

## DESIGUALDADES NOS AMBIENTES DA VIDA SOCIAIS EDUCATIVA DO ENSINO BÁSICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL - RN/BRASIL: 2000 – 2005<sup>1</sup>

M.A. Calle Aguirre<sup>1</sup>, C.A. Cerqueira<sup>2</sup>, M.L. Miranda Clementino<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte (BRASIL)

<sup>2</sup> Universidade Católica de Pernambuco (BRASIL)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte (BRASIL)

E-mails [[calle@ccet.ufrn.br](mailto:calle@ccet.ufrn.br), [cerqueira.cezar@gmail.com](mailto:cerqueira.cezar@gmail.com), [clement@ufrnet.br](mailto:clement@ufrnet.br)]

### Abstract [Arial, 12-point, bold, centred]

A partir de uma análise comparativa, o trabalho explora a noção do *habitus* na educação básica das escolas públicas dos municípios da Região Metropolitana de Natal - Rio Grande do Norte - Brasil, tendo em vista as implicações para o desenvolvimento regional. O referencial teórico partiu do conceito de *habitus* de Pierre Bourdieu para abordar o ambiente onde se desenvolve a vida social educativa dos estudantes como espaço apto para gerar disposições de estudo. Assim, usando os dados do Censo Escolar de 2000 e 2005 por meio do programa estatístico *Grade of Membership - GOM* foram construídas e operacionalizadas três tipologias que caracterizam as desigualdades: Ambiente Adverso, Deficitário e Bom para Gerar Disposições, referindo-se a qualidade dos ambientes das escolas analisadas para possibilitar uma melhor abordagem dos problemas ligados à desigualdade existente, permitindo uma visão ampla, de acordo com suas necessidades e carências.

Keywords: educação, *habitus*, tipologias de ambientes escolares.

## 1 INTRODUÇÃO

Na Região Metropolitana de Natal do Estado do Rio Grande do Norte - Brasil se reproduzem, ainda que com dimensões e características próprias, problemas e desafios típicos a todas as grandes aglomerações urbanas do País. A educação e a educação básica é um deles.

O espírito do presente artigo se soma à atual preocupação da comunidade acadêmica e órgãos públicos responsáveis, sobre um tema em comum, isto é; a educação entendida como uma das forças essenciais para o desenvolvimento no marco da ação participativa dos sujeitos que tem envolvimento direto com ela – pesquisadores professores, pais de família e responsáveis públicos. Nesse sentido o esforço analítico esta centrada na educação básica e tem o propósito de contribuir com a melhoria na qualidade do ensino básico que leve a um processo de rendimentos escolares cada vez maiores. Nesse sentido, através de um conjunto de indicadores relacionados com a vida social educativa e agrupados nas dimensões: contexto, institucional, ensino-aprendizagem e educacional, **objetiva-se** construir **tipologias dos ambientes da vida social educativa** dos estabelecimentos escolares da Região Metropolitana de Natal do Estado do Rio Grande do Norte - Brasil via um conjunto de variáveis relativos à infra-estrutura e recursos humanos para os anos 2000 e 2005.

A Região Metropolitana de Natal foi constituída por meio da Lei Estadual complementar número 152, de 16 de janeiro de 1997. O atual território tem uma superfície de 2,5 mil quilômetros quadrados, localizada ao oeste do Oceano Atlântico. Seu território corresponde a 5,2% do estado do Rio Grande do norte e em 2010 o Censo Demográfico contabilizou 42,5% da população do Estado residindo na região metropolitana. Está constituída atualmente por 10 municípios: Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim, Macaíba e Extremoz, Nísia Floresta, São José do Mipibu, Monte Alegre e

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi desenvolvido no marco do Projeto O *habitus* de estudar: construtor de uma nova realidade na educação básica da região metropolitana de natal, com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES junto ao Programa do Observatório da Educação.

Vera Cruz<sup>2</sup>. A região como um todo teve uma taxa de crescimento de 2,66% correspondente ao período entre 1991 e 2000 [1].

TABELA 1 - Distribuição da população dos municípios da região metropolitana de natal, 1991, 2000, 2010 e taxa de crescimento 1991-2000

Municípios	Ano			Taxa de Crescimento
	1991	2000	2010	1991- 2000
				r
Ceará-Mirim	52.157	62.424	68.141	2,04
Extremoz	14.941	19.572	24.569	3,07
Macaíba	43.450	54.883	69.467	2,65
Natal	606.887	712.317	803.739	1,81
Nísia Floresta	13.934	19.040	23.784	3,56
Parnamirim	63.312	124.690	202.459	7,90
Monte Alegre	15.871	18.878	20685	6,68
São G. Amarante	45.461	69.435	87.668	4,86
São J. do Mipibú	28.151	34.912	39.776	2,44
<b>RM de Natal</b>	<b>884.164</b>	<b>1.116.151</b>	<b>1.340.288</b>	<b>2,66</b>

Fonte: BRASIL-NAPP. Relatório de Pesquisa: Análise da Estruturação Intra-Metropolitana de Natal, 2006

É na Região Metropolitana de Natal onde se concentram a maioria dos serviços do Estado, bem como as atividades industriais – sobretudo no ramo têxtil e de confecções – e de comércio, além de um significativo setor turístico que por volta da década de 1990 teve um acentuado crescimento, concentrando-se nas praias do litoral [2].

A Região Metropolitana de Natal, instituída legalmente em 1997, foi forjada num contexto de negociações políticas e não instituída necessariamente por congregar problemas urbanos inexoráveis (como a violência urbana) ou por apresentar características metropolitanas clássicas, como um alto grau de conurbação ou de tendência funcional urbana (caso dos dormitórios de periferia) entre os municípios que a compõe. Não estamos querendo dizer que ela não possua tais problemas ou características, apenas não os possui o suficiente para ser caracterizada como uma região metropolitana de fato, assim como os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Se comparada as metrópoles regionais como dos Estados de Recife, Fortaleza e Salvador, também não é, devido a sua dimensão populacional – de pouco mais de um milhão de habitantes – ou devido a sua importância funcional e econômica no Nordeste. Nesse sentido, poderíamos dizer que é uma metrópole em formação que apresenta desigualdades.

Nesse contexto, aprofundar o tema da educação básica à identificação das causas da vulnerabilidade social dos jovens na Região Metropolitana de Natal utilizando uma base de dados nova e atualizada constitui-se em momento imprescindível e fundamental de um processo em curso, permitindo que se empreenda, na continuidade, um trabalho de pesquisa empírica, sistemática, cumulativa e espacialmente desagregada.

A educação pública brasileira do ensino básico apresenta nos últimos anos, registros de indicadores educacionais preocupantes não apenas para as instituições responsáveis pelo cuidado dela, mas também para quem lida de forma direta com a mesma. Além das altas taxas de reprovação e de abandono escolar (evasão), agora se soma o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Os resultados deste indicador, publicado pelo MEC revelam para 2009 que apenas 0,09% dos municípios (5 entre 5.498 municípios) atingiram a nota 6, considerada meta, no IDEB nos anos finais do ensino fundamental em escolas públicas. É o que mostra a análise dos dados por cidades divulgadas pelo MEC (Ministério da Educação). Nos anos iniciais, a situação é um pouco melhor: 405 de 5.467 municípios avaliados – 7,4% do total – já chegaram à meta.

<sup>2</sup> Pelo fato do município de Vera Cruz ter sido incluído recentemente no território metropolitano de Natal este ficará fora das análises deste trabalho.

A nota 6 foi estabelecida como padrão pelo MEC de acordo com os índices obtidos pelos países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Esse total precisa ser alcançado pelos anos iniciais em 2021 e, pelos anos finais, em 2024. No IDEB de 2009, a nota do Brasil está em 4,6 no primeiro caso e em 4,0 no segundo. (ver TABELA 2).

**TABELA 2: IDEB – Brasil, RN e municípios da RMN, 2009**

<b>Brasil/RN/Municípios da RMN</b>	<b>Anos iniciais</b>	<b>Anos finais</b>
<b>Brasil</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>
<b>RN</b>	<b>3,9</b>	<b>3,3</b>
Ceará-Mirim	2,9	2,7
Extremoz	3,0	3,0
Macaíba	2,8	2,6
Monte Alegre	2,9	2,4
Natal	3,7	3,0
Nísia Floresta	3,4	2,7
Parnamirim	4,0	3,2
São Gonçalo do Amarante	3,2	2,7
São José de Mipibu	3,0	2,5
Vera Cruz	3,4	2,8

Fonte: BRASIL - INEP/MEC, 2009.

O Estado do Rio Grande do Norte-Brasil não foge desta realidade, os dados estão mostrando que o IDEB alcança para as escolas públicas em média 3,5 para os anos iniciais e 2,9 para os anos finais do ensino fundamental. Os municípios da Região Metropolitana de Natal do Estado do Rio Grande do Norte também registram indicadores nessa direção, dado que possivelmente, aqui se reproduzem, ainda que com dimensões e características próprias, problemas e desafios típicos a todas as grandes aglomerações urbanas do País. A educação e a educação básica, com certeza é um deles. A capital Natal registrou a media do IDEB 3,7 nos anos iniciais e 3,0 para os anos finais do ensino fundamental, o restante dos municípios da RMN oscila entre 2,8 a 4,0 para os anos iniciais e 2,6 a 3,0 nos anos finais [3] (ver TABELA 2).

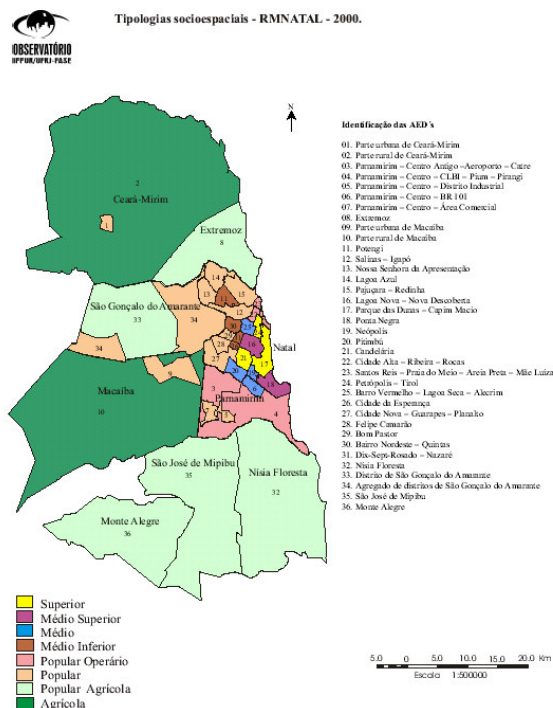
As transformações ocorridas de forma seletiva – setorial e espacialmente – contribuíram para agravar as desigualdades sociais pré-existentes e para fazer surgir problemas de natureza metropolitana, especialmente àqueles ligados a questão ambiental (utilização e preservação dos recursos hídricos), à infra-estrutura (esgotamento sanitário, coleta de lixo, cemitérios, matadouros) e à questão social onde a educação básica se constitui como um dos mais graves problemas.

**O contexto onde a educação mostra sua dinâmica estaria marcado pelas desigualdades sociais intra-urbanas** na Região Metropolitana de Natal, elas revelam a existência de fortes contrastes entre áreas centrais e periféricas no que concerne às condições sócio-econômicas (renda, trabalho, educação, habitação) e de acesso aos serviços de saneamento (água, esgoto, e lixo), e tendências à segmentação da estrutura social. Assim, a RMN, a exemplo das metrópoles brasileiras, concentra hoje a questão social explicitada por processos de segmentação social em curso, que separam classes e grupos sociais em espaços de abundância e da integração virtuosa e em espaços da concentração da população vivendo em múltiplos processos de exclusão social. Isso pode se observar para os municípios que configuram a Região Metropolitana de Natal com maior clareza no Mapa 1 o qual apresenta a segmentação hierarquizada da composição sócio-ocupacional da RMN: 1) superior; 2) Médio superior; 3) Médio; 4) Médio inferior; 5) Popular operário; 6) Popular; 7) Popular Agrícola; e 8) Agrícola [4].

O Mapa 1, mostra a distribuição espacial da hierarquia sócio-ocupacional para cada um dos municípios da Região Metropolitana de Natal. Neste Mapa pode se observa: i) o município de Natal alberga a seis categorias da hierarquia sócio-ocupacional (Superior, Médio Superior, Médio, Médio

Inferior, Popular Operário e Popular) situação que a coloca como a mais heterogênea em relação ao resto dos municípios, além disso, é o único município que apresenta categorias mais privilegiadas desta hierarquia.

## MAPA 1



Fonte: UFRN - Núcleo RMNatal, 2005. Baseado nos microdados do Censo, IBGE, 2000.

ii) O Município de Parnamirim apresenta uma composição sócio-ocupacional relativamente heterogênea com três categorias: Médio, Popular Operário e Popular, estas duas últimas estariam mostrando que este município alberga predominantemente as condições menos favorecidas da hierarquia social num contexto urbano. iii) Os municípios de Ceará-Mirim, Macaíba caracterizam-se por ter uma composição sócio-ocupacional homogênea com duas categorias (Popular e Agrícola) a primeira de corte urbana e a segunda de corte rural situação que as coloca na condição da hierarquia social menos privilegiada. iv) Concomitantemente, o Município de São Gonçalo do Amarante revela uma configuração sócio-ocupacional de duas categorias (Popular Agrícola e Popular) também de condição menos privilegia na hierarquia social. v) Três municípios Extremoz, Monte Alegre e São José de Mipibú caracterizam-se por ter uma composição sócio-ocupacional homogênea com uma só categoria (Popular Agrícola) que na hierarquia social seria a menos privilegiada de contexto rural.

No marco desse contexto que refletimos a educação das escolas dos municípios da Região Metropolitana de Natal.

## 2 REFLEXÃO TEÓRICA

Partimos da idéia que a educação se acha imersa no campo das relações e a escola, juntamente com seus diversos ambientes: sala de aula, laboratório, biblioteca, quadra esportiva, etc., não apenas constituem o cenário onde as relações se concretizam, mas também, são os espaços onde a vida social educativa dos estudantes se desenvolve. As características destes espaços configuram os tipos de ambientes das escolas, os quais estariam funcionando como condicionantes para a construção de um *habitus* para estudar.

O que é esse *habitus*? é um conjunto de relações históricas “depositadas” nos corpos dos indivíduos na forma de esquemas mentais e corporais de percepção, apreciação e ação, é:

Um sistema de disposições duráveis e transponíveis, estes sistemas de disposições duráveis e transponíveis, são considerados como estruturas estruturadas predispostas para funcionar como estruturas estruturantes; isto quer dizer, (sistemas de disposições) enquanto princípio gerador e organizador de práticas e de representações que podem ser objetivamente adaptadas ao seu propósito...[5].

Todavia, trata-se por um lado, de disposições adquiridas pela experiência, (segundo o lugar e o momento), que permitem que as condutas dos indivíduos possam ser orientadas em relação a determinados fins sem ser conscientemente dirigidas a esses fins, dirigidas por esses fins. E pelo outro, as capacidades geradoras das disposições são na realidade disposições adquiridas, socialmente constituídas que re-introduz a prática do agente, sua capacidade de invenção, de improvisação. Dessa ótica, o *habitus* produz estratégias que, embora não sejam produto de uma aspiração consciente de fins explicitamente inculcados a partir de um conhecimento adequado das condições objetivas, nem de uma determinação mecânica de causas, mostram-se objetivamente ajustadas à situação [6].

Nesse sentido, a constituição desse *habitus* estaria na ação que exercem as estruturas sociais sobre o comportamento individual e se daria seguindo uma trajetória de dentro para fora, ou seja, o movimento inicial estaria se dando no ambiente social e familiar que corresponde a uma posição específica na estrutura social, os indivíduos incorporariam um conjunto de disposições para a ação típica dessa posição (um *habitus* familiar ou de classe) e que passaria a conduzi-los ao longo do tempo e nos mais variados ambientes de ação [7].

Aqui a análise relacional de Bourdieu é fundamental, dado que a escola representa o ambiente da vida social educativa dos estudantes, mais ainda, é o cenário onde eles (os estudantes) são inculcados no *habitus* de estudar, com a participação de professores e pais de família. Nesse sentido, o *habitus* é o conceito chave que guia o presente trabalho e a existência ou não de sala de aula, biblioteca, laboratório, quadra esportiva, etc. nos diversos ambientes escolares serviram para configurar as tipologias dos ambientes educativos. Desses ambientes que falamos a seguir

## 2.1 Ambiente da vida social educativa

O ambiente da vida social educativa que se faz referencia aqui, é a escola, este é o espaço onde alunos(as) e professores(as) concretizam a suas relações entorno essencialmente de um fato em comum, isto é, a procura do conhecimento, são esses atores sociais que dão sentido à escola a qual oferece seus diversos ambientes para que o conhecimento circule através de um ato relacional entre estes atores, de forma que o resultado último deste fenômeno seja de fato “apreender e adquirir conhecimento”. Como se sabe, existem desigualdades nos ambiente da vida social educativa, colocar em evidencia essas desigualdades é propósito do presente trabalho via identificação de especificidades próprias que caracterizam às escolas e assim determinar o tipo de ambiente em que se desenvolve a vida social educativa dos estudantes das escolas dos Municípios da Região Metropolitana de Natal.

A partir das reflexões acima citadas as desigualdades dos ambientes da vida social educativa (a escola) esta constituída pela estrutura de um circuito de quatro dimensões: i) ambiente de contexto, ii) ambiente institucional, iii) ambiente de ensino-aprendisagem e, iv) ambiente educacional. A interconexão entre essas dimensões configura a condição do ambiente da escola, as quais estariam se tornando em instrumentos mediadores para a construção do *habitus* e ao mesmo tempo funcionando como mecanismos destinados a gerar disposições para estudar e impactar positivamente no desempenho escolar dos estudantes.

As reflexões até aqui elaboradas, têm maior força interpretativa quando essas dimensões são associadas e interconectadas com suas respectivas variáveis as quais podemos representá-las.

**A dimensão de contexto rural-urbano**, funciona como espaços diferenciados pelas suas características particulares de cada um deles, no sentido que estes contextos não constituem duas esferas espaciais de um contínuo (tradição-modernidade), são duas estruturas em permanente interação. Entre ambos se dá uma certa divisão do trabalho, pois na primeira se concentram atividades primárias essencialmente agrícolas que requerem utilização extensiva do espaço, ao passo que na segunda se encontram predominantemente atividades secundárias e terciárias. A economia urbana não pode ser auto-suficiente, depende da economia rural, e o meio rural depende da cidade, sobretudo a partir de certo grau de especialização de atividades que nela se desenvolvem.

**A dimensão do ambiente ensino aprendizagem**, retrata três componentes essenciais: i) a qualificação dos professores; ii) os alunos e iii) a sala de aula; este último é o ambiente da prática educativa onde acontecem encontros entre professores e alunos, tais encontros são guiados e orientados pelo professor no processo de ensino e aprendizagem, o qual envolve no plano reflexivo, práticas voltadas para o enriquecimento de valores, idéias e atitudes no processo que implica transformação no sentido de apreender e conhecer.

**A dimensão do ambiente educacional**, funciona ligado ao ambiente anterior, e caracteriza-se por ser o espaço da prática da vida social educativa (biblioteca, laboratório, videoteca, sala de tv, quadra esportiva) que permite, o exercício mental constante via pesquisa e a realização de experimentos em laboratório e, o exercício físico destinado a cuidar a saúde do corpo, praticas que em combinação (da mente e o corpo) permitem fomentar e desenvolver uma diversidade de situações nas que o indivíduo possa interagir além da escola na sociedade na qual se requer diferentes aptidões, habilidades e competências de cunho educativo, intelectual, cultural e tecnológico para o desenvolvimento do aluno(a). Desta forma o ambiente educacional passa a ser muito mais do que apenas um instrumental pedagógico.

**A dimensão do ambiente institucional**, desde uma perspectiva macro, a escola é uma instituição social destinada à formação e educação de novas gerações no campo do conhecimento, dos valores e das atitudes, na socialização dos saberes construídos historicamente, como também na construção de novos saberes destinado à educação das novas gerações. Essas singularidades da escola concretizam-se em três tipos de dependências administrativas da escola básica do ensino fundamental e médio, isto é: i) federal, ii) estadual e municipal. Ambientes nos que componentes de infra-estrutura e qualificação do docente podem produzir impactos diferenciados na educação básica.

Estas dimensões pavimentam o caminho para uma melhor aproximação sobre o fenômeno, dado que elas têm maior caráter qualitativo de concretude analítica, o que possibilita compreender com maior acerto as tramas do desenvolvimento do *habitus* capaz de gerar disposições nos alunos orientadas ao interesse cada vez maior ao estudo.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

As reflexões teóricas sobre a educação expressas no item anterior, constituem os pilares fundamentais sobre os quais a análise da educação básica adquire sustância interpretativa. Esta trajetória analítica, além de seu conteúdo teórico conceitual, exige o desenho de um instrumento que permita os ditos conceitos, serem operacionalizados e responder aos objetivos de nosso estudo. Nesse sentido, a estratégia operacional utilizada é a configuração de uma base de dados sobre o ambiente da vida social educativa das escolas da rede pública dos municípios da Região Metropolitana de Natal, usando como fonte de informação os bancos de dados dos Censos Escolares 2000 [8] e 2005 [9], realizados no Brasil pelo Instituto Nacional de Educação Pública (INEP) junto al Ministério de Educação e Cultura.

#### **3.1 Configuração do banco de dados**

O Censo Escolar proporciona informações relativas aos estabelecimentos escolares e sobre os ciclos da vida social educativa do Ensino Básico, em seus diferentes níveis (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e modalidades (Ensino Regular, Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos). Para o presente artigo se fez uso apenas da informação dedicada ao Ensino Fundamental e Ensino Médio da Educação Básica das escolas da rede pública dos Municípios da Região Metropolitana de Natal, as quais para o ano 2000 somam 535 e para o ano 2005 624 escolas distribuídas nos Municípios de Ceara Mirim, Parnamirim, Extremoz, **Macaiba**, Monte Alegre, Natal, Nísia Floresta, São G. do Amarante e São Jose de Mipibu. A partir dos dados do Censo Escolar de 2000 e 2005 foram configurados dois bancos de dados para as escolas dos municípios da Região Metropolitana de Natal com o objetivo de modelar o ambiente educativo.

##### **3.1.1 Seleção de variáveis para modelar os ambientes educativos**

As variáveis selecionadas para a operacionalização dos ambientes da vida social educativa do Ensino Básico são: apresentados no Quadro 1, as quais foram geradas a partir do Censo Escolar.

Quadro 1 - Lista de variáveis

Dimensões	Variáveis	Dimensões	Variáveis
i) Ambiente de contexto	1 Localização da escola (1 Urbano; 2 Rural)	ii) Ambiente educacional	1 Biblioteca 2 Videoteca 3 Cozinha 4 Quadra esportiva 5 Laboratório de informática 6 Laboratório de ciências 7 Sala de Tv-Vídeo 8 Refeitório 9 Rede local 10 Internet 11 Aparelho de vídeo-cassete 12 Aparelho de televisão 13 Antena parabólica 14 Impressora 15 N <sup>o</sup> de computadores
iii) Ambiente Ensino-Aprendizagem	1 Sala de professor 2 Número de professores 3 Salas de aula existentes 4 Turmas ensino fundamental 5 Turmas ensino médio 6 Matrículas ensino fundamental 7 Matrículas ensino médio 8 Professores c/curso superior no ensino fundamental 9 Professores com curso superior no ensino médio		
iv) Ambiente institucional	1 Dependência administrativa 2 Tem pré-escola 3 Tem ensino fundamental 4 Tem ensino médio		

### 3.2 Características do modelo estatístico: *Grade of Membership – GoM*

A seleção de variáveis e configuração dos bancos de dados (2000 e 2005) para modelar os ambientes educativos constituem a base para a operacionalização dos tipos de ambientes da vida social educativa das escolas, as quais são apresentadas em dois movimentos: i) a construção dos ambientes extremos e, ii) o cálculo dos escores de pertencimento das escolas a cada ambiente gerado. Para isto foi usando o método *Grade of Membership – GoM*, cujas características são descritas a seguir.

Segundo [10], [11], a aplicação do método GoM requer dados de J variáveis-resposta discretas, com um número finito ( $L_j$ ) de categorias de respostas para a j-ésima variável. Para variáveis de natureza intrinsecamente discreta a codificação é direta. Neste caso pode-se ver os dados como consistindo de J variáveis multinomiais ( $X_{ij}$ ) com  $L_j$  níveis de resposta para a j-ésima variável ou, de forma equivalente, definir  $Y_{ijl}$  como a resposta do indivíduo i, à categoria l, da variável j, sendo uma variável binária, ou seja, assumindo valor 1 se este pertence à l-ésima categoria ou 0, caso contrário. Tratando-se de variáveis contínuas, estas devem ser recodificadas em intervalos, de modo a gerar variáveis categóricas.

Para cada elemento de um conjunto nebuloso, no caso os estabelecimentos escolares, existe um chamado escore de pertinência, ou escore GoM, denotado por  $g_{ik}$ , o qual indica o grau de pertinência do i-ésimo elemento, ao k-ésimo conjunto ou perfil. Tais escores variam no intervalo (0,1); um escore 0 (zero) indica que o estabelecimento escolar não pertence ao perfil K, enquanto um escore 1 (um) indica que este possui todas as características do k-ésimo perfil.

A determinação de escores GoM para cada unidade de estudo permite a representação da heterogeneidade entre as mesmas, dentro de cada perfil gerado. A modelagem desta heterogeneidade consiste em identificar várias características da função de densidade multivariada que descreve a distribuição dos escores na população de interesse. A partir do universo de estudo é possível determinar certo número de conjuntos chamados de perfis extremos ou puros e um conjunto de escores GoM para cada unidade em cada perfil. O conjunto formado pelos perfis (ambientes) e respectivos escores é chamado de participação nebulosa.

A probabilidade da resposta l, para a j-ésima variável, pela escola com k-ésimo perfil extremo é denotada por  $\lambda_{kjl}$ , que obedecem restrições específicas as quais estão amplamente expostas em [11].

Nesse sentido, com base nos pressupostos, o modelo de probabilidade para a construção do procedimento de estimação de máxima verossimilhança é formulado, sendo os seus parâmetros estimados iterativamente a partir da maximização da expressão<sup>3</sup>

$$L(Y) = \prod_{i=1}^I \prod_{j=1}^J \prod_{l=1}^L \left( \sum_{k=1}^K g_{ik} \lambda_{kjl} \right)^{Y_{ijl}}$$

### 3.2.1 Operacionalização dos Ambientes<sup>4</sup>: Perfis extremos

As características de cada ambiente são delineadas de acordo com o exame dos valores dos  $\lambda_{kjl}$  - fornecidos pelo método GoM - e, posteriormente, comparados com a frequência marginal correspondente. Optou-se pela definição de três ambientes extremos, com resultados bastante satisfatórios, atendendo a princípios de parcimônia e facilidade de interpretação. A condição para caracterizar os perfis considerou como regra de decisão se a estimativa dos  $\lambda_{kjl}$  fosse suficientemente maior que a respectiva frequência marginal. Desse modo, foi definido o valor de 1,2 para a razão entre os  $\lambda_{kjl}$  e as frequências marginais correspondentes, ou seja, os valores que delineiam as características predominantes em cada perfil correspondem à situação em que as probabilidades  $\lambda_{kjl}$  estimadas excedem em mais de 20% a sua frequência marginal na população [10], [11].

A metodologia aplicada na construção desta tipologia permite, conforme discutido anteriormente, que as escolas possam ser membros parciais dos diversos perfis extremos, o que torna necessário aprofundar a investigação dos mesmos. Desse modo, foram criadas expressões *booleanas* para permitir a criação de tipos mistos de perfis, a fim de verificar perfis predominantes, que descrevessem a combinação de graus de pertinência das escolas [11].

## 4 RESULTADOS DO MODELO QUE DELINEIA OS TIPOS DE AMBIENTES EDUCACIONAIS

A construção das tipologias da qualidade do ambiente dos estabelecimentos escolares e a conseqüente classificação desses estabelecimentos escolares segundo os mesmos possibilita uma melhor abordagem dos problemas ligados à heterogeneidade existente, o que permite uma visão dos estabelecimentos, de acordo com suas necessidades e carências mais específicas. Conseqüentemente, a abordagem analítica versa sobre o modelo das tipologias (perfis) dos ambientes da vida social educativa.

### 4.1 Ambiente adverso para gerar disposições

São escolas localizadas na área rural; tem ensino pré-escolar; pertencentes à rede municipal; não tem sala de professor; não tem biblioteca; não tem quadra esportiva; não tem sala de Tv-Vídeo; não tem Vídeo; não tem Tv; não tem antena parabólica; o número de professores varia entre 1 e 5; o número de salas varia entre 1 a 5, com o número de turmas no ensino fundamental menor a 10; com número de matrículas no ensino fundamental menor a 151; nenhum professor do ensino fundamental com curso superior.

### 4.2 Ambiente deficitário para gerar disposições

São escolas localizadas na área urbana; tem ensino fundamental; não tem ensino pré-escolar; não tem biblioteca; não tem quadra esportiva; tem vídeo cassete; tem televisão; tem antena parabólica; o número de professores varia entre 6 até 16; salas de aula que varia entre 6 a 10; com número de turmas que varia entre 10 a 19; com numero de matriculas que varia entre 151 a 500; com professores no ensino fundamental com curso superior que varia entre 0,1% a 50%.

<sup>3</sup> Maiores detalhes sobre o GoM podem se achar em [10].

<sup>4</sup> Na literatura tradicional do GoM estes são denominados de perfis, por questões operativas nos estamos chamando de ambientes dado que são neles onde é concretizada as relações referentes a vida social educativa.



### 4.3 Ambiente bom para gerar disposições

São escolas localizadas na área urbana; pertencentes à rede federal e estadual de ensino; não tem ensino fundamental; tem ensino médio; tem sala de professores; tem biblioteca; tem videoteca; tem quadra esportiva; tem laboratório de informática; tem laboratório de ciências; tem sala de TV-vídeo; tem refeitório; tem rede local, tem internet; tem vídeo; tem televisão; tem antena parabólica; tem impressora; tem computadores; o número de professores é maior que 17; o número de salas varia entre 11 a 20 e 21 e mais; com número de turmas de 20 e mais no médio; com mais de 500 matrículas no ensino fundamental; com turmas no ensino médio que varia entre 3 e 26 e mais; com número de matrículas que varia entre 50 a 1000; com professores no ensino fundamental com curso superior que varia entre 50,1 a 100%; com professores no ensino médio com curso superior que varia entre 45% a 100%.

### 4.4 Análise

As reflexões até aqui expostas abrem caminho para mergulhar na abordagem analítica dos perfis dos ambientes da vida social educativa do ensino básico das escolas dos municípios da Região Metropolitana de Natal à luz da noção do *habitus* pressupondo-se que características de determinados ambientes relacionados com a vida social educativa funcionariam nos estudantes como geradores de disposições para o estudo.

Nesse sentido, três perfis extremos caracterizam os ambientes da vida social educativa das escolas públicas da Região Metropolitana de Natal: i) Tipologia extrema 1 identifica as escolas com características de Ambiente Adverso para Gerar Disposições; ii) Tipologia extrema 2 identifica as escolas com Ambiente Deficitário para Gerar Disposições e iii) Tipologia extrema 3: identifica as escolas com Ambiente Bom para Gerar Disposições.

Os resultados que se apresentam na TABELA 2 mostram que, no ano 2000 o 38% das escolas da RMN apresentavam alguma característica do tipo extremo “**Ambiente Adverso para Gerar Disposições**”, isto é, escolas localizadas na área rural, que pertencem à rede municipal, nenhum docente tem curso superior, não tem equipamento pedagógico. Cinco anos mais tarde (2005), este tipo de escolas representa um percentual menor 29%), o que estaria indicando a passagem de algumas dessas escolas para condições melhores de ensino. Apesar desta melhoria este percentual de escolas com estas características ainda é elevado, e retrata um ambiente escolar que se presume estaria dificultando aos estudantes de alcançar rendimentos acadêmicos cada vez melhores dadas as condições de existência adversa das escolas.

Com relação às escolas da RMN que apresentam alguma das características de “**Ambiente Deficitário para Gerar Disposições**”, ou seja, escolas situadas na área urbana, que pertencem à rede estadual, são de nível fundamental, mal equipadas, uma grande proporção de professores não tem curso superior. Este tipo de escolas, no ano 2000 representavam 34% já para o 2005 este percentual sove para 39%, este leve incremento é como consequência da transição de muitas das escolas que apresentavam no 2000 “**Ambiente Adverso para Gerar Disposições**” e para 2005 passam a uma condição melhor, mas ainda, deficitários para o ensino (TABELA 2).

Tabela 2 - Distribuição % dos perfis extremos e mistos das Escolas da Região Metropolitana de Natal, segundo tipo de ambiente da vida social educativa, 2000 - 2005

Ambientes da vida social educativa		FREQUENCIA	
		2000	2005
Amb. Adverso para gerar disposições	AAGD1	27,66	23,88
Amb. Adverso intermediário para gerar disposições	AAGD12	0,37	1,28
Amb. Adverso médio para gerar disposições	AAGD13	10,09	3,53
<b>Sob total</b>		<b>38,13</b>	<b>28,69</b>
Amb. Deficitário para gerar disposições	ADGD2	18,13	30,45
Amb. Deficitário intermediário para gerar disposições	ADGD21	5,45	0,64
Amb. Deficitário médio para gerar disposições	ADGD23	10,47	8,01
<b>Sob total</b>		<b>34,02</b>	<b>39,10</b>
Amb. Bom para gerar disposições	ABGD3	16,64	20,99
Amb. Bom intermediário para gerar disposições	ABGD31	1,68	0,64
Amb. Bom médio para gerar disposições	ABGD32	6,54	10,42
<b>Sob total</b>		<b>24,86</b>	<b>32,05</b>
Não definidos		2,99	0,16
TOTAL		100	100,00
n		535	624

Fonte: Elaboração própria com base dados do Censo Escolar 2000 e 2005, INEP.

No outro extremo podemos observar que para o ano 2000 apenas o 25% das escolas do ensino básico dos Municípios da Região Metropolitana de Natal oferecem aos estudantes um “**Ambiente Bom para Gerar Disposições**” de estudar. Os resultados também mostram que a proporção de escolas com este tipo de ambiente educativo para esse ano era a menor em relação aos outros dois ambientes. Este quadro muda para o ano 2005 a Região Metropolitana de Natal passa a experimentando uma leve melhoria que se expressa em 32%, ou seja neste perfil se encontram escolas que estão localizadas na área urbana, pertencem à rede estadual e federal, de nível fundamental e médio, com elevada proporção de professores com curso superior, com boas instalações de equipamentos pedagógicos (TABELA 2).

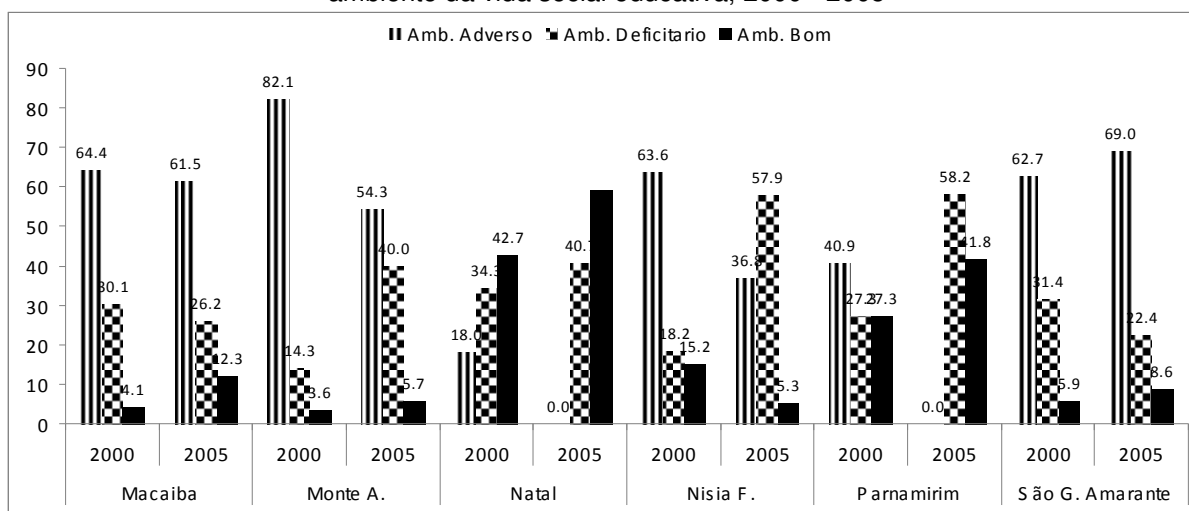
#### 4.5 Perfil dos ambientes escolares por municípios

Uma análise mais desagregada permite fazer uma leitura mais precisa sobre os tipos de ambientes das escolas de cada um dos municípios da Região Metropolitana de Natal. Nesse sentido o Gráfico 1 apresenta esta informação caracterizando o tipo de perfil do ambiente onde se desenvolve a vida social educativa dos estudantes a qual é composta por **três perfis extremos** e seis mistos, descritos no item anterior.

No Gráfico 1 pode se observar que das escolas do ensino básico dos nove municípios da RMNatal para o ano 2000, quatro deles, ou seja: Monte Alegre (82%), Macaíba (64%), Nísia Floresta (64%), São Gonçalo do Amarante (63%) destacam-se por apresentar escolas com predominância do tipo “**Ambiente Adverso para Gerar Disposições**”. Cinco anos mais tarde (2005) este quadro tem experimentado mudanças significativas, apenas para dos municípios, Monte Alegre e Nísia Floresta que conseguiram reduzir este tipo de escolas a 54% e 37%, respectivamente. Para o resto dos municípios caracterizados com esta condição apenas experimentaram leves mudanças na redução de este tipo de escolas (GRAFICO 1).

Este resultado chama fortemente atenção dado que retrata um ambiente escolar que se presume estaria funcionando como um dos fatores de impacto negativo nos rendimentos acadêmicos dos estudantes de estas escolas. Todavia, situação que por sua vez estaria funcionando como um dos limitadores para gerar nos estudantes mecanismos de disposições voltados para estudar na perspectiva que sejam “*duráveis e posteriormente transponíveis na geração do conhecimento*”.

GRÁFICO 1 - Escolas de municípios selecionados da Região Metropolitana de Natal, segundo tipo de ambiente da vida social educativa, 2000 - 2005



Fonte: Elaboração própria com base dados do Censo Escolar 2000 e 2005, INEP.

O segundo tipo de escolas denominado “**Ambiente Deficitário para Gerar Disposições**” destaca predominantemente os municípios de Natal e Parnamirim, cujas escolas de ambos municípios para o ano 2000 se caracterizavam por apresentar o 34% e 27% respectivamente esta condição. Cinco anos mais tarde estes percentuais sobem para 41% e 58%, respectivamente, possivelmente como consequência de muita das escolas que se achavam no ano 2000 no estágio inferior experimentaram melhorias em sua condição anterior. Importante destacar que Natal apresenta pouco mais do 40% de suas escolas públicas se acham na condição de ambiente educativo deficitária, fato que chama atenção dado que é o Município mais rico comparativamente com o resto dos que compõem a Região Metropolitana de Natal.

Os resultados do terceiro tipo extremo “**Ambiente Bom para Gerar Disposições**” de estudar, este tipo de escolas como se aprecia no Gráfico 1 representa em todos os municípios a menor proporção em comparação aos outros tipos de ambientes escolares, o que significa que nenhum deles tem escolas com predominância de este tipo de ambiente educativo. A pesar disso, os que mais se desçam são os Municípios de Macaíba que entre 2000 e 2005 experimenta um avanço qualitativo ao passar suas escolas de 4% a 12% nesta condição. Natal e Parnamirim também experimentam este processo chegando para 2005 a representar este perfil de ambiente educativo de 59% e 42%, respectivamente, proporções bem superiores em relação às escolas dos Municípios restantes que configuram a Região Metropolitana de Natal. Concomitantemente, o mesmo Gráfico revela para 2005 que com esta tipologia educativa se acham menos de 10% de escolas de três municípios: Monte Alegre (6%), Nísia Floresta (5%) e São Gonçalo do Amarante (9%).

Este panorama estaria revelando que apenas uma pequena parte das escolas da rede pública de educação básica dos Municípios da Região Metropolitana de Natal reúne ambientes bons onde é possível inculcar e gera com maior facilidade disposições nos estudantes que os leve a um *habitus* de estudar.

Estes resultados estão mostrando e caracterizando as condições de desigualdade em que a vida social educativa dos estudantes da maioria das escolas da rede pública dos Municípios da Região Metropolitana de Natal estar-se-iam desenvolvendo (adversa e deficitária). Situação que possivelmente estaria comprometendo o processo de aprendizado dos estudantes e presumivelmente causando deficiências em sua formação acadêmica que os coloca em desvantagem para afrontar os novos ciclos da vida social educativa frente a outros estudantes oriundos de ambientes educativos bons. Nesse sentido, estes ambientes da vida social educativa não apenas se constituem em instrumentos para a formação acadêmica dos estudantes, é também parte do leque de componentes que estão relacionados com o planejamento e desenvolvimento, que a nível Macro concretiza-se no contexto de cada um dos Municípios da Região Metropolitana de Natal, e, a nível Micro nos resultados do desempenho escolar dos estudantes de cada escola, os quais configuram e retratam a suas potencialidades futuras nos ciclos de vida acadêmica.

## 5 CONCLUSÕES

- Apesar da Região Metropolitana de Natal ter experimentado entre 2000 e 2005 uma redução na proporção de escolas que apresentavam características de ambiente de condições adversas, ainda este percentual é elevado, conseqüentemente, neste tipo de escolas resulta difícil inculcar *habitus* de estudar que prepare e projete aos estudantes de escolas do ensino fundamental não apenas a rendimentos acadêmicos cada vez melhores mas também a transitar pelos novos ciclos da vida social educativa. Nesse sentido, é imperativo quebrar o círculo que estaria produzindo e reproduzindo estudantes pouco ou nada dispostos a seguir e continuar nos novos ciclos da vida social educativa.
- Reafirmamos que é preciso aprimorar as parcerias a nível institucional da universidade federal com os professores das escolas do ensino básico, com os alunos e com os pais de família destes alunos de forma participativa e dinâmica no intuito de preservar e melhorar a vida social educativa de nossas crianças buscando efeitos positivos no *habitus* de estudar.
- É preciso que estes resultados preliminares dos ambientes educativos sejam associados ao desempenho escolar no intuito de adicionar novos fatores que expliquem este fenômeno no sentido de apontar sugestões aos formuladores de políticas educativas.

## REFERENCES

- [1] BRASIL – NAPP - NUCLEO AVANÇADO DE POLÍTICAS PÚBLICAS. A estrutura intra-urbana. In: Relatório de pesquisa: Análise da estruturação intra-metropolitana de Natal. UFRN, Observatório das Metrópolis. Natal, set. 2006
- [2] CLEMENTINO, M.L.M, SOUZA, M.A.A. (Orgs.) Como andam Natal e Recife. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.
- [3] BRASIL-INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Microdados Censo Escolar 2009. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/basica/levantamentos/acessar.htm>. Acesso em: Nov.2010.
- [4] BRASIL – UFRN – Nucleo RM Natal. Baseado nos microdados do Censo. IBGE, 2000.
- [5] BOURDIEU, P. Le sens pratique. Paris, Minuit, 1980. apud SCOCUGLIA, B.J. Classe média: condições objetivas e relações simbólicas. In: Cidade, habitus e cotidiano familiar. João Pessoa, Editora Universitária, 2000.
- [6] BOURDIEU, P. e WACQUANT, L. An Invitation to Reflexive Sociology, The University of Chicago Press, Chicago, USA, 1992.
- [7] NOGUEIRA, C. M. M., NOGUEIRA, M. A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: Limites e contribuições. Revista Educação e Sociedade. v.23 n.78 Campinas abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n78>. Acesso em agosto. 2010.
- [8] BRASIL. Ministério da Educação. Microdados do Censo Escolar de 2000: Estabelecimentos de Ensino da educação básica. INEP, 2000.
- [9] BRASIL. Ministério da Educação. Microdados do Censo Escolar de 2005: Estabelecimentos de Ensino da educação básica. INEP, 2005.
- [10] CERQUEIRA, C. A. Tipologia e características dos estabelecimentos escolares brasileiros. 2004. 294f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte; 2004. Disponível em <<http://www.cedeplar.ufmg.br/demografia/teses>>. Acesso em: agosto 2010.
- [11] CERQUEIRA, C.A. Construção de tipologias regionais para os estabelecimentos escolares do Brasil. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 15, 2006, Caxambu. Anais... Belo Horizonte: ABEP, 1996.