somente em 2003 surge um programa público do Governo Federal de segurança alimentar no combate a fome (O Programa Fome Zero), quiçá também surja um programa "Analfabetismo Zero" para completar o combate a miséria e desigualdade.

Nestas últimas cinco décadas o analfabetismo foi combatido por vários programas de educação. Pelo censo de 2000, a taxa de analfabetismo decresceu para algo em torno de 12%, mas a quantidade absoluta de analfabetos ainda continua a ter um pequeno incremento, totalizando 17,5 milhões de analfabetos. Mas boa parte dos alfabetizados passam ainda por uma educação que fica a desejar do ponto de vista qualitativo, o que agrava os índices de analfabetismo funcional, ou as pessoas com menos de quatro anos de estudo. Esta forma de analfabetismo atinge mais da metade da população nordestina e até um quinto da população paulista, no estado mais rico do país.

A educação de massa deveria estar voltada, não somente a questão da alfabetização, que por si só já é um grande alento para a participação ativa dos indivíduos de forma digna sociedade, mas sobretudo permitir a formação da cidadania, e menos direcionado a atender os interesses econômicos. Mas nas últimas três décadas do século XX, as transformações provocadas pelo neoliberalismo no Estado capitalista brasileiro levou mais a formação de um não-cidadão como é enunciado por Milton Santos:

> Em nenhum outro país foram assim contemporâneos e concomitantes processos como a desruralização, as migrações brutais desenraizadoras, a urbanização galopante e concentradora, a expansão do consumo de massa, o crescimento econômico delirante, a concentração da mídia escrita, falada e televisionada, a degradação das escolas, a instalação de um regime repressivo com a supressão dos direitos elementares dos indivíduos, a substituição rápida e brutal, o triunfo, ainda que superficial, de uma filosofia de vida que privilegia os meios materiais e se preocupa com os aspectos finalistas da existência e entroniza o egoísmo como lei superior, porque é o instrumento da buscada ascensão social. Em lugar do *cidadão* formou-se o *consumidor* que aceita ser chamado de *usuário*. (SANTOS, 2007,p.25)
>
> "A educação corrente e formal, simplificadora das realidades do mundo, subordinada a lógica dos negócios, subserviente às noções de sucesso, ensina um humanismo sem coragem, mais destinado a ser um corpo de doutrina independente do mundo real que nos cerca, condenado a ser um humanismo silente, ultrapassado, incapaz de atingir uma visão sintética das coisas que existem, quando o humanismo verdadeiro tem de ser constantemente renovado, para não ser conformista e poder dar resposta às aspirações efetivas da sociedade, necessárias ao trabalho permanente de recomposição do homem livre, para que ele se ponha à altura do seu tempo histórico." (Ibid, p. 57)
>
> "Um modelo econômico, tomado isoladamente, e por melhor que ele pareça, não bastará para que os grandes problemas da nação sejam solucionados. A sociedade é mais que a economia. Um modelo que apenas se ocupe da produção em si mesma (ainda que as diversas instâncias produtivas estejam incluídas: circulação, distribuição, consumo) nem mesmo para a economia será operacional. A sociedade também é ideologia, cultura, religião, instituições e organizações formais e informais, território, todas essas entidades sendo forças ativas..." (Ibid, p. 122)
>
> "A educação não tem como objeto real armar o cidadão para uma guerra, a da competição com os demais. Sua finalidade, cada vez menos buscada e menos atingida, é a de formar gente capaz de se situar corretamente no mundo e de influir para que se aperfeiçoe a sociedade humana como um todo. A educação feita mercadoria reproduz e amplia as desigualdades, sem extirpar as mazelas da ignorância. Educação apenas para a produção setorial, educação apenas profissional, educação apenas consumista, cria, afinal, gente deseducada para a vida." (Ibid, p. 154)

Portanto a deficiência e uma educação de baixa qualidade tende a criar, respectivamente, de um lado uma cidadania atrofiada com uma participação nula ou passiva e facilmente manipulável e de outro lado os dirigentes que foram educados para uma batalha cada vez mais individualista. Neste cenário a tendência inevitável é um acirramento cada vez maior das desigualdades sociais e econômicas. Com o retorno da democracia nos anos 90 surge a questão da formação de uma cidadania saudável sem as distorções e, portanto, mais do que nunca o direito a educação pública universal e de qualidade passa a ser fundamental para preparar as bases da cidadania deste novo estado de direito e para isso a Geografia da

Educação pode torna-se uma importante ferramenta de diagnóstico e análise para o planejamento e implementação das políticas públicas de educação.

1.2. O analfabetismo e a escolaridade.

Historicamente o analfabetismo tem suas origens e conseqüências, principalmente nas decisões sobre a política pública educacional, mais por interesse de setores dominantes, embora isto devesse ter uma autonomia como um direito humano, ou no mínimo a participação democrática da sociedade. Não é por acaso que atualmente, no plano mundial, uma instituição financeira impõe suas "doutrinas econômicas" na política educacional, principalmente nos "países em desenvolvimento" do mundo capitalista, conforme Torres:

> Um banco internacional, o Banco Mundial (BM), transformou-se, nos últimos anos, no organismo com maior visibilidade no panorama educativo global, ocupando, em grande parte, o espaço tradicionalmente conferido a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), a agência das Nações Unidas especializada em educação. O financiamento não é o único nem o mais importante papel do BM em educação (representando apenas 0,5% da despesa total pelos países em desenvolvimento neste setor); o BM transformou-se na principal agência de assistência técnica em matéria de educação para os países em desenvolvimento e, ao mesmo tempo, a fim de sustentar tal função técnica, em fonte e referencial importante de pesquisa educativa no âmbito mundial [...] As propostas do BM para educação são feitas basicamente por economistas dentro da lógica e da análise econômica. A relação custo-benefício e a taxa de retorno constituem categorias centrais a partir das quais se define a tarefa educativa [...] (Torres, 1998, p. 125 e 138)

No Brasil, as políticas educacionais, passam por manobras políticas e manipulações irracionais, desde as LDBs (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), passando por todas as instâncias estaduais, municipais, distritais, até chegar ao misterioso "Projeto Político Pedagógico" de cada escola, ou unidade educacional, cercado de contradições, onde os agentes envolvidos, ou seja, os corpos docentes e discentes, são os que mais sofrem com as mazelas a que tem sido submetida a atual educação. É comum o caso de dificuldade dos

alunos de licenciatura, em seus estágios nas escolas públicas, quando solicitam aos coordenadores pedagógicos o Projeto Político Pedagógico. Em geral há somente uma via guardada em sigilo absoluto, onde só a direção administrativa da escola tem acesso. Os professores e alunos praticamente desconhecem a existência deste, que deveria ser o norteador do ensino da unidade educacional em que vivem cotidianamente.

Enfim, estas políticas evoluíram historicamente, onde podemos ressaltar alguns fatos históricos relevantes no campo da educação, não somente como gênese, ou marcos de políticas públicas, que marcaram territorialmente a educação no mundo moderno ocidental, mas também um paralelo com fatos econômicos, que determinaram e ainda determinam as políticas para a produção e organização dos espaços educacionais.

Não é por acaso, a preocupação do Presidente da República, que em seu discurso de posse faça referência a este fato, embora "minimizando" o atraso da educação brasileira em pouco menos de um século, conforme seu discurso de posse:

> [...] É preciso garantir o crescimento de todos, diminuindo as desigualdades entre as pessoas e as regiões. Para diminuir as desigualdades entre as pessoas a alavanca básica é a **educação**. Para diminuir as desigualdades entre as regiões, o principal instrumento são os grandes programas de desenvolvimento, especialmente os de infra-estrutura. Estes grandes programas e projetos de desenvolvimento regional já estão definidos e envolve setores estratégicos como energia, transportes, inovação tecnológica, insumos básicos e construção civil. Na área de energia, eles privilegiam o petróleo, gás, álcool, biocombustíveis e eletricidade. Na área de inovação tecnológica, os softwares, fármacos, bens de capital, semi-condutores e TV digital. Na área dos transportes englobam, indistintamente, setores automotivos, ferroviários, naval e aéreo, na construção civil os setores de infra-estrutura, habitação e saneamento básico. Na área dos insumos, a siderurgia, papel e celulose, petroquímica e mineração.
>
> Minhas senhoras e meus senhores: Reitero que a **educação** de qualidade será prioridade de meu governo, mais do que a qualificação... (aplausos), para o mundo do trabalho, a **educação** é um instrumento de libertação, que o acesso a cultura propicia. Ela dá conteúdo à cidadania formal de homens e mulheres. O país cresce quando é capaz de absorver conhecimento. Mas torne-se forte de verdade quando é capaz de produzir conhecimento. Para isso é fundamental valorizar todos os níveis de nosso sistema educacional, sem exceção, fortalecer a pesquisa pura e aplicada, consolidar a incorporação e o desenvolvimento de novas tecnologias. Temos aqui um gigantesco desafio, o que outros países fizeram ainda no século XIX, ou no século XX, nós teremos que realizar nos próximos anos. Trata-se de superar os grandes déficits educacionais que nos afligem e ao mesmo tempo dá passos acelerados para transformar o nosso país em uma sociedade de conhecimento que

> nos permita uma inserção competitiva e soberana no mundo. O Brasil quer, num só movimento, resolver as pendências do passado e ser contemporâneo do futuro [...]
>
> Parte do discurso de posse do segundo mandato do Presidente Luís Inácio Lula da Silva em 1º de janeiro de 2007.

O discurso presidencial que deveria nortear as políticas públicas, apesar de enfatizar a educação como a alavanca principal do desenvolvimento, teve que aguardar quase um ano para ser apresentado no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), contrariamente ao plano macroeconômico: Programa de Aceleração e Crescimento (PAC), que foi anunciado em menos de um mês após o discurso fazendo jus a característica histórica brasileira, onde o plano econômico é anunciado com prioridade em detrimento da educação, que deveria ser uma "alavanca", ou um "núcleo motor" para o desenvolvimento econômico, como define Milton Santos (1979, p.33) para que um sistema se desenvolva plenamente dentro de uma totalidade equilibrada de estruturas e relações. Mas é preciso reconhecer que este tem sido governo que teve mais preocupações com as populações menos favorecidas e a educação teve um bom desempenho conforme resultados parciais da Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílo (PNAD) 2009 elaborada pelo IBGE, embora ainda algumas metas precisem ser atingidas. O êxito do plano econômico diante a crise econômica mundial tem seus méritos, mas poderia ter um desempenho melhor caso não houvesse uma "crise educacional", onde faltam profissionais qualificados para atender as demandas do crescimento. Como exemplo, no setor público municipal, onde trabalho atualmente, foram realizados três convocações aos doze primeiros candidatos de nível superior (engenheiro civil) aprovados em concurso público para o empossamento de quatro vagas, mas somente uma vaga foi preenchida, pois os outros onze já estavam empregados. Em contrapartida, no preenchimento de vagas para frentes de trabalho temporário, ou garis, destinados a população carente e sem qualificação formam-se filas quilométricas e televisivas de candidatos. Estes desequilíbrios de demandas distorcem os índices de desemprego e demonstram qualitativamente uma grave situação da educação brasileira como consequência da falta de prioridade nas políticas educacionais, mesmo que sejam para atender as necessidades econômicas prementes. Qual seria então a expectativa para atender a formação da cidadania, ou ainda atender as questões surgidas nas últimas duas décadas, como a questão ambiental e a sustentabilidade, que será também objeto deste estudo.

A nova presidente eleita Dilma Roussef ainda não tomou posse, mas tem um programa de governo para 2011-2014 com os seguintes itens para a educação que apenas mantem as diretrizes do governo anterior.

Educação de qualidade, ciência e tecnologia para construir uma sociedade do conhecimento

28. O Governo Lula tomou importantes iniciativas para a educação brasileira. Criou o Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério (FUNDEB), ampliando a participação da União no financiamento da educação, desde a creche até o ensino médio e a universidade e com o apoio aos estados e municípios, quando foi o caso. Retomou a garantia de 18% do orçamento para a educação, pondo fim à DRU e assegurando o direito de acesso à escola para todos brasileiros entre 4 e 17 anos. Fez da educação para pessoas com deficiência uma política de Estado. Dobrou o número de escolas técnicas e criou Institutos Federais Tecnológicos. Com vistas à melhoria da qualidade da educação básica, estabeleceu o piso salarial nacional e programas de formação continuada. Ainda assim, esses avanços precisam ser acompanhados nacionalmente de melhorias na qualidade da educação.

1. No ensino superior estarão funcionando, até o fim do ano, 16 novas universidades públicas e 131 novos campi. Por meio do PROUNI, foram criadas oportunidades para que mais de 500 mil jovens de baixa renda pudessem ter acesso ao ensino superior.

2. Os investimentos do Governo em ciência e tecnologia explicam o 13º.lugar que o Brasil passou a ocupar na produção científica mundial.

3. Mas a educação exige urgência. Urgência para preparar os milhões de cientistas e técnicos que o desenvolvimento do país já está exigindo. Mas, principalmente, urgência para constituir uma cidadania que possa tomar em suas mãos o desenvolvimento econômico, político e cultural do país.

4. A sociedade que se está constituindo é uma sociedade do conhecimento. Para alcançá-la e garantir condições de competitividade global será necessário:

   a) erradicação do analfabetismo no país;

   b) garantir a qualidade da educação básica brasileira;

   c) promover a inclusão digital, com banda larga, produção de material pedagógico digitalizado e formação de professores em todas as escolas públicas e privadas no campo e na cidade;

   d) expandir o orçamento da educação, ciência e tecnologia e melhorar a eficiência do gasto;

   e) consolidar a expansão da educação profissional, por meio da rede de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;

   f) tornar os espaços educacionais lugares de produção e difusão da cultura;

   g) construir o Sistema Nacional Articulado de Educação, de modo a redesenhar o pacto federativo e os mecanismos de gestão;

> h) aprofundar o processo de expansão das universidades públicas e garantir a qualidade do conjunto de ensino privado;
> i) ampliar programas de bolsas de estudos que garantam a formação de quadros em centros de excelência no exterior capazes de atrair estudantes professores e pesquisadores estrangeiros para o Brasil;
>
> j) dar prosseguimento ao diálogo com a comunidade científica, como fator fundamental para definir as prioridades da pesquisa no país.
>
> k) Fortalecimento da política de educação do campo e ampliação das unidades escolares assegurando a educação integral e a profissionalização.
>
> Parte das Diretrizes do Programa 2011/2014 (V. integra em anexo)

Esta monografia pretende demonstrar esta característica peculiar da educação brasileira, que juntamente com os modelos econômicos adotados, tende a agravar as desigualdades diante da inversão de prioridades. Sendo comuns as críticas sobre um desenvolvimento econômico baseado no analfabetismo que mascara e até justifica a exploração indiscriminada de mão-de-obra desqualificada e barata.

Ao adotar o analfabetismo como um indicador, cabem algumas considerações a respeito deste conceito, que ainda causa muitas polêmicas em sua definição. Para efeitos práticos, como serão adotados os índices oficiais do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Para esta instituição a definição de analfabeto baseia-se na seguinte condição adotada nos recenseamentos:

> Considerou-se como alfabetizada a pessoa capaz de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecia. Aquela que aprendeu a ler e escrever, mas esqueceu e a que apenas assinava o próprio nome foi considerado analfabeto (IBGE, 2000)

É interessante notar que o próprio antônimo de analfabetismo que seria o termo alfabetismo; de certo modo, soa estranho aos nossos ouvidos, ao contrário, por exemplo, do termo em inglês: *illiteracy* e o antônimo *literacy*. E, portanto torna-se mais comum o termo "letramento" ao invés de alfabetismo.

> De fato, é esse o termo (letramento) mais adotado no ambiente acadêmico e educacional brasileiro como correspondente ao *literacy* do inglês, seja para designar propostas pedagógicas que privilegiam a aprendizagem da escrita em contextos de

> uso, como no campo da pesquisa, principalmente nas de cunho etnográfico ou qualitativo de forma geral, mas também nas de cunho avaliativo e de grande escala (Ribeiro, 2002 apud Soares, 1998).

Outro conceito de analfabetismo que passa a ser relevante é o analfabetismo funcional, que teria um caráter mais complexo e coerente com as necessidades atuais para o desenvolvimento das pessoas em suas relações sociais, e que de certa forma agrava o quadro de analfabetismo de maneira diferenciada em cada região, conforme suas características regionais.

> A questão não é mais apenas saber se as pessoas sabem ou não ler e escrever, mas também o que elas são capazes ou não de fazer com essas habilidades. [...], ou seja, com incapacidade de fazer uso efetivo da leitura e da escrita nas diferentes esferas da vida social (Ribeiro, 2002).

Assim o IBGE também adota como analfabeto funcional as pessoas com menos de quatro anos de estudo. Esta seria uma média mínima de escolaridade para que um indivíduo não regrida para a condição de analfabeto mesmo tendo cursado uma escola, pois teria um aprendizado que teria pouca utilidade para sua vida cotidiana, mas isto pode variar conforme a faixa etária, os hábitos e cultura locais, o que torna um conceito bastante discutível e pesquisadores procuram qualificar e quantificar este conceito em pesquisas empíricas, aonde se chegou a resultados divergentes:

> [...] A escolaridade é o fator decisivo na promoção do letramento da população. A pesquisa revela como os déficits educacionais se traduzem em desigualdades quanto ao acesso a vários bens culturais, oportunidades de trabalho e desenvolvimento pessoal que caracterizam as sociedades letradas. Se necessário um indicador único relativo a anos de estudo para dimensionar o alfabetismo funcional da população, mais apropriado seria que oito anos de estudo fossem considerados como o mínimo para se atingir essa condição. A pesquisa mostrou que só entre as pessoas com oito anos de estudo ou mais os porcentuais daquelas classificadas nos níveis 2 e 3 de alfabetismo ultrapassam a marca dos 80%. Oito anos de escolaridade também correspondem ao ensino fundamental completo [...] (Ribeiro, 2002)

Para efeito de análise dos dados comparativos serão utilizados os dois indicadores de analfabetismo, e também a escolaridade, baseados principalmente em dados fornecidos pela UNESCO e o IBGE e como indicadores econômicos os valores do PIB – Produto interno bruto seja de países, estados ou municípios e renda familiar.

2. Metodologia

Como base para realização destes estudos adotou-se a Educação Comparada e os princípios da Nova Geografia Regional, disciplinas estas que ressurgiram com novos atributos e permitiram a análise mais apurada dos fenômenos espaciais levantados.

Neste estudo pretende-se utilizar técnicas de e análise territorial com base na cartografia temática para mapear o espaço social, econômico e o analfabetismo, com dados coletados em órgãos oficiais como o UNESCO, IBGE, INEP e pesquisas bibliográficas gerais relacionadas ao tema, assim como técnicas de estudo do meio em alguns locais como a "franja pioneira" no Mato Grosso e o Vale do Paraíba Paulista.

2.1. A Educação Comparada

Disciplina iniciada com Marc Jullien de Paris, em 1817, inicialmente com caráter positivista. Atinge um auge pragmatista no pós-guerra (1945), e uma fase evolucionista com a UNESCO e OEA incutindo o ideal de pacificação e solidariedade, com o lema "Educação para a Paz", mas esta disciplina praticamente se extinguiu por volta de 1980, como

conseqüência da crítica e rejeição do comparatismo pelas academias, devido ao intervencionismo e paternalismo de especialistas, em detrimento dos pesquisadores, que usaram a educação como contrapartida para investimentos do Banco Mundial e FMI nos países em desenvolvimento. No Brasil, ou mais especificamente na Faculdade de Educação da USP, a disciplina só retorna em 2008, após quase 30 anos fora da grade disciplinar, apesar de sempre ter existido um departamento com esta denominação.

Nos últimos anos esta disciplina ressurgiu com uma nova perspectiva teórico-metodológica redimensionando suas análises com a nova mundialização, abordando analises em escala global, regional e local, e utilizando-se da interdisciplinaridade com outras ciências humanas, como a sociologia e a antropologia, "a educação comparada está hoje em dia engajada numa empreitada salutar de reavaliação de seu projeto científico, de redefinições de suas unidades e de suas ferramentas de análise"(MALET, 2004, p.1319)

Mas esta nova situação ainda não definiu os objetivos fins desta ciência, e diante de várias definições, a que melhor se adequa ao presente trabalho podem ser as seguintes:

> " A Educação Comparada faz parte de um plano mais amplo para **explicar os fenômenos**, primeiro dentro dos sistemas e instituições educativas; e segundo, abraçando e **veiculando a educação com o seu ambiente social**" (Noah & Eckstein, 1969)
>
> "A Educação Comparada pode ser definida como **a ciência** que tem por **objeto esclarecer, analisar e explicar as semelhanças e as diferenças entre os fatos educativos e/ou as suas relações com o ambiente que os rodeia** (político, social, cultural), e de investigar as leis eventuais que os determinam nas diferentes sociedades e em diferentes momentos da história humana" (Thành Khôi Lê, 1981)
>
> "O fim da Educação Comparada é o de descobrir as diferenças nas forças e causas que produzem diferentes sistemas educativos. Seu maior valor reside **na análise das causas que determinam o desenvolvimento dos sistemas**, na comparação das diferenças entre os distintos sistemas, nos motivos subjacentes e, por último, no estudo das soluções tentadas" (Isaac Kandel, 1961)
>
> " A Pedagogia Comparada é parte da Teoria da Educação que concerne à **análise e às interpretações das diferentes práticas e políticas em matéria de educação**, nos diferentes países e **diferentes culturas**" (J. A. Lauwerys, 19-?)

Para adequar estas definições epistemológicas às condições e questões atuais de interdisciplinaridade com a Geografia, torna-se necessário acrescentar a análise das relações da educação com o espaço geográfico, seja o espaço social, ou o ambiental, com suas políticas e práticas de sustentabilidade ambientais adequadas a cada local. Num país continental como o Brasil com o acelerado fluxo migratório que vem se observando nas últimas décadas entre as grandes regiões geográficas tem provocado graves questões ambientais, pois um migrante do sul que explorou a Mata Atlântica para o plantio de cafezais, e posteriormente a sojicultura, ou transfomou as Matas de Araucária em pastagem, em ambos os casos com a exploração indiscriminada da indústria madeireira levando a quase extinção destes biomas, no entanto vê-se o mesmo processo repetir-se no novo território. A ignorância, ou a falta de uma (re)educação destes migrantes, ou das populações locais, têm permitido reproduzir o mesmo processo no bioma Amazônico e Cerrado, mas agora com o apoio do grande capital, ou o agronegócio, o processo de ocupação territorial que demorou séculos no Sul e Sudeste agora acelera-se para poucas décadas no Norte e Centro-Oeste.

Nesta pesquisa procurou-se dar ênfase na relação da educação com a economia e suas repercussões no espaço social utilizando-se a cartografia temática digital, ou cartomática, como método para análise dos dados estatísticos educacionais e econômicos na geração de informações espaciais para uma análise comparativa. Estas informações podem ser de muita valia para análise e prospecção de sistemas educacionais servindo de ligação entre o governo e a sociedade nos programas de inclusão social, uma vez que permite ver a parcela excluída, “o outro”, que sempre foram ignorados pela elite dominante. Apesar da frieza dos números estatísticos, há uma vertente que busca uma estatística política para aumentar a eficiência do aparelho de Estado e compensar o ‘encolhimento da governança’ das políticas neo-liberais, como propõe Popkewitz:

> É por considerar os números como fabricações mais do que como uma 'ferramenta' para implementar o governo de uma educação e sociedade mais ou menos inclusivas que conseguimos focalizaras estatísticas como uma prática de governo através de suas regras de razão. Argumentamos que os números não existem meramente como entidades lógicas, mas se sobrepõem a discursos sociais, culturais, econômicos e administrativos para formar um plano único que permite calcular classes de pessoas. Investigamos como um sistema de razão subjacente à problemática da equidade e as crianças 'de risco' confere inteligibilidade aos fenômenos de escolaridade e às crianças. O mais expressivo não foram os números *per se*, mas a maneira como estão inscritos numa teia a partir do qual normalidade e desvio são fabricados. Os números em relatórios nacionais e internacionais, então, não descrevem meramente realidades preexistentes nem constituem realidade apenas por meio de sua lógica. Eles as constituem pelas maneiras como os objetos do mundo são ordenados e divididos. (POPKEWITZ, 2001)

Para situar o trabalho dentro de um contexto conceitual de pesquisas já realizadas, cabe um breve resumo nos quais me permitiu situar e dar um prosseguimento mais direcionado no desenvolvimento deste trabalho, a começar pelo estudo comparativo sobre a educação de massa e sua gênese por John Meyer[1], que faz um levantamento histórico de 120 países no período de 1870 a 1980, dividindo os países em nove regiões distintas, onde conclui que a escolarização de massa da população faz parte central na lógica da formação da soberania e dos Estados-nacionais. Constatou-se que a escolarização começando com 10% de matriculados só tende a crescer com o tempo e caracteriza-se por uma homogeneização a nível mundial com intensificação após a Segunda Guerra Mundial. É neste período que surgem as estatísticas.

No final deste período, a partir de 1970, a escolarização passa a ser baseada na lógica do desenvolvimento econômico para atender os Estados nacionais desenvolvimentistas. A partir de meados de 1980 passa para a lógica da Globalização com tendências para o neoliberalismo e os seus padrões de eficiência e qualidade e privatização das escolas, ou para o altermundialismo com tendências sociais e na defesa das escolas públicas de qualidade.

[1] MEYER, John. World Expansion of Mass Education, 1870-1980, in Sociology of Education 1992, Vol. 65 (April): 128-149

2.2. Nova Geografia Regional

A geografia regional francesa ressurgiu após uma longa crise e uma revisão crítica em seus conceitos e metodologia. Em 1970, Paul Claval enuncia a "Nova Geografia Regional" desvencilhada da história e voltada para disciplinas econômicas e sociais e agora de caráter neo-positivista. Mundo escondido, ou o espaço social Lefebvriano é revelado pelas estatísticas. Também é lançada a revista "*Espaces temps"*, com apoio e participação de Milton Santos e *"L'espace geographique"* de Roger Brunet.

No contexto da Geografia Regional procurou-se trabalhar com o conceito de espaço social, pois este será o resultado das análises das informações, que serão evidenciadas pela junção de uma base cartográfica com os dados estatísticos sócio-econômicos, baseados nos seguintes conceitos de Milton Santos:

> O espaço social, como toda realidade social, é definido metodológica e teoricamente por três conceitos gerais: a forma, a estrutura e a função. Isto significa que todo espaço social pode ser objeto de uma análise formal, estrutural e funcional (Lefèbvre, 1974, p. 172). Entretanto seria um erro conduzir cada uma dessas análises em separado. A interpretação de um espaço ou de uma evolução só é possível através de uma análise global que possa combinar simultaneamente as três categorias analíticas – forma, estrutura, função – porque a relação é não só funcional como estrutural. Lefèbvre (1961, p. 161) por sua vez, considera que forma, estrutura e função "conseguem identificar-se completamente e são consideradas mais ou menos equivalentes aos termos de um 'todo' existente ou uma 'totalidade'" (SANTOS, 2004, p. 57)
>
> A totalidade, que supõe um movimento comum da estrutura, da função e da forma, é dialética e concreta. Para estudá-la, é preciso levarem-se em consideração todas as estruturas que a formam e que, em conjunto ou isoladamente, a reproduzem. Essas estruturas, bem como a totalidade, não são fixas, pois evoluem no tempo. (SANTOS 1982, p. 57)

Para geração dos mapas será empregado a cartomática, ou a cartografia temática digital, cujno princípio básico é a produção de mapas temáticos com recursos da informática a partir de dados estatísticos. Para isto foi utilizado o programa Philcarto, que é um programa de distribuição gratuita com muitos recursos gráficos e de fácil compreensão e utilização. O

programa pode ser obtido no endereço eletrônico http://philcarto.free.fr juntamente com manuais de utilização e uma ampla biblioteca de bases cartograficas e programas complementares para conversão de arquivos (Xphil e ShapeSelect) e para geração de novas bases cartográficas (PhilDigit). A base de dados estatísticos poderá ser em arquivos no formato Excel, BR Office, ou em caracteres tipo .txt com separação por tabulação. Os mapas gerados precisam ser arte-finalizados com um programa gráfico vetorial como o Adobe Illustrator, Corel Draw ou InkScape.

A análise dos mapas também tem por objetivo servir de base para uma avaliação e prospecção dos territórios, permitindo verificar as tendências de de evolução dos espaços sociais com simulação virtual, assim como utilizar técnicas mais avançadas de cartografia como a anamorfose e a coremática que tornam mais claros e visualizáveis as transformações espaciais conforme altera-se o conjunto dos daos de localização e estatísticos, assim como a variação temporal dos dados históricos.

> Avaliação de territórios: projeto de conhecimentos geográficos, que toma como objeto um território qualquer (local ou de vários lugares), visando avaliar o seu desempenho global, para definir os postos-chaves de seu sistema e da sua localização, da sua capacidade de simular uma evolução sob condições definidas, em si mesmas e em relação a outros espaços de referência. (ECKERT, 1996)

3. O analfabetismo no mundo.

O analfabetismo no Mundo, conforme a figura 1 resultou dos dados fornecidos pela UNESCO coletado no período entre 1996 a 2000 referentes à taxa de analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais de idade e fica evidente a região de maior problema como sendo

o Continente Africano, principalmente os países centro-africanos (Senegal, Mali, Burkina, Niger, Benin e Chade), com índices de analfabetismo acima de 65%, o Oriente Médio e parte da Ásia (Índia, Paquistão, Afeganistão e Papua Nova Guiné), com índices entre 30 e 65%. Estes países estão em situação muito grave quanto à educação. Ainda num patamar acima da média (acima de 10 a 30%) e considerada preocupante situam-se os países restantes do Continente Africano, Oriente Médio, alguns países asiáticos como o Laos, Camboja e Malásia e alguns países no continente americano como a Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Jamaica, República Dominicana, Peru, Bolívia, Suriname, Guiana Francesa e Brasil.

Na América do Sul a Argentina é o único país com níveis de alfabetização equivalentes aos países mais desenvolvidos, pois a política pública de educação tem sido bastante eficiente, com escolas estrategicamente construídas mesmo no meio de áres desérticas.

Na situação oposta, os países, onde o analfabetismo foi praticamente erradicado aparecem os países que tiveram uma política socialista: Cuba, Estônia, Letônia, Lituânia, Bielorrússia, Cazaquistão e Tajiquistão e Rússia com taxas menores que 1%.

Os países desenvolvidos geralmente estão com a taxa de analfabetismo entre 1 e 3%, com exceção da China e Japão com 9,1 e 10,1% respectivamente. A China em função da grande população, mas vem reduzindo continuamente o analfabetismo. No Japão o grande número de afluxo imigrante (*dekasseguis*) de vários países pobres, acaba por se fixar no país aumentando consideravelmente o número de analfabetos.

Quanto ao desenvolvimento econômico, figura 2, Os países com ao maiores PIBs não são necessariamente os que tem a maior PIB *per capita*, nestes casos encontram-se Portugal, Luxemburgo, Suécia, Finlândia, Dinamarca, Grécia, Chipre, Israel, Kuait, Qatar, Emirados Árabes, Irã, Taiwan e Coréia do Sul com PIB per capita acima de US$ 10.000.

Porém os BRICs apesar de estar entre os dez maiores PIB tem um o PIB *per capita* muito baixo, entre U$ 1.000 e 5.000. Ao se comparar as sete maiores economias (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, China e Itália) e os sete menores (Guiné-Bissau, Vanuatu, Gâmbia, Butão Dijibuti, Libéria e Eritréia) nota-se a disparidade brutal de 7.000 vezes entre os países mais ricos e os mais pobres. Portanto as desigualdades econômicas a nível global são tão, ou mais grave, que desigualdade interna de renda de países considerados de alta desigualdade de renda interna, como o Brasil que está entre os dez piore casos, com uma desigualdade entre os mais ricos e mais pobres de 80 vezes. Por outro lado países ricos como o Japão têm uma desigualdade interna de apenas três vezes, Estados Unidos 10 vezes e França em 12 vezes. São as contradições da concentração de renda vista sob várias escalas territoriais.

Ao analisarmos o produto interno bruto e as taxas de analfabetismo dos países, figura 3, nota-se que os maiores PIBs do mundo (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e China) não são necessariamente os países com os menores índices de analfabetismo, como vimos anteriormente os casos da China e Japão. Por outro lado, os países que praticamente erradicaram o analfabetismo (Cuba, Estônia, Letônia, Lituânia, Bielorrússia, Casaquistão e Tajiquistão), mas têm um PIB irrisório, quase idênticos aos países pobres africanos.

Há os países em desenvolvimento com PIB elevados, como a Índia, México e Brasil, que embora com taxa de analfabetismo relativamente baixas, em torno de 10%, mas esta é uma taxa média nacional, que mascara as desigualdades internas, regionais ou locais e também não evidencia as grandes desigualdades sociais e econômicas. Portanto não há uma relação direta, ou determinista de que a educação desenvolve a economia de um país. O desenvolvimento econômico estaria mais atrelado às decisões político governamentais, ou das classes dominantes e detentoras de grandes capitais, seja financeiro, industrial ou especulativo

e uma infinidade de políticas estatais protecionistas desenvolvidas em cada país. A educação, por sua vez, resulta de políticas educacionais, sejam elas públicas ou privadas, vinculadas às condições políticas e histórico-culturais de cada nação.

Neste sentido confirmam os ensaios de John Meyer sobre a educação a nível mundial ser resultante da formação dos estados-nacionais num primeiro momento, sem estar vinculado à lógica desenvolvimentista econômica, ou ao modelo da globalização. Os países socialista, ou ex-socialistas mantiveram o alto nível de alfabetização e se mantiveram fora do modo de produção capitalista neoliberal.

As desigualdades econômicas e sociais, por outro lado são agravadas, quando há um desenvolvimento econômico, sem que haja uma boa estrutura educacional. O Brasil em 2000 se destaca com um PIB elevado ocupando a 9ª posição mundial, mas é preciso ressaltar as desigualdades internas de distribuição de renda, uma das mais desiguais do mundo. E, se realmente, o anseio da sociedade for o combate às desigualdades sociais e econômicas, a educação é primordial na formação da cidadania e na formação de consciência crítica social, desde que, não o utilize como instrumento de legitimação de privilégios e desigualdades controlada por uma elite e que vise apenas uma sociedade de meritocracia e não a democracia. Esta é uma das ambigüidades dialéticas da educação, que pode servir tanto para permitir a eqüidade social, ou então, quando mal planejada, ou manipulada para, outros fins, senão a formação da cidadania pode também vir a ter um efeito perverso.

O panorama brasileiro não é de todo ruim, há setores bastante desenvolvidos, e comparativamente aos países latino-americanos há um grande desenvolvimento, mas estaria em melhores condições, principalmente no que tange às desigualdades se houver um melhor planejamento e empenho político na área educacional.

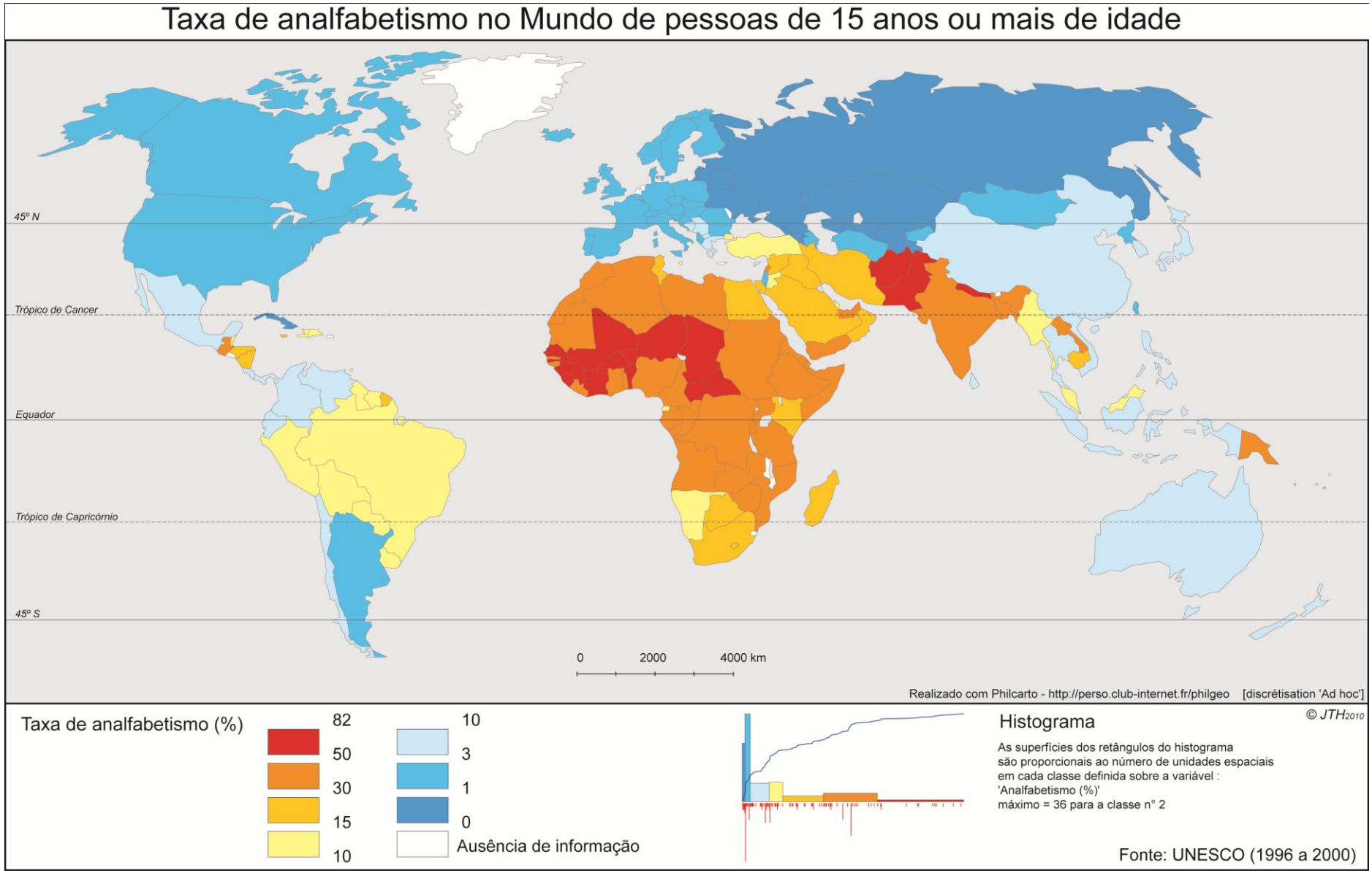

Figura 1 – O analfabetismo crônico nos países africanos centro africanos, Oriente Médio, Afeganistão, Paquistão, Índia, Nepal, Bangladesh e Papua Nova Guiné. Há também os países em situação preocupantes como o caso do Brasil.

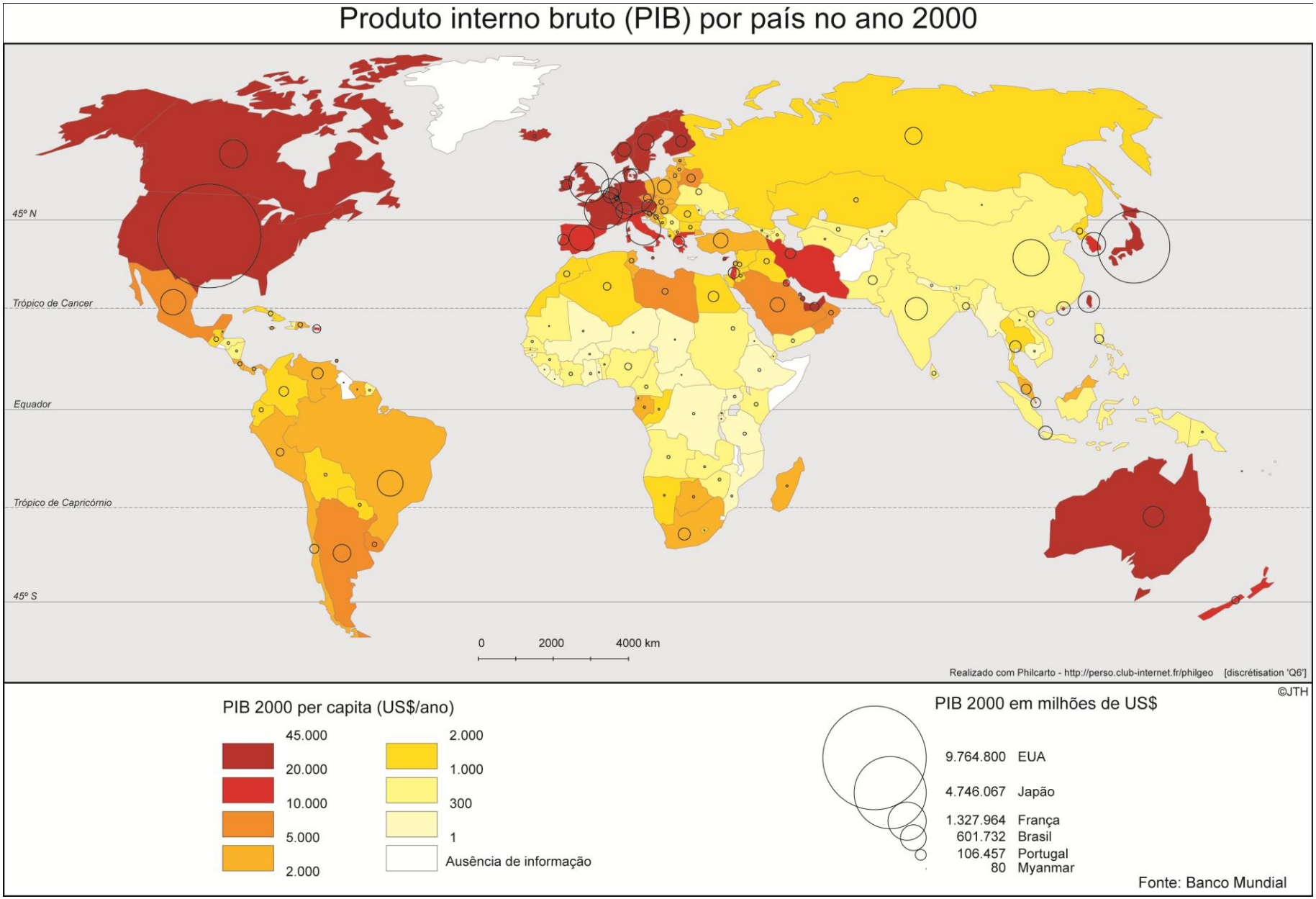

Figura 2 – A diferença do PIB entre os sete países mais ricos e os sete mais pobres é de aproximadamente 7.000 vezes.

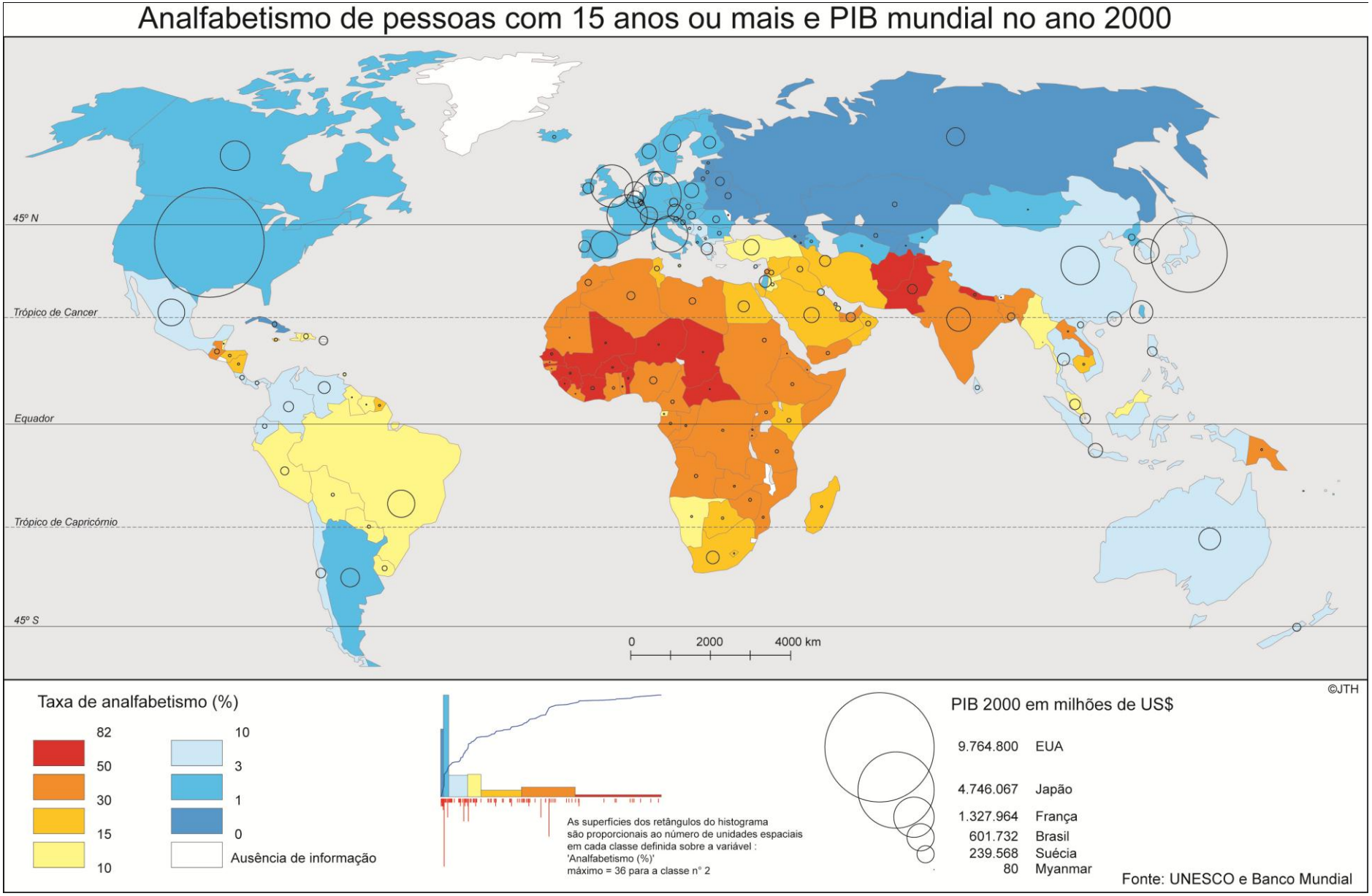

Figura 3 - Mapa comparativo do analfabetismo e PIB. No mundo não há necessariamente uma relação direta entre educação e renda

4. O analfabetismo no Brasil

A história do analfabetismo no Brasil pode ser visualizada no gráfico da figura 4, onde pode ser observada a queda na taxa de analfabetismo a partir da Proclamação da República, em 1889. Nos primeiros anos da República há uma queda acentuada do analfabetismo até o início do século XX, decaindo de 85% a 65%, ou seja, 20% em 10 anos, quando então,o exercício do sufrágio universal exige a alfabetização.

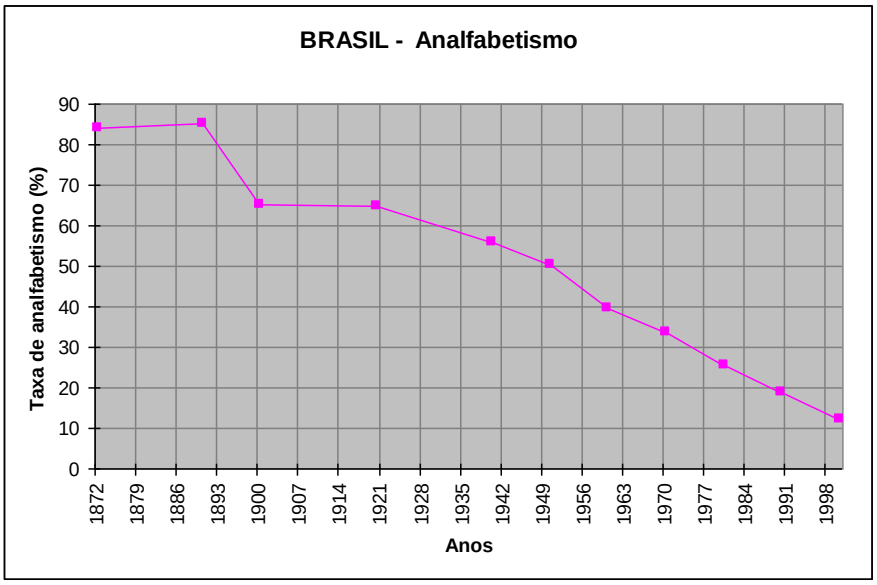

Figura 4– Gráfico do analfabetismo no Brasi. FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisa, Departamento de População, Censos Demográficos. Anuário estatístico do Brasi 1990. Rio de Janeiro: IBGE, v. 50.1 990. Elaborado pelo autor.

Desde então a taxa vem decaindo gradativamente, de 65% em 1921 aos 12% em 1999, ou seja, 53% em 78 anos, ou seja, 1,5% ao ano.

Analisando o mesmo gráfico acrescido de outras informações sobre a população, conforme a figura 5 nota-se uma característica interessante no número absoluto de analfabetos ao longo do tempo, que apesar da queda da taxa de analfabetismo, a quantidade absoluta de analfabetos aumentou, passando de 12.213.356 pessoas no período do Império (1890), para 15.752.485 em 1999. Se na fase do capitalismo mercantil ou imperial, a produção estava mais voltado ao trabalho de caráter braçal, portanto, pouco se exigia da capacidade intelectual dos

trabalhadores, a existência de 12 milhões de analfabetos não era um agravante. Mas na fase atual, onde o conhecimento técnico e científico e o trabalho intelectual universal são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade e houve um aumento na população de analfabetos, isto já indica um agravante nos 15,8 milhões de pessoas excluídas socialmente, do PIB portanto a situação atual é muito mais grave do que há um século.

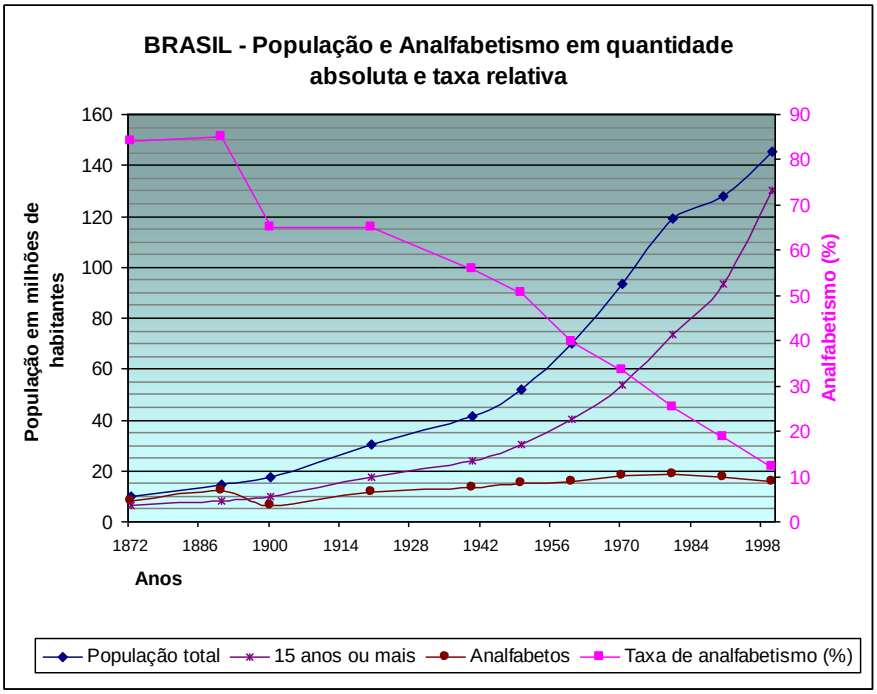

Figura 5 – Gráfico da população e analfabetismo no Brasil
FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisa, Departamento de População, Censos Demográficos. Anuário estatístico do Brasil 1990. Rio de Janeiro: IBGE, v. 50.1 990.

Diante desta situação muitos programas de erradicação do analfabetismo foram criados, mas ainda está longe de atingir esta meta.

A Constituição de 1988 (5/10/1988) ao descentralizar o poder da União, também redefine as atribuições dos estados e municípios para gestão nas políticas educacionais. Assim no Capítulo III da Educação, da Cultura e do Desporto, define as novas prioridades:

> Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

> § 1º. A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios (texto alterado pela Emenda Constitucional no. 14).
>
> § 2º. Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil (texto alterado pela Emenda Constitucional no. 14).
>
> § 3º. Os estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio (texto acrescido pela Emenda Constitucional no. 14).
>
> § 4º. Na organização de seus sistemas de ensino, os Estados e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório (texto acrescido pela Emenda Constitucional no. 14).
>
> Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.
>
> § 1º. A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.
>
> § 2º. Para efeito do cumprimento do disposto no caput deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.
>
> § 3º. A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, nos termos do plano nacional de educação.
>
> § 4º. Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.
>
> § 5º. O ensino fundamental público terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida, na forma da lei.

Portanto a Constituição de 88 garante uma boa parcela de recursos para a educação, o mínimo de 18% para a União e 25% para os Estados e Municípios da receita de impostos, mas isto é pouco transparente para a população, pois os governantes geralmente não prestam contas publicamente destes investimentos.

Posteriormente a Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, também conhecida como LDB, ou Lei das Diretrizes Básicas da educação, consolida e complementam os parâmetros nacionais de educação, definindo seus princípios, direitos e deveres, organização, níveis e modalidades de ensino, educação especial, dos profissionais de ensino, os recursos financeiros

e a instituição da Década de Educação e a aprovação pelo Congresso Nacional do Plano Nacional de Educação, com base na Constituição de 88.

Com a nova situação federativa de descentralização e fragmentação do território nacional podem-se visualizar uma nova geografia da educação cobrindo o território nacional, nas regiões, estados, metrópoles e municípios, conforme dados do IBGE, comparando as estatísticas de 1992 e 1999.

Na figura 6 podem-se observar os diferentes níveis de analfabetismo das regiões brasileiras. No Brasil houve um decréscimo da ordem de 2% na taxa de analfabetismo ao longo deste período (1992-1999). Mas se compararmos as desigualdades regionais nota-se que há diferenças de até 200% de uma região para a outra, neste caso entre o Nordeste e o Sudeste, que apesar da redução uniforme do analfabetismo no país como um todo, na verdade a desigualdade regional aumentou neste período. A média brasileira, representada na primeira coluna, é superada pela região Norte e Nordeste, sendo que a região Norte apresentou uma regressão, pois em 1992 estava acima da média brasileira, enquanto a Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentam taxas médias abaixo de 10%, com o Centro-Oeste teve um bom desempenho na alfabetização rompendo a média brasileira neste período.

Na figura 7 a taxa de analfabetismo por estados e centros urbanos mostra uma nova face, onde há estados como o Acre, onde a taxa de analfabetismo aumentou ao invés de diminuir como no restante do país. O fato do IBGE considerar apenas a população urbana da região Norte distorce muito o valor final da taxa, presumivelmente a situação da região Norte deverá ser mais próxima do Nordeste, ou algo semelhante ao Tocantins, onde foi considerada a população total. Nota-se também que apesar das disparidades regionais, à medida que mudamos a escala notamos um mosaico de disparidades intra-regional, como o fato da região metropolitana de Belém apresentar taxas de analfabetismo mais baixa que das regiões

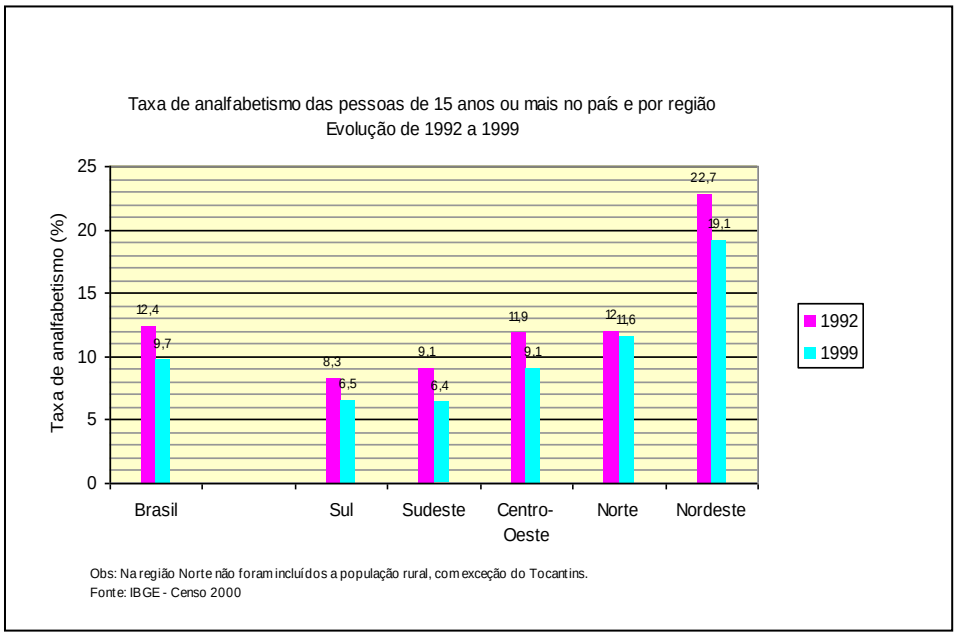

Figura 6 – Gráfico de analfabetismo no Brasil e por regiões.

metropolitanas do Sul e Sudeste. É evidente o fato das áreas metropolitanas oferecerem melhores condições que o restante da respectiva região, confirmando a ênfase que ainda se dá na educação para as áreas urbanas e o descaso com as áreas rurais. Este, aliás, é um dos fatores da migração campo-cidade, onde os jovens migram com a expectativa de melhorarem suas condições de vida com o ingresso em escolas nos grandes centros urbanos, pois infelizmente a rede de ensino ainda é extremamente centralizadora, apesar das novas políticas públicas de descentralização. Nos programas e planos atuais não há sequer referências às escolas rurais ou em locais isolados.

Infelizmente onde há maior demanda de pessoas escolarizadas, como no interior do país, ou ainda nas periferias das grandes metrópoles, não há ensino adequado e muito menos as pessoas que se graduaram nos locais centrais, em sua maioria se recusam a prestar serviços nas áreas periféricas, seja nas fronteiras de expansão da Amazônia, ou nos esquecidos sertões nordestinos, ou ainda nas periferias das grandes metrópoles.

As características territoriais do Brasil, principalmente quanto a sua extensão, sempre foi um fator de acomodação, pois desde o descobrimento podia-se contar que havia muita área a ser ocupada. Se uma área fosse exaurida pela exploração poder-se-ia ocupar indefinidamente as áreas devolutas. Assim as frentes pioneiras avançaram sobre as terras virgens durante cinco séculos; e estão, hoje, chegando nas bordas da Amazônia. Apesar de adentramos no período técnico-científico, como define Milton Santos, onde o saber e o conhecimento técnico torna-se cada vez mais presente na produção capitalista, assim como o trabalho intelectual e portanto a necessidade de se investir na educação, convive-se ainda num país baseado em economia primária com grandes disparidades econômicas regionais e índices de analfabetismo curiosamente bastante semelhantes aos índice econômicos, como pode ser observado nas figuras 8, onde a taxa de analfabetismo é tão regionalizado quanto as grandes regiões econômicas do país, conforme revela também a figura 10, da renda per capita e PIB por unidades federativas. A região Nordeste possui os maiores índices de analfabetismo e é onde presenciamos altos índices de pobreza e necessidade de migração para outros estados principalmente do Sudeste em busca de trabalho e renda. Quatro estados se destacam pela alta taxa de analfabetismo, acima de 25% de pessoas com 15 ou mais anos de idade: Maranhão, Piauí, Ceará e Alagoas, estados conhecidos como exportadores de nordestinos historicamente. Desde os deslocamentos de povoamento na Amazônia na década de 70, ou para os estados do Sudeste, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro. Atualmente um grande contingente desloca-se sazonalmente para o corte de cana-de-açúcar no estado de São Paulo.

Os estados que estão em melhores condições econômicas também têm a menor taxa de analfabetismo, como é o caso de São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina. Rio Grande do Sul e o Distrito Federal.

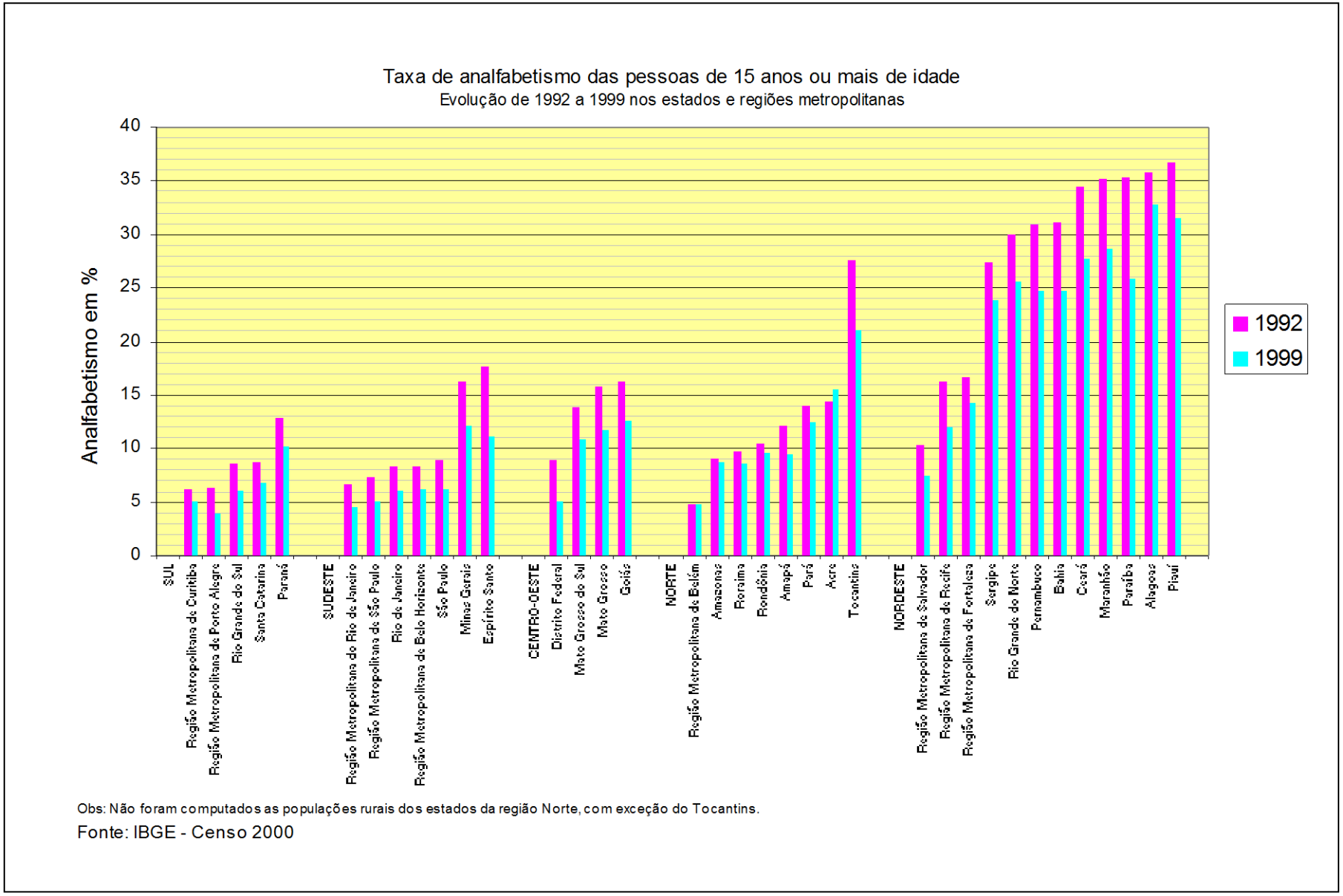

Figura 7 – Distribuição do analfabetismo conforme as regiões, estados e áreas metropolitanas.

Na figura 9, a taxa de analfabetismo funcional praticamente dobra os valores relativos de analfabetismo do Brasil. Assim todos os estados do Nordeste ficam com taxas entre 40 e 55% de analfabetos, ou seja, mostra a triste realidade de a maioria da população estarem praticamente excluídos de práticas sociais letradas.

No Sul e Sudeste a situação é mais grave, as taxas de analfabetismo praticamente quadruplicam, passando de uma média de 5% para 20% da população com idade acima de 15 anos, como analfabetos funcionais, ou seja, uma em cada cinco pessoas é excluída socialmente pelo analfabetismo. É uma situação lamentável por se tratarem dos estados mais ricos do país, ou da América Latina, onde se localiza inclusive uma cidade mundial, como é o caso do município de São Paulo.

A figura 9 mostra, simultaneamente com as taxas elevadas de analfabetismo funcional, uma sobreposição das quantidades absolutas de pessoas analfabetas funcionais. E com evidência nota-se que justamente nos grandes centros urbanos do Sul e Sudeste, localiza-se o maior contingente de analfabetos, e não no Nordeste, onde seria previsível em função das altas taxas relativas de analfabetismo. Em 1998 havia no Sul e Sudeste 15.703.000 de pessoas analfabetas funcionais, sendo que no Nordeste encontravam-se 14.410.000 de analfabetos funcionais.

A figura 8 revela ainda a grande semelhança entre a taxa de analfabetismo da figura 10 e a renda per capita e também o número absoluto de analfabetos e o PIB dos respectivos estados.

Enfim os cartogramas de analfabetismo e econômicos apresentam as mesmas estruturas espaciais, ressalvando-se as disparidades econômicas em destaque do estado de São Paulo.

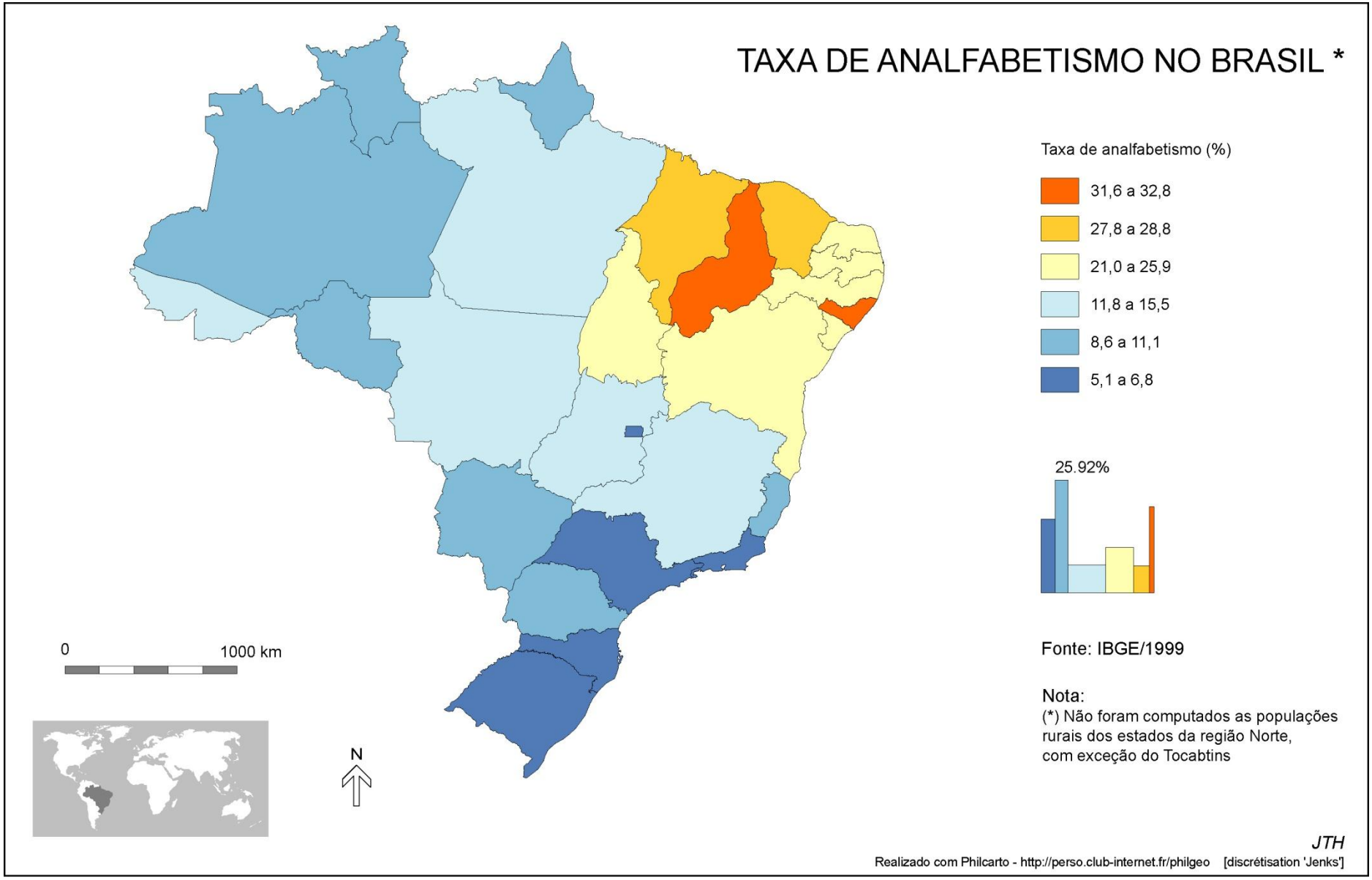

Figura 8 – Taxa de analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais de idade

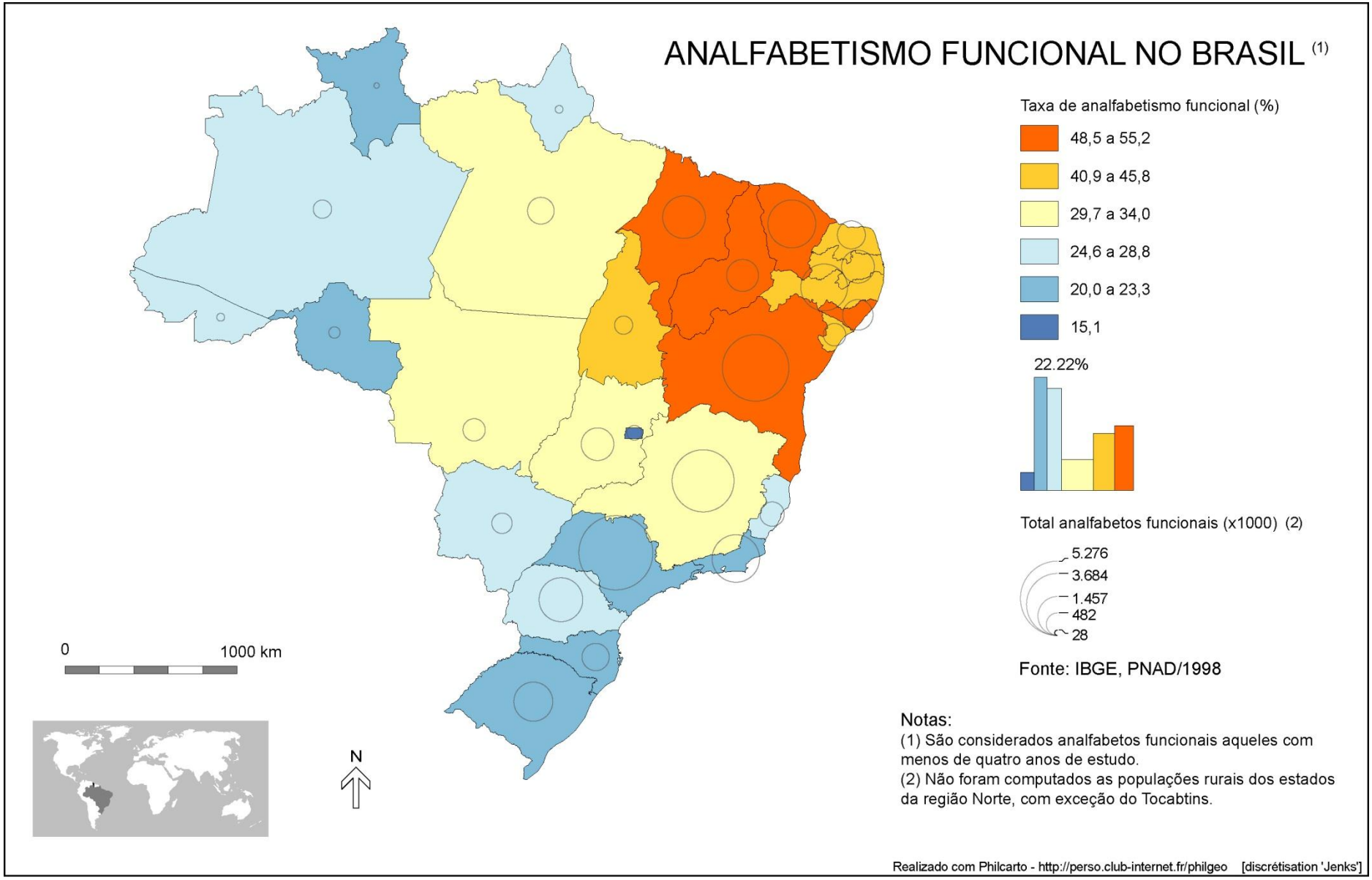

Figura 9 – Taxa de analfabetismo funcional de pessoas com 15 anos ou mais e o total absoluto de analfabetos por estado.

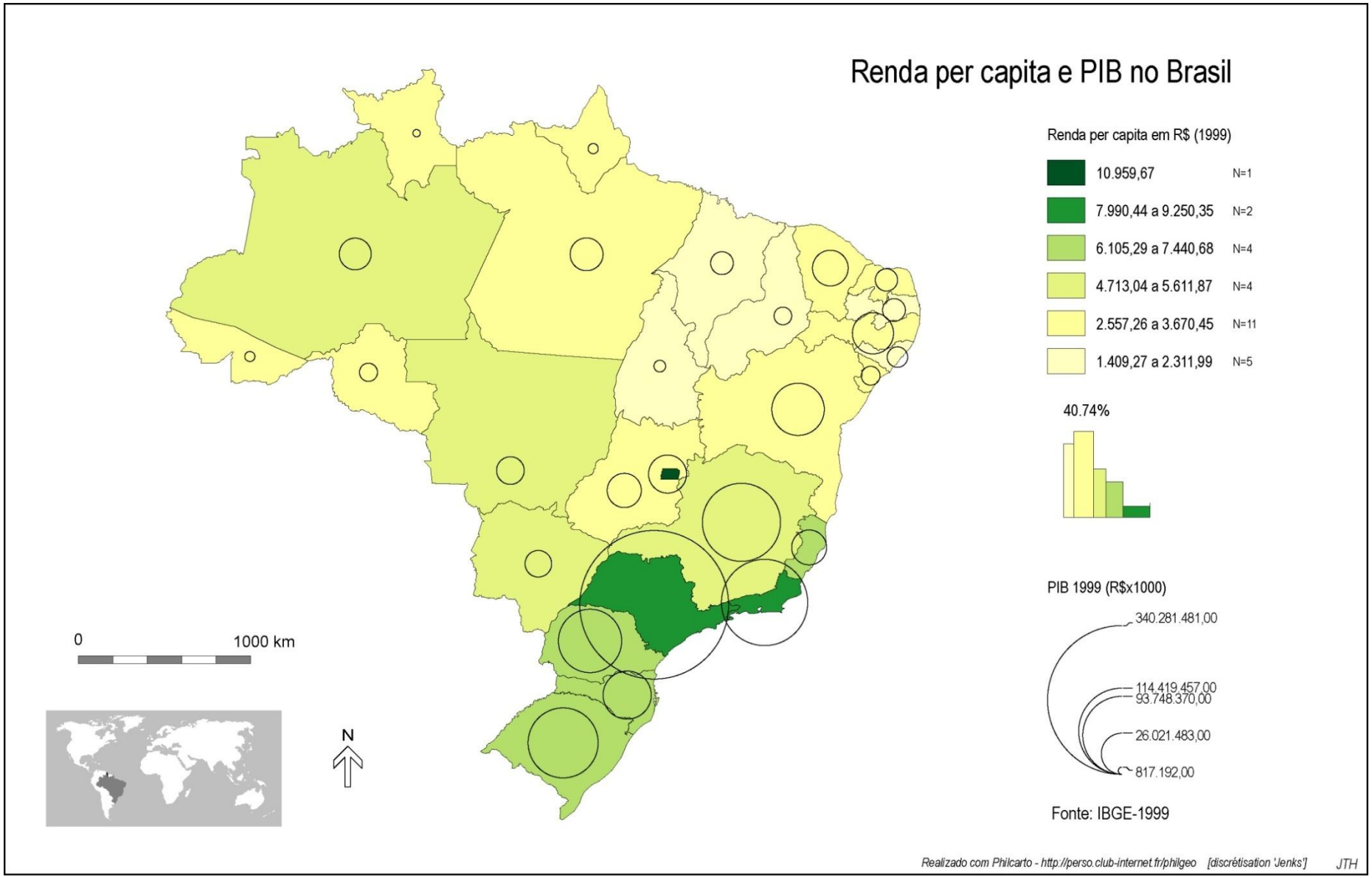

Figura 10 – Renda per capita e PIB no Brasil em 1999. Nota-se a semelhança da taxa analfabetismo (figuras 4-2-5 e 4-2-6) com a renda per capita, assim como o PIB com o número absoluto de analfabetos.

5. O analfabetismo no estado de São Paulo

O estado de São Paulo merece um destaque à parte na produção do espaço educacional brasileiro, pois foi onde houve uma significativa produção de escolas desde o período republicano até os dias atuais e representa ainda a vanguarda e referência na educação brasileira, ou ainda, da América Latina, com as devidas reservas.

A educação pública paulista possui uma grande tradição histórica e passou por fases distintas quanto ao processo de produção do espaço educacional, seja ela vinculada às políticas públicas educacionais de cada momento histórico, ou devido aos relacionamentos dos agentes envolvidos na sua concepção: os educadores, os planejadores e o poder público, sendo possível distinguir as seguintes fases:

1ª. fase: 1890 a 1920 – Período de prestígio da escola pública

2ª. fase: décadas de 30 e 40 – Uma nova linguagem com o governo Vargas

3ª. fase: década de 50 – Consolidação da linguagem moderna e novas concepções espaciais.

4ª. fase: década de 60 – O fim do diálogo educador-planejador.

No período de 1890 a 1920, os republicanos paulistas, como Oscar Thompson, Cesário Motta Júnior, Caetano de Campos, Rangel Pestana, Bernardino de Campos institucionalizaram os Grupos Escolares, a educação passa a ordem do dia sem ainda constituir um ministério único que assuma as responsabilidades:

> A República brasileira, inicialmente, entregara os assuntos educacionais ao efêmero Ministério da Instrução Pública, Correios e Telégrafos e, em seguida, ao Ministério da Justiça o dos Negócios Interiores. Os Estados, por sua vez, criaram as Secretarias dos Negócios do Interior, que deveriam (...) cuidar do ensino primário e do ensino profissional enquanto a União promoveria o ensino secundário e superior. (...) Políticos republicanos e educadores no final do século XIX, passaram a defender a necessidade de espaços especialmente construídos para serem escolas. Prédios grandes, arejados, bonitos, destinados a cumprir sua finalidade principal, a de ser escola, testemunham a valorização

> que o Estado dava ao ensino e serviam, ainda, para que a população os admirasse. Tais prédios passaram a compor a paisagem urbana da capital e de muitas cidades do interior. (Buffa, p. 32)

Deste modo surge no final do século XIX, o primeiro vínculo do projeto espacial da escola com as concepções político-pedagógicas. E, manuais, como o "*School Architecture*", escrito pelo norte-americano Henry Bernard, onde recomendavam que as construções escolares fossem cuidadosamente planejadas com a ajuda de educadores.

Em 1893, na cidade de São Paulo é iniciada a construção do primeiro edifício nestas concepções, o Grupo Escolar Prudente de Moraes (figura 4-3-1), denominado inicialmente Escola Modelo da Luz, na Avenida Tiradentes. Foi projetado pelo arquiteto Francisco de Paula Ramos de Azevedo, formado na Bélgica.

Figura 11 - Grupo Escolar Prudente de Moraes, inaugurado em 1895.

Foto: Estado de São Paulo: Edifícios Escolares, 1929.

Os prédios construídos nesta época empregavam materiais muitas vezes importados e requintados em virtude da riqueza proporcionada pelo auge na economia cafeeira, os arquitetos, geralmente formados na Europa, traziam a arquitetura européia neoclássica ou eclética, para os prédios públicos.

Os Grupos Escolares desta época são geralmente térreos, com seis a oito salas, com destinação fixa para cada professor, com separação de salas e alas para meninos e meninas. Quando construídas em dois pavimentos, a separação entre meninos e meninas era feita por pavimento. Os espaços administrativos são muito reduzidos, os sanitários são projetados geralmente na parte externa, junto ao galpão para recreio, ginástica e festas cívicas.

Da mesma época são as Escolas Normais, como o atual Colégio Caetano de Campos (figura 4-3-2), cuja pedra fundamental foi lançada em 17 de outubro de 1890, projetada também por Ramos de Azevedo e inaugurada em 2 de agosto de 1894, além desta foram construídas mais nove Escolas Normais no interior, sendo um dos mais majestosos a Escola Normal de São Carlos, projetado por Carlos Rosencrantz e construído entre 1913 e 1916. Estas escolas completavam o quadro de ensino com a formação dos professores.

Figura 12 - Escola Normal Caetano de Campos, Praça da República,
São Paulo/SP, inaugurada em 1894.
Foto: Guilherme Gaensly ano aproximado: 1910

As escolas eram construídas em locais bem visíveis, geralmente no entorno da praça, junto com outros prédios públicos, prefeituras, fóruns e outros, com a mesma característica e qualidade construtiva e obedecendo as novas exigências da escola de modo coerente e funcional, conforme a necessidade dos educadores, agora com classes seqüenciais com alunos da mesma série por classe e valorização do professor. A pedagogia adotava os métodos cientificistas do século XIX, como a racionalização dos meios de ensino, para atender uma maior camada da população. Os professores das Escolas Normais adotam o método intuitivo de ensino, ou Lição de Coisas, baseado nos estudos empiristas dos filósofos Bacon, Locke e Hume, pensadores como Rosseau e educadores como Froebel e Comênius.

Este método exigia muito material didático que aos poucos foi sendo relegado pelo Estado que estava mais interessado em atender uma demanda cada vez maior de alunos e em vez de construir mais escolas adotou em 1904 a redução do ensino primário de cinco para quatro anos, em 1908 reduziu o turno de cinco para quatro horas e em 1928 houve o tresdobramento do turno. A lei 1750 de 8/12/1920, ou reforma Sampaio Dória, reduziu o ensino primário em dois anos, transformando as classes de terceiro e quarto anos em classes de ensino médio, mas foi revogada em 1925.

Em 1929 havia 250 Grupos Escolares no interior do Estado de São Paulo e 47 na capital sendo este número ainda muito aquém das necessidades da população. Paralelamente aos Grupos Escolares havia ainda muitas escolas em prédios alugados, com salas precárias, escolas isoladas, além de muitas crianças sem escola.

O segundo período, década de 30 e 40, corresponde às rupturas políticas, econômicas, culturais e sociais com a ascensão de Getúlio Vargas e o fim da República Velha. São Paulo já atingia 1 milhão de habitantes e se transformava em metrópole. Em 1932 é lançado o “Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova” que propõem uma

renovação geral no ensino, não apenas no aspecto quantitativo de construção de salas de aula, mas principalmente na qualidade do ensino, que deteriorou muito na década de 20. O movimento da Escola Nova criticava o ensino por considerarem intelectualista, verbalista e excludente, deixando de lado as dimensões físicas, emocionais e sociais. Defendiam uma escola primária pública, universal, leiga, obrigatória e gratuita de acordo com a realidade do país devidamente adaptada às regiões e com a formação de professores em nível superior.

Os principais nomes desta Escola Nova são Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Carneiro Leão, que ocupam cargos como secretários de educação em vários Estados: São Paulo, Bahia, Ceará e Pernambuco, respectivamente e iniciam a reformulação do ensino primário em seus Estados. O governo federal cria o Ministério da Educação e Saúde e reformula o ensino secundário e superior.

Em 1933, Fernando de Azevedo institui o Código de Educação, que propõe entre outras coisas, a higienização das escolas, que nesta época passava por epidemias contagiosas, verminoses e doenças infantis. Assim no artigo 32, do capítulo: Do serviço, estabelece "propagar a nova política das construções escolares, ampliando em todas as camadas sociais a consciência da necessidade de cada escola possuir instalações pedagógicas que façam dele centro de saúde e alegria, ambiente de educação estética e fator de nacionalização".

Em 1936, a Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública publica através da Diretoria de Ensino e de Obras Públicas, um livro intitulado "Novos prédios para Grupo Escolar", onde além de enfatizar a defasagem na construção dos Grupos Escolares, propõem novas diretrizes para construção escolar.

> Na feitura de uma planta para escola, - não precisamos dizel-o – devem collaborar o professor, o hygienista, o architecto e o contribuinte. O esquecimento desta regra, por parte dos poderes públicos e dos particulares, tem levado, mais de uma vez, a erros graves, em matéria de edificação escolar. (Secr. Neg. Educ. e Saúde, pág. 33)

Faz referência a localização das escolas, que devem ser em local silencioso com tamanho equivalente a no mínimo 8 m^2 por aluno. Será obrigatório um espaço para educação física e uma pequena horta.

A arquitetura deveria ser sóbria e "moderna", mais próxima ao equilíbrio francês, do que o arrojo desconcertante das composições mexicanas. Projetado com arte e construções simples, alegres e baratas, mas invariavelmente subordinadas à educação e a higiene. As salas devem ser de 6x8 m, com pé-direito de 3,60 m, pintada de cor entre o creme e o verde claro, com capacidade para 40 alunos. Deveria ter um auditório com área equivalente a três ou quatro salas de aula destinadas a várias funções: salas de jogos, educação física, canto, cinema educativo, sala de festa, reuniões sociais e assembléia para pais e mestres.

Deveria também possuir sala de leitura com biblioteca infantil, sem prejuízo das aulas e que em pequenas cidades tenha a função de biblioteca pública à noite. Visando as saúde dos alunos, conteria instalações de assistência médica, dentária e higiênica entre os quais alguns chuveiros para habituar as crianças aos cuidados elementares de asseio. Anexos para administração e professores variáveis segundo a dimensão do estabelecimento. Considerando ainda os sanitários, vestiários e instalações de água potável.

Havia um questionário para elaboração do programa das escolas onde o Conselho deveria determinar conforme o porte (320 a 2.000 alunos) os seguintes ambientes: Portaria, gabinete do diretor, gabinete do auxiliar, sala de professores, sala

do médico, sala do educador sanitário, gabinete dentário, auditório, ginásio, biblioteca, salas de trabalhos manuais, museu, almoxarifado, chuveiros, cozinha e refeitório.

Havia ainda prescrições sobre o conforto dos ambientes levando em consideração a orientação do prédio em função da insolação, o clima, os ventos dominantes e a umidade.

Estes estudos foram elaborados por uma Comissão Permanente de caráter multidisciplinar composta por altos cargos do governo, demonstrando a preocupação na renovação dos espaços escolares de acordo com as novas diretrizes político-pedagógicas, onde a criança passa a ocupar o centro da aprendizagem em ambiente acolhedor, estético, espaçoso e higiênico para possibilitar uma educação integral.

Em meados de 1937 foram construídos 13 prédios de Grupo Escolar na capital e 38 no interior do Estado de São Paulo, pelo extinto DOP (Departamento de Obras Públicas), que foi substituído na década de 60 pelo FECE (Fundo Estadual de Construções Escolares), que por sua vez foi substituída pela CONESP (Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo), em 1976 e esta substituída, em 1987 pela FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação).

Assim, na capital foram construídos os seguintes Grupos Escolares na década de 30:

1. GE Prudente de Morais – Av. Tiradentes.
2. GE da Aclimação – Rua Bueno de Andrade.
3. GE Eduardo Carlos Pereira – Moóca (R. Itaberá).
4. GE Godofredo Furtado – Rua João Moura.
5. GE Antonio Queiroz Telles – Rua Itaquery.

6. GE Invernado dos Bombeiros – Rua Abílio Soares.

7. GE Sacoman – Rua da Fábrica.

8. GE José Bonifácio – Ipiranga.

9. GE da Consolação – Rua da Consolação.

10. GE da Vila Clementino – atual Instituto Biológico.

11. GE João Vieira de Almeida.

12. GE da Freguesia do Ó.

13. GE da Vila Deodoro.

Estes Grupos Escolares foram os mais significativos do ponto de vista arquitetônico, por adotarem a arquitetura moderna, assim como incorporarem os novos conceitos educacionais no espaço escolar. A Semana de Arte Moderna, de 1922 teve grande influência nos dirigentes da Comissão Permanente, principalmente a primeira casa moderna de São Paulo, projetada por Gregori Warchavchik e construída entre 1927-28.

> Silva Neves propõe edifícios escolares sem nenhuma referência a estilos históricos, usando formas geométricas simples, adotando o concreto armado, propondo estrutura independente da vedação, pátios internos sob pilotis e grandes aberturas envidraçadas. Apesar dessas características próprias do vocabulário moderno, conserva algumas soluções do período anterior... A diferença fundamental entre os edifícios construídos pela República Velha e os construídos nesses anos 30 está na liberdade de implantação no lote. Livres de uma implantação rígida eram situadas de forma a privilegiar um controle de insolação e da ventilação dos ambientes da sala de aula, sobretudo num momento em que as preocupações higienistas, devido às epidemias existentes, eram evidenciadas [...] Não podemos avaliar esses edifícios como prédios totalmente elaborados a partir do pensamento moderno recente e incipiente à época. Formam, no entanto, a base e o ponto de partida para as transformações mais profundas que ocorrerão nos edifícios escolares no período posterior. (Buffa, pág. 78 e 89).

Nos anos 50 há a consolidação da linguagem moderna da arquitetura. A cidade de São Paulo em 1950 já atinge 2 milhões de habitantes tornando-se o mais importante centro industrial e financeiro do país. A área central se verticaliza e a periferia se expande. O déficit de vagas nas escolas assume níveis vertiginosos.

A Constituição de 1946 obriga que a União, Estados e Municípios invistam uma porcentagem mínima dos recursos arrecadados na educação primária. Assim em 28 de dezembro de 1949, o Governo do Estado de São Paulo e a Prefeitura da capital firmaram o "Convenio Escolar", onde ao Estado caberia o desenvolvimento do ensino e à Prefeitura se responsabilizaria pelas construções escolares aplicando 20% do seu orçamento na educação, sendo 72% na construção, adaptação, restauração e conservação dos imóveis para ensino primário e secundário. Além dos grupos escolares estava previstos a construção de galpões provisórios, bibliotecas, recantos e parques infantis, teatros e ginásios. A Comissão Executiva do Convênio era composta pelo engenheiro José Amadei na presidência e pelo arquiteto Hélio Duarte na presidência da comissão de planejamento.

Estudos da Comissão Executiva levaram a um plano qüinqüenal, que previa a construção anual de vinte grupos escolares, duas bibliotecas infantis, dois dispensários e a manutenção de parques infantis e de instituições auxiliares de ensino. Segundo dados oficiais havia 40 mil crianças entre 7 e 14 anos sem escola.

Durante a vigência do Convênio, de 1949 a 1954, foram construídos 70 edifícios para escola, 500 galpões provisórios, 30 bibliotecas populares, 90 recantos infantis e 20 parques infantis além de conservação e restauração de inúmeras escolas.

Os ideais da arquitetura moderna fascinavam os então recém formados arquitetos da Escola de Belas Artes do Rio de Janeiro influenciados pelos arquitetos

europeus da escola de Bauhaus: Le Corbusier, Walter Gropius e Mies Van Der Rohe. Hélio Duarte tem toda esta bagagem arquitetônica, mas tem também grande conhecimento sobre a pedagogia moderna, por influência de Anísio Teixeira.

> "Um desses jovens arquitetos era Hélio Duarte. Não é difícil entender, portanto, que sua produção arquitetônica passasse a incorporar princípios racionalistas e funcionalistas, emblemas da arquitetura moderna do período. Mas, ao projetar edifícios escolares, Duarte não preocupava apenas com sua expressão arquitetônica. Refletia, também, sobre as questões pedagógicas, incorporando nas escolas, princípios e diretrizes sintonizadas com propostas educacionais avançadas, pois trazia, de sua estadia em Salvador, um grande conhecimento das idéias e das experiências pedagógicas de um dos mais expressivos educadores brasileiros: Anísio Teixeira (1900-1971)". (Buffa, pág. 98)

Anísio Teixeira foi um crítico contundente da escola dos anos vinte, onde se reduziu ao máximo o período de aula para aumentar as vagas e propõe um retorno ao antigo regime de aulas, mas com uma educação integral dos alunos. Sob a influência pedagógica de John Dewey, Anísio Teixeira exerceu o cargo de Diretor da Instrução Pública do Distrito Federal, de 1931 a 1935. Mais tarde em 1948 tornou-se Secretário da Educação e Saúde na Bahia, tendo criado o Centro Popular de Educação Carneiro Ribeiro, no bairro periférico e pobre denominado Liberdade, em Salvador. Essa é na verdade o Centro Educacional composto de escola-classe e escola-parque, que foi o precursor da concepção dos CEUs paulistanos, implantados entre 2002 e 2004. Anísio Teixeira, assim relata seus ideais de educação:

> [...] desejamos dar, de novo, à escola primária, o seu dia letivo completo. Desejamos dar-lhes os seus cinco anos de curso. E desejamos dar-lhe seu programa completo de leitura, aritmética e escrita e mais ciências físicas e sociais e mais artes industriais, desenho, música, dança e educação física. Além disso, desejamos que a escola eduque, forme hábitos, forme atitudes, cultive aspirações, prepare realmente, a criança para a sua civilização – esta civilização tão difícil por ser uma civilização técnica e industrial e ainda muito mais difícil e complexa por estar em mutação permanente. E, além disso, desejamos que a escola dê saúde e alimento à criança, visto não ser possível educá-la no grau de desnutrição e abandono em que vive. (Teixeira, 1959, p. 79).

Em 1947, Hélio Duarte foi o arquiteto convidado por Anísio Teixeira para projetar o Centro Educacional Carneiro Ribeiro, na Bahia, em conjunto com o arquiteto Diógenes Rebouças.

Já na Comissão do "Convênio Escolar", com toda a bagagem pedagógica adquirida com a experiência na Bahia, aconteceu um fato inusitado, onde os arquitetos da Comissão, dirigidos por Hélio Duarte ao proporem novos espaços escolares nos edifícios, acabavam também definindo um projeto pedagógico. Propõe, por exemplo, que o mobiliário das salas de aula sejam leves para que os alunos e professores possam fazer novos arranjos, o que era impossível com as antigas carteiras que eram pesadas e até fixadas no piso da sala. Assim Duarte define os novos espaços a serem criados para as escolas:

> [...] a característica primordial, arquitetônica, deve ser subordinada, em primeiro lugar, à criança. É para a criança que se faz um Grupo e não para os professores – como se faz um hospital para os doentes e não para os médicos (Duarte, 1951, p. 4)

Outros arquitetos como Eduardo Corona, Roberto Tibau, Oswaldo Correa Gonçalves e Ernesto Mange sob direção de Hélio Duarte passam a projetar os prédios escolares com esta nova concepção.

> [...] adotaram uma solução clássica, a composição de blocos distintos cada qual com uma função específica: ensino, administração e recreação, interligados por circulação externa. O bloco de ensino é composto por salas de aula, museu e biblioteca infantil. O bloco da administração compreende secretaria, diretoria, arquivo, material escolar, sala e biblioteca para professores e gabinetes assistenciais para médico, dentista e assistência social, além da zeladoria com apartamento próprio. Finalmente, o bloco de recreação era a tradução da escola-parque de Teixeira, com destaque para o galpão coberto destinado ao recreio e à ginástica, com palco para dramatizações e possibilidades de projeção. (Buffa, p. 115)

No Grupo Escolar Visconde de Taunay, construído no bairro do Limão e no Grupo Escolar Pandiá Calógeras, Hélio Duarte projeta todos esses preceitos. Outros

exemplos são o Grupo Escolar Erasmo Braga, no Tatuapé, por Eduardo Corona. O Ginásio de Santana, por Ernesto Roberto de Carvalho Mange.

O período do Convênio Escolar foi bastante prolífico, com 68 escolas construídas na cidade de São Paulo. De 1954 a 1960, após a extinção do Convênio, a Comissão continuou com a construção de escolas, mas agora num ritmo mais lento e sem a direção de Hélio Duarte, que pedira demissão por questões políticas. Neste período foram construídos apenas 27 prédios escolares para o ensino primário municipal.

O quarto período foi marcado pela criação do FECE (Fundo Estadual de Construções Escolares), pelo Decreto 36.799 de 21/06/1960, que deveria a partir de então cuidar das construções escolares no Estado.

Caracterizada como uma fundação, o FECE, à partir de então, o Estado poderia contratar escritórios particulares de arquitetura para elaboração de projetos, pois até então, os projetos só eram feitos pelo quadro de funcionalismo público, de fato, foram contratados, no período de 1959 a 1962, em torno de 70 arquitetos para desenvolvimento de cerca de 130 projetos de escolas. Nesta fase de novos conceitos da arquitetura moderna, destacam-se os arquitetos Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha, João de Gennaro, Ícaro de Castro Mello, João Clodomiro B. de Abreu, Roberto Maçado de Almeida, Maurício Tuck Schneider, e outros. O partido que adotavam era ainda do tempo do “Convênio Escolar”, mas agora com uma nova linguagem, onde os espaços de corredores se ampliam formando ruas largas e ventiladas com nichos de estar e bancos. O pátio é a praça de encontro e lazer, as salas de aula estão em espaços mais reservados. Os programas arquitetônicos tornam-se cada vez mais tecnicistas e passam a ser elaborados por tabelas, normas, e dados estatísticos elaborados por

técnicos, onde os educadores, ou o usuário (criança) se afastam do arquiteto, rompendo de vez o enriquecedor diálogo que pode ser notado no seguinte relato:

> Tem sido praticamente nulo o diálogo entre arquitetos e educadores, ignorando esses últimos, quase que totalmente a função dos primeiros no processo de concepção de um prédio escolar. Em tais circunstâncias, pouco pode ser feito pelo FECE no curto espaço de dois anos e frente ao enorme déficit de salas a ser sanado. Esse pouco restringiu-se à fixação de diretrizes fundamentais em aspectos dos mais elementares, como a limitação dos tamanhos máximos e mínimos dos prédios escolares, a padronização dos programas a serem seguidos em seus projetos, e pesquisas gerais de índices referentes a diversas modalidades de áreas. Foi abolida a utilização de projetos padronizados e a maioria dos prédios escolares foi construída de acordo com projetos para cada caso". (FECE, 1963, p. 103-104)

A produção arquitetônica escolar neste período pode ser considerada um marco da arquitetura brasileira, pois esta escola define os novos rumos da arquitetura moderna escolar em todo o Estado e no restante do país. Cabe ressaltar que nesta época também estava em construção a nova capital federal brasileira no Planalto Central. Portanto uma época de efervescência e afirmação da arquitetura brasileira.

Analisando o déficit de escolas neste período, ainda há um grande atraso para atender as demandas cada vez mais crescentes, devido ao rápido crescimento dos núcleos urbanos. Constatou-se que na área rural as escolas rurais funcionavam a contento com um período diário em prédios raramente piores que os de madeira, da capital, funcionando em 3 ou 4 turnos diários. Dessa forma o FECE decidiu investir apenas nos Grupos Escolares urbanos no ensino primário, pois o ensino secundário era menos deficiente. Só o atendimento dos grupos escolares já consumiria todo o recurso financeiro disponível.

Assim o FECE define que as escolas rurais deveriam ser mantidas e conservadas pelos municípios que deveriam investir o mínimo de 20% de seu orçamento na educação. Outra norma adotada foi de que todo o recurso deveria ser empregado no aumento de salas de aula. Não poderia haver ampliação de obras

complementares (cozinha, galpão, depósito, etc) sem que houvesse um aumento proporcional de salas de aula. Estas medidas conflitavam com a intenção da melhoria da qualidade do ensino, pois a construção de obras complementares era justamente para atender as novas exigências de ensino como a alimentação das crianças, que teriam a função de melhorar o aproveitamento escolar, enfim cada unidade escolar tem suas necessidades específicas para melhorar a qualidade de ensino e apenas a construção de salas para aumentar o número de matrículas só iria piorar a qualidade de ensino.

A partir de 1964 o governo militar adota a teoria do capital humano, onde havia a dupla legitimidade da educação, de ser alavanca do desenvolvimento e instrumento de equalização de oportunidades, mas verifica-se nos anos 70 que isto só viria a reproduzir as desigualdades sociais, no âmbito de uma sociedade de meritocracia, ou seja, o desenvolvimento econômico é baseado na exploração do analfabetismo, principalmente funcional, e no trabalho mal remunerado e a educação passa a ser um fator legitimador de privilégios e desigualdades.

A Lei 5692/71 ao propor a escolarização básica de 7 a 10 anos, para 7 a 14 anos, praticamente dobrou a necessidade de salas de aula repentinamente, abarrotando ainda mais as insuficientes salas de aulas, onde crianças de diferentes idades passaram a ocupar o mesmo espaço, sem que houvesse tempo de ampliar ou construir mais escolas para atender a nova demanda. Com esta Lei também foram extintos os “Grupos Escolares”, o primário e o ginásio foram unificados como ensino de primeiro grau e o ensino médio passa a ser o ensino de segundo grau ou profissionalizante.

O período de liberdade e criatividade para produção de novos espaços e construções escolares adaptadas regionalmente durou pouco, pois no início dos anos 70 o FECE recrudesce as normas adotando novamente o uso de projetos padronizados por questões de economia e rapidez de execução das construções. Assim em 1972 publica

um caderno com novas normas para atender a Lei 5.672 de 11/8/1971, onde na apresentação deixa claro o novo propósito para projeto dos espaços escolares:

> A fim de proporcionarmos a correspondência exigida, considerando ainda o déficit de salas de aula existente, a importância da economia de tempo e recursos financeiros e as necessidades que poderão surgir no futuro, desenvolvemos estudos e adotamos no FECE projetos padronizados de arquitetura escolar (FECE, 1972, p. 1)

Na década de 80 e 90 as políticas neoliberais não mudaram muito os espaços educacionais, muito pelo contrário a visão tecnicista e economicista só vêm os aspectos de custo-benefício na educação e em poucos casos onde se fala de planejamento escolar, como no programa FUNDESCOLA do MEC com recursos do Banco Mundial- BIRD, criado em 1998 e publicado até 2003, assim define os parâmetros para o planejamento da construção escolar:

> Baseado nos princípios de equidade das escolas como foco das Secretarias de Educação e o aluno como foco da escola, o FUNDESCOLA tem como objetivos: fortalecer as escolas públicas de ensino fundamental e as instituições que por elas se responsabilizam, em regime de gestão articulada e coordenada, no âmbito das Zonas de Atendimento Prioritário dessas regiões; incrementar a matrícula, as taxas de promoção e conclusão e o nível de aprendizado dos alunos, com gestão e desenvolvimento dos sistemas educacionais e padrões mínimos de funcionamento para a escola (MEC, 1998-2003, p.5)

Assim vemos que historicamente o discurso final é quase sempre o mesmo, incrementar a taxa de matrícula, estabelecer padrões mínimos, racionalização de custos, etc. Dificilmente a questão da qualidade de ensino é mencionada nestes programas e as conseqüências destas Políticas Públicas podem ser analisadas espacialmente nos mapas temáticos baseados nos dados do IBGE, referentes ao Censo 2000, onde na figura 13, fica evidente a alta porcentagem de municípios (85,7%) com taxas de analfabetismo acima da média estadual (6,17%) e com “focos” de analfabetismo crônico (15 a 20%),

nas regiões do extremo sul e oeste, e alguns pontos isolados do Vale do Paraíba e interior do Estado, taxas estas, equivalentes à média dos Estados nordestinos, ou ainda dos países africanos. Os municípios que estão com taxas de 2 a 3% e que deveria ser o ideal por considerar o Estado de maior poder econômico da América Latina, são apenas três (Águas de São Pedro, Jumirim e São Caetano do Sul), representando insignificantes 0,46% do total. Ainda assim, se considerarmos o analfabetismo funcional, que provavelmente quadruplicaria os valores, estaríamos ainda longe de erradicar o analfabetismo, pois apenas 14,3% dos municípios estão acima da média estadual.

A análise espacial deste fenômeno evidencia uma estrutura educacional que acompanha os eixos de desenvolvimento São Paulo – Rio, principalmente ao longo da Via Dutra e o eixo ao longo das Rodovias Anhanguera, bandeirante e Washington Luís em direção ao noroeste paulista. Mas estes, coincidentemente também são os eixos do desenvolvimento econômico paulista, conforme se pode notar na figura 14, referente ao PIB (Produto Interno Bruto) municipais. Onde é preciso ressaltar algumas disparidades como o município de São Paulo, que por ser uma "cidade-mundial", destaca-se excessivamente das outras cidades, mas mesmo do ponto de vista da educação, a capital tem esta característica, principalmente em relação à quantidade de escolas e a educação de nível superior. Alguns municípios também podem apresentar alguma distorção no PIB devido a instalação de hidrelétricas ou refinarias que acumulam um alto valor de PIB, como os casos de Ilha Solteira, Castilho, Rosana, Paulínia e Cubatão. Nota-se ainda a disparidade de 6.000 vezes entre a capital e o município mais pobre, que é bastante semelhante ao que ocorre do ponto de vista global entre os países mais ricos e os mais pobres com disparidade de 7.000 vezes, conforme figura 4-1-2.

Na figura 15, o PIB per capita paulista também evidencia a estrutura espacial como na figura 14, embora sem o destaque da capital paulista, pois o PIB total foi dividido pela

população que equilibrou os parâmetros estatísticos e pode-se notar a grande a semelhança na distribuição espacial com o mapa do analfabetismo (figura 13), reproduzindo praticamente o mesmo padrão, com algumas exceções devido aos casos já citados de hidrelétricas ou refinarias e o baixo número de habitantes do município, que distorcem os resultados.

Na figura 16 é possível analisar a taxa de analfabetismo com o PIB, pois os dados foram sobrepostos. Ao analisar os valores, pelas médias do Estado, notam-se ainda mais as semelhanças, ou seja, as quase totalidades dos municípios que estão com taxas de analfabetismo acima da média correspondem também aos municípios que estão com o PIB também abaixo da média estadual, e vice-versa.

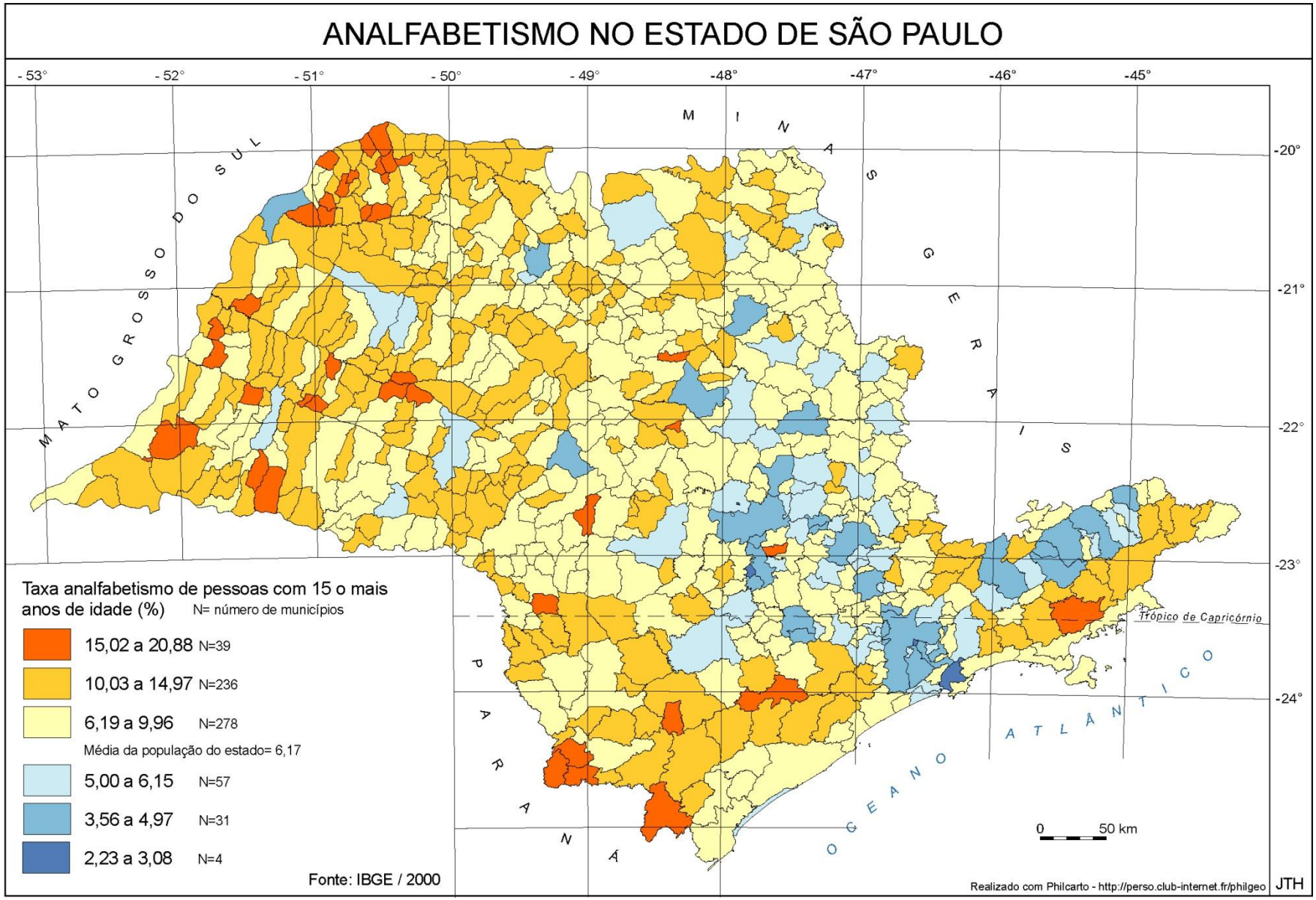

Figura 13 - Apesar de ser o estado mais rico do Brasil. O estado de São Paulo ainda apresenta vários "focos" do analfabetismo, principalmente nas regiões menos desenvolvidas. Os municípios que realmente mantém taxas relativamente baixas são apenas quatro, num universo de 645 municípios, ainda assim entre 2 a 3% da população com 15, ou mais anos são analfabetos.

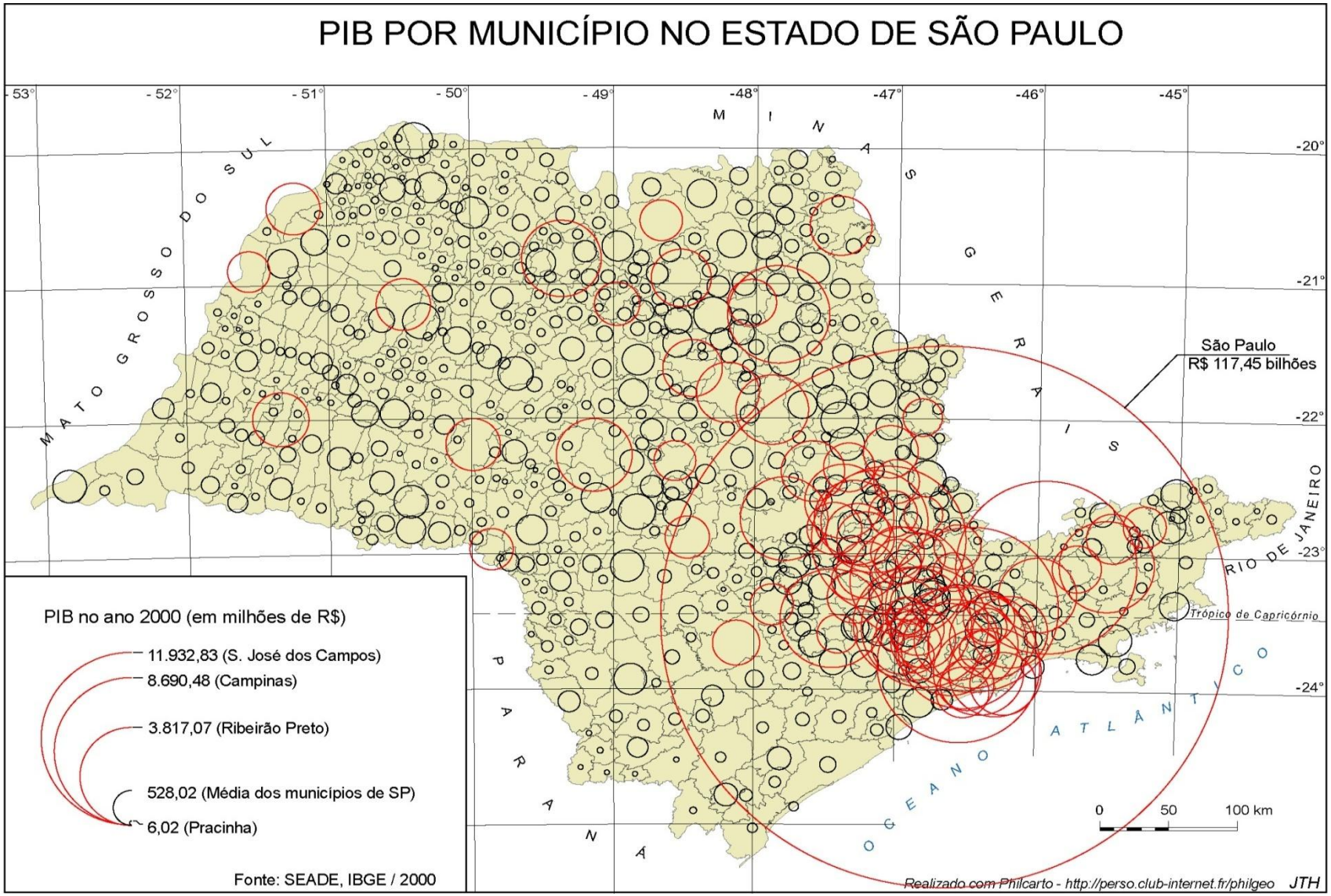

Figura 14 - Os valores do PIB acima da média dos municípios estão com o círculo na cor vermelha. Os valores abaixo da média estão com os círculos proporcionais na cor preta. Destacam-se as estruturas dos eixos das rodovias Dutra, Anhanguera e Washington Luís, além da disparidade da capital paulista com desigualdade de cerca de 6.000 vezes maior que o município mais pobre. Bastante semelhante quando se compara do ponto de vista global.

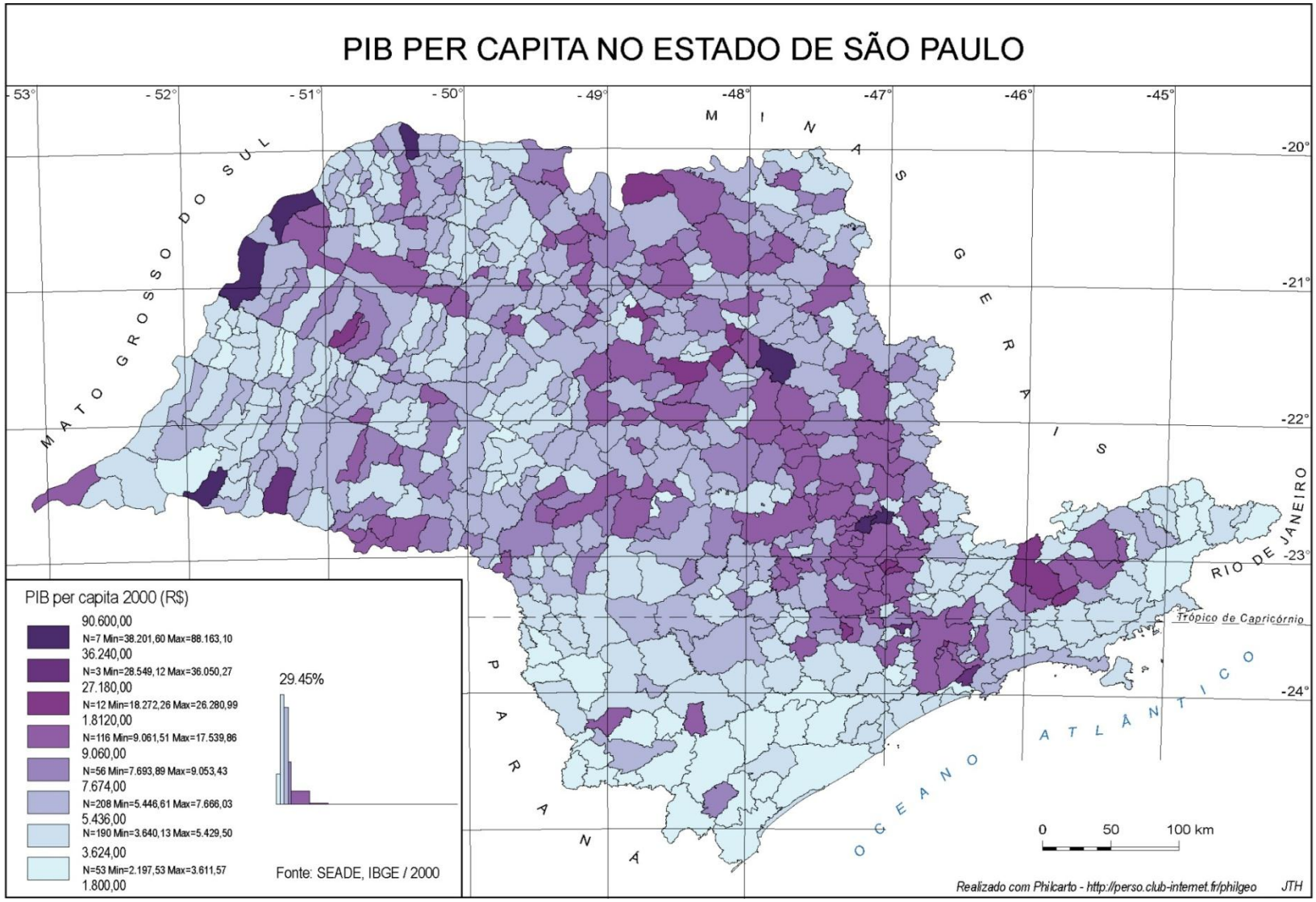

Figura 15 – O PIB per capita no Estado de São Paulo evidencia também uma estrutura espacial de renda elevada nos eixos São Paulo – Rio, nos eixos das rodovias Anhanguera-Bandeirantes e Washington Luís em oposição a regiões de renda 30 vezes menores, como O Vale do Ribeira e extremos Leste e Oeste do Estado. Alguns municípios se destacam devido a presença de hidrelétricas e refinarias, onde há alta concentração de renda e pouca população.

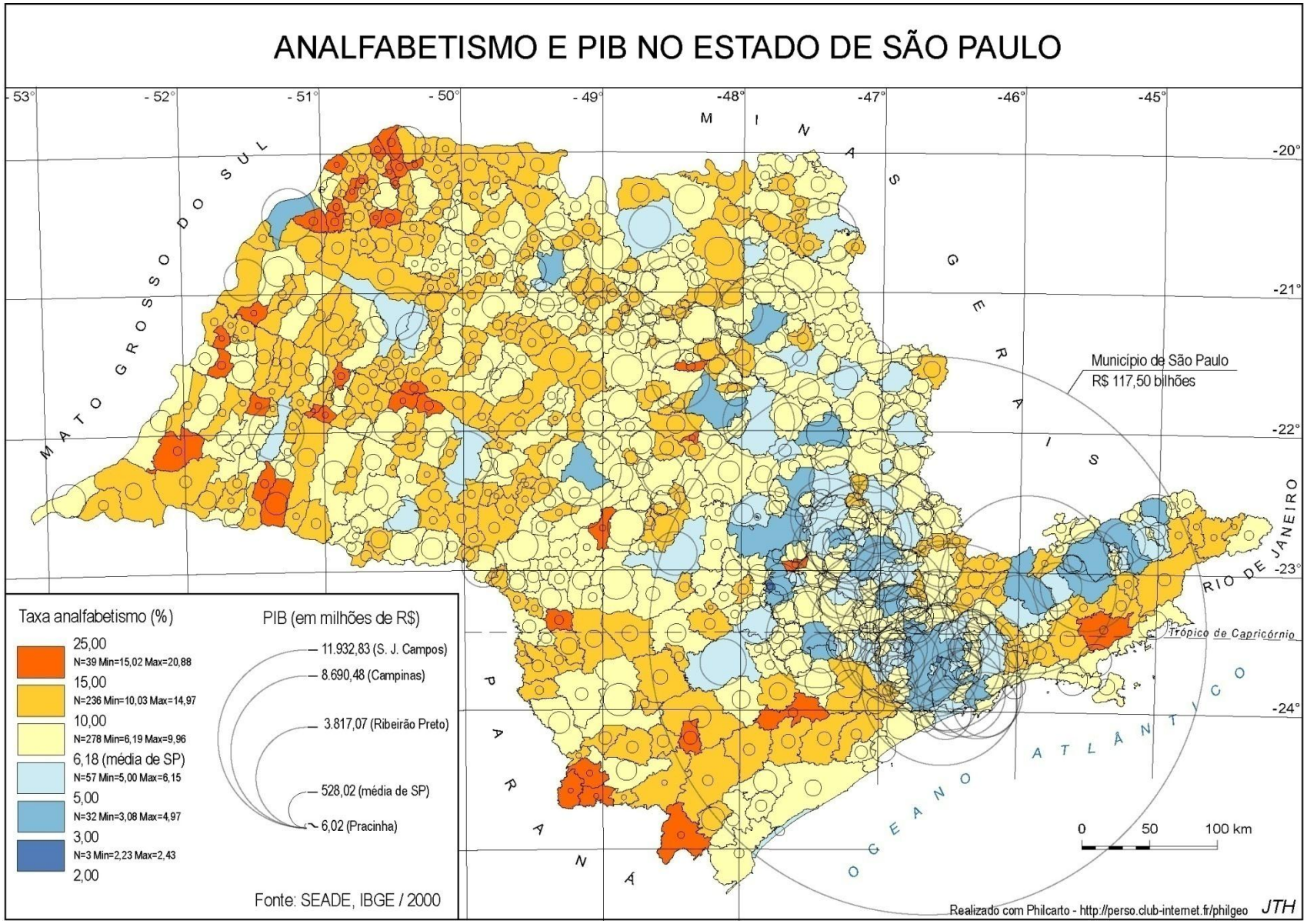

Figura 16 – A sobreposição de dados do PIB municipal e da taxa de analfabetismo mostra a semelhança das estruturas espaciais destes dois fenômenos.

6. O Vale do Paraíba Paulista.

6.1. Os eixos econômicos

Conforme os cartogramas anteriores, no Estado de São Paulo, há claramente, desde os anos 70, um eixo de desenvolvimento urbano e econômico no trecho São Paulo-Rio, caracterizado como a primeira megalópole da América Latina, mas ao analisar territorialmente esta micro-região, o Vale do Paraíba Paulista, nota-se que não se trata de um desenvolvimento uniforme. Notam-se três eixos distintos:

1. O eixo da Rodovia Presidente Dutra.
2. O eixo das cidades históricas.
3. O eixo litorâneo.

Na figura 17, ficam bastante visíveis, estes eixos formando estruturas espaciais paralelas. O eixo da Ferrovia Central do Brasil e a Rodovia Presidente Dutra, coincidindo também com o período técnico-científico brasileiro, como classifica Milton Santos, forma um corredor ao mesmo tempo de circulação e distribuição dos produtos industrializados das duas grandes metrópoles (São Paulo e Rio), assim como de produção de bens, pelas indústrias assentadas ao longo de sua extensão, nota-se a forte presença industrial no trecho entre os municípios de Jacareí até Lorena, com destaque para o município de São José dos Campos, o segundo maior PIB do estado, e um fator de disparidade na micro-região, chegando a uma diferença de 1200 vezes, entre o município mais rico e o mais pobre, ou seja, a cada Real que circula no município mais pobre, corresponde a R$ 1.200,00 no mais rico, como pode ser visto na figura 18, assim como o município de São Paulo se caracteriza diante do estado, já visto no capítulo anterior. A renda *per capita* também é a mais elevada da região, conforme figura 19, com ressalvas para sua distribuição, onde ainda há grandes desigualdades que necessitariam de estudos mais detalhados. Esta regionalização do espaço poderia ser melhor caracterizado e explicado pela “Geografia da indústria”. Neste eixo

destaca-se ainda um forte setor de serviços, nos municípios de Campos de Jordão e Aparecida, voltados às atividades de turismo de montanha e religioso, respectivamente, que seria de atribuição da “Geografia do turismo”. Nota-se também uma gradação das atividades diminuindo em direção à divisa dos estados.

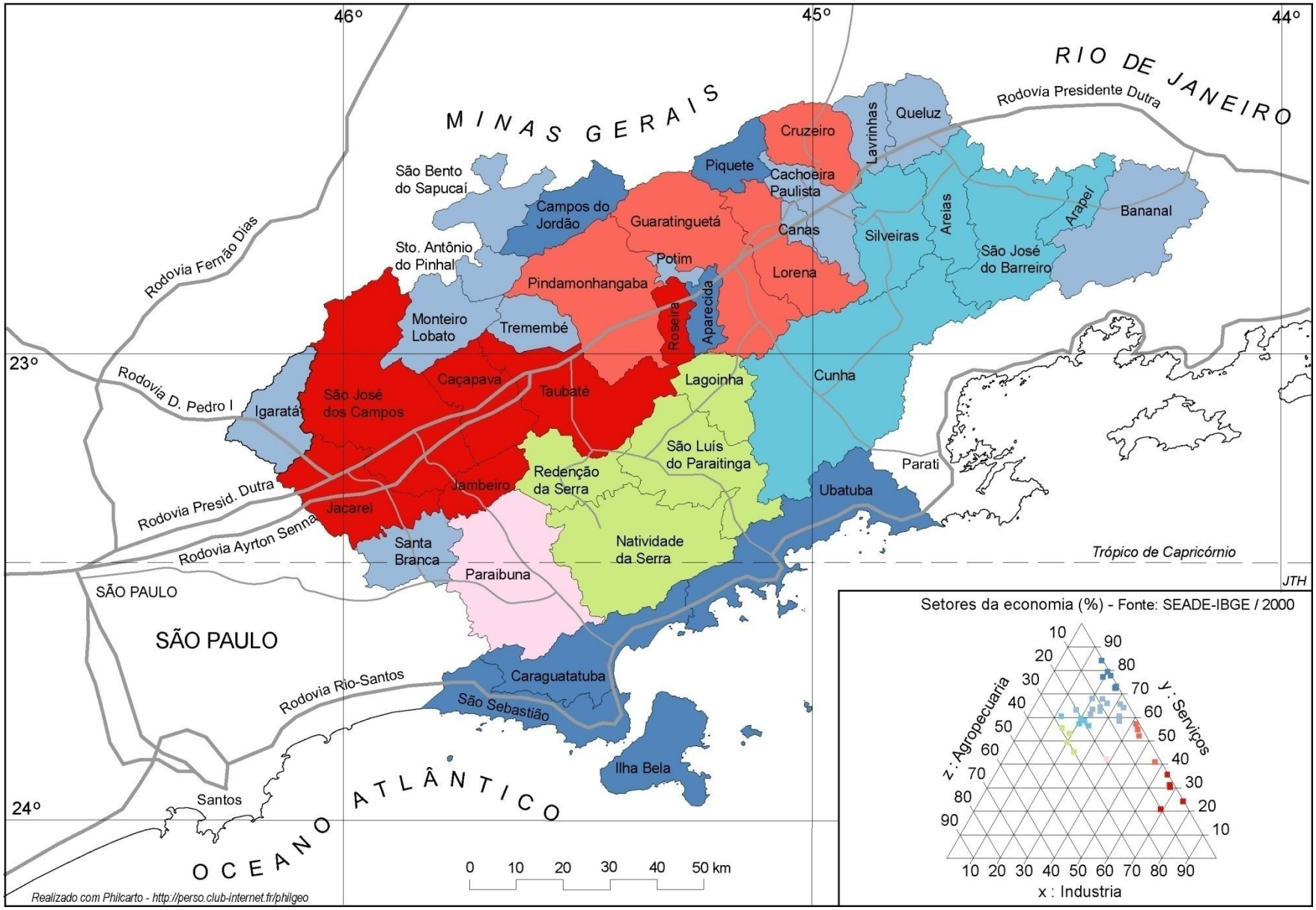

Figura 17. Setores econômicos do Vale do Paraíba Paulista.

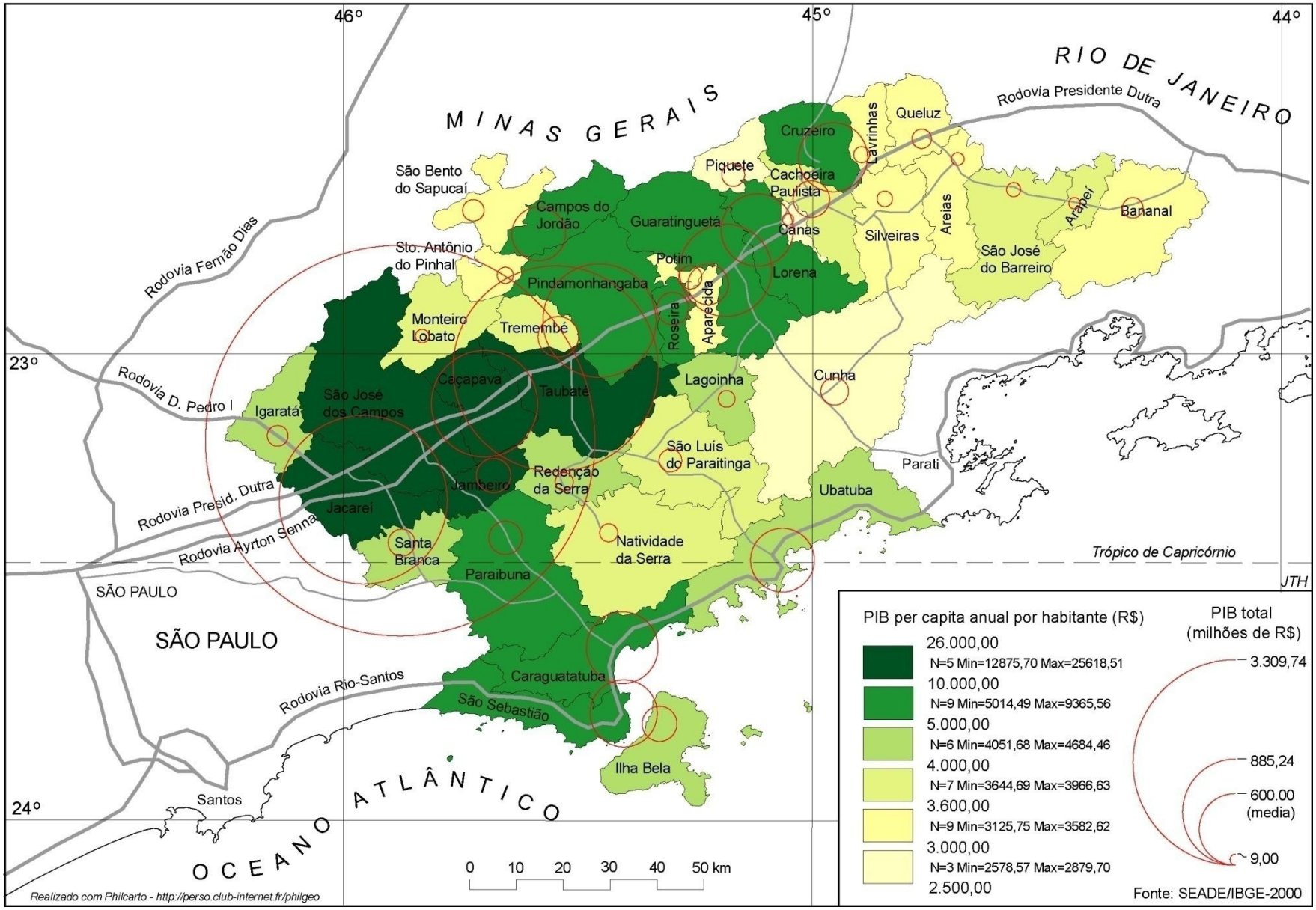

Figura 18. Os valores da renda per capita e do PIB nos municípios do Vale do Paraíba Paulista.

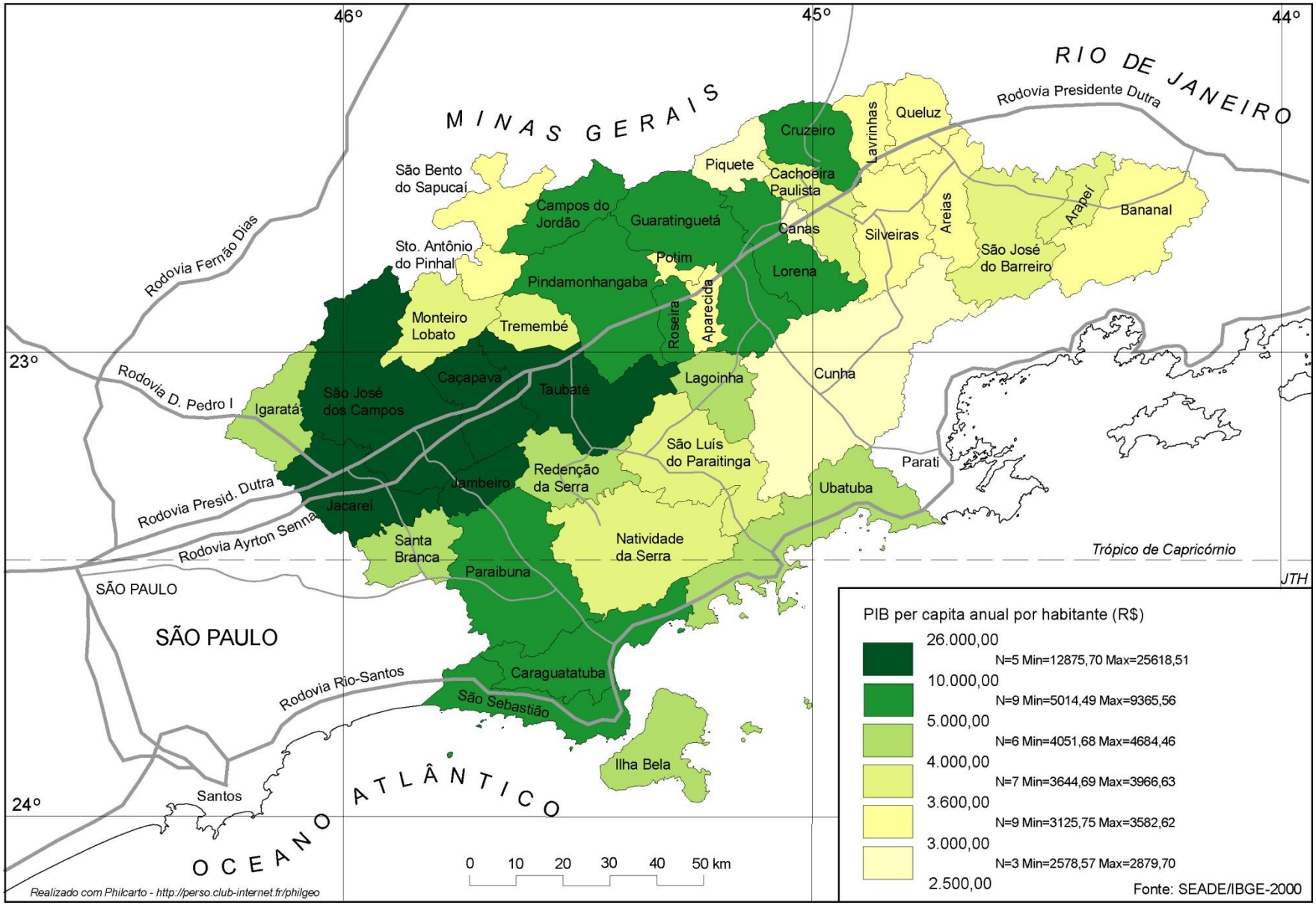

Figura 19. A renda per capita nos municípios do Vale do Paraíba Paulista.

O segundo eixo é formado pelas cidades históricas, que passaram por um processo de decadência no século XX, após o auge no ciclo do ouro (século XVIII), e café (século XIX) no Vale do Paraíba. Atualmente possuem atividades mais voltadas à agropecuária, mas de baixa rentabilidade e acabou sendo caracterizada de “Cidades Mortas” pelo escritor Monteiro Lobato. Caracterizam-se por um baixo produto interno e compreendem vários municípios situados entre Santa Branca e Bananal.

Figura 20. Igreja matriz de Santa Branca. Foto do autor.

Figura 21. Praça central de Santa Branca. Foto do autor

Estes municípios destacam-se pelo seu grande patrimônio histórico, do ponto de vista paisagístico, urbano e arquitetônico que deveriam ser mais conservados e aproveitados como fonte de renda local. Com ênfase para a educação voltada a estes aspectos, que seriam de muita valia para o desenvolvimento local, assim como o aprofundamento em pesquisas históricas da região que ainda têm muito a ser realizados, há sítios históricos ainda intocados e desconhecidos, principalmente referente ao período da escravidão. E um vasto arquivo histórico em todas as cidades que poderia ser pesquisado e servir de referência para conscientização da educação local, muito embora o ensino público atual pouco se empenhe neste sentido, o que foi possível avaliar em conversas com os estudantes locais em trabalho de campo realizado em 2006. Daí a necessidade de discutirmos ainda uma educação de caráter regional, e não apenas um padrão nacional.

Figura 22 – Casario colonial de Areias. Foto do autor.

Figura 23 - Igreja matriz de Areias. Foto do autor.

Figura 24. Fazenda Pau-D´alho, Areias/SP. Foto do autor.

As fazendas coloniais, como a Fazenda Pau-D'alho, verdadeiros museus guardando relíquias do período mercantil e imperial, como diria Milton Santos, antes da mecanização, propriamente dita, guardando ainda informações valiosas para entender a nossa formação territorial histórica, e os sucessivos ciclos econômicos: do ouro, cana de açúcar, café, pecuária e outros, com os instrumentos e técnicas de cada período histórico. Um estudo da história da técnica poderia facilmente diferenciar os três eixos citados inicialmente.

Figura 25. Prensa talhada em madeira do período colonial, na Fazenda Pau d'alho

Foto do autor

Figura 26. Pilão mecânico múltiplo de madeira acionado por roda d'água.
Fazenda Pau D'alho, Areias/SP. Foto do autor

A formação territorial histórica é antes de qualquer coisa, comandada por um poder político, que sempre esteve vinculado aos detentores do capital e dos meios de produção, principalmente no período colonial. O grande capitalista nesta época era o mercador de escravos, que acumulava fortunas superiores aos barões do café. A riqueza dos barões de café não era medida em tamanho de propriedade, área plantada de café, ou instalações e benfeitorias das fazendas, mas sim pelo número de cabeças de escravo que possuíam, pois estes valiam mais que toda a fazenda e suas benfeitorias. Um destes traficantes negreiros era o dono da Fazenda dos Coqueiros (Bananal), onde ainda hoje é possível constatar como a localização geográfica estratégica da fazenda permitia este acúmulo de capital, a fazenda ficava na principal rota de circulação do período colonial, diante dela circulavam a maior parte do ouro, diamante, café, açúcar, gado e principalmente do tráfico escravos da época.

Figura 27 Fazenda dos Coqueiros (1855), especializada em comércio de escravos. Bananal/SP. Foto do autor

Assim como atualmente a Rodovia Presidente Dutra concentrou um grande capital pela importância estratégica e toda uma política voltada à indústria automobilística, no século XVIII, partia de Diamantina/MG a Estrada Real, cruzando com a antiga estrada Rio-São Paulo, fazendo desta região um centro econômico colonial.

Figura 28. Santos de pau-ôco para contrabando de ouro. Acervo da Fazenda dos Coqueiros (1855) - Bananal/SP. Foto do autor.

Figura 29. Falta de conservação do casario colonial, Bananal /SP

Figura 30. Casario colonial - Bananal/SP

O terceiro eixo é formado pelos municípios do litoral norte paulista (São Sebastião, Ilha Bela, Caraguatatuba e Ubatuba), que a partir da década de 70, principalmente com a construção da BR-101, Rodovia Rio-Santos passou por um processo de desenvolvimento econômico baseado principal-mente no o setor de serviços, principalmente o turismo, conforme a figura 17. O PIB e a renda per capita, conforme figuras 18 e 19 se situa num patamar mediano, mas distinto em relação

aos outros eixos do planalto e caracterizando espacialmente sua estrutura e localização. Dos três eixos, é o de estruturação mais recente, mas como todo o litoral brasileiro, com sérios problemas de ocupação que agravam o meio ambiente em geral, e neste caso também não há uma educação básica voltada às características locais.

6.2. O analfabetismo no Vale do Paraíba.

As estruturas econômicas espaciais e sua formação histórica citada no capítulo anterior, têm como objetivo ordenar e correlacionar com a distribuição espacial do analfabetismo na situação atual. Comparando os cartogramas econômicos (figuras 17, 18 e 19), com seus três eixos ao longo do Vale do Paraíba Paulista, com os cartogramas de analfabetismo (figuras 31), nota-se a semelhança das estruturas espaciais, ou seja, as regiões mais desenvolvidas economicamente também têm os menores índices de analfabetismo e vive-versa. No analfabetismo também é evidente os três eixos paralelos, idênticos aos citados no item anterior, e da mesma forma como há disparidade de PIB, no caso de São José dos Campos, No analfabetismo temos o município de Natividade da Serra destacando-se por um alto índice de analfabetismo, próximo, aos níveis da região nordeste do Brasil.

A figura 32 evidencia a quantidade de escolas de acordo com o desenvolvimento econômico de cada município, sendo que no eixo mais desenvolvido nota-se a maior quantidade de escolas particulares, onde a política de mercantilização do ensino garante aos detentores de maior renda comprar esta “mercadoria”, viabilizando sua implantação. São José dos Campos possui praticamente quantidades iguais de escolas públicas e privadas, enquanto Natividade da Serra não possui nenhuma escola particular, somente pública.

Na figura 33 observa-se a proporção entre escolas rurais e urbanas, evidentemente com a predominância de escolas urbanas nos setores de economia secundária e terciária e a predominância de escolas rurais nos setores de atividade agropecuária dominante, mas há um destaque para o

município de Cunha, onde além da predominância de escolas rurais, há uma apreciável quantidade, equivalente, ou maior, que nos municípios mais desenvolvidos ao longo da Dutra, sendo a maioria pública e indicando uma preocupação do governo no combate ao analfabetismo. Esta característica foi notada em uma estadia num fim de semana em Cunha, segundo o proprietário do hotel a taxa de ocupação hoteleira é boa, pois durante os finais de semana e feriados é ocupado por turistas, principalmente paulistanos e pessoas da área rural, e durante a semana é ocupada por professores, que vem de municípios vizinhos para dar aulas, literalmente "importando" professores e dinamizando a economia, pois até os produtores rurais hospedam-se nos hotéis para virem à igreja ou reuniões locais. As escolas rurais também parecem ter fixado a população no campo, ao passar pela área rural e pedir alguma informação, percebe-se que, geralmente, são os jovens que dão informações, indicando que estes estudam e trabalham no campo.

No entanto quando o objetivo é o planejamento de escolas torna-se necessário saber não somente a taxa relativa de analfabetismo, mas também o número absoluto de analfabetos, que pode ser analisado na figura 34, e observa-se que municípios onde a taxa é baixa, como no caso de São José dos Campos, mascaram uma realidade mais grave, que é grande quantidade de analfabetos que exigiria um investimento maior e que não se pode vangloriar de baixas taxas de analfabetismo, a não ser que o índice seja realmente próxima de zero por cento. Um município com alta taxa de analfabetismo, mas poucas pessoas analfabetas teria melhores chances para erradicar o analfabetismo, que o oposto, caso haja vontade política.

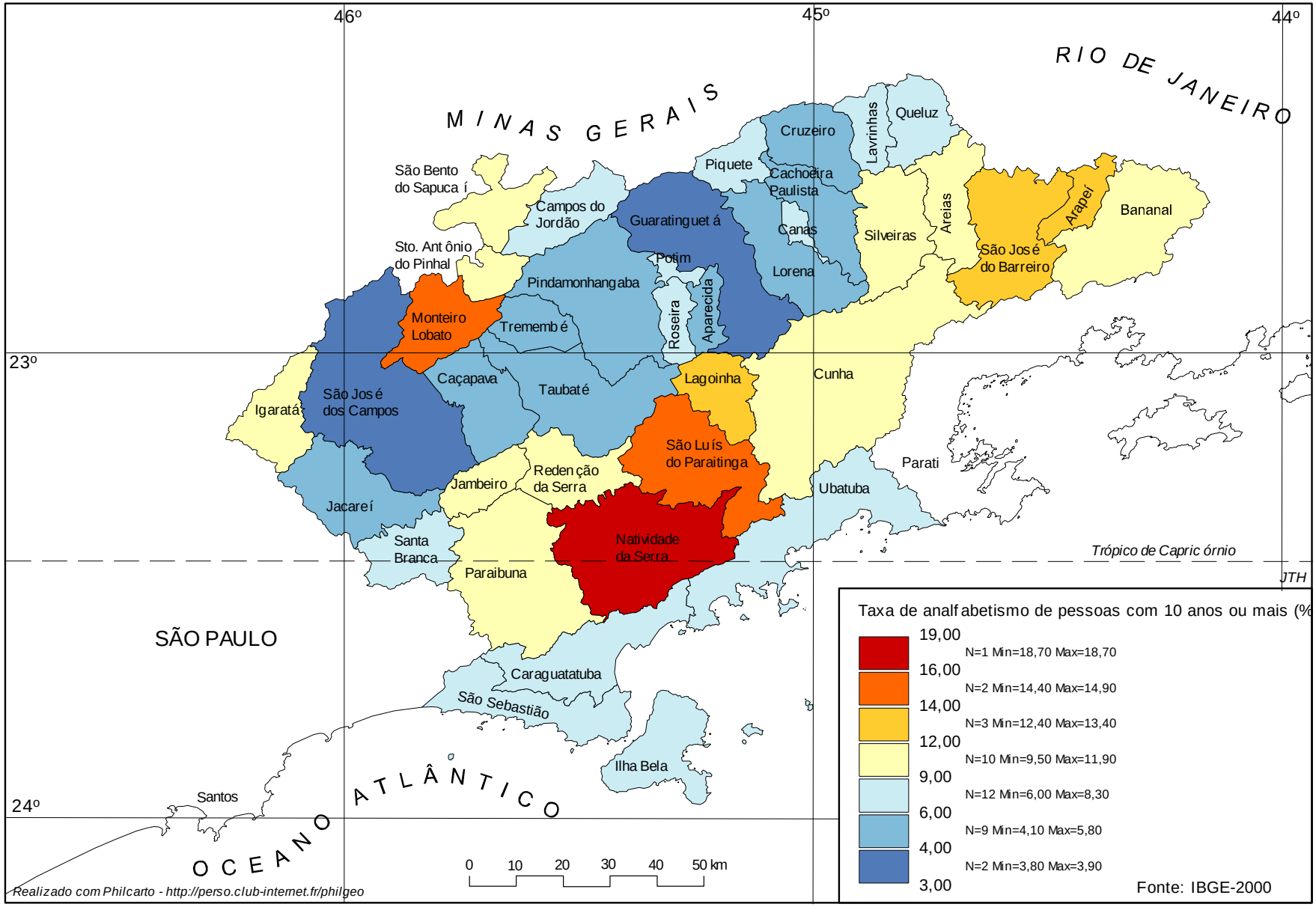

Figura 31. Taxa de analfabetismo no Vale do Paraíba Paulista.

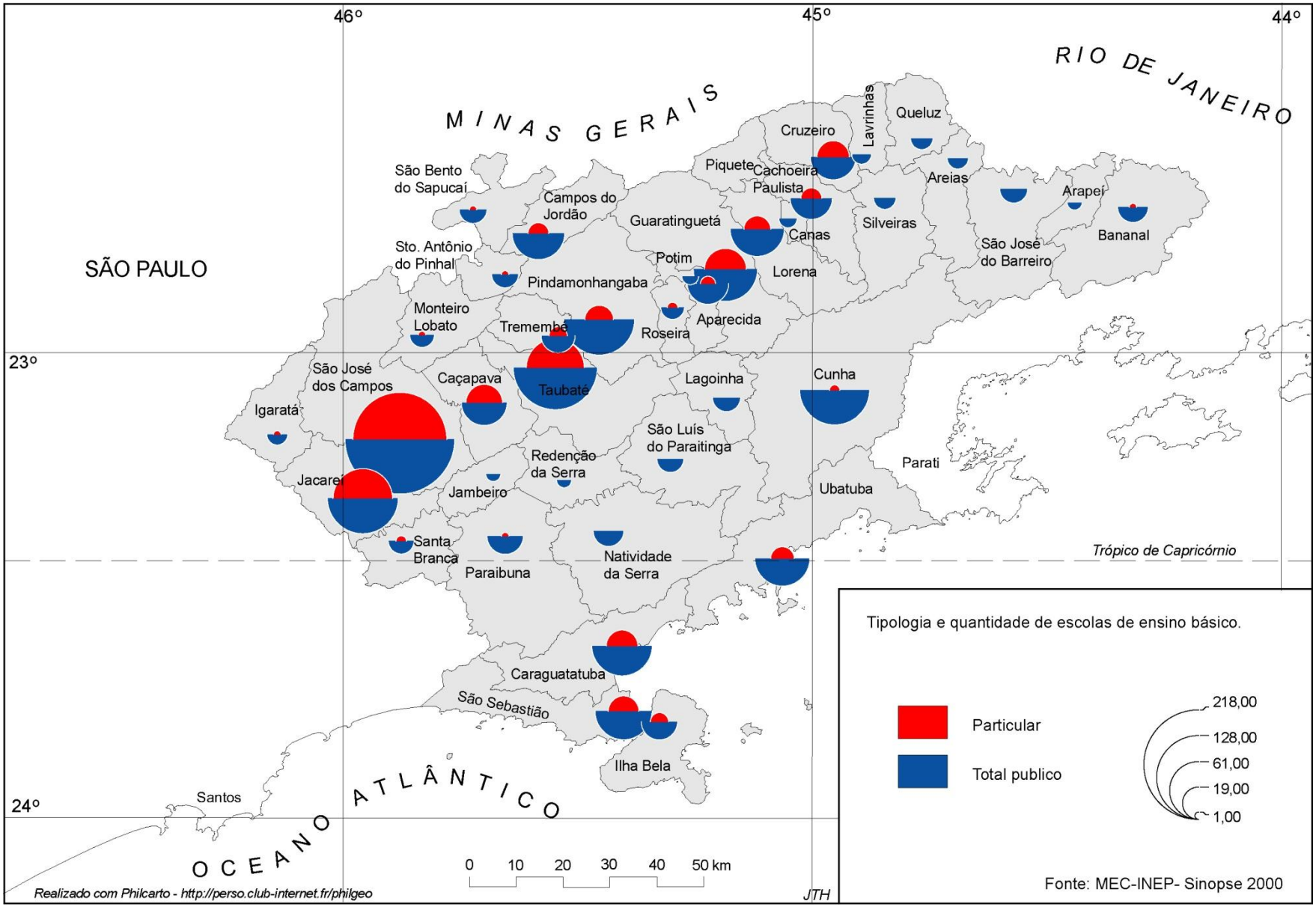

Figura 32. Distribuição das escolas de ensino básicas públicas e particulares.

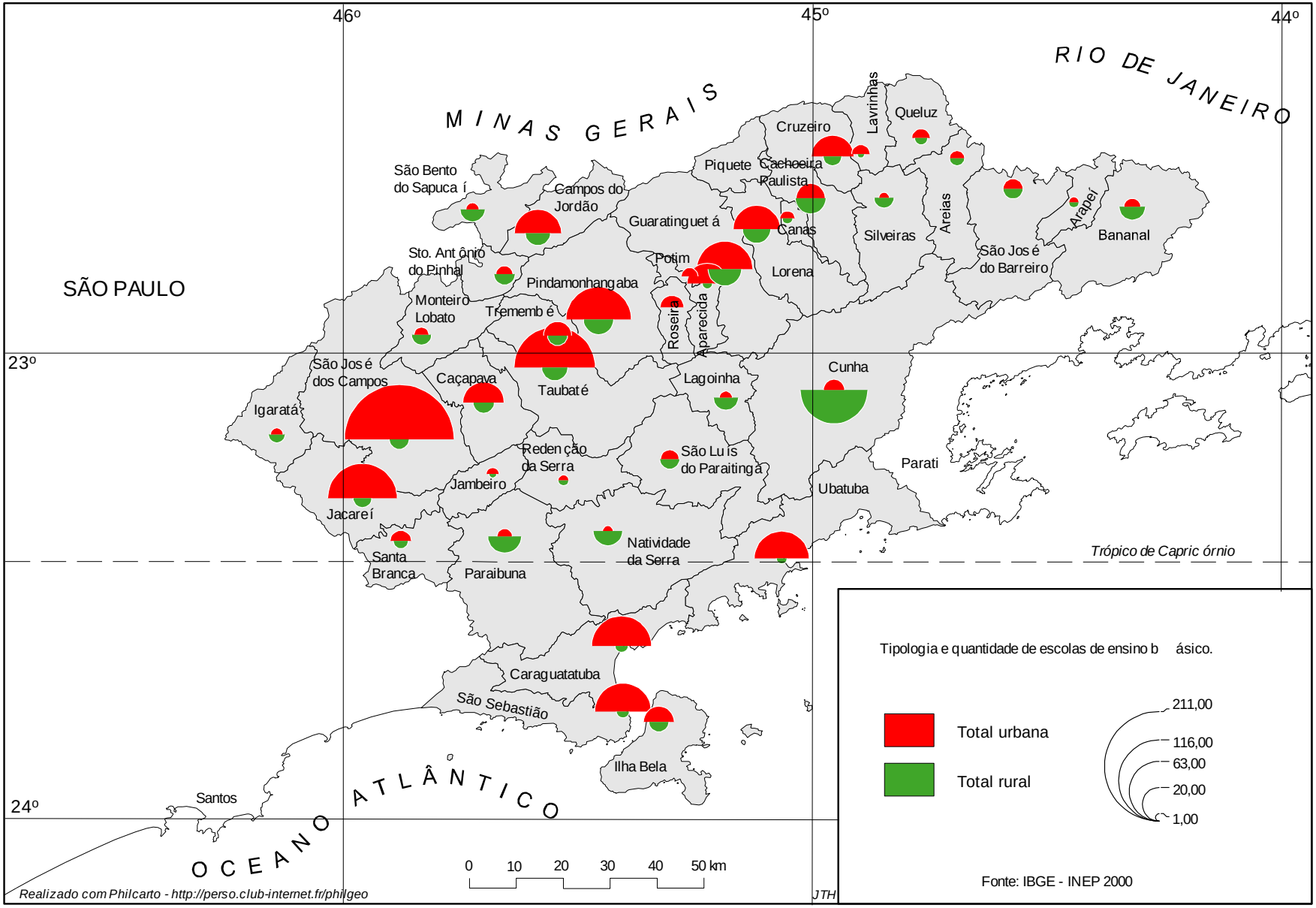

Figura 33. Proporção de escolas urbanas e rurais no Vale do Paraíba Paulista.

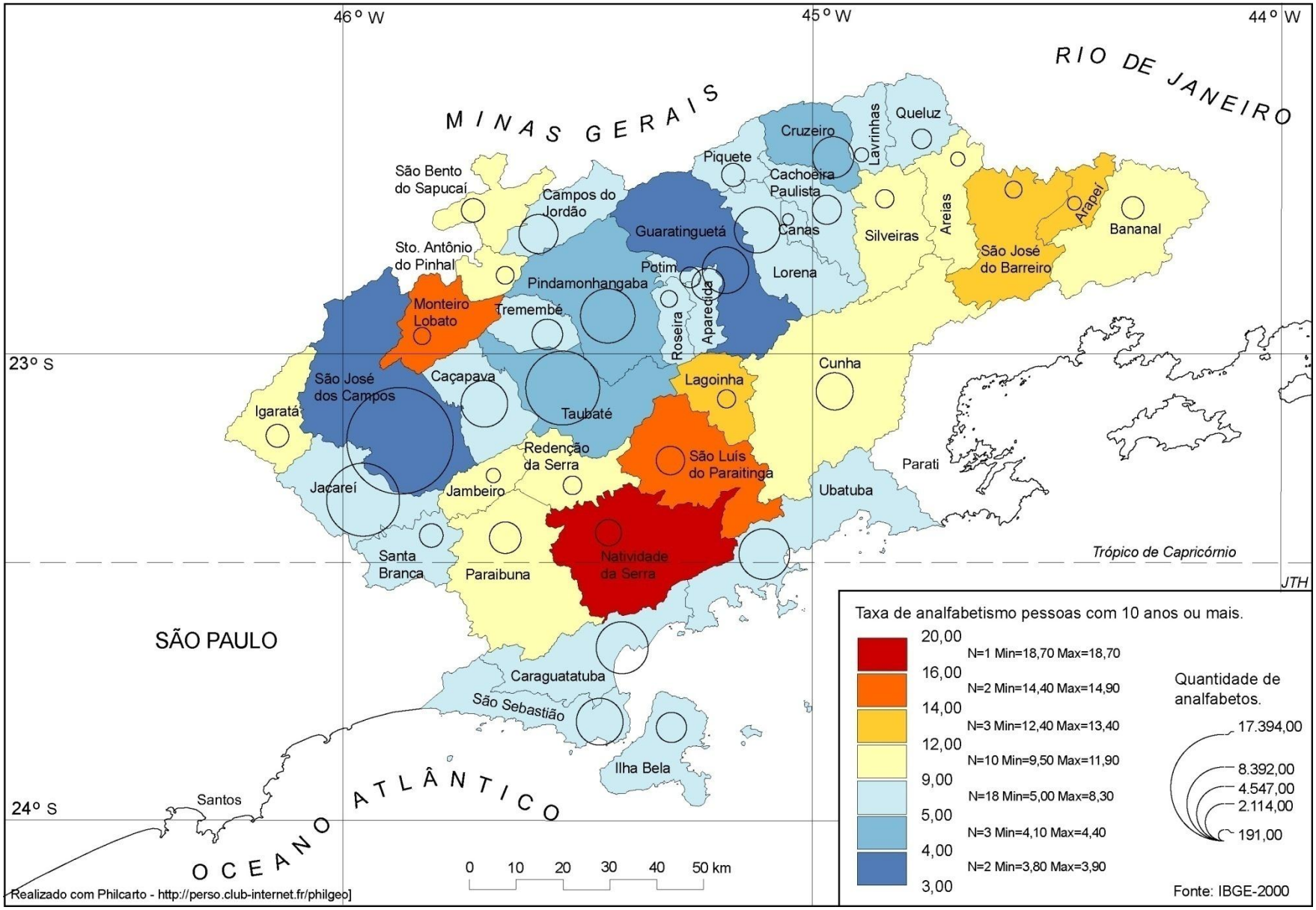

Figura 34. Taxa de analfabetismo e quantidade absoluta de analfabetos no Vale do Paraíba Paulista.

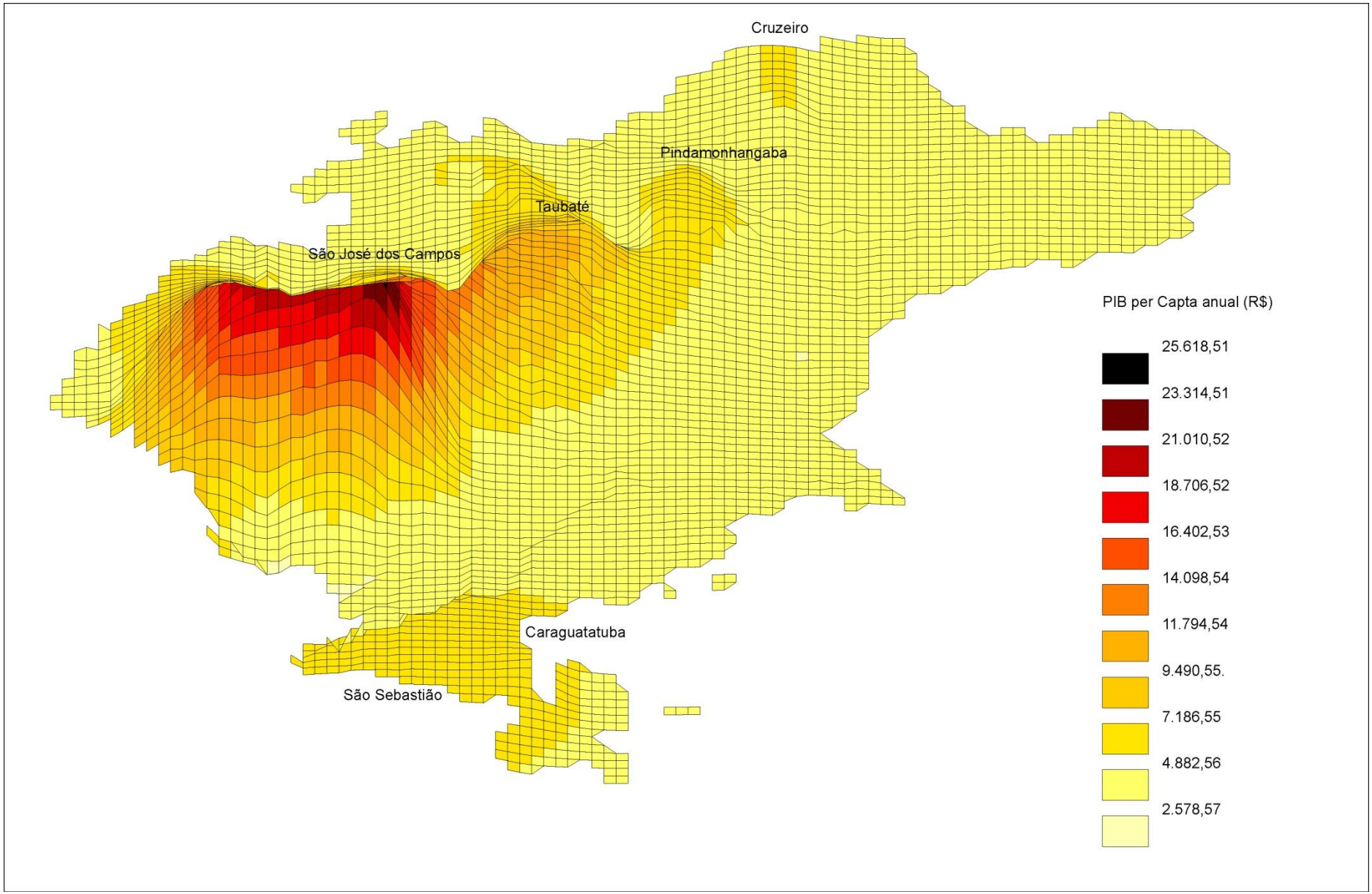

Figura 35. Simulação da morfologia econômica no Vale do Paraíba Paulista.

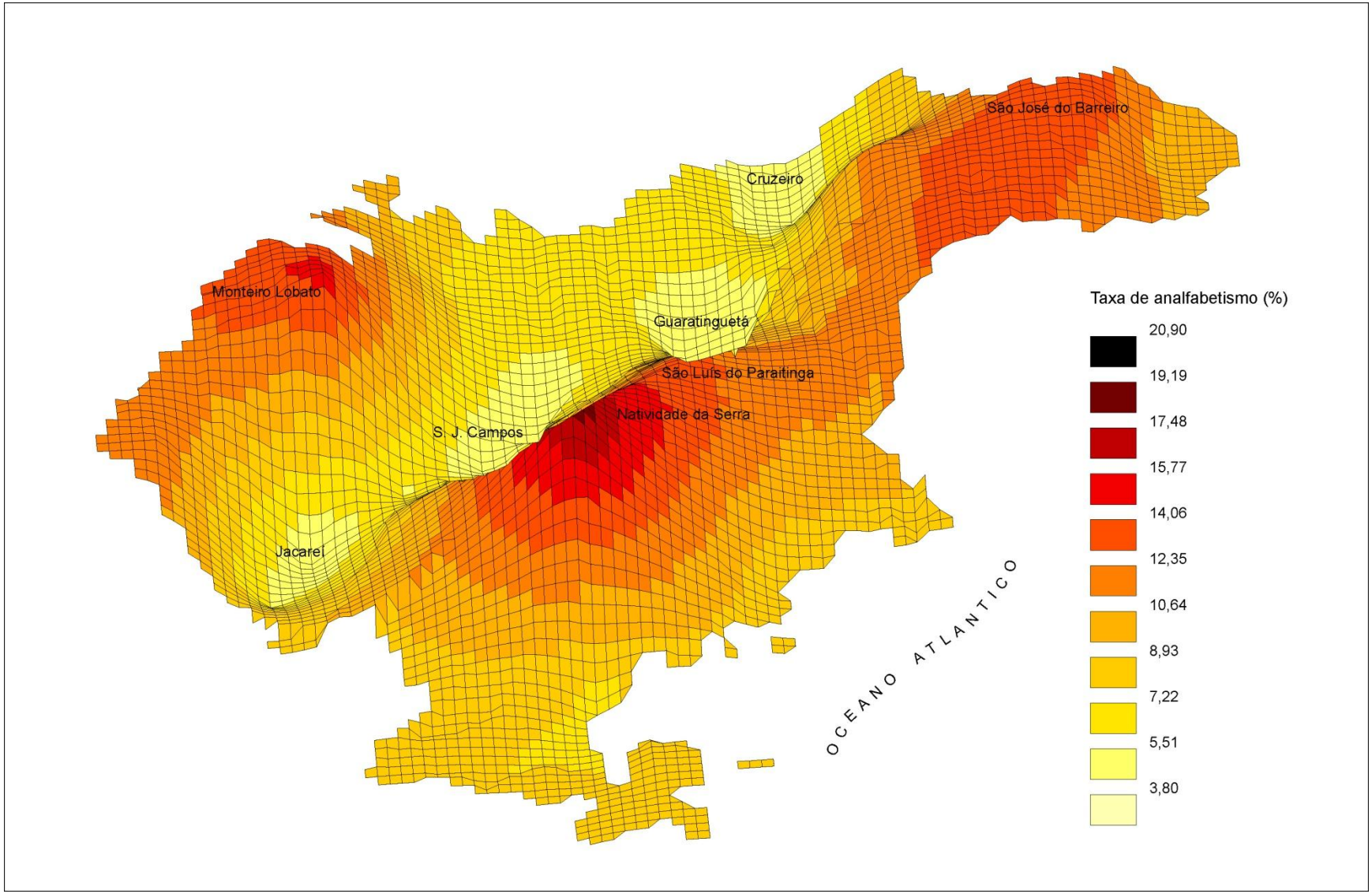

Figura 36. Simulação da morfologia do analfabetismo no Vale do Paraíba Paulista.

Nas figuras 35 e 36 foram realizadas uma simulação em forma de relevo da economia e do analfabetismo e pode-se notar que a economia forma uma “serra” ao longo da Rodovia Presidente Dutra, ao passo que o restante da região é uma grande planície, com pequenas “colinas” no litoral. Já o analfabetismo eleva-se numa “cadeia de montanhas” ao longo das cidades históricas, com um pico em natividade da Serra e a região da Rodovia Presidente Dutra formaria uma grande depressão.

6.2. Natividade da Serra.

Em virtude da peculiaridade de Natividade da Serra resolveu-se adotar um trabalho de campo para ver qual o motivo deste alto índice de analfabetismo.

Para conhecer melhor a região o percurso seria pela antiga estrada Rio-São Paulo, pois pelas Rodovias Dutra e Ayrton Senna não se conheceriam as cidades históricas. A antiga estrada provavelmente passaria por Moji das Cruzes, Guararema, Santa Branca, Paraibuna e Natividade da Redenção da Serra, no entanto, a formação da represa de Paraibuna pela CESP, em 1973, interrompeu a estrada existente, e há apenas uma estrada vicinal que contorna a represa, aumentando consideravelmente a distância entre estas duas cidades, que dista aproximadamente 24 km em linha reta, mas para contornar a represa passa a ter 92 km, sendo 40 km em estrada de terra em péssimo estado de conservação, e travessias de balsa (fig. 37), pela represa, uma boa “aventura”. Da cidade de São Paulo até Paraibuna são 100 km em rodovias vicinais asfaltadas, totalizando 192 km até Natividade da Serra.

Figura 37. Balsa de pequeno porte para travessia da represa de Paraibuna.

Caso optasse ir pela Rodovia Presidente Dutra seriam 140 km até Taubaté e mais 54 km até Natividade da Serra, totalizando 194 km, porém por estradas pavimentadas, ou seja, quase a mesma distância total, porém muito mais rápido.

Enfim, a construção da represa dificultou o acesso à cidade, assim como a má conservação das estradas municipais contribui para o isolamento de bairros rurais (Pouso Alto, Pouso Altinho e Bairro Alto), que tem acesso mais fácil a Caraguatatuba do que à sede do município, fragmentando desta forma todo o município, sem que o poder público, seja local, ou os responsáveis pela construção da represa, promovam uma melhoria nas condições de transporte da população, que ainda é predominantemente rural. Esta situação pode ser observada na figura 39, onde as estradas vicinais serpenteiam contornando os braços da represa

A represa de Paraibuna foi formada pelo represamento dos rios Paraitinga e Paraibuna, cuja confluência forma o rio Paraíba do Sul, que se estende ao longo do eixo Rio-São Paulo. Estes rios, por sua vez têm os seus leitos formados sobre as linhas de falhas geológicas que se estendem no sentido sudoeste-nordeste, ou a Falha de Cubatão, conforme figura abaixo.

Fig 38 - Mapa tectônico da região Sudeste do Brasil -1) Cráton do São Francisco; 2) Cinturão Brasília; 3) Terreno Cabo Frio; 4) Terreno Oriental – Domínio Costeiro; 5) Terreno Oriental - Arco Magmático Rio Negro; 6) Klippe Paraíba do Sul; 7) Terreno Ocidental; 8) Bacia do Paraná; 9) corpos alcalinos do Cretáceo Superior a Eoceno; 10) bacias do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil (RCSB): A – São Paulo; B - Taubaté; C - Resende; D - Volta Redonda; E - Macacu; F - Itaboraí; G – Barra de São João; 11) sedimentos cenozóicos indiferenciados; 12) falhas reversas, nappes; 13) Alinhamento Magmático de Cabo Frio; 14) limites de grábens do RCSB. Fontes: modificado de Riccomini (1989), Ferrari (1990), Mohriak & Barros (1990), Heilbron *et al.*(2000) e Ferrari (2001). Fonte: Almeida, 2004.

Cabe ressaltar que a cidade atual foi reconstruída em 1972, pois a antiga cidade histórica ficou submersa com a formação da represa de Paraibuna.

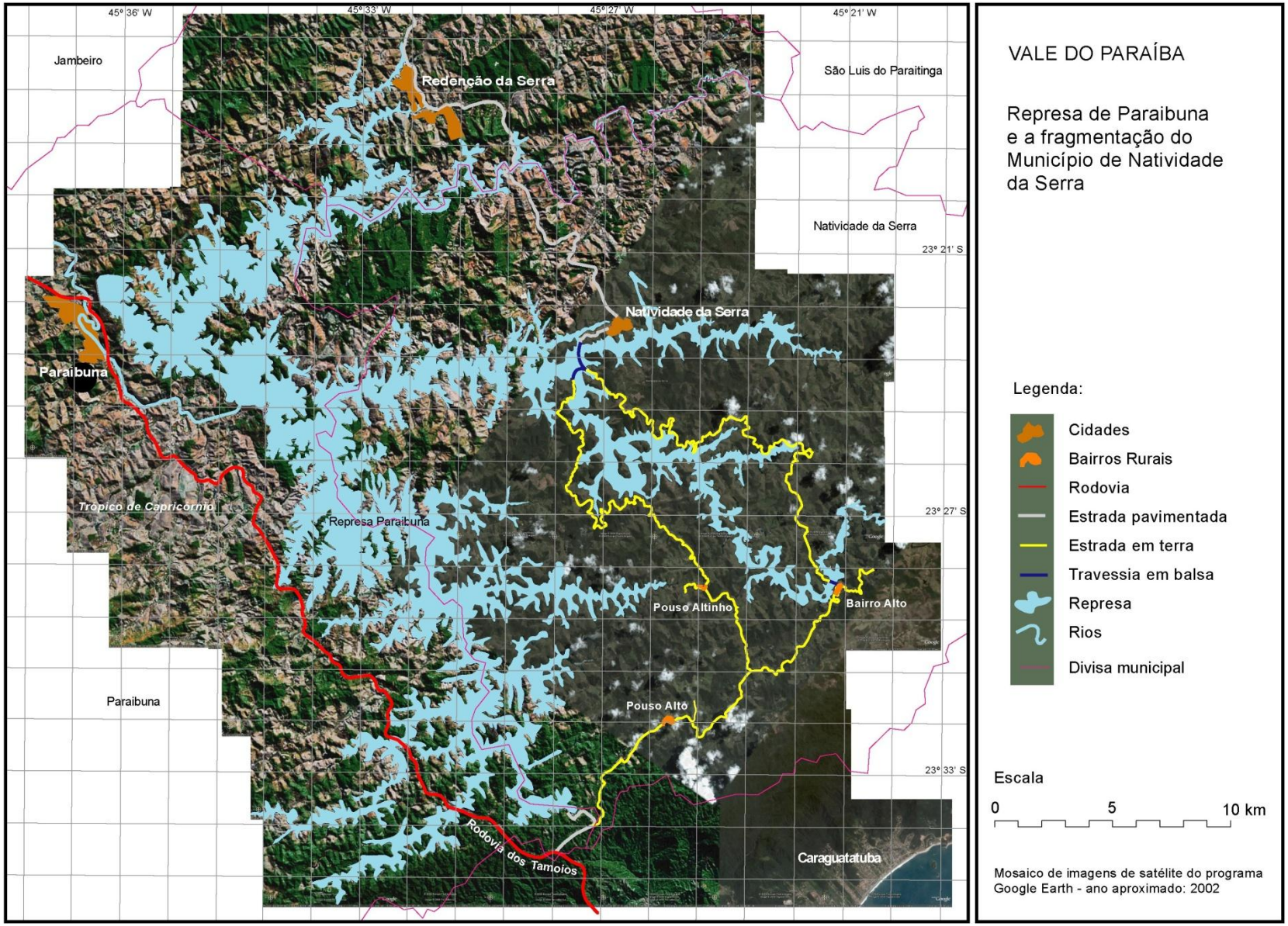

Figura 39. Mapa de represa de Paraibuna e município de Natividade da Serra

A antiga estrada que ligava a cidade ao litoral também ficou submersa na represa, e até hoje, mais de 30 anos após, um pequeno trecho de uns três km, que vem do litoral, e ainda está emerso, sequer tem uma sinalização alertando que a estrada termina na água, logo após uma curva, caracterizando o descaso do poder público (figura 40).

Figura 40. Represa de Paraibuna no trecho onde termina a antiga estrada para Caraguatatuba. Foto do autor.

Depois de muitos buracos, poeira e atraso da balsa, ao chegar a cidade dirigi-me à Secretaria de Educação, na Prefeitura para saber o motivo da alta taxa de analfabetismo. A explicação: "a taxa de analfabetismo é alta porque há muita criança e idosos na cidade e pouco jovens."

Para confirmar fui até a praça e conversei com os "senhores da sabedoria", um grupo de idosos jogando dominó, e a resposta clara e objetiva: "Analfabetismo é nossa culpa? Não senhor! Se não há jovens na cidade é porque não havia escola. Na época do censo (2000) o município não tinha escola de ensino médio e, portanto a partir dos 14 anos os jovens eram obrigados estudar em outros municípios, muitas vezes mudando-se para casas de amigos e

parentes em virtude da distância e dificuldade de transporte, sómente há três anos foram colocadas classes de ensino médio”

Fui também a Câmara Municipal, até porque achei um absurdo o estado das estradas vicinais e gostaria de ouvir algum vereador a respeito deste fato e sobre as escolas. A resposta da recepcionista: “os vereadores moram nas áreas rurais e não estão na câmara hoje devido à dificuldade de locomoção até a sede do município”...! Enfim, há um círculo vicioso de causas e conseqüências e uma estagnação e desânimo geral dos habitantes locais quanto a situação.

7. A educação em áreas de formação territorial subnacional.

7.1.Introdução

Temos conhecimento que a educação de massa, ou fundamental, tem sido, historicamente, um fator importante na formação territorial e soberania dos Estados Nacionais, seja do ponto de vista da unificação da língua, cultura, consciência social, enfim promover a cidadania e para o desenvolvimento social e econômico. Nas últimas décadas tem surgido também um terceiro elemento: o meio ambiente, ou a ações e as políticas públicas de sustentabilidade. Apesar da adequação das políticas públicas a este novo elemento, a vontade política dos governantes, principalmente os neoliberais, tem dado pouca relevância para a educação como um fator básico para o desenvolvimento local, ao contrário, a implementação de políticas econômicas e produtivas são mais prioritárias para que as novas formas e estruturas do capital se instalem e com isso o “boom” econômico promova posteriormente o bem-estar social com a educação, saúde, habitação, etc. Isto geralmente tem um lado perverso

ao se aumentar demasiadamente as desigualdades sociais, que se materializam na ordenação territorial sob vários aspectos – segregação sócio-espacial, expropriação camponesa, com o domínio das grandes propriedades, violência urbana com os guetos e encastelamentos, desrespeito aos direitos sociais nas ausência de espaços públicos, danos e riscos ambientais com ocupações desordenadas rurais e urbanas; entre outros. No caso da Amazônia, onde a ocupação é recente, nota-se uma profunda e acelerada transformação territorial, geralmente incompatível com o ecossistema local, é possível verificar claramente as estruturas do capitalismo avançando sobre o território, desde o processo de desmatamento e queima da floresta para pastagem, ou o avanço implacável do agronegócio sobre o cerrado, ou mesmo sobre a floresta de transição, ou amazônica, sem a mínima preocupação à legislação ambiental com consequências nefastas nas áreas rurais e urbanas locais, ou estendendo-se em escalas regionais, nacionais, ou até globais.

Assim, nesta pesquisa de campo procurou-se identificar como a educação está presente, ou não, nas políticas públicas de desenvolvimento destes "novos territórios" que estão se estabelecendo nas "franjas pioneiras" da Amazônia. Diante do embate entre a ocupação desenfreada e desenvolvimentista das décadas de 70 e 80 de "integrar para não entregar" e os movimentos pela preservação ambiental da década de 90 e início deste século. Diante de toda uma complexidade da ocupação territorial surge a seguinte questão: A educação de massa teria preparado as populações locais ou migrantes para que pudessem participar conscientemente, ou ainda, se há alguma preocupação com a educação básica ou ambiental para promover uma ordenação territorial adequada na Amazônia, diante das questões ambientais? Qual o é a situação atual da educação da população neste vasto território em transformação? Qual a relação do desenvolvimento econômico e a educação? Por que este modelo leva a uma situação de desigualdade sócio-econômica extrema?

Já presenciamos ao longo de cinco séculos de exploração territorial a partir do litoral, a quase completa destruição da Mata Atlântica. Verificamos que o bioma do Cerrado sofre um processo de igual vulto somente nas últimas três décadas. E finalmente, nesta visita, presenciamos o avanço da agricultura sobre a Floresta Amazônica, do qual Dean Warren já tinha um mal presságio e alertava na conclusão de sua obra[5]:

> [...] Avareza é uma palavra pálida demais para descrever esta expropriação, e a própria avareza é apenas uma falha menor do caráter comparada com a ignorância, indiferença e alienação que a acompanham. A exaustão da Mata Atlântica não parece estar produzindo uma transformação de estratégia. A moderna ciência agrícola demonstrou que o Cerrado é quase tão adaptável à lavoura mecanizada e integrada quanto a terra da floresta, e que ela está desaparecendo em um ritmo muito mais veloz. A Floresta Amazônica, a despeito da fragilidade e pobreza de praticamente todos os seus solos, tem sido recentemente tratada como se fosse tão estável quanto a "terra roxa" do Sudeste. O "valor da terra nua" tornou-se um padrão do banqueiro para o cálculo da caução. "Uma agressão etimológica contra a natureza", como o chamou um ambientalista. (p. 380)

Esta "ignorância, indiferença e alienação" que destruiu a Mata Atlântica ainda é uma grande ameaça para o Cerrado e a Floresta Amazônica, e por isso o objeto deste estudo será o diagnóstico da educação ao longo dos municípios desta expedição.

Este estudo é dividido em três partes: 1) O roteiro do trabalho de campo com a definição e caracterização da área de estudo na escala da unidade federativa do Mato Grosso. 2) O levantamento de dados primários e secundários tanto qualitativos como quantitativos para diagnóstico e análise territorial dos municípios de Rondonópolis, Sorriso, Sinop, Alta Floresta, Carlinda e Juína. 3) Conclusão da pesquisa.

Para entender a dinâmica territorial e a situação da educação foram usadas as seguintes escalas territoriais: As divisões regionais, ou mesorregiões e municípios até a escala

[5] Referente ao livro: A Ferro e Fogo: A História e a devastação da Mata Atlântica brasileira. Cia das Letras, 1996.

de setores censitários urbanos, para identificação da diversidade de ocupação. Os biomas, que são fundamentais para o entendimento das questões ambientais: Cerrado, Floresta Amazônica e Pantanal. A estrutura fundiária, para caracterizar a tipologia das propriedades rurais assim como os modelos de produção agropastoril e por fim as características urbanas de alguns municípios. Para esta análise foram utilizadas as seguintes variáveis: A taxa de urbanização dos municípios, a naturalidade da população para caracterizar a ocupação humana em cada região. A escolaridade por nível de instrução e tempo de instrução, o analfabetismo funcional e os indicadores econômicos: PIB, renda familiar por faixa salarial e renda média do responsável domiciliar.

7.2. O roteiro e a caracterização do Estado do Mato Grosso

O roteiro do trabalho de campo realizado entre 3 e 27 de julho de 2009 procurou abranger todos os biomas do Estado do Mato Grosso: Cerrados, Amazônia e Pantanal (conforme figura 41), percorrendo do sul ao norte pela BR-163 (Rodovia Cuiabá-Santarém) seguindo para oeste ao atingir o extremo norte do Estado e retornando pelo lado oeste em direção ao sul, pela BR-364. O percurso de aproximadamente 3.500 km (somente no território mato-grossense) foi de ônibus por rodovias, ora pavimentadas, ora não pavimentadas em estado bastante precário. Em alguns locais o transporte foi em caminhão ou veículos 4x4, como nos casos de Carlinda, Cotriguaçú, Juína e Pantanal, ou por transporte fluvial, em "voadeiras" no município de Alta Floresta, no norte do Estado, percorrendo os rios Teles Pires e Cristalino.

O Estado do Mato Grosso é formado atualmente por 139 municípios, cinco mesorregiões e três biomas (Figura 42). A expedição percorreu cerca de 40 municípios, quatro

mesorregiões: Sudeste, Centro-sul, Norte e Sudoeste; e todos os biomas: Cerrado, Amazônia e Pantanal.

Ao longo da BR-163, no trecho entre Nova Mutum e Sinop, é possível observar o rastro das madeireiras caminhando cada vez mais para o norte em busca da madeira retirada da floresta. Instalações mais antigas são abandonadas à medida que se avança para o norte.

Na controversa questão do bioma, pois até então, não havia um mapa público definindo os limites dos biomas da Amazônia Legal, sendo este disponibilizado pelo IBGE somente no final de 2009, ou seja, após mais de três décadas de ocupação. Nesta situação de indefinição, muitos agricultores resolveram eliminar toda a vegetação natural, seja no cerrado ou na floresta, para depois fazer a compensação, se fosse o caso. A solução mirabolante apresentada pelos técnicos da Secretaria do Meio Ambiente seria a compra em áreas de reservas florestais pelos grandes produtores para compensar a devastação que provocaram sobre o cerrado. Nada que o capitalismo tecnocrata não resolva!

Devido a indefinição do limite entre o cerrado e a floresta amazônica alguns produtores, até então, adotaram o paralelo 12 (latitude 12°S) como o limite, como se os biomas tivessem um GPS para reconhecer uma coordenada geográfica. A partir do mapa delimitando os biomas (Figura 42) foi possível observar a expansão do agronegócio e a Revolução Verde no Cerrado dominando extensas áreas nos municípios de Nobres, Nova Mutum e Sorriso, na BR-163 e Brasnorte, Sapezal e Campos de Júlio, na BR 364.

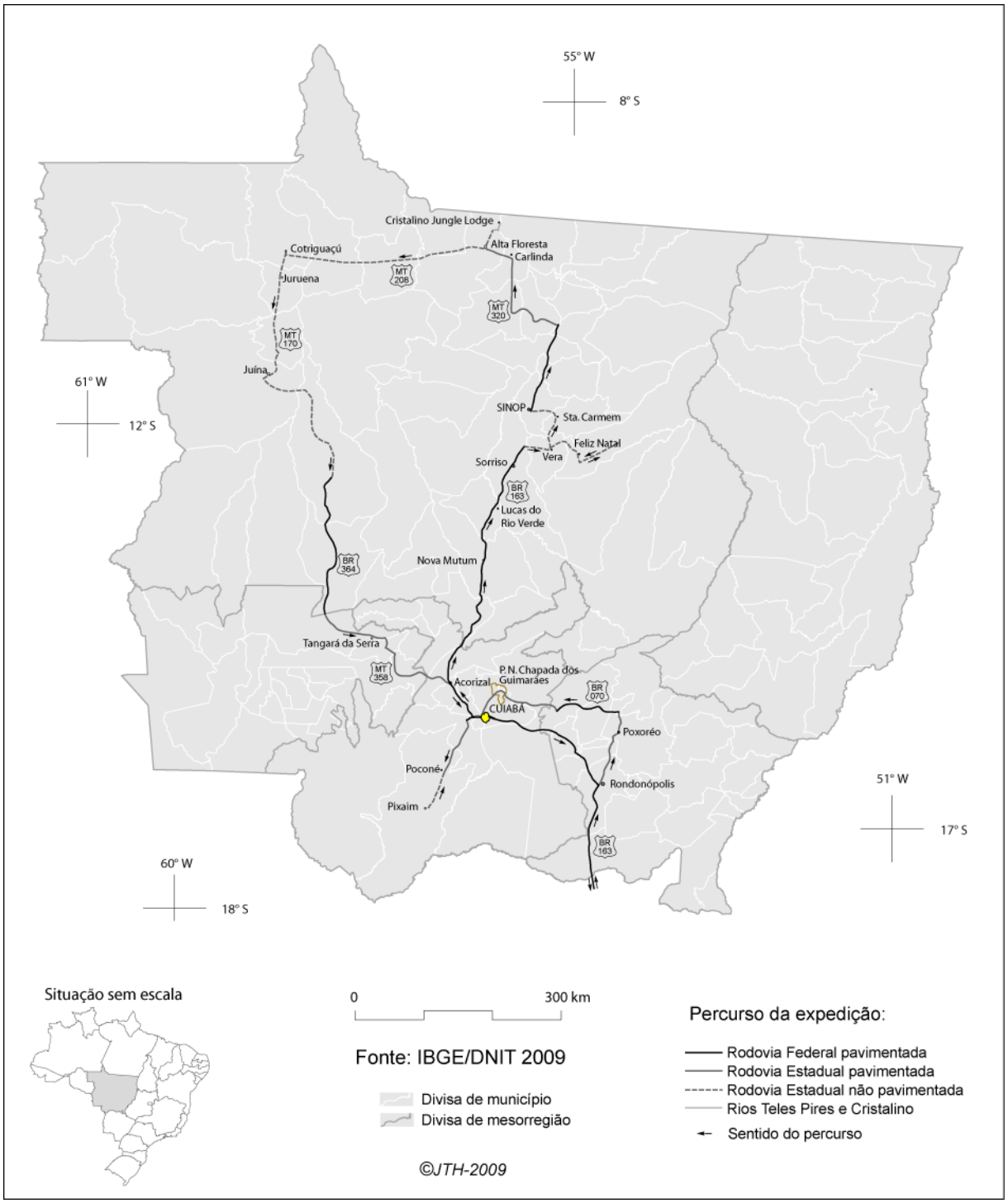

Figura 41 – Mapa do Estado do Mato Grosso com o roteiro da viajem

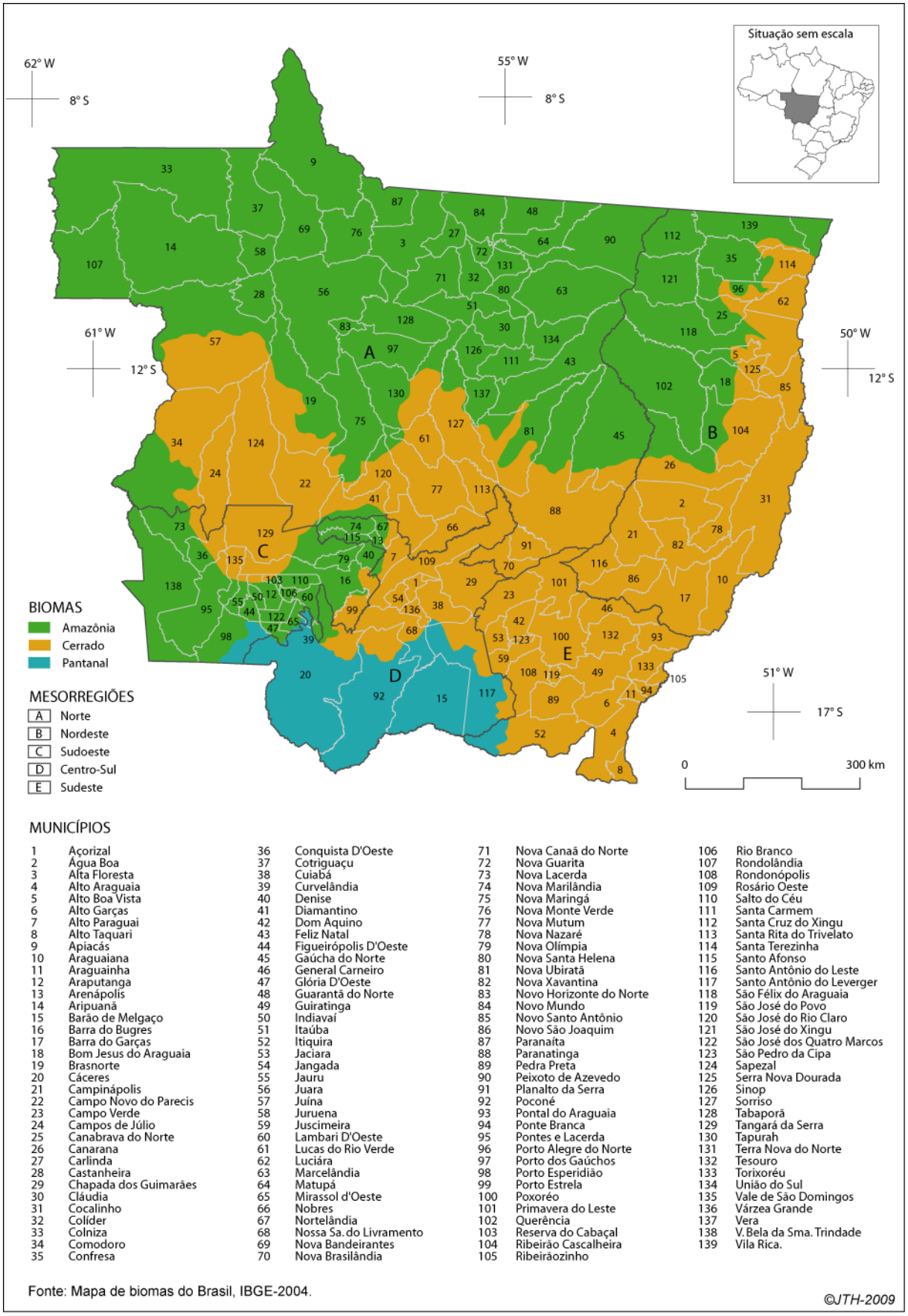

Figura 42 – Mapa de biomas e político administrativo do Estado do Mato Grosso.

No bioma Amazônico há áreas com Projeto de Exploração Florestal, como em Vera e Feliz Natal, onde há queimadas para plantio de soja, “aparentemente” respeitando o Código Florestal. Havia apenas uma placa (Foto 1) para uma extensa área já desmatada, ora ainda queimando, ora com árvores carbonizadas (Foto 2) sendo logo em seguida já destinado ao plantio de milheto, arroz e soja. Apesar de representantes dos grandes produtores afirmarem que não é necessário avançar sobre a floresta Amazônica para a expansão da sojicultura, não é o que acontece nestes municípios do bioma Amazônico.

Foto 1 – Placa de projeto de manejo sustentável no município de Vera, em pleno bioma Amazônico.

Foto 2 – Desmatamento da Floresta Amazônica, com queimada, para o plantio de milheto, algodão e soja.

No mapa sobre população natural é bastante evidente a baixa percentagem de pessoas naturais nesta região, indicando a forte presença de migrantes de outras regiões do Brasil, principalmente do Sul, diferentemente da região sul mato-grossense onde a população nativa é alta pela ocupação ser mais antiga (Ver figura 43).

Na região meridional nota-se um fluxo migratório mais recente (década 90 e a primeira década deste século) com a presença de sulistas de alta escolaridade com característica migratória urbana-urbana, onde os novos migrantes ocupam posições mais elevadas voltados aos trabalhos administrativos ligados geralmente ao agronegócio. Mas os trabalhadores de chão-de-fábrica das "indústrias agrícolas" são em sua maioria de origem nordestina, principalmente maranhenses, conforme foi possível constatar na Fazenda Ribeiro

do Céu[6] no município de Nova Mutum. O número de trabalhadores é sazonal, variando de 500 a 1.200 trabalhadores, no período de entressafra e safra, respectivamente. Quando de nossa visita havia 800 trabalhadores, sendo cerca de 600 nordestinos para os serviços braçais e cerca de 200 para os serviços administrativos e gerenciais, geralmente da região Sul e Sudeste. A empresa mantém uma escola com EJA (Ensino para jovens e adultos), onde estão inscritos 110 alunos, a maioria de origem nordestina.

[6] Visita realizada em 9/7/2010. A Fazenda Ribeiro do Céu é uma das dez unidades de produção do Grupo Vanguarda do Brasil S.A., que na safra de 2009/2010 detém uma área produtiva de 226.000 ha com produção em sistema de plantio direto de soja, milho e algodão, além de pecuária e suinocultura e renda de US$ 2.600/ha.safra. A área total de suas dez propriedades corresponde a 400.000 ha. (equivalente a 2,5 vezes a área do município de São Paulo) se a renda fosse dividida entre os 1.200 trabalhadores equivaleria a uma renda per capita anual de R$ 800.000,00, ou salário médio de R$ 67.000,00!

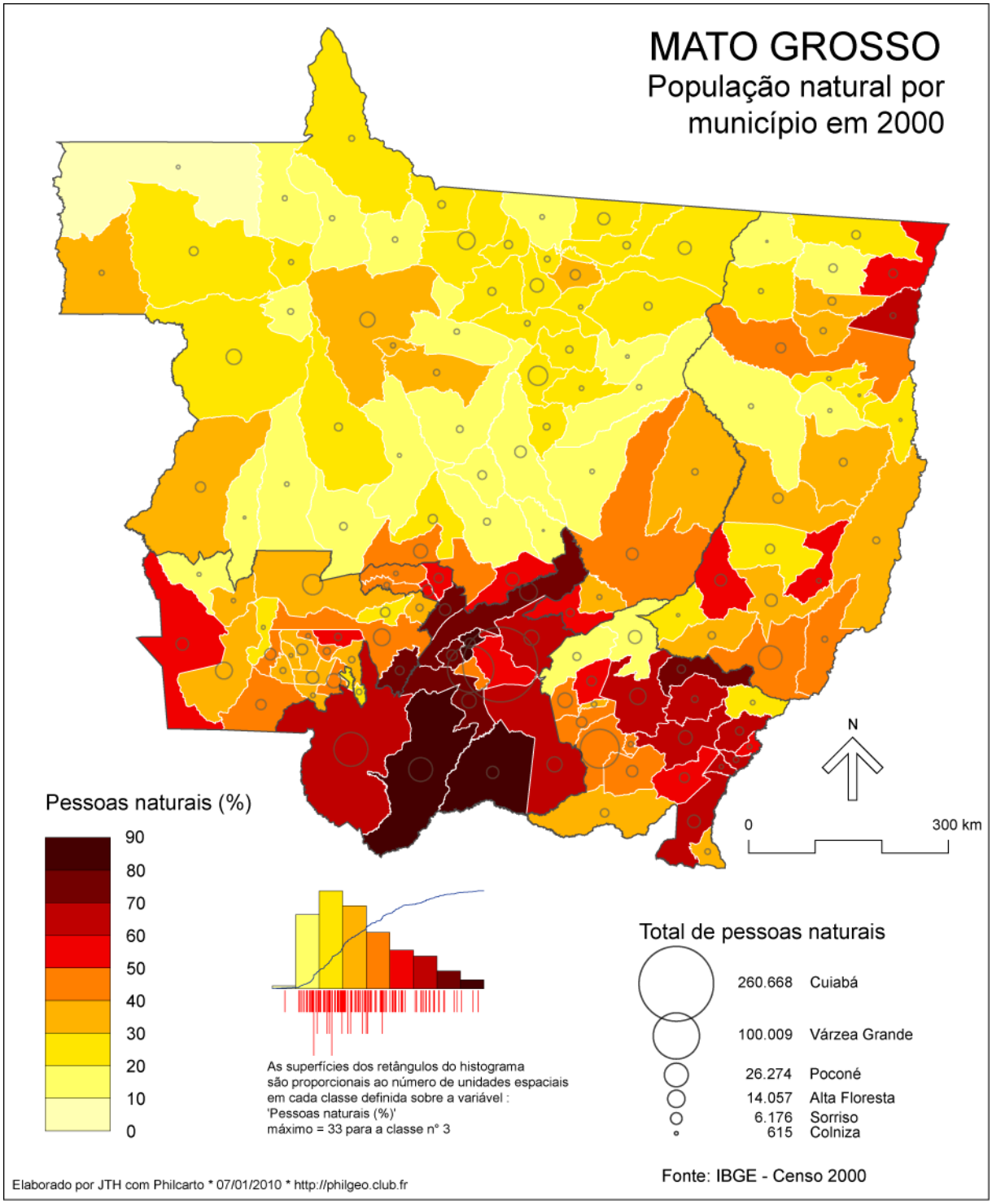

Figura 43 – Naturalidade da população por município.

No bioma do Cerrado predominam as grandes propriedades voltadas ao agronegócio - soja, milho, algodão - resultantes do parcelamento e vendas por empresas colonizadoras, principalmente a representada pela Sociedade Imobiliária do Norte Paranaense – SINOP, cuja sigla é o nome da principal cidade desta região. A região caracteriza-se pelo

“chapadão” de relevo bastante plano, ideal para a mecanização agrícola. No entanto, é onde se encontram as nascentes de muitos rios da bacia Amazônica e da bacia do Paraguai/Pantanal o que necessitaria de cuidados especiais referentes às matas ciliares, ou APP (Áreas de preservação permanente), as reservas legais. Há ocorrência também e poluição com agrotóxicos, ou os herbicidas a base de glifosfatos (Roundup) usados nas plantações transgênicas, e extremamente tóxico aos recursos hídricos por destruírem a flora e plancton aquáticos, aplicados por aviões, dificilmente este produto é evitado de ser lançado sobre as áreas que deveriam ser de preservação (rios e nascentes, ou “veredas”), que nestes “chapadões” formam as nascentes de muitos rios da bacia Amazônica e Paraguai (Pantanal), pois nem mesmo as matas ciliares tem sido mantidas nestas áreas e os pilotos em voo não tem como distinguir as áreas de nascentes, ou pequenos cursos d’água. Todos os três aspectos têm sido negligenciados pelos grandes produtores.

Outra característica da mesorregião norte é a forte tendência à urbanização. Até início da década de 90 os municípios eram equivalentes quanto à população rural ou urbana (16 municípios rurais e 18 municípios urbanos), em 2000, além do aumento, a maioria dos municípios se torna predominantemente urbana (13 municípios rurais e 38 municípios urbanos), ou seja, há uma urbanização extremamente acelerada da região que tem uma economia predominantemente agrícola e pastoril (Ver figura 44). O mapa das atividades rurais (Figura 45) demonstra através do diagrama triangular o uso predominante das áreas rurais em cada município em escala de porcentagens. Assim os municípios da mesorregião Sudoeste, Centro-sul, Sudeste e Nordeste têm predominância na utilização de pastagens, tendo apenas a Sudeste o predomínio de lavouras na região oeste. A mesorregião Norte possui características mais diversificadas, com a parte sul predominando as lavouras e pastagens, principalmente nas áreas de cerrado, e o Norte ainda com reservas de matas e florestas, em

grande parte devido a presença de áreas de reserva indígena, que ainda preservam a vegetação nativa e impedem a expansão agro-pastoril, principalmente no bioma Amazônico.

Quanto à estrutura fundiária, na área setentrional predominam as pequenas e médias propriedades voltadas à agricultura familiar e pecuária, conforme é possível observar nos mapas sobre a quantidade e tipologia das propriedades (Figura 46). A maior parte das propriedades são resultados de assentamentos promovidos pelo INCRA na década de 70 e 80. Algumas cidades pioneiras, como Alta Floresta, surgiram com as atividades de garimpo.

As grandes propriedades concentram-se na área meridional, da mesorregião norte, tendo a BR-163 como eixo de ocupação e loteada por empresas colonizadoras na década de 80, como a Sociedade Imobiliária do Norte do Paraná – SINOP, a qual emprestou o nome para designar o município voltado principalmente ao agronegócio, baseado em plantio direto de soja, milho e algodão e altamente mecanizado e com processo de semi-industrialização de grande porte nas áreas rurais dedicados à extração de óleo de soja e algodão, pré-processamento das fibras de algodão em fardos para exportação, plantas de biodiesel, enfim uma agricultura onde há operários industriais no lugar do lavrador tradicional. A biotecnologia em transgênicos (soja, milho e algodão) também é um fator preponderante para produção destas grandes propriedades. Nesta região não há pouca presença de pequenas propriedades (até 100 ha.)

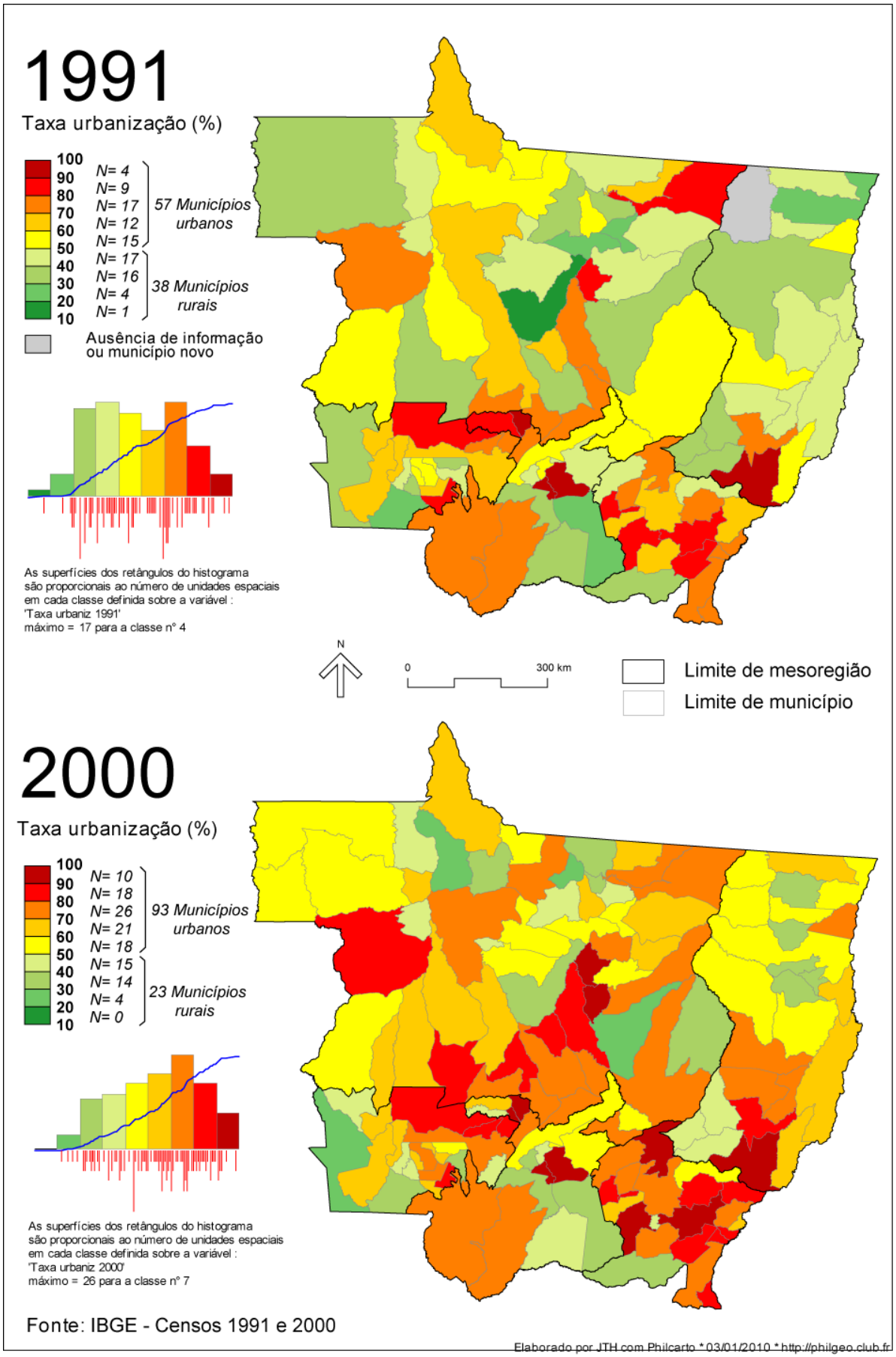

Figura 44 – Evolução da taxa de urbanização no Estado do Mato Grosso

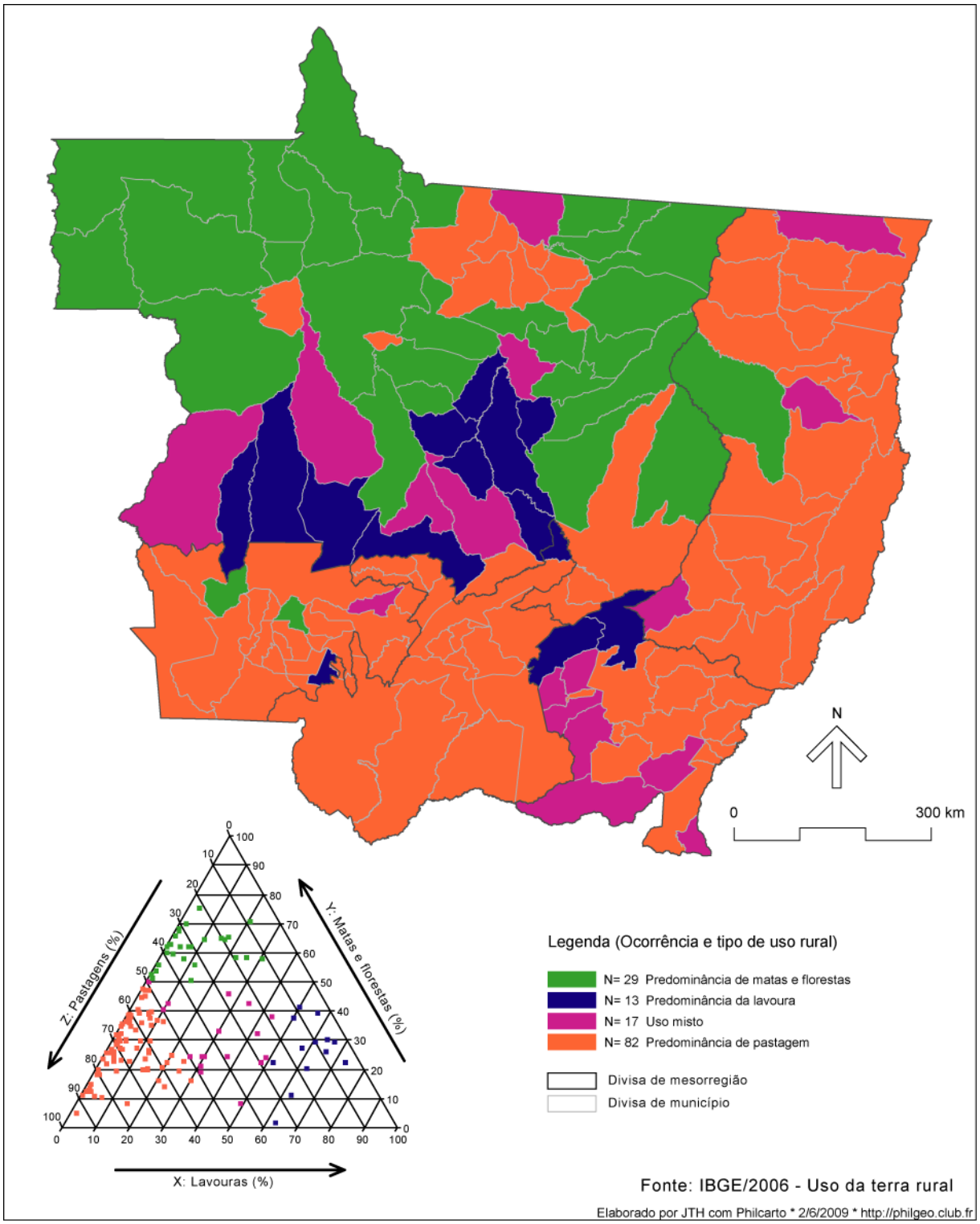

Figura 45 – Uso predominante das terras rurais, por município, no Estado do Mato Grosso.

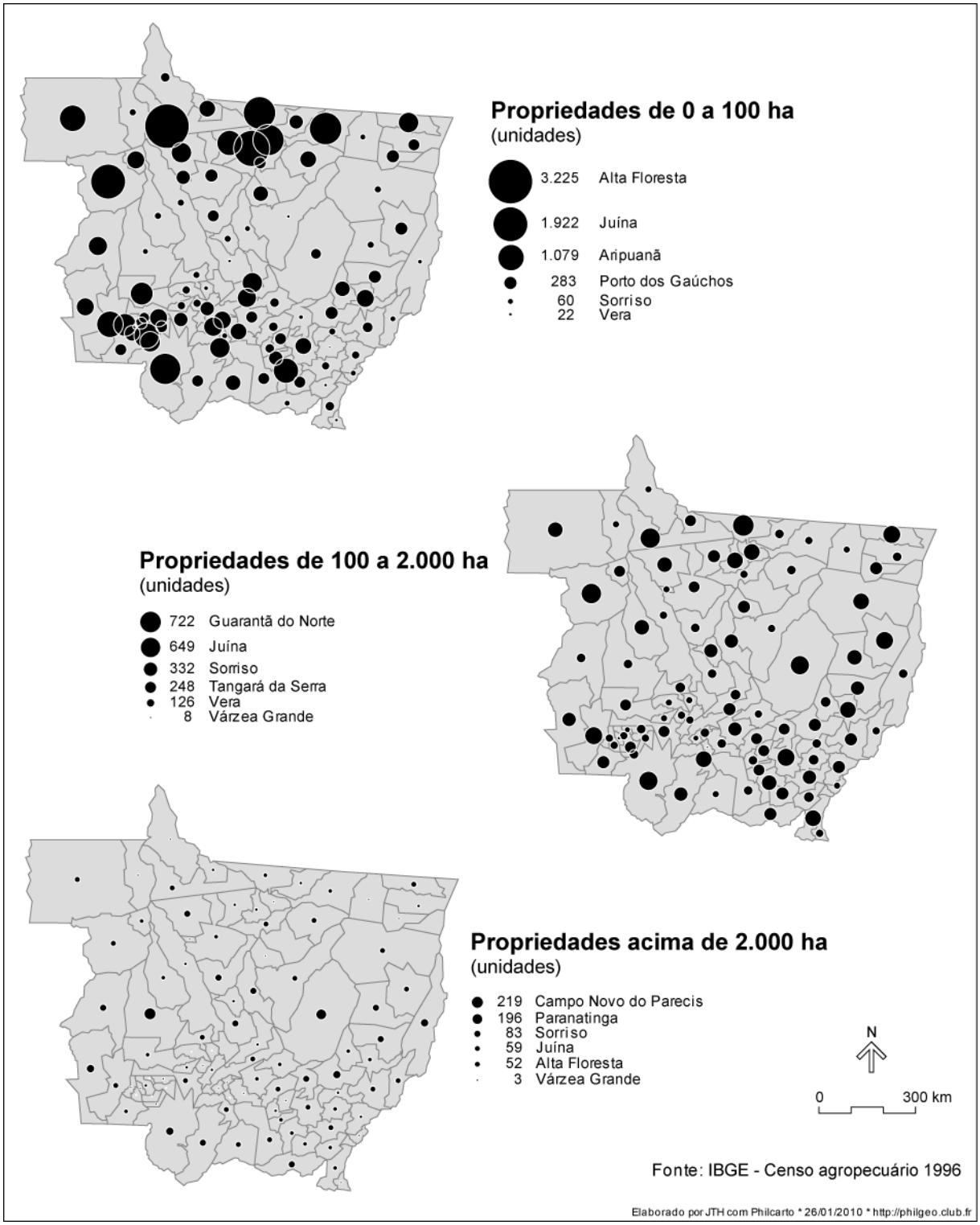

Figura 46 – Estrutura fundiária do Estado do Mato Grosso: quantidade de propriedades conforme o tamanho, em cada município, no ano de 1996.

O Estado do Mato Grosso possuía região sul já bastante desenvolvida desde a década de 60, devido a construção da Rodovia BR-70 e BR-174, interligando Brasília a Porto Velho, passando pela capital Cuiabá. Na década de 70 a BR-163 entre Cuiabá e Campo

Grande faz a ligação com as regiões Sul e Sudeste dinamizando o fluxo. Apesar dos 30 anos de existência da BR-163 entre Cuiabá e Santarém, a precariedade se manteve até a década de 90 pela falta de pavimentação, o que deixou a mesorregião norte ainda isolada e pouco ocupada. Com a "Revolução Verde" e ocupação dos cerrados houve a pavimentação da BR-163 (no trecho Cuiabá a Sinop) para o escoamento da produção. No mapa dos principais eixos rodoviários nota-se ainda que a parte noroeste da meso-região norte mato-grossense ainda tem condições precárias de rodovias, ainda sem pavimentação, principalmente no trecho Alta Floresta - Cotriguaçú – Juína – Brasnorte. Nesta região dominada pela Floresta Amazônica há grandes áreas de reservas indígenas: Aripuanã, Rio Branco, Serra Morena, Sete de Setembro, Zoró, Roosvelt. Nambikwara, etc. (Figura 47) e relevo é mais ondulado não sendo de interesse dos empresários do agronegócio, mas boa parte das propriedades rurais já foi desmatada para dar lugar a pastagem e pecuária e também para garantir a posse da terra.

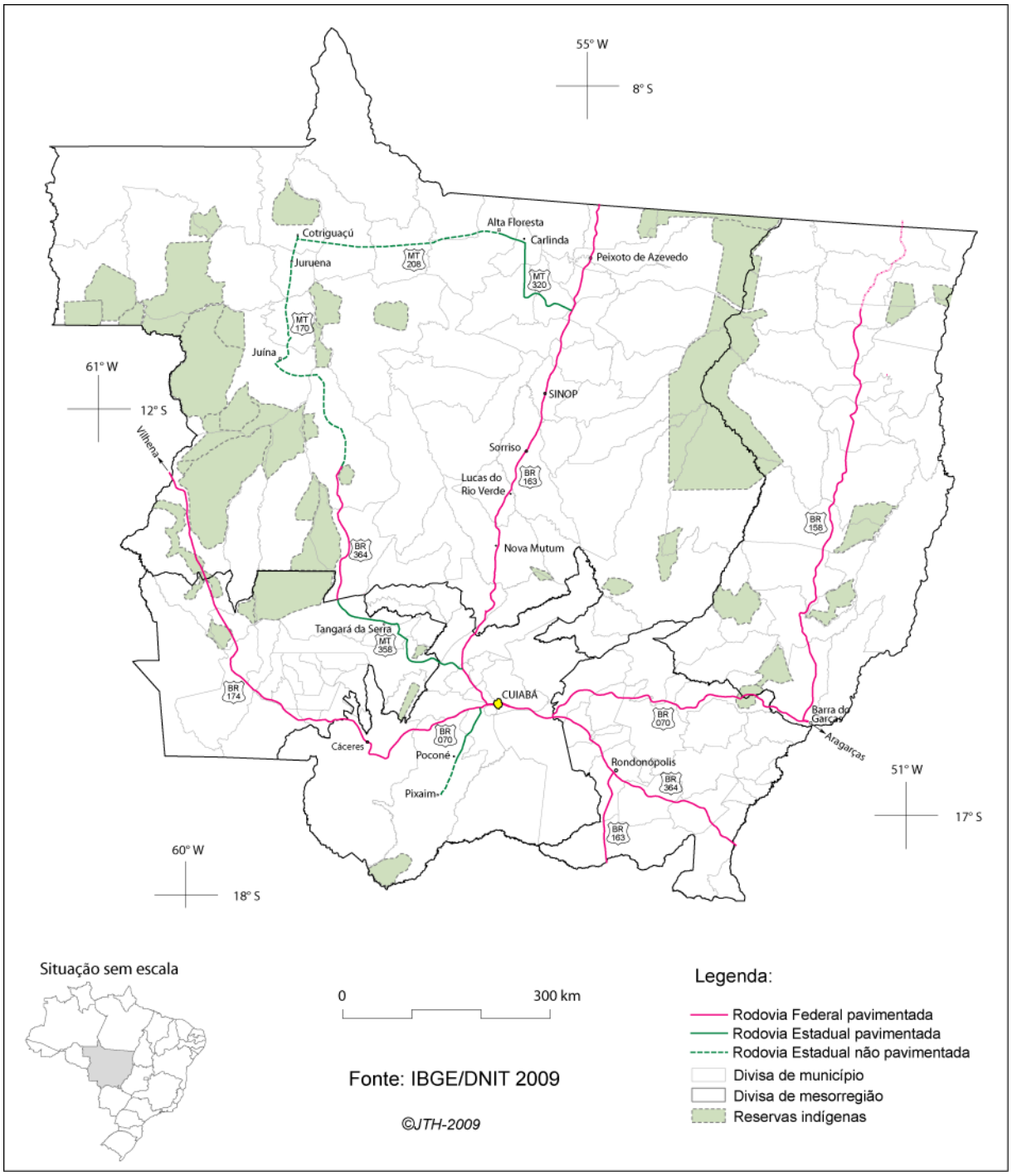

Figura 47 – Mapa das principais rodovias e reservas indígenas.

7.3. A Educação na Amazônia.

O objetivo deste estudo é a análise das causas que determinam o estado desenvolvimento dos sistemas educacionais locais ou municipais através da interpretação das diferentes políticas e práticas, ou a realidade cotidiana, em matéria de educação, procurando relacionar a educação com o seu espaço social, econômico e ambiental.

Aprovada em 1988, a Nova Constituição já não é mais tão nova, já atingiu a maturidade e emancipação aos 21 anos, ou seja, se uma pessoa que estivesse ingressando nesta época no ensino público e fosse educado segundo os moldes da Nova Constituição hoje já teria concluindo o nível superior com um bom conhecimento e consciência sobre as questões ambientais.

Caberia primeiramente a sociedade, ou caso esta ainda não tenha participação suficiente nas decisões e contas públicas, uma Promotoria Pública, criada também nesta Constituição para averiguar se o Poder Público estariam atendendo os preceitos mínimos de investimentos na área da educação, conforme cita o artigo:

> **Art. 212.** A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

Este montante de recursos é bastante considerável, visto que se trata de um quarto, no mínimo dos recursos públicos dos Estados e Municípios a serem aplicados na educação. O outro artigo ainda prioriza a erradicação do analfabetismo que ainda tem caráter endêmico em muitas regiões do país, inclusive e principalmente na Amazônia:

> **Art. 214.** A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:
>
> I - erradicação do analfabetismo;
>
> II - universalização do atendimento escolar;
>
> III - melhoria da qualidade do ensino;
>
> IV - formação para o trabalho;
>
> V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

Ainda quanto à educação ambiental a Constituição deixa bem clara as atribuições institucionais no seguinte artigo:

> **Art. 225.** Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações.
>
> § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
>
> VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

Para promover a educação ambiental conforme artigos acima criou-se a Política Nacional de Educação Ambiental com a Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999, e posteriormente o PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – ProNEA. Assim como outros decretos de regulamentação, como o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, integrando a educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente com programas de formação continuada de educadores.

Para a Amazônia Legal, no mesmo ano de 1988, foi sancionado o Decreto nº 96.944 denominado Programa Nossa Natureza, que visava também a educação ambiental, conforme artigo deste Decreto:

> **Art. 2º** - São objetivos do Programa Nossa Natureza:
>
> [...]
>
> III - desenvolver o processo de educação ambiental e de conscientização pública para a conservação do meio ambiente;
>
> [...]

A Legislação Brasileira está perfeita quanto às intenções, mas sem vontade política e participação efetiva da sociedade os objetivos da Constituição estão longe de serem atingidas, principalmente nas regiões onde a cidadania é comprometida pelo alto índice de analfabetismo, como na região Amazônica. Isto gera um círculo vicioso entre analfabetismo e cidadania, que só poderia ser quebrada com a atuação do Poder Público no investimento intensivo em educação.

Por ironia, o próprio Programa Nossa Natureza, que foi um fracasso quanto aos seus objetivos, ao apresentar o relatório de recursos orçamentários quase anula o item de Educação Ambiental destinando apenas 1% do orçamento, embora o objetivo do programa não fosse especificamente a educação ambiental, conforme tabela:

Grupo	**Discriminação**	**1989 (NCz$)**	**1990 (NCz$)**	**Total**	**%**
I	Proteção da cobertura florística	21.982	26.813	**48.795**	13,7
II	Substâncias químicas e processos inadequados de mineração	26.266	4.052	**30.318**	8,5
III	Estruturação do sistema de proteção ambiental	13.594	19.734	**33.328**	9,3
IV	Educação ambiental	3.670	0	**3.670**	1,0
V	Pesquisa científica	35.100	49.500	**84.600**	23,7
VI	Proteção ao meio ambiente das comunidades indígenas e das populações envolvidas no processo extrativista	78.185	78.185	**156.370**	43,8
	Total	**178.797**	**178.284**	**357.081**	**100,0**

Fonte: Mello, 2006 p.67, Exposição de motivos, 1990. Valores em NCz$ x1.000, a preço de janeiro de 1989.

A taxa de analfabetismo ainda é muito elevada em muitos municípios mato-grossenses predominando as taxas de 30 a 50% de analfabetos funcionais, ou seja, pessoas com mais de 15 anos de idade e menos de quatro anos de escolaridade (ver mapa de Analfabetismo funcional em 2000). Por outro lado os municípios de taxas menores (10 a 20%), como a capital, apresentam uma grande concentração em números absolutos de

analfabetos, o que demonstra ainda a ineficácia dos governantes na erradicação do analfabetismo no ensino fundamental. Quanto a educação ambiental, por se tratar de um tema transversal às disciplinas do ensino formal, os índices de analfabetismo ambiental tendem a ser piores que o analfabetismo funcional e isto com certeza tem suas consequências no meio ambiente em geral.

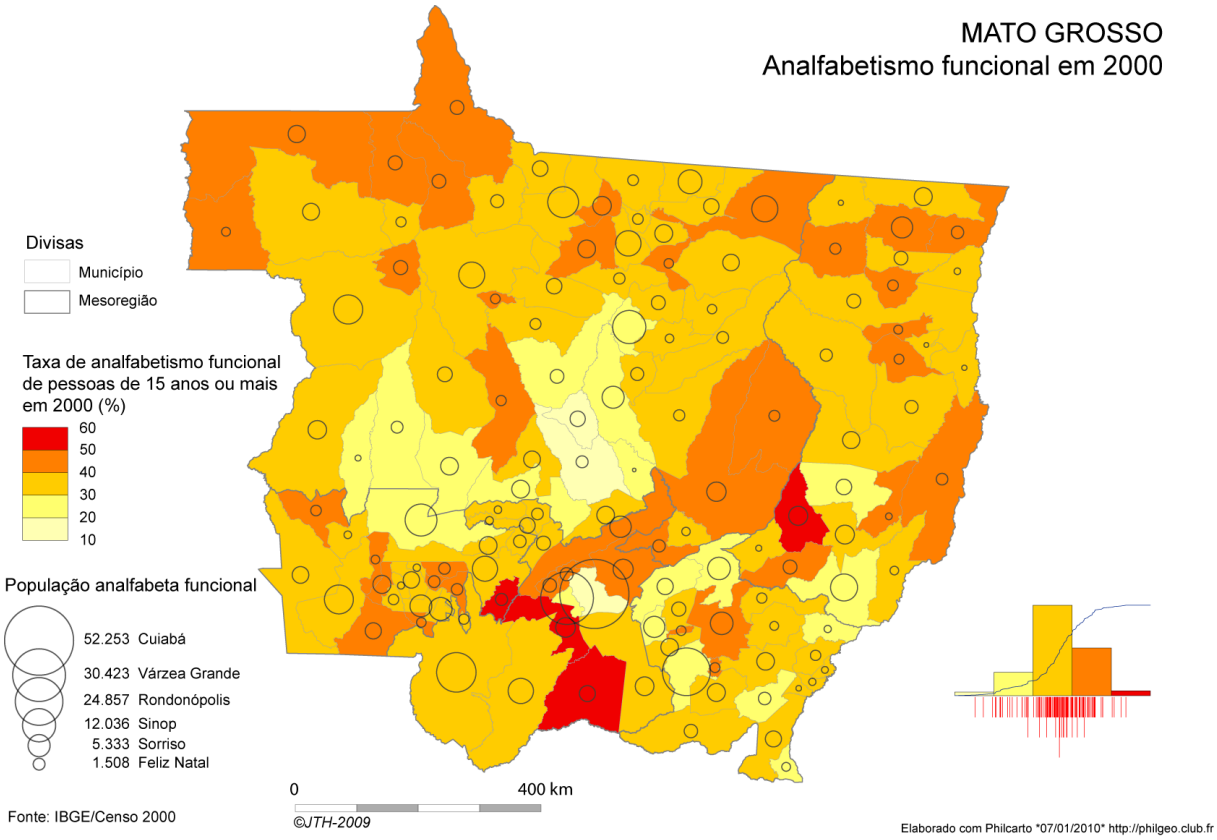

Figura 48 – Mapa do analfabetismo funcional

Para uma análise mais detalhada da educação foram escolhidos seis municípios que serviram de base para expedição e representam características peculiares ao longo do percurso. A primeira foi no município de Rondonópolis, que é a cidade mais antiga e populosa do percurso, excetuando a capital, Cuiabá. As outras duas são Sorriso e Sinop, as mais recentes e situada na região do agro negócio. Alta Floresta e Juína, no extremo norte do Estado são municípios da década de 70 e apresentam características semelhantes. Por último

Carlinda, onde foi possível coletar dados primários no assentamento rural, da qual as estatísticas do IBGE não englobavam por serem áreas rurais.

Os mapas representados nas figuras 49 a 58 são de taxa média de analfabetismo funcional do responsável pelo domicílio, por setor censitário, considerando as pessoas com mais de 15 anos, com menos de quatro anos de estudo. Acompanham os mapas quantitativos, indicando o número absoluto e a distribuição conforme o nível de instrução de cada setor censitário, assim como a totalização e as porcentagens por nível de instrução. O mesmo método foi utilizado nos mapas de renda do responsável, com as valores relativos e absolutos para cada setor censitário.

Rondonópolis (Figuras 49 e 50) possui uma alta concentração de analfabetos funcionais nos setores norte e oeste da cidade e a baixa escolaridade também é generalizada nestes dois setores. Há setores centrais com alta escolaridade e altas rendas. Entre as seis cidades é a que apresenta a maior concentração de renda com diferença de renda média de cerca de 30 vezes entre os setores mais pobres e os mais ricos. Estas diferenças também refletem na degradação ambiental urbana: Os rios Vermelho e Arareal poluídos por esgoto e lixo, a invasão de áreas de proteção permanente.

As áreas centrais têm uma boa infraestrutura, com ruas pavimentadas, espaços públicos (passeios, praças e jardins) arborizados, água encanada, rede de esgoto, eletricidade, iluminação pública, proximidade de serviços, lotes amplos, etc. (Foto 3).

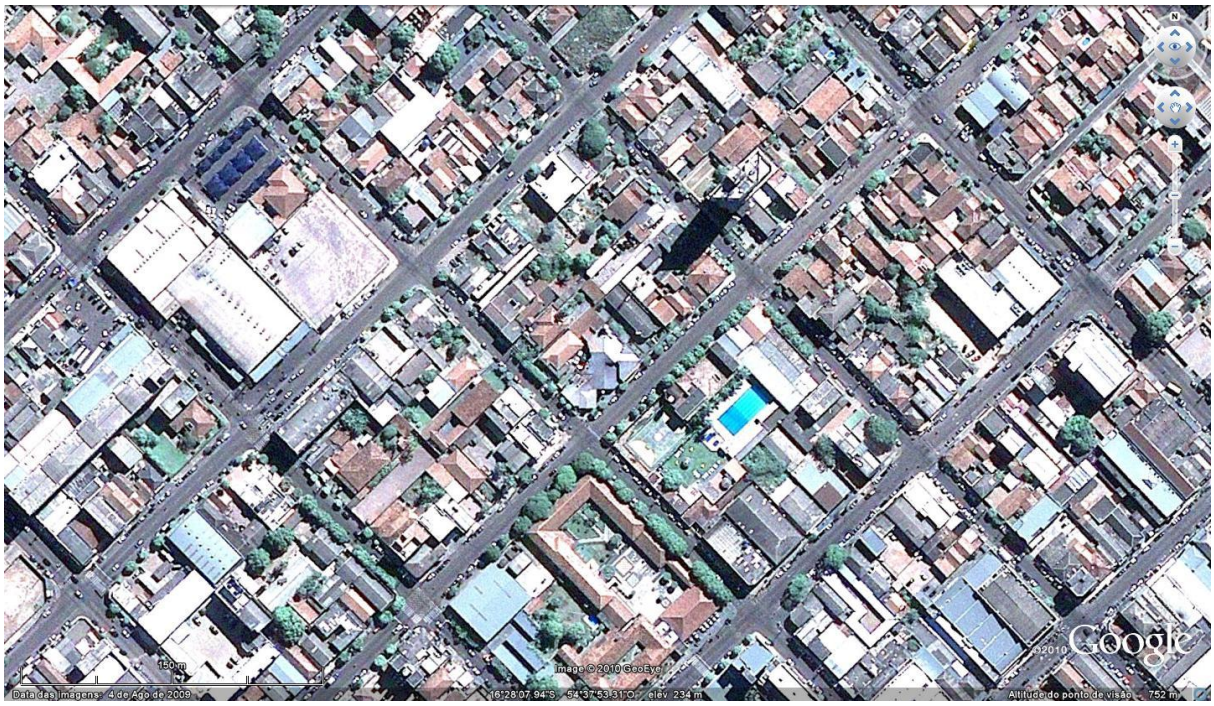

Foto 3 – Imagem da área central de Rondonópolis com boa infraestrutura. Ruas com 16m de largura são pavimentadas e arborizadas. A área construída das casas são de 500 a 2.000 m2, em lotes urbanos de 20x50m (1.000 m2) a 50x80m (4.000 m2).

As áreas periféricas apresentamum aspecto totalmente oposto. As ruas sem pavimento, distante dos serviços públicos, lotes exíguos, (Foto 4).

Foto 4 – Área periférica ou segregada da população de baixa renda. As ruas têm cerca de 8m de largura. Na parte superior esquerda um loteamento irregular já consolidado, e no restante a construção de casas populares padronizadas de 7x8m (56 m2) em lotes de 10x20m (200 m2).

Sorriso e Sinop (Figuras 51 a 54) têm características muito semelhantes. Ambas são atravessadas pela BR-163, que divide a cidade. Geralmente atraz das áreas industriais e nas periferias estão os bairros populares com pouca infraestrutura. As áreas centrais são valorizadas e abrigam os mais ricos com maior escolaridade e renda. As desigualdades de renda são menores que em Rondonópolis sendo em torno de 15 vezes a diferença de renda entre os mais ricos e pobres.

Sorriso foi fundado em 13 de maio de 1987 sendo atualmente considerado o maior produtor de soja do país. Sinop foi fundada em 14 de setembro de 1974 pela então Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná.

Os municípios de Alta Floresta e Juína também têm características comuns, pois as duas estão inseridas no bioma Amazônico e possuem características educacionais e econômicas praticamente idênticas, como pode ser observado nos gráficos totais do mapas de escolaridade e renda nas figuras 55 a 58.

Em Alta Floresta, em menos de um mês após a nossa visita, no dia 20 de agosto de 2009, foi realizada uma Audiência Pública pela Educação Infantil Municipal, com o objetivo de atender a Constituição Federal de 1988, no atendimento às crianças de 0 a 6 anos, que ainda não estavam tendo a devida prioridade e que demandavam um aumento de 300 vagas do Poder Executivo Municipal.

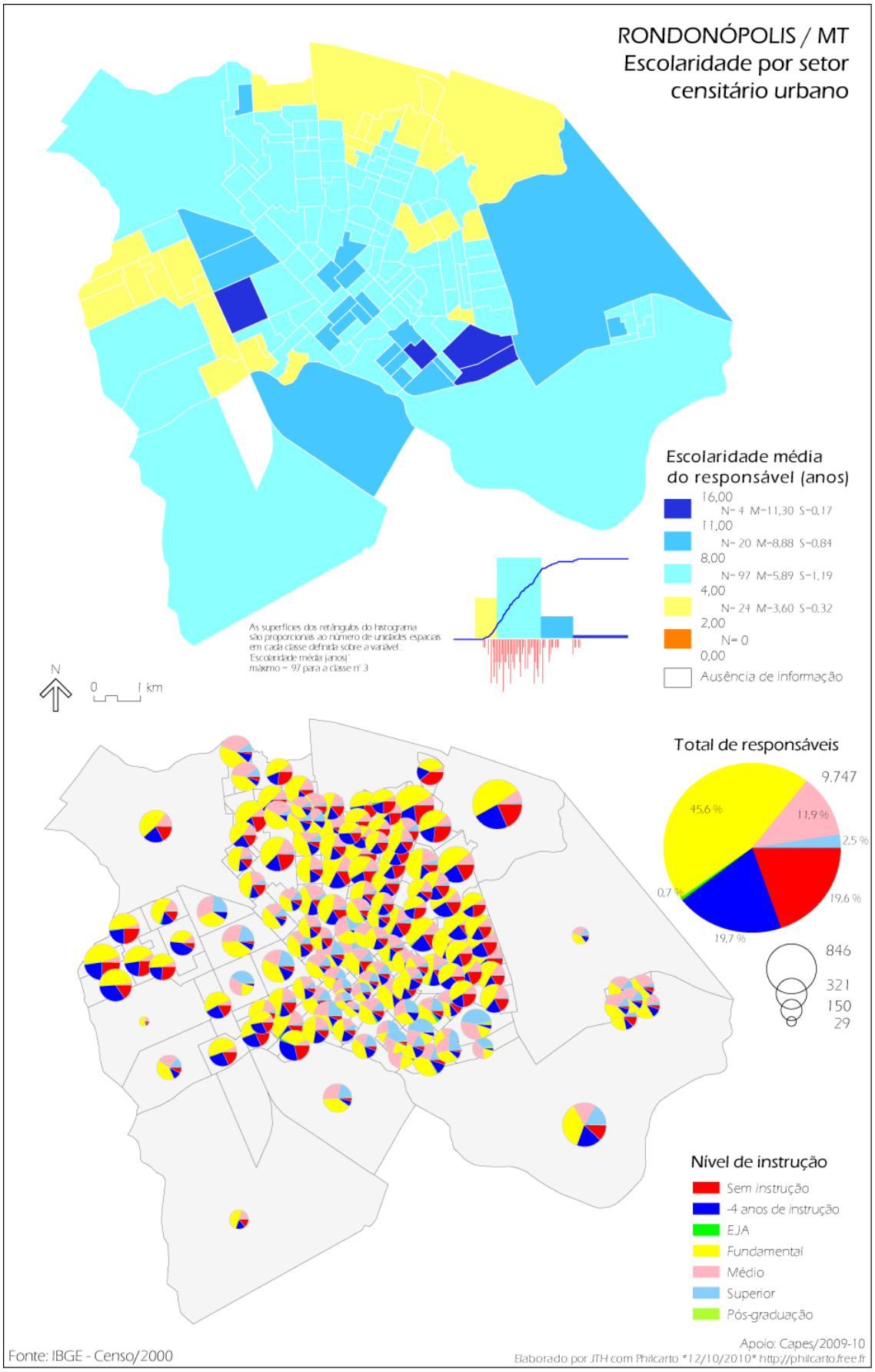

Figura 49 – Escolaridade em Rondonópolis na área urbana por setor censitário.

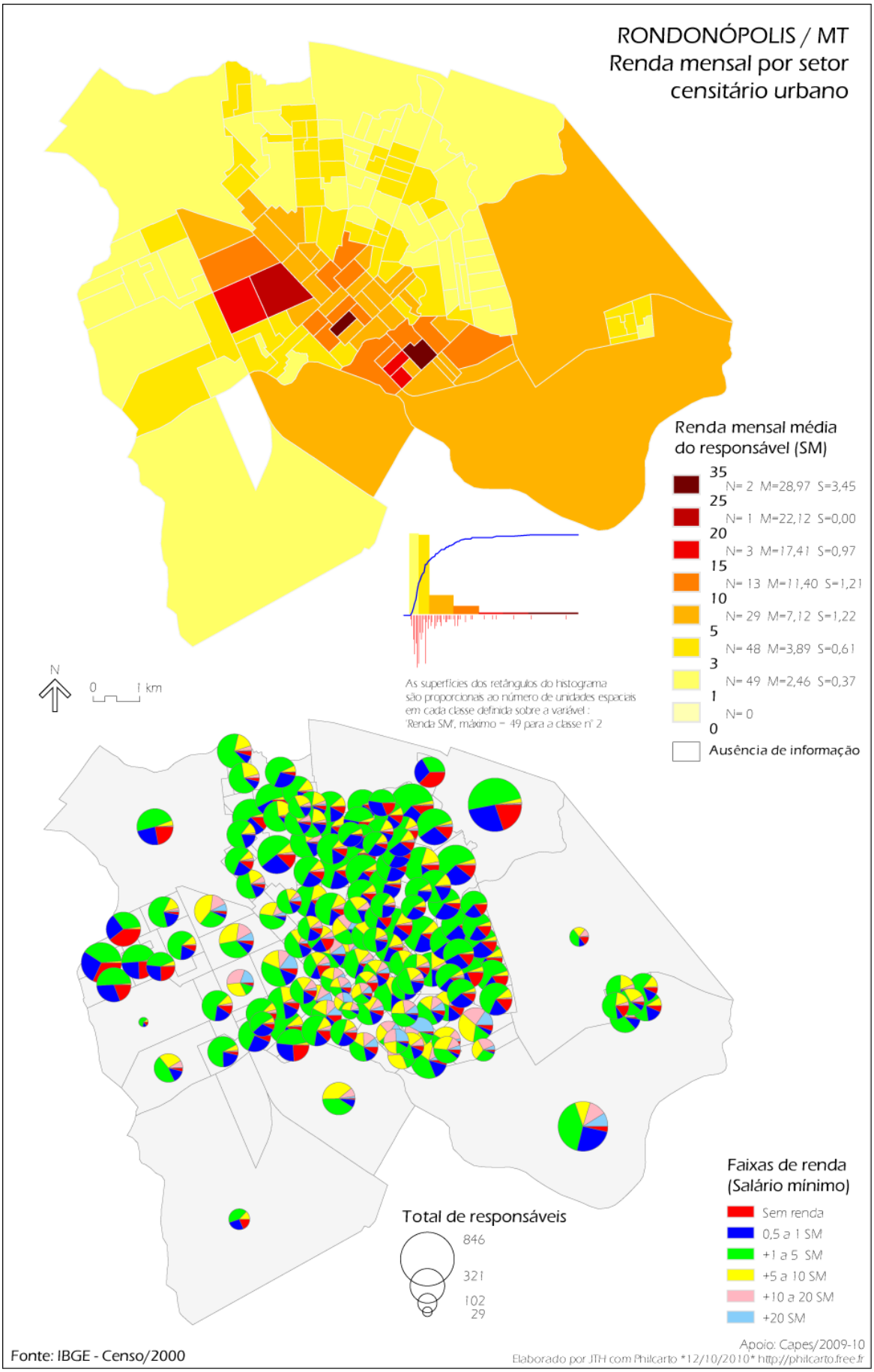

Figura 50 – Renda do responsável pelo domicílio em Rondonópolis.

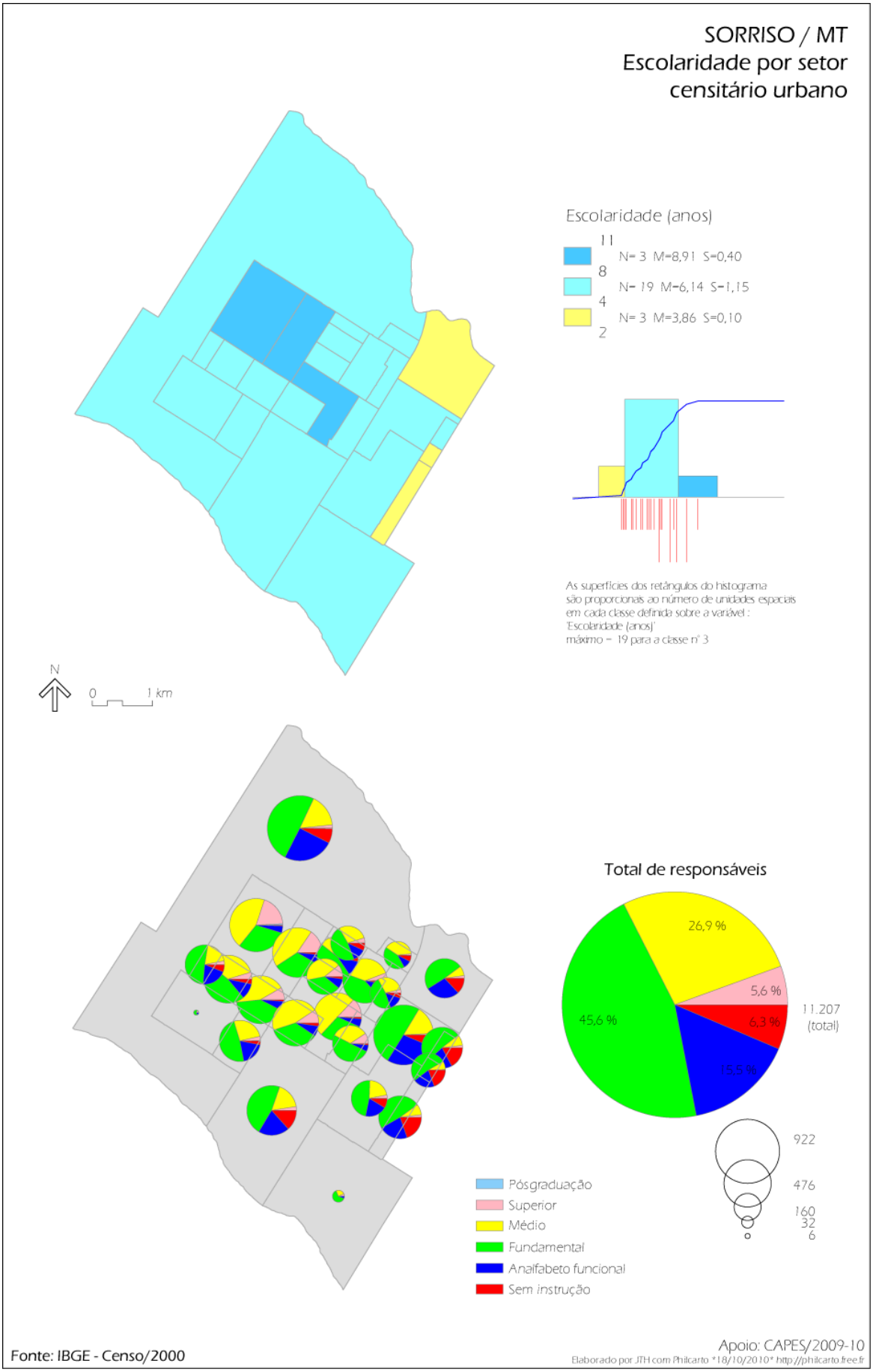

Figura 51- Mapa de escolaridade por setor censitário de Sorriso

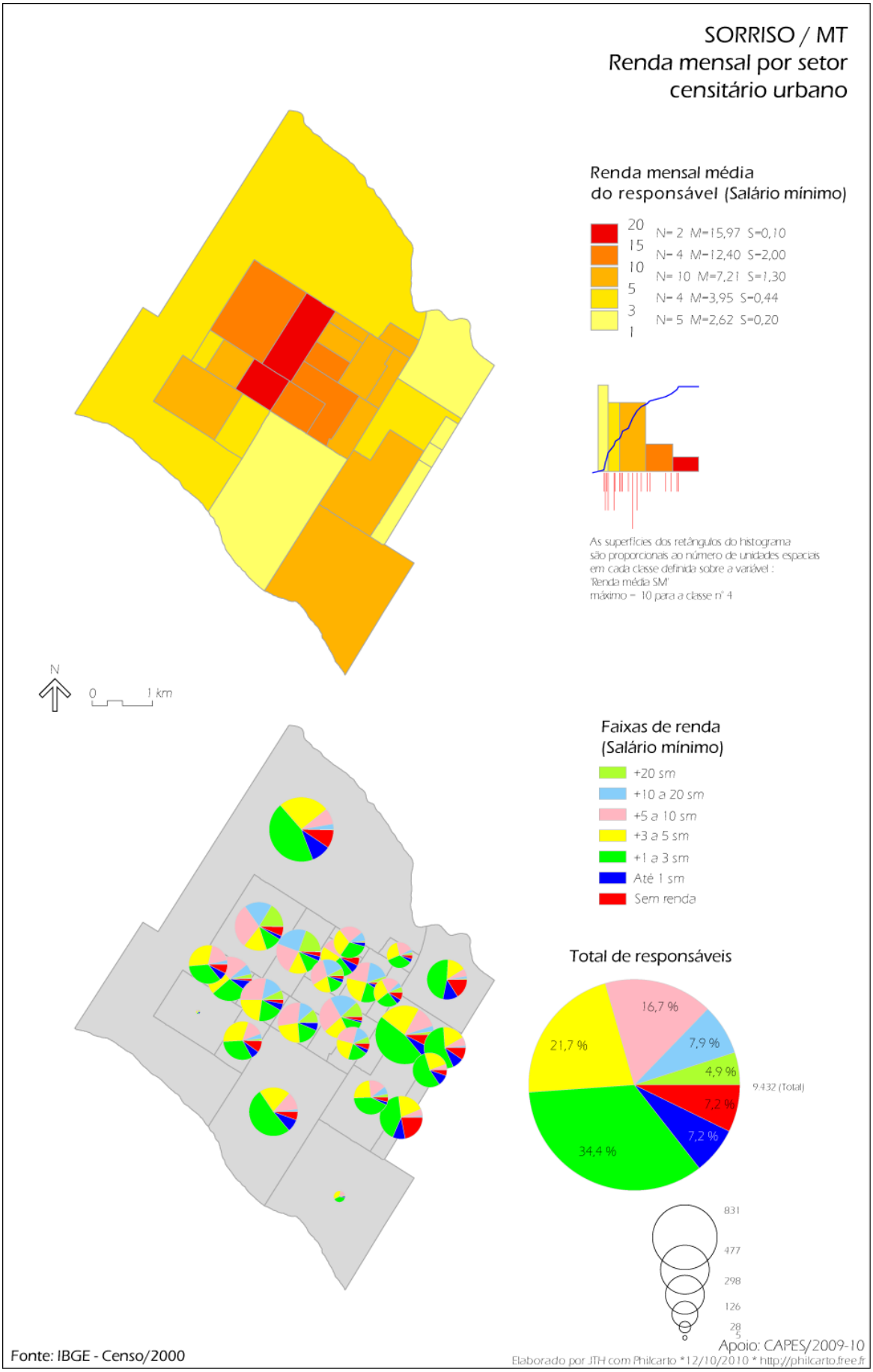

Figura 52 - Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Sorriso

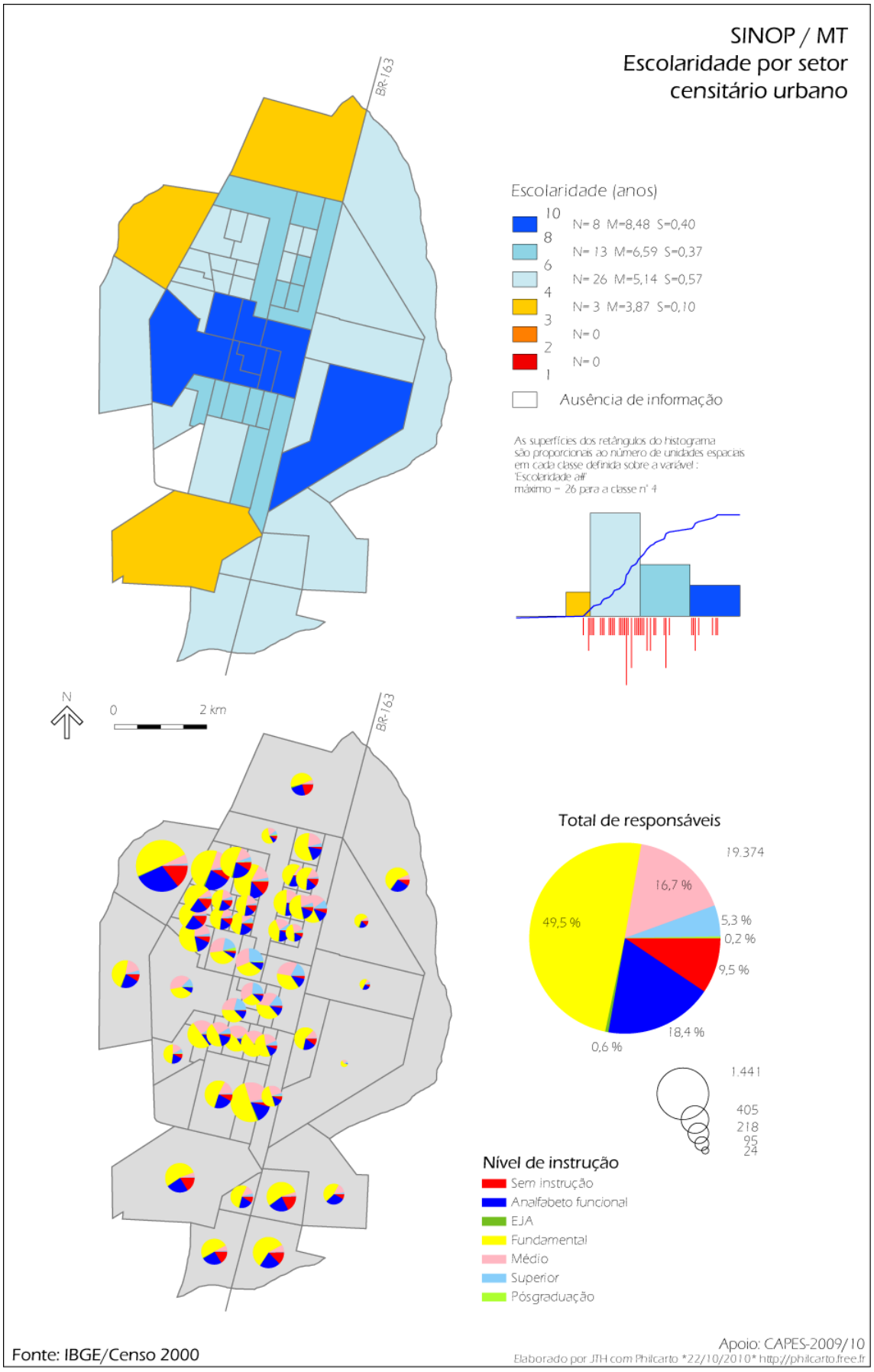

Figura 53 - Mapa de escolaridade por setor censitário de Sinop.

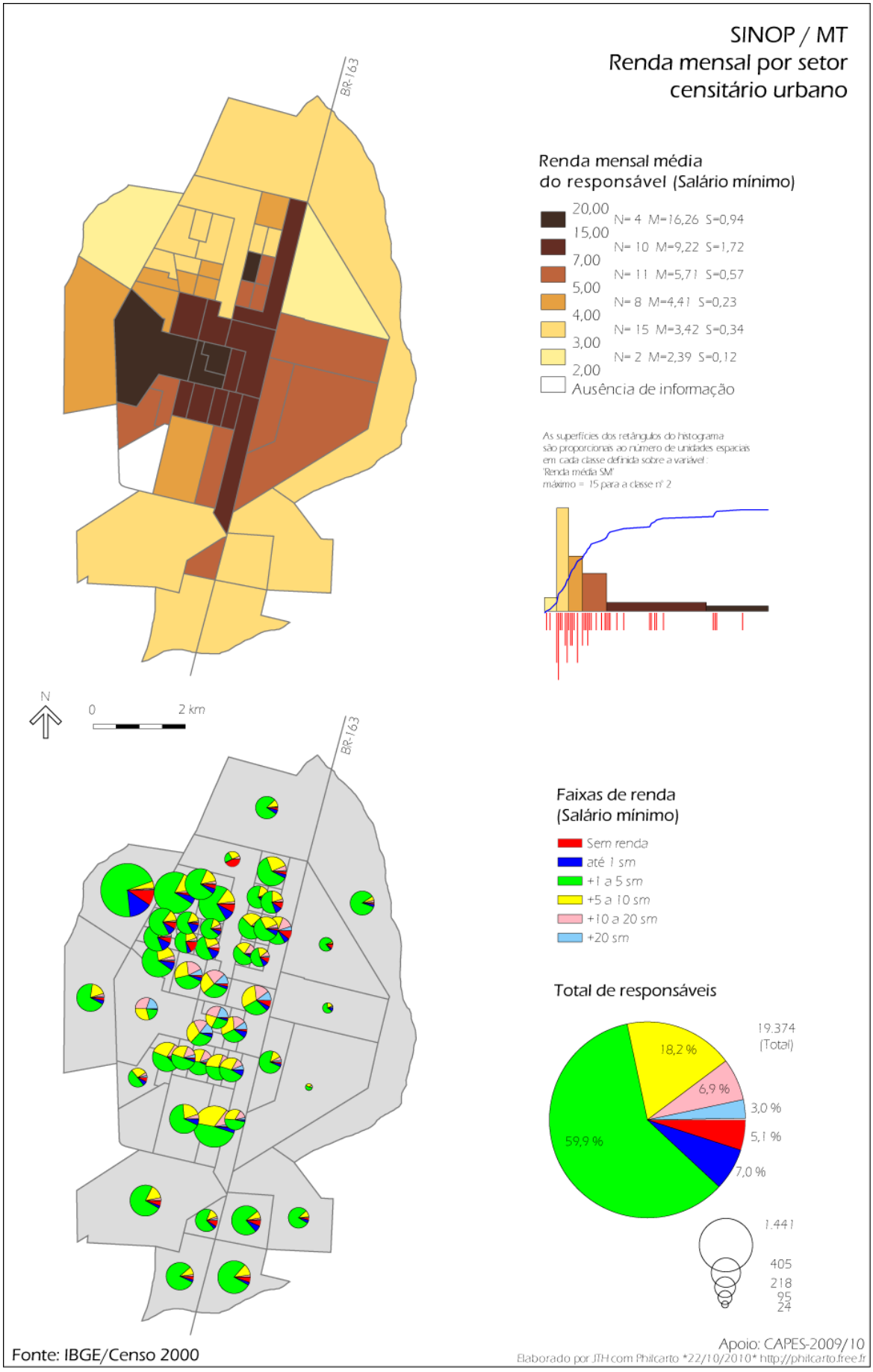

Figura 54 - Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Sinop.

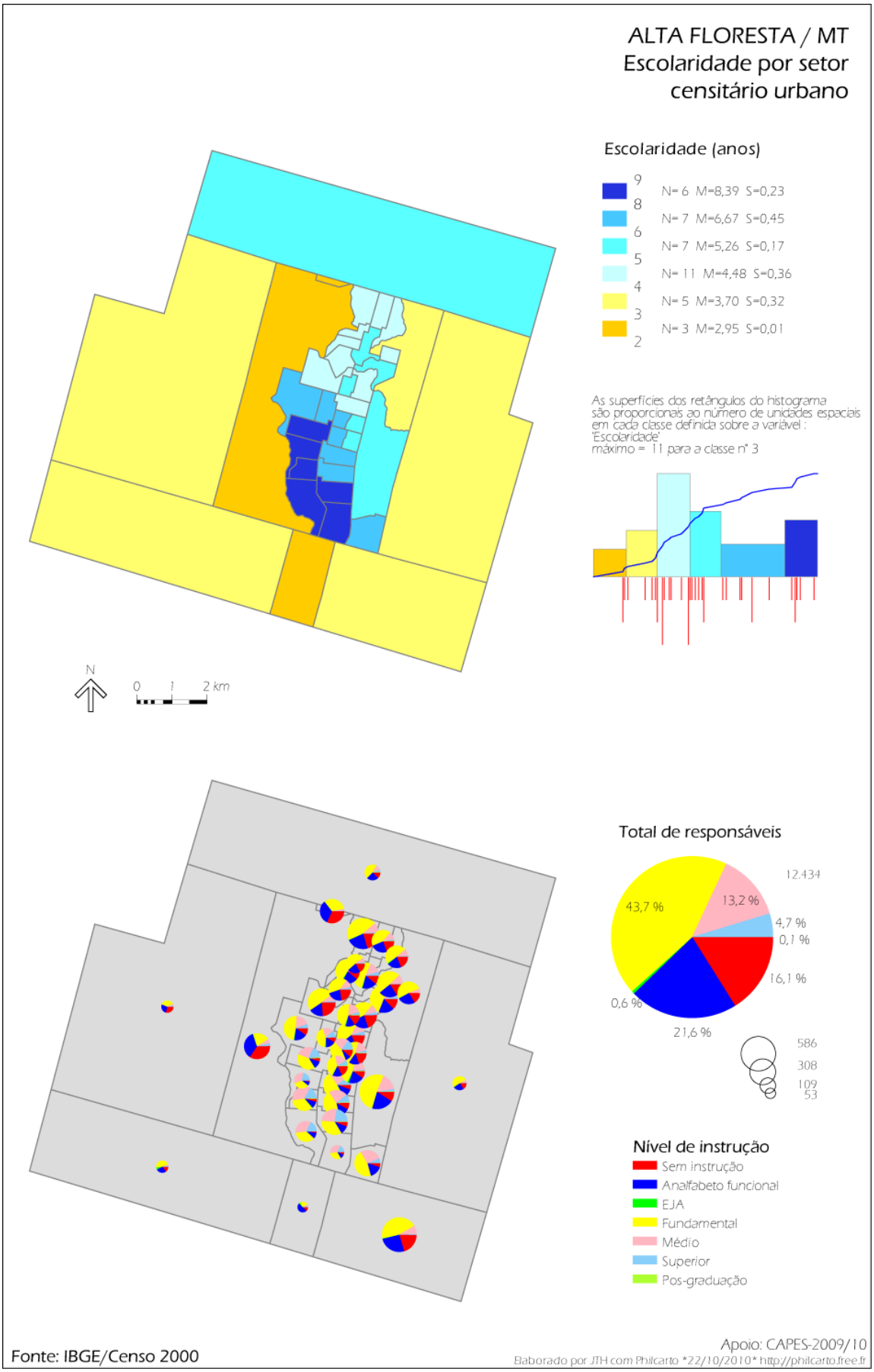

Figura 55 - Mapa de escolaridade por setor censitário de Alta Floresta.

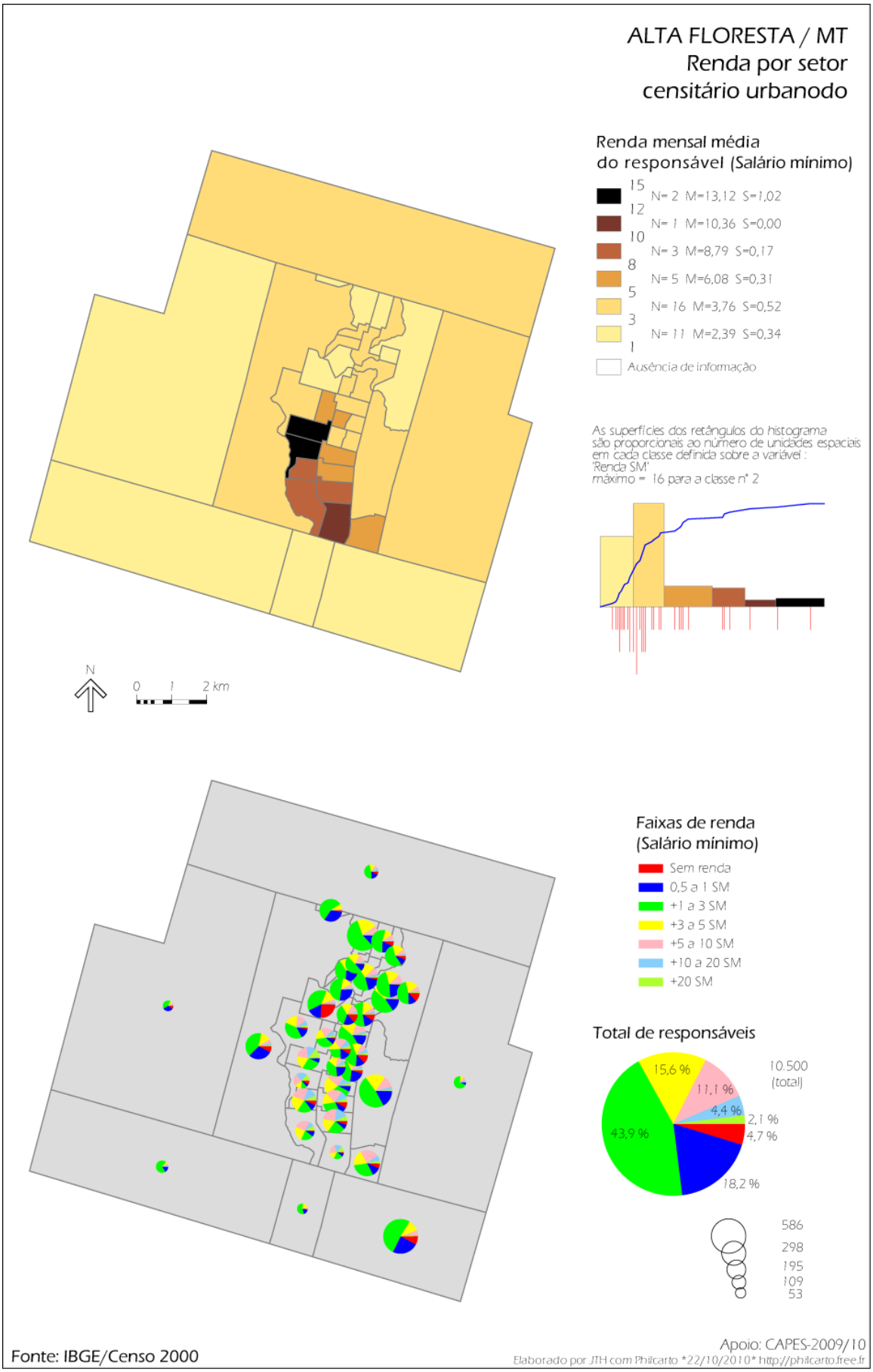

Figura 56 - Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Alta Floresta.

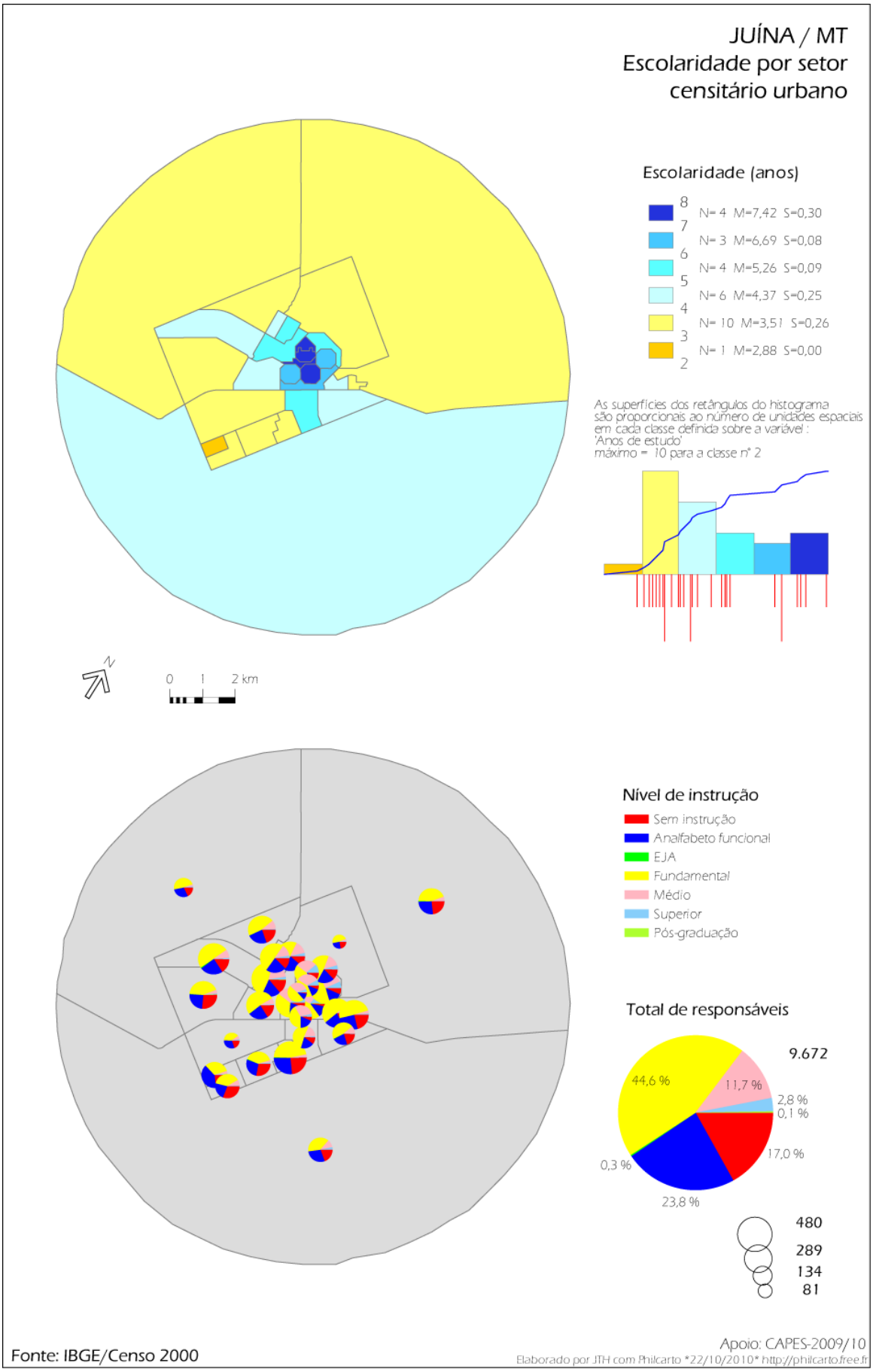

Figura 57 - Mapa de escolaridade por setor censitário de Juína.

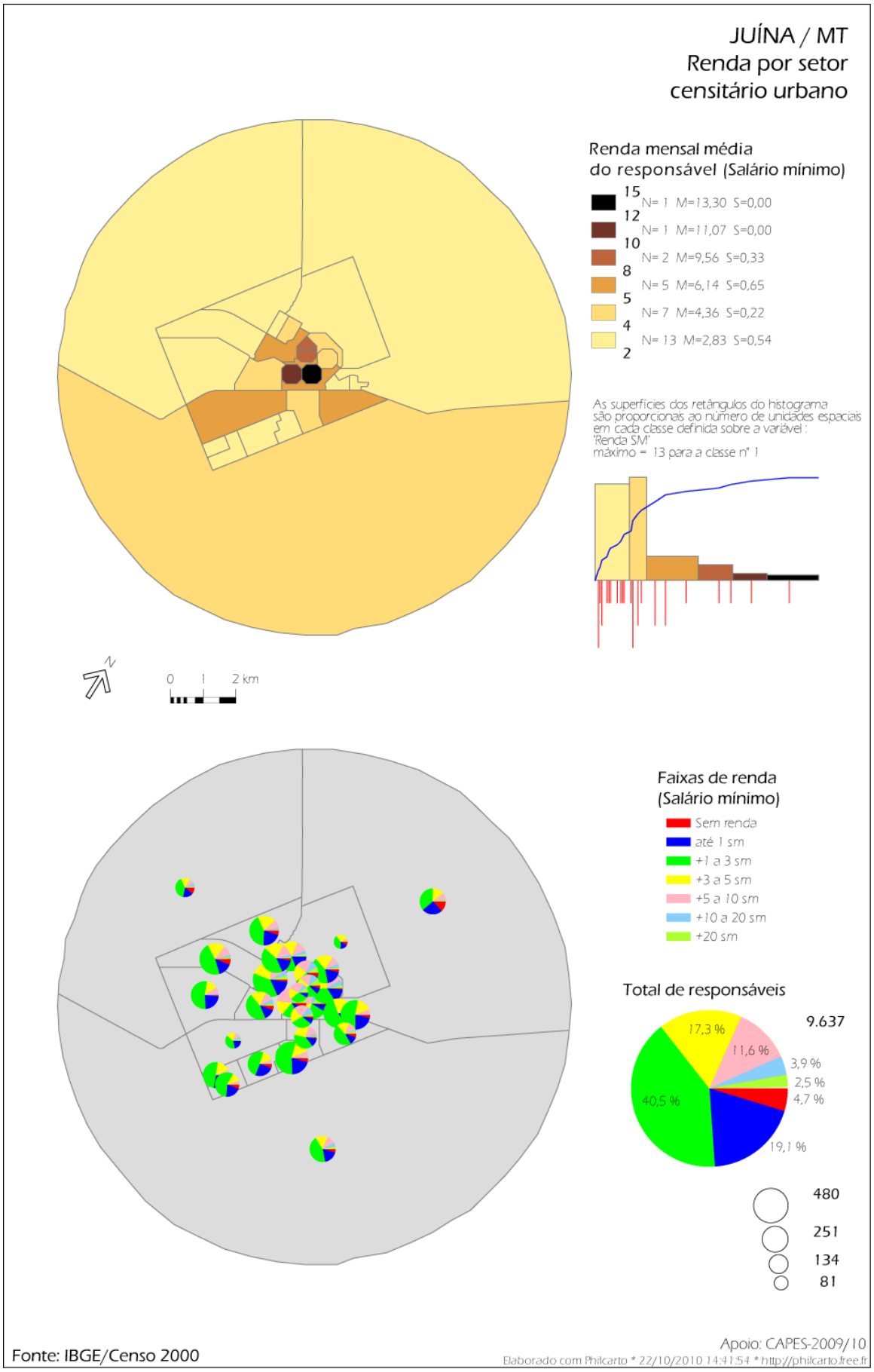

Figura 58 - Mapa de renda média do responsável por setor censitário de Juína.

Em Carlinda foi possível constatar este fluxo migratório junto aos assentamentos de agricultura familiar formados em meados da década de 80. Onde os agricultores sulistas foram pressionados a migrarem devidos principalmente à expansão do cultivo mecanizado da soja que expulsou a população de pequenos produtores do Paraná e Santa Catarina, com baixa escolaridade, caracterizando um fluxo migratório rural-rural (Figuras 59 e 60).

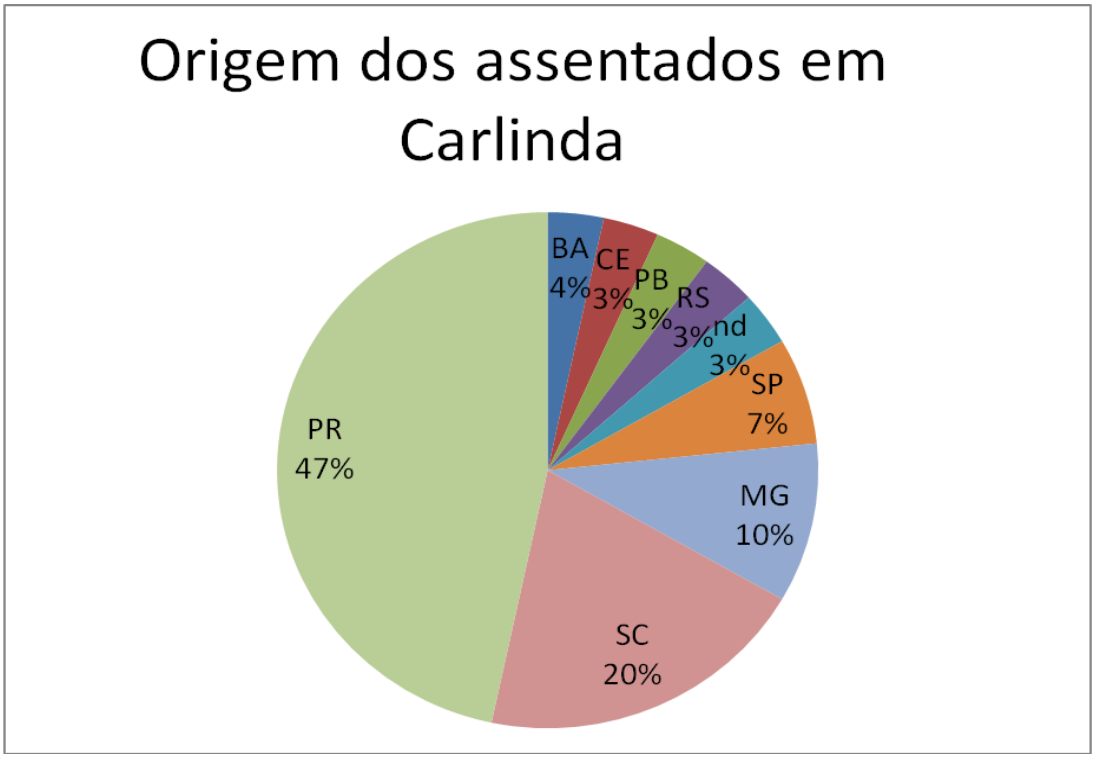

Figura 59 – Origem por UF dos responsáveis no assentamento de Carlinda/MT.
Fonte: Pesquisa de campo realizada em 17/7/2009.

Ao entrevistarmos os assentados no município de Carlinda ficou evidente esta situação. Sem a educação formal, a "educação midiática" reforça o ideal dos governantes ruralistas. Ao se perguntar para os pequenos produtores o que acham dos grandes produtores de soja, muitos respondem que eles "sustentam, ou alimentam a população" com a grande produção mecanizada, eles com as pequenas propriedades e a pequena produção sentem-se submissos e inferiorizados, desconhecendo o fato de serem os maiores responsáveis pela

alimentação local ou regional diante da acelerada intensificação da urbanização em toda a região.

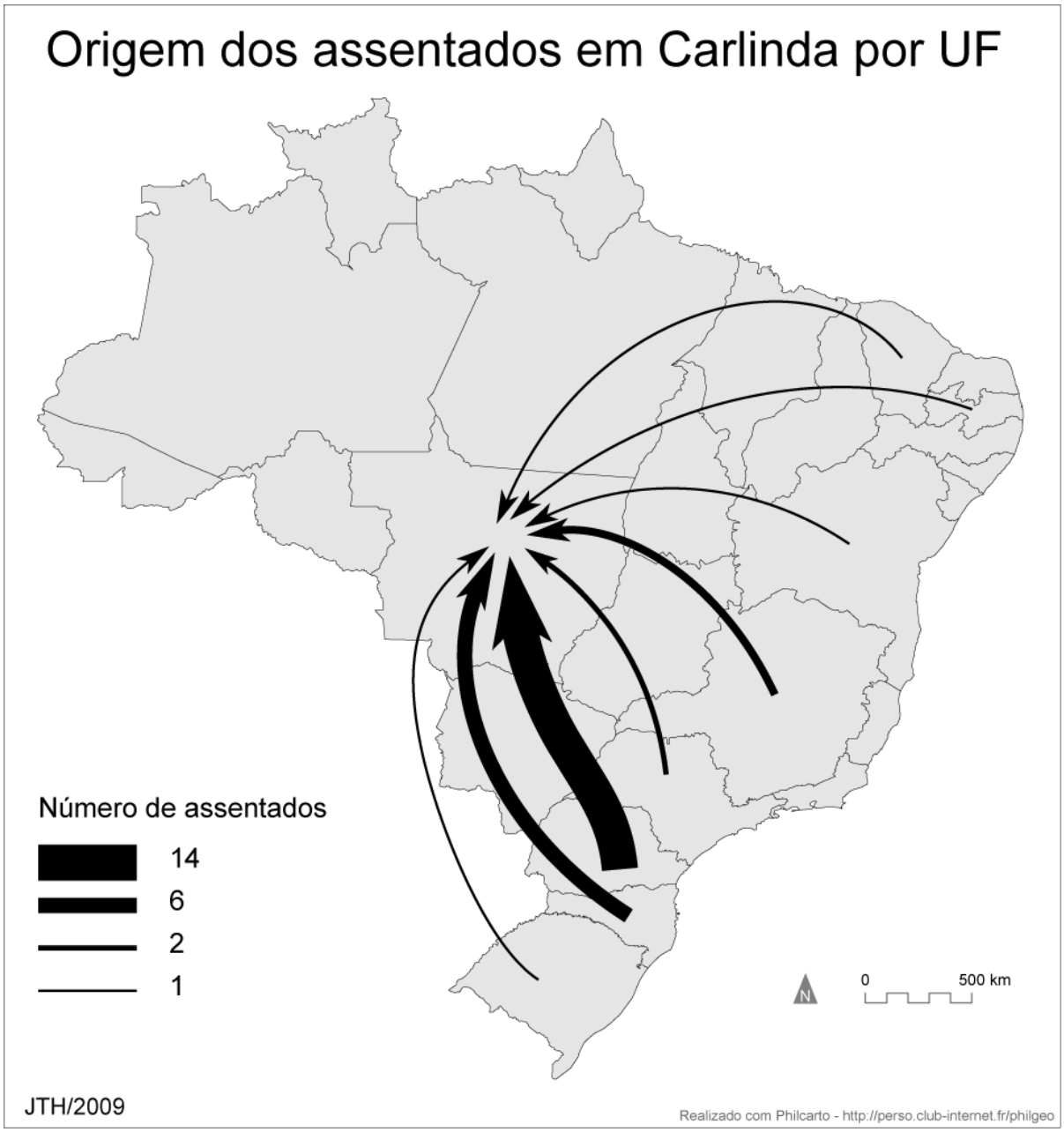

Figura 60 – Mapa de fluxo de origem dos assentados em Carlinda/MT. Fonte: Pesquisa de campo realizado em 17/7/2009.

Resgatando informações do levantamento com questionários sobre a escolaridade dos assentados, apesar da limitação referente à amostragem (23 entrevistas), também evidencia esta situação de analfabetismo, muito semelhante às informações do mapa do

analfabetismo funcional do Estado (Figura 48) que não considera as populações rurais. O gráfico apresenta o alto índice de analfabetismo convencional (23%) e algo em torno de 50% de analfabetismo funcional do responsável pelo domicílio em área rural, conforme o gráfico abaixo.

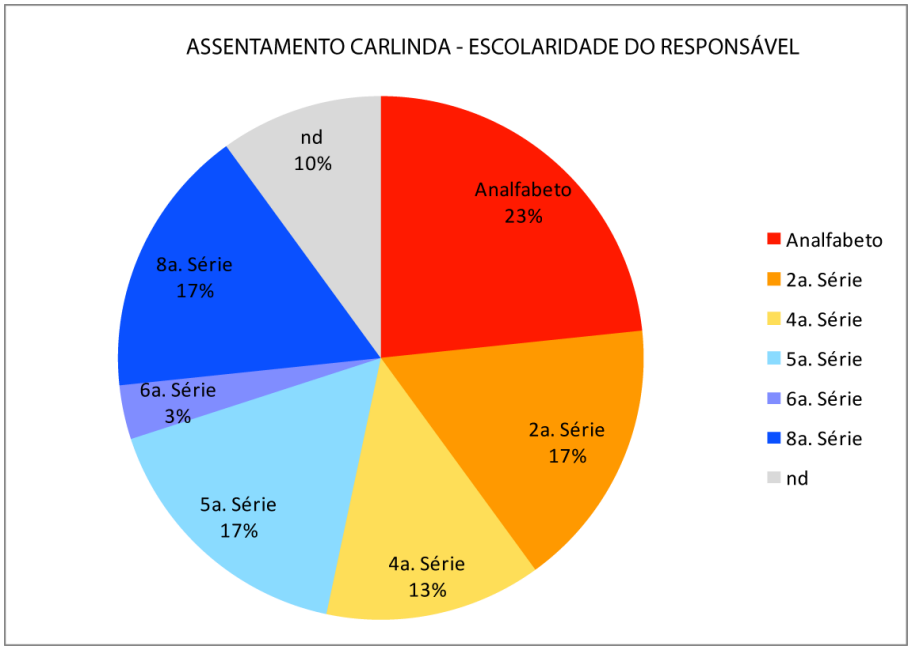

Figura 61 – Gráfico de escolaridade dos assentados.

Uma semana antes de nossa visita uma equipe de advogados do INCRA passou para explicar as novas regras da legislação ambiental proposto pelo governo, inclusive o licenciamento ambiental (LAU) proposto pela SEMA-MT. Se foi preciso um advogado para decifrar a nova legislação, para a maioria dos assentados isto não tinha nenhum sentido, protestavam que seriam multados pelo desmatamento e não existência das reservas legais, sendo que no passado tiveram incentivos fiscais para desmatarem e formarem pastagem. Diante do fato de serem analfabetos e não terem nenhuma orientação técnica quanto ao bioma que estariam ocupando, não lhes restavam alternativas senão adotarem o conhecimento adquirido na sua terra de origem, onde a Mata Atlântica e as Florestas de Araucária foram substituídas por pastagens e lavouras.

Se a educação fundamental é deficiente, a educação ambiental é praticamente inexiste. Em entrevistas qualitativas foi possível observar essa situação onde professores de educação fundamental de escolas públicas em Alta Floresta afirmam que não há programas sobre educação ambiental, nem mesmo a inserção como temática interdisciplinar, ressalvam ainda, que a maioria dos estudantes sequer conhece, ou visitou a Floresta Amazônica, apesar de terem nascido neste bioma. Diante da devastação da floresta os alunos fazem excursões na propriedade particular de um hotel voltado a turistas estrangeiros para conhecer o que restou da floresta, que há poucas décadas cobria toda a área da cidade.

Em Sorriso a devastação do cerrado pelo agronegócio não poupou sequer as APP (Áreas de Proteção Permanentes), ou matas ciliares. A "reserva legal" é um termo subversivo para os sojicultores. A instituição Sorriso Vivo tem por objetivo recompor as matas ciliares e tem feito experimentos de recomposição da mata ciliar em algumas fazendas, onde uma "vitrine" de 50 ha, que é visitada por estudantes para conhecerem a mata ciliar que desapareceu da cidade planejada conforme os padrões urbanos sulistas, com palmeiras e gramado nos canteiros públicos. Segundo a agrônoma responsável 4.000 estudantes já visitaram o local. Para o proprietário ele "cumpre sua parte ambiental" por ter recomposto estes 50 ha. O déficit estadual estimado do é de 600.000 ha, o que não é muito, pois um único empreendimento agropecuário visitado (Ribeiro do Vale) detém 400.000 ha.

Em entrevista com professores universitários estes citam casos de alunos de familiares de sojicultores e pecuaristas que se recusam a assistir aulas que envolvam temas de preservação ambiental.

Existe um impasse em dois extremos da questão ambiental de um lado assentados que lutam por um eco-desenvolvimento, mas estão abandonados pelo poder público sem sequer ter acesso a alfabetização ou a educação ambiental. E de outro lado os que recusam a

educação ambiental por considerarem contraditórios com o desenvolvimento econômico. Enfim, algumas frases de entrevistados resumem esta situação.

> *"Na SEMA ... tem lá um setorzinho de educação ambiental" – Representante da SEMA/MT.*

> *"Como fica a cidadania diante de política dos poderosos (Lobby da AFAMATO)?" – Profa. Cátia / UFMT.*

> *"Crise ambiental em última análise é uma questão educacional" – FEC.*

8. Conclusão

Os resultados dos dados coletados produziram importantes informações a respeito das características educacionais dos municípios visitados. Que podem ser resumidos no seguinte gráfico.

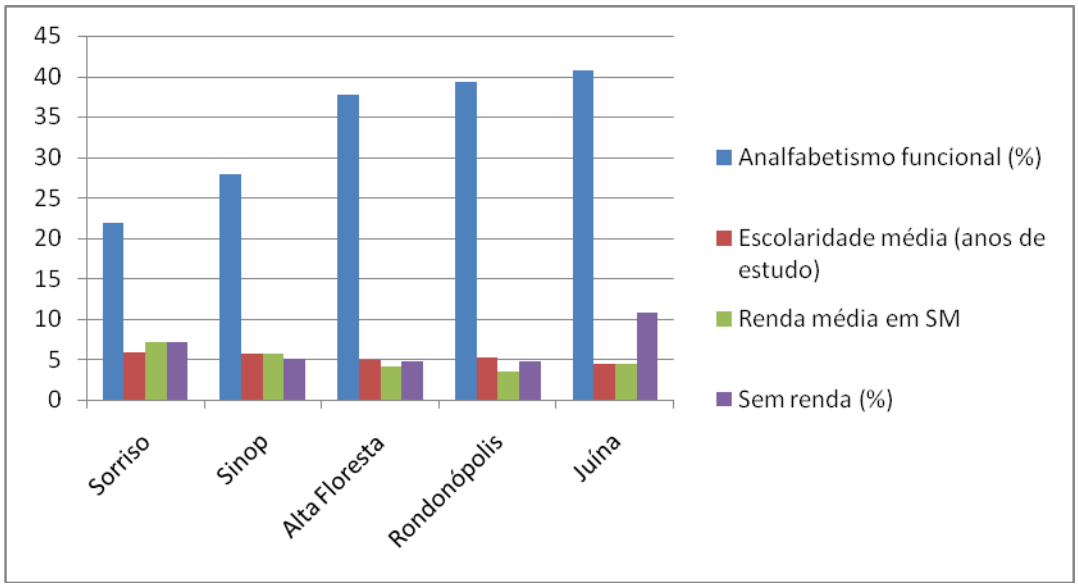

Figura 62 – Gráfico de escolaridade x renda por município. Fonte IBGE – Censo/2000

O analfabetismo funcional tem sido inversamente proporcional à renda média, ou seja, quanto maior a taxa de analfabetismo, menor é a renda geral. Mesmo no caso de Juína onde houve uma pequena elevação de renda, o nível de pessoas sem renda (desempregados), aumenta consideravelmente anulando esta vantagem. Portanto, estas características de extremo vínculo entre economia (renda) e educação, e onde, apesar da alta desigualdade social e econômica, as políticas e práticas educacionais deficientes necessitam de um estudo mais profundo sobre suas causas, se há falta de recursos financeiros ou técnico, qual é a vontade política e prioridades dos governantes, das classes sociais e da população em geral. O poder público deveria atuar de maneira mais rigorosa, ou estaria aguardando o total desarranjo educacional para que instituições privadas tenham uma grande demanda educacional reprimida e possam "vender" diplomas numa economia de escala, pois só assim esta população de pouco poder aquisitivo poderia integrar-se neste sistema neoliberal de consumo capitalista da educação. Assim a educação que poderia ser uma alavanca para superar as contradições do desenvolvimento capitalista estaria apenas se transformando numa mercadoria a mais, para realimentar este sistema e acirrar ainda mais as desigualdades.

Os mapas permitem observar os setores críticos em escolaridade e poderiam servir para uma definição preliminar de áreas com prioridade de investimento público educacional. Também é possível verificar quantitativamente elevadas taxas de analfabetismo funcional de pessoas adultas, ou responsáveis pelo domicílio, e quase não há investimento em EJA (Educação de Jovens e Adultos), pois são irrisórias as pessoas atendidas por este programa, de 0,3 a 0,7%. Esta política educacional neoliberal limita o direito à educação de milhares de pessoas nas mais variadas faixas etárias, de crianças a adultos, e cada vez mais agrava as condições sociais, econômicas e ambientais nestas regiões pioneiras, privilegiando uma minoria em detrimento da maioria. Promover e desenvolvimento econômico sem dar prioridade para a educação apenas aumenta as desigualdades sociais. Se a Geografia da

Fome[7], escrito a 60 anos atrás, por Josué de Castro permitiu promover um programa como o "Fome Zero", a Geografia da Educação, ou do analfabetismo, talvez inspire, algum dia, um programa de "Analfabetismo Zero" para reduzir as altas desigualdades sociais e econômicas, dos quais ainda estamos com os índices mais próximos de países africanos do que de países desenvolvidos. O fato de o país estar entre as dez maiores economias mundiais no ano 2000 torna oportuno a adoção de políticas públicas com alto investimento em educação, pois os valores investidos estão ainda muito aquém de países desenvolvidos, ou outros países em desenvolvimento (figura 63). Argentina e Chile investiram o dobro em recursos por aluno, sendo que seus PIBs equivalem a 47 e 12% do PIB brasileiro, respectivamente. Esta proporção atinge até dez vezes mais em relação aos países desenvolvidos: França, Japão e Estados Unidos. O Estado do Mato Grosso apresenta índices muito próximos a média brasileira, portanto ainda muito aquém dos padrões internacionais.

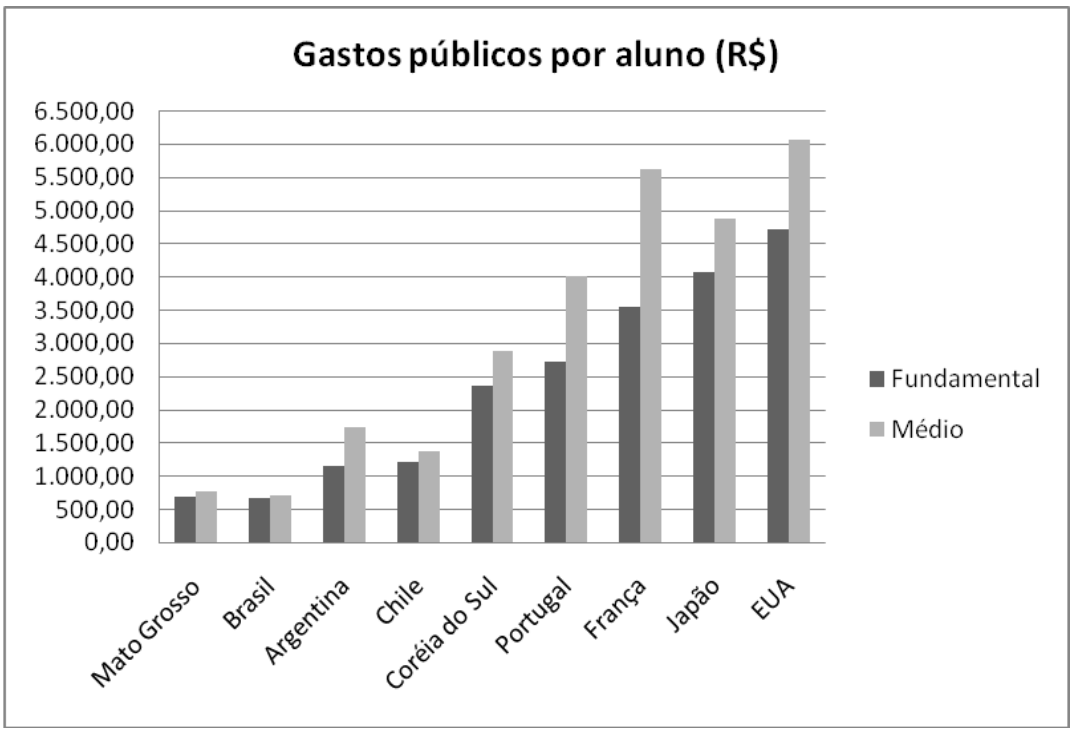

Figura 63 – Gráfico comparativo de gastos públicos em educação em R$ por aluno em 1998.
Fonte: INEP (2002)

[7] CASTRO, Josué - Geografia da Fome. Livraria Editora da Casa do Estudante do Brasil, Rio de Janeiro: 1953, Quarta edição.

9. REFERÊNCIAS

ABRAMO,Perseu. “Pesquisa em Ciências Sociais”. In: HIRANO, Sedi (org). Pesquisa Social: Projeto e Planejamento. São Paulo: T. A. Queiroz, 1988. p.21-88.

ALMEIDA, Fernando F. Marques de. Geologia do Continente Sul-Americano: Evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. Organizado por Virgínio Mantesso Neto... [et al,] – São Paulo; Beca, 2004.

BOURDIEU, Pierre. “A Escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura”, tradução: Aparecida Joly Gouveia, in: Revue Françoise de sociologie, Paris, 1966, p.326-347.

BUFFA, Éster – Arquitetura e Educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893 – 1971 / Éster Buffa, Gerson de Almeida Pinto.São Carlos: Brasília: EdUFSCar, 2002.

CAMARA DOS DEPUTADOS – Leis de Diretrizes Básicas da Educação, Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. Site: www.camara.gov.br/internet/legislacao

CASTRO, Josué - Geografia da Fome. Livraria Editora da Casa do Estudante do Brasil, Rio de Janeiro: 1953, Quarta edição.

CHARLOT, Bernard. Educação e globalização: uma tentativa de colocar ordem no debate. SÍSIFO/Revista de Ciências da Educação, n. 4, out/dez 2007, p. 129-136

CLAVAL, Paul. *Histoire de la Géographie. In:* LÉVY, Jacques; LUSSAULT, Michel (Org.). *Dictionnaire de la Géographie et de l’espace des sociétes.* Paris: Belin, 2003. p. 459-464.

COSTA, Márcio da. “Educação em tempos de conservadorismo”. In: GENTILI, Pablo (Org.). Pedagogia da exclusão: O neoliberalismo e a crise da escola pública. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

CUNHA, Luiz Antonio. Educação e Desenvolvimento Social no Brasil. São Paulo, Livraria Francisco Alves Editora S. A., 1998.

DURKHEIM, Émile. “A Educação como processo socializador: Função homogeneizadora e função diferenciadora”. In: Educação e Sociedade, p. 35-48.

ECKERT, Denis. *Évaluation prospective dês territories. Montpellier.*Paris : *GIP Reclus / La Documentation française*, 1996, 256p.

FECE - FUNDO ESTADUAL DE CONSTRUÇÕES ESCOLARES – A execução do programa de construções escolares. São Paulo: FECE, 1963, 126 p

FERNÁNDEZ ENGUITA, Mariano. A face oculta da escola: Educação e trabalho no capitalismo. Trad. Tomaz Tadeu da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989, 272 p.

FERRARO, Alceu Ravanello. Analfabetismo e níveis de letramento no Brasil: o que dizem os censos? In: Educação e Sociedade. Campinas, vol. 23, n. 81, p. 21-47, dez. 2002. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br

DEAN, Warren. A Ferro e Fogo: A História e a devastação da Mata Atlântica brasileira; tradução: Cid Knipel Moreira – São Paulo: Cia das Letras, 1996.

DNIT – Mapa Rodoviário do Mato Grosso. Site: www.dnit.gov.br

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da Língua Portuguesa, 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S.A. 1986.

GERARD, Lúcia Helena de O. Quantificação em Geografia. São Paulo: Difel, 1981.

HUERTAS, Daniel Monteiro. Da fachada atlântica à imensidão amazônica: fronteira agrícola e integração territorial. São Paulo: Anablume, 2009.

IBGE – Censo 2000. Site: www.ibge.gov.br

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.
Geografia da Educação Brasileira / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. – Brasília: O Instituto, 2002.

KANDEL, Isaac Leon. Uma nova era em educação: estudo comparativo. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 410 p.

KAYSER, Bernard. "O Geógrafo e a Pesquisa de Campo". In: Boletim Paulista de Geografia. São Paulo: AGB, no. 84, p. 93-104, 1985.

LACOSTE, Yves. "*A Pesquisa e o Trabalho de Campo: Um problema político para pesquisadores, estudantes e cidadãos"*. In: *Boletim Paulista de Geografia*. São Paulo: AGB, no. 84, p. 1-23, 1985.

LAUWERYS, J. A. Handbook of british educational terms including an outline of british educational system. London : George G Harrap, 19-?. 209 p.

LÊ, Thàn Khôi. *L'éducation comparée*. Paris: Armand Colin, 1981.

LENCIONI, Sandra. Região e Geografia. São Paulo: Edusp, 1999.

MALET, Regis. Do estado-nação ao espaço-mundo: As condições históricas da renovação da educação comparada. In Educ. Soc., Campinas, Vol. 25, n. 89, p. 1301-1332, Set./Dez. 2004 Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>

MARTINELLI, Marcelo. Gráficos e Mapas: Construa-os você mesmo. São Paulo, Moderna, 1998.

MELLO, Neli Aparecida de. Políticas Territoriais na Amazônia. São Paulo: Anablume, 2006.

MEYER, John. *World Expansion of Mass Education*, 1870-1980, *in Sociology of Education* 1992, Vol. 65 (April): 128-149

MONROE, Paul. História da Educação. São Paulo: Editora Nacional, 13ª. edição, 387p. 1978.

NOAH, H. J.; ECKSTEIN, M. *Towards a science of comparative education. New York:* MacMillan, 1969.

POPKEWITZ, Tom; LINDBLAD, Sverker. Estatísticas educacionais como um sistema de razão: Relação entre governo da educação e inclusão e exclusões sociais. In Educação & Sociedade, ano XXII, no. 75, Agosto/2001.

RAKOTOMALALA, Pierre; LÊ, Thàn Khôi. A educação no meio rural.
Lisboa : Moraes, 1976. 129 p.

RIBEIRO, Vera Masagão. VÓVIO, Claudia Lemos. MOURA, Mayra Patrícia. "Letramento no Brasil: Alguns resultados do indicador nacional de alfabetismo funcional". In: Educação e Sociedade, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 49-70, dez. 2002 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

SANTOS, Milton. O ensino superior público e particular e o território brasileiro. Milton Santos, María Laura Silveira. Brasília: ABMES, 2000.

SANTOS, Milton. O Espaço do Cidadão. São Paulo: EDUSP, 2007 – 7ª. Edição. 176 p.

SANTOS, Milton. Pensando o Espaço do Homem, 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004

SANTOS, Milton. Espaço e método. São Paulo, Nobel, 1985.

SANTOS, Milton. Espaço e sociedade. Petrópolis, Vozes, 1979.

SANTOS, Milton. Território globalização e fragmentação. / Milton Santos, Maria Adélia de Souza, María Laura Silveira. São Paulo: Editora HUCITEC, 1994
.
SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE PÚBLICA – Novos Prédios para Grupo Escolar, São Paulo: 1936.

SENADO FEDERAL – Constituição da República Federativa do Brasil (5/10/1988) Site: www.senado.gov.br/legbras

SUERTEGARAY, Dirce M. A. "Pesquisa de Campo em Geografia". In: Geographia – Revista da Pós-graduação em Geografia do Depto. de Geografia da Univ. Federal Fluminense: Ano IV, no. 7, Niterói, 2002.

TEIXEIRA, Anísio Spínola. Educação e o Mundo Moderno. São Paulo: Editora Nacional, 1969, 246p.

THÉRY, Hervé. Atlas do Brasil: Disparidades e Dinâmicas do Território. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

TOBIAS, José Antonio. História da educação brasileira. São Paulo: Editora Juriscredi Ltda, 1970.

TORRES, Rosa María. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, Lívia De; WARDE, Miriam J.; HADDAD, Sérgio (Org.) O Banco Mundial e as políticas educacionais. 2ª. Edição. São Paulo: Cortez, 1998. Cap. IV, p. 125-193.