



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
Área de Concentração: Gestão e Políticas Ambientais



FERNANDA CRISTINA VIEIRA BUARQUE AMORIM

**AS VOZES DOS QUE VIVEM À “MARGEM” DOS RIOS URBANOS: UMA
ANÁLISE DO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DA OCUPAÇÃO URBANA,
ATRAVÉS DOS DISCURSOS DA POPULAÇÃO**

**RECIFE
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FERNANDA CRISTINA VIEIRA BUARQUE AMORIM

**AS VOZES DOS QUE VIVEM À “MARGEM” DOS RIOS URBANOS: UMA
ANÁLISE DO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DA OCUPAÇÃO URBANA,
ATRAVÉS DOS DISCURSOS DA POPULAÇÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada como exigência
parcial à obtenção do grau de Mestre em
Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade
Federal de Pernambuco

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Vitória Régia Fernandes Gehlen
Co-orientadora: Prof^ª Dr^ª Vanice Santiago Fragoso Selva

**RECIFE
2009**

Amorim, Fernanda Cristina Vieira Buarque de

As vozes dos que vivem à “margem” dos rios urbanos : uma análise do contexto socioambiental da ocupação urbana, através dos discursos da população / Fernanda Cristina Vieira Buarque de Amorim - Recife: O Autor, 2009.

172 folhas : il., fig., gráf., quadros, tab.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2009.

Inclui: bibliografia e apêndices.

1. Política ambiental. 2. Ambiente - Degradação. 3. Educação ambiental. 4. Recursos hídricos. I. Título.

504

CDU (2. ed.)

UFPE

577

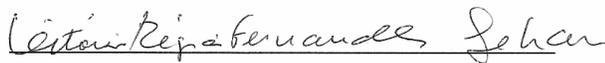
CDD (22. ed.) BCFCH2009/05

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE – PRODEMA – UFPE

Fernanda Cristina Vieira Buarque de Amorim

As vozes dos que vivem à “margem” dos rios urbanos: uma análise do
contexto socioambiental da ocupação urbana, através dos discursos da
população.

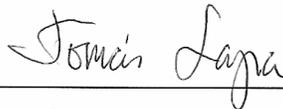
DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 20/02/2009



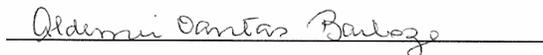
Dr^a Vitória Régia Fernandes Gehlen
Universidade Federal de Pernambuco
(Orientadora)



Dr^o Hernani Loebler Campos
Universidade Federal de Pernambuco



Dr^o Tomás de Albuquerque Lapa
Universidade Federal de Pernambuco



Dr^a Aldemir Dantas Barboza
Universidade Federal de Pernambuco

Aos meus pais: Fernando Alcoforado Galvão
Vieira e Maria do Carmo Vieira, minha
Mãezinha (*in memoriam*).

Ao meu esposo: Luiz Fernando, a meus filhos:
Tiago Luiz e Marcelo Gabriel e a minha filha
Raquel Cristina.

Aos moradores das margens do rio Morno.

AGRADECIMENTOS

À Deus que me deu forças para perseverar e enfrentar os obstáculos.

À minha família pela paciência e compreensão as minhas ausências. Ao meu esposo a sua atenção e incentivo.

À Prof^a Dr^a Vitória Régia Fernandes Gelhen, a orientação para a execução deste trabalho científico e à Prof^a Dr^a Vanice Selva, minha co-orientadora, pelas imprescindíveis sugestões que muito enriqueceram a pesquisa. À Prof^a Dra Maria de Fátima Santos do Departamento de Psicologia da UFPE, pela grande colaboração na análise e interpretação dos dados da pesquisa, fornecendo o programa de análise textual ALCESTE.

Aos professores doutores Hernani Campos, Tomás Lapa e Jan Bittoun, da UFPE, a Prof^a Eveline Glória Borges, da FCM/UPE, e a Geógrafa Maria Jaci Câmara de Albuquerque pelo incentivo, contribuições e sugestões na realização deste trabalho.

Aos professores do Mestrado do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) a grande contribuição à minha formação.

Aos colegas do mestrado pelo companheirismo e amizade e às secretárias do mestrado à dedicação e carinho.

À todas as pessoas de boa vontade, que forneceram informações nos diversos órgãos públicos em que foi realizada a pesquisa. Em especial Ana Paula da Silva, Gerente de Participação do PROMETRÓPOLE da Prefeitura do Recife.

À direção, professores e alunos das Escolas Municipais do Recife Ricardo Gama e Paulo VI e aos moradores das margens do rio Morno na Linha do Tiro, pela colaboração e presteza.

“A verdadeira viagem do descobrimento não consiste em buscar novas paisagens, mas em ter novos olhos.”

Marcel Proust

RESUMO

Na pesquisa busca-se interpretar o contexto político, econômico e socioambiental dos moradores que vivem as margens dos rios urbanos em habitações precárias, constituindo favelas, em área sujeita ao risco de inundação e a doenças de veiculação hídrica, onde a pobreza condiciona a ocupação de espaços pouco valorizados e insalubres. Relaciona a degradação ambiental, a perda da qualidade dos recursos hídricos e a urbanização provocada pela ocupação desordenada e esta ao contexto histórico, político, social e econômico. Discute-se a relação sociedade/natureza e propõe-se a educação ambiental para a mudança de paradigma, este voltado para o saber ambiental e a consciência ecológica. Constitui-se em uma pesquisa exploratória, interdisciplinar, a qual conjuga o conhecimento do censo comum ao conhecimento científico tendo como dados de análise e interpretação os discursos dos moradores colhidos através de entrevista. Empregou uma metodologia quali-quantitativa, que utiliza a análise estatística fornecida pelo software ALCESTE, para a categorização do corpus da pesquisa e a ANÁLISE DE CONTEÚDO para a interpretação e apreensão dos sentidos dos discursos. O local onde foi realizada a pesquisa, a comunidade do rio Morno, exemplifica e fornece os subsídios a caracterização da realidade das metrópoles brasileiras no que concerne a urbanização e seu contexto socioambiental. A interpretação dos discursos foi determinante para estabelecer o nível de conscientização política e o grau de participação dos moradores na solução de seus problemas, além do contexto no qual estão inseridos. Os resultados apontam para uma relação de classe entre os que detêm o poder político-econômico e aqueles destituídos de poder, relação esta marcada pelo clientelismo, fatalismo e pela inexorabilidade dos fatos, resultando a acomodação e a resignação dos moradores a condição de pobres, desempregados e ignorantes e esta condição levando-os a falta de participação. Os moradores têm consciência das causas da degradação do rio Morno, porém estão envolvidos num jogo de culpa que os imobiliza e os responsabiliza, explícito no conhecimento do senso comum contido em seus discursos. A falta de atuação do poder público e as promessas de campanha que não se concretizam constituem empecilhos, a credibilidade política, e ao exercício da democracia e da cidadania. O restabelecimento de relações democráticas passa pelo atendimento das reivindicações dos moradores no que se refere à moradia e a recuperação do rio Morno, garantindo a esta população melhores condições de vida. A compreensão do contexto de vida da população, através de seus discursos, constitui-se condição *sine qua non* para a realização de planos de gestão compartilhada e de intervenções em educação ambiental que pretendam o envolvimento e a participação da população na busca de uma melhor qualidade de vida. A educação ambiental, como proposta de mudança de paradigma, neste contexto assume seu caráter problematizador e crítico dos problemas que afligem os moradores das margens do rio Morno, a fim de permitir aos mesmos desvelar possibilidades.

Palavras-Chave: Diálogo dos saberes; Relação sociedade e natureza; Educação ambiental; Recursos hídricos.

ABSTRACT

The research aims to interpret the political, economic and social context of the residents who live on the banks of rivers in urban poor households, constituting slums in areas subject to flood risk and water related diseases, where poverty affects the occupation of unhealthy and cheap spaces. The research relates environment degradation, loss of quality of water resources and urbanization caused by the disorderly occupation and this last one related to the historical, political, social and economic context. It discusses the relation between society and nature and environmental education for the paradigm shift, this focused on the environmental knowledge and awareness. It is an exploratory and interdisciplinary research, which combines the common knowledge with the scientific knowledge using and data analysis and interpretation of the speeches of the residents gathered through interviews. A qualitative-quantitative methodology that uses statistical analysis provided by ALCESTE software was used for the categorization of the corpus of research and analysis of content for interpretation and understanding of the meanings of the speeches. The place where the research was conducted, the community of Rio Morno, exemplifies and provides subsidies to characterize the reality of Brazilian cities in relation to urbanization and its social and environmental context. The interpretation of the speeches was crucial to establish the level of political awareness and the degree of participation of residents in resolving their problems, besides the context in which they are inserted. The results indicate a relationship between those who hold political and economic power, and those deprived of power, this relationship is marked by patronage, fatalism and the inexorability of the facts, leading to accommodation and resignation of the condition of poor people, unemployed and ignorant and this condition causes them to lack participation. The residents are aware of the causes of the degradation of the Rio Morno, but are involved in a game of guilty that immobilizes and make them responsible, this is explicit knowledge of the common sense contained in their speeches. The lack of performance of public government and political campaign promises that do not materialize are obstacles to the political credibility, the pursuit of democracy and citizenship. The restoration of democratic relations will be accomplished by addressing the claims of residents regarding the housing and recovery of the Rio Morno, ensuring that people improve their living conditions. Understanding the context of life, through the population speeches, is a sine qua non for the realization of plans for shared management and intervention in environmental education that aims the involvement and participation of people in achieving a better quality of life. Environmental education, as proposed paradigm shift, in this context becomes critical character of the problems affecting the residents of the Rio Morno and enables them to uncover opportunities.

Keywords: Dialogue of knowledge; Relation society and nature, Environmental education; Water resources, Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA

1	Recife – Áreas com predominância da população de baixa renda.....	44
2	Localização da RMR.....	64
3	Divisão Político-Administrativa da Região Metropolitana do Recife.....	65
4	Ambientes Naturais do Recife.....	67
5	Região Político-Administrativa (RPA).....	69
6	Localização das ZEIS no Recife.....	70
7	Região político Administrativa 2-.....	71
8	Bacia Hidrográfica do rio Beberibe.....	73
9	Geologia da Região Metropolitana do Recife- Norte.....	75
10	Bacia do rio Morno a jusante da BR-101 (ortofocarta-1975).....	79
11	Bacia do rio Morno a jusante da BR-101 (satélite- 2005).....	80
12	Adensamento populacional da bacia do rio Morno (1973 a 2003).....	81
13	Área de Intervenção do PROMETRÓPOLE.....	85

QUADROS

1	Bacias Hidrográficas e as Fontes Poluidoras.....	96
2	Classificação ambiental das infecções relacionadas com a água.....	99

GRÁFICOS

1	População residente por situação do domicílio- Brasil, 1940 a 2000.....	35
2	Distribuição dos pobres segundo regiões brasileiras.....	41

TABELAS

1	Principais Metr6poles Brasileiras – D6ficit Habitacional e moradias em favelas, 2000.....	42
2	RMR- Domic6lios e percentual de pobres existentes nos munic6pios.....	44
3	Distribui76o de rios e canais na RMR segundo RPAs.....	68
4	Largura da 6rea de Prote76o Permanente (APP).....	77

FOTOGRAFIAS

1	Ocupa76o desordenada das margens do rio Morno.....	40
2	Estrutura da ocupa76o nas margens do rio Morno.....	43
3	Ocupa76o de APP, no rio Morno.....	45
4	Rio Beberibe em Aldeia.....	92
5	Rio Beberibe pr6ximo ao Complexo de salgadinho.....	92
6	Carro pipa abastecendo escola.....	95
7	Canos de esgoto e lixo no rio Morno.....	98
8	Lixo 6s margens do rio Morno.....	105

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.	13
1 RELAÇÃO SOCIEDADE / NATUREZA	16
1.1 Ciência e Meio Ambiente.....	16
1.2 Educação Ambiental (EA).....	26
2 CONTEXTO HISTÓRICO, POLÍTICO-ECONÔMICO E SOCIAL DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO	33
2.1 A Urbanização.....	33
2.2 A Metropolização.....	36
2.3 Ocupação Urbana Desordenada do Solo.....	39
2.4 Características Históricas da Urbanização Brasileira.....	50
3 PROCEDIMENTOS E ABORDAGEM METODOLÓGICA	56
3.1 Procedimentos.....	56
3.2 Metodologia.....	57
4 CONTEXTO GEOAMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO	64
4.1 Região Metropolitana do Recife (RMR).....	64
4.2 O Município do Recife.....	66
4.3 Bacia Hidrográfica do Beberibe e a Sub-Bacia do Morno.....	72
4.4 Intervenções Públicas na Bacia do Beberibe e na Sub-Bacia do Morno.....	82
5 OS PROBLEMAS QUE AFETAM OS RIOS	87
5.1 Paradoxos da Urbanização.....	87
5.2 Poluição Hídrica.....	91
5.3 Resíduos Sólidos.....	103

6	ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DISCURSOS DOS MORADORES DO RIO MORNO SEGUNDO AS CLASSES DO ALCESTE E SUAS RELAÇÕES.....	107
6.1	Descrição das Classes.....	107
6.1.1	Classe 1: Relação Sociedade, Natureza.....	107
6.1.2	Classe 2: Contexto Socioambiental.....	112
6.1.3	Classe 3: O Rio Ontem e Hoje.....	118
6.1.4	Classe 4: Políticas Públicas.....	121
6.1.5	Classe 5: As Promessas do Poder Público.....	122
6.2	Relação entre as Classes.....	125
6.2.1	Classes 1 e 3: Relação Sociedade/Natureza e o Rio Ontem e Hoje.....	125
6.2.2	Classes 2 e 5: Contexto Socioambiental e as Promessas Do Poder Público.....	126
6.2.3	Classe 4 e as demais classes: Políticas Públicas, Relação Sociedade/Natureza, O Rio Ontem e Hoje, O Contexto Socioambiental e as Promessas do Poder Público.....	128
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	130
	REFERÊNCIAS.....	132
	APÊNDICE.....	139
A	Questões abertas.....	140
B	Categorização do software ALCESTE.....	143
C	Vocabulário do ALCESTE.....	156
D	Conteúdo dos discursos.....	164
E	Dendrograma.....	172

INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras, mesmo aquelas consideradas mais desenvolvidas, apresentam graves problemas socioambientais. A urbanização e os problemas decorrentes sobrecarregam os recursos naturais, degradando-os.

A população das cidades rapidamente suplantou a população do campo. Segundo IBGE (2000), 80% da população brasileira vive em cidades. As migrações vêm concorrendo para o inchaço das cidades, o que caracteriza um crescimento “sociopático” termo utilizado por Melo (1979), representado pela grande defasagem entre os serviços oferecidos e o atendimento das necessidades básicas da população, em termos de emprego, educação, saúde, habitação, em fim o que engloba toda a infra-estrutura urbana.

O maior problema desse crescimento urbano acelerado está no comprometimento das condições de qualidade de vida oferecidas pelas cidades. A degradação ambiental e a falta de infra-estrutura urbana e de políticas públicas destinadas às classes menos favorecidas, agravam ainda mais os problemas decorrentes da urbanização. A falta de atendimento das necessidades básicas da população urbana, leva as cidades a deixar de cumprir sua função social. Nas cidades brasileiras as desigualdades convivem lado a lado: o bairro rico, a cidade legal; e a favela, a cidade ilegal.

As populações que constroem suas moradias em Áreas de Preservação Permanente, margens de rios e canais, sem infra-estrutura urbana e constituem invasões, são as mais pobres, não escolhem onde morar por opção; mas por não terem outra escolha. A pobreza constitui-se a principal condição da formação das favelas e da ocupação de áreas insalubres. O risco ambiental é consequência direta dessas ocupações, expondo as populações à inundação e à poluição hídrica.

As favelas ficam à margem da iniciativa do poder público, sofrem principalmente com a falta de infra-estrutura de saneamento básico, que compromete a qualidade dos recursos hídricos e conseqüentemente a saúde pública.

A ocupação urbana desordenada em decorrência das condições sociais e suas conseqüências diretas sobre o meio ambiente constituem o palco em que se desenrola todo um contexto político, econômico e socioambiental, que a pesquisa pretende desvelar.

Tem como principal objetivo dialogar com a população que vive às margens do rio Morno. Seu enfoque principal diz respeito ao entendimento da ocupação dos espaços da

periferia pela população de baixa renda em Área de Proteção Permanente, em margem de rio, a partir dos depoimentos colhidos através das entrevistas. Busca conhecer sua realidade concreta, e avaliar o conhecimento que a população tem desta realidade, seu envolvimento no tocante à participação e conscientização política, de modo a fornecer subsídios a iniciativas de interação e de intervenção, através da gestão participativa integrada e da educação ambiental.

A apropriação da realidade do assentamento ilegal, na medida em que o pesquisador adentrou as moradias à beira do rio e conversou com seus habitantes, possibilitou desvelar outra realidade, muito mais complexa, que aquela que inicialmente motivou a pesquisa. Inicialmente, a pesquisa limitava-se à hipótese de que a situação de degradação do rio Morno havia se naturalizado, eles se acostumaram a ver o rio como agora é sem esperança de mudança, daí a acomodação e o descaso da população com a realidade do rio.

Porém, no decorrer da pesquisa observou-se que a degradação do rio Morno está dentro de um contexto maior, que envolve desigualdade social, poder político e econômico. A pobreza, a falta de políticas públicas e a especulação fundiária e imobiliária, que dividem os espaços da cidade entre ricos e pobres, e estabelece a cidade legal e a ilegal.

A proposta do trabalho é explicar o contexto de vida da população, analisando as falas dos moradores e, através delas, responder aos questionamentos que orientam o estudo. Neste sentido, a metodologia utiliza-se do “diálogo dos saberes”. A partir dos discursos, interpretar a realidade por eles vivida, descortinando os conflitos e as contradições que estão por trás de suas falas e que movem suas atitudes e comportamentos.

Para tanto, foi usada uma metodologia quali-quantitativa tendo como ponto forte os discursos proferidos pela população, através das entrevistas, constituindo-se o corpus de análise da pesquisa. Na análise das entrevistas foi utilizado o software ALCESTE, resultando uma classificação estatística inicial de enunciados simples do corpus estudado, em função da distribuição das palavras, com a finalidade de apreender as mais significativas, identificando a informação essencial contida no texto, separando-o em classes.

Trata-se explicitamente da análise do conhecimento do senso comum, gerada através da comunicação na vida cotidiana. Neste sentido, a entrevista constitui uma importante técnica de pesquisa fornecendo através das opiniões o que pensam os moradores, constituindo-se a matéria-prima da análise.

Na interpretação e compreensão dos sentidos do conteúdo dos discursos analisados, foi utilizada a Análise de Conteúdo que é uma metodologia investigativa e interpretativa. No

entendimento do contexto histórico, político, econômico e sociambiental foi consultada uma vasta literatura disponível, no que concerne às diversas áreas do conhecimento, dado ao caráter trans e interdisciplinar da pesquisa, além da pesquisa documental junto aos diversos órgãos do poder público.

A temática em estudo foi estruturada e distribuída no corpo da dissertação em seis capítulos.

O capítulo 1 destaca as contradições do paradigma técnico-científico na formação de uma ética que separa os seres humanos do ambiente e as conseqüências desta relação no tocante à destruição ambiental e às desigualdades sociais, propondo a educação ambiental como instrumento de formação da consciência ecológica, e da cidadania planetária baseada, no diálogo dos saberes, interpretada nos princípios educacionais de Freire. O capítulo 2 descreve o contexto histórico, econômico, político e social da urbanização. O capítulo 3 detalha a metodologia empregada no estudo. O capítulo 4 caracteriza a área de estudo. O capítulo 5 destaca os problemas que afetam os rios urbanos e suas conseqüências para a vida nas cidades. O capítulo 6 utiliza Análise de Conteúdo na interpretação dos discursos dos moradores do rio Morno, abrangendo a descrição e a relação entre as classes. Neste capítulo estão descritos os relatos das entrevistas e sua interpretação, com base no ALCESTE e na Análise de Conteúdo. Para concluir, no capítulo 7 são apresentadas as considerações finais, nas quais são apresentados os resultados e as sugestões.

1 RELAÇÃO SOCIEDADE/NATUREZA

1.1 Ciência e Meio Ambiente

Costuma-se atribuir a crise pela qual a civilização está passando, aos aspectos meramente físicos representados pelos desequilíbrios ambientais, mas ela se baseia sobretudo no nosso modo de vida, estendendo-se a uma crise também de alteridade. É o resultado da desconexão entre o conhecimento científico e a realidade complexa das relações sociedade/natureza.

A crise ambiental é uma crise de civilização. É a crise de um modelo econômico, tecnológico e cultural que tem depredado a natureza e negado as culturas alternativas. [...] subvaloriza a diversidade cultural, desconhece o outro [...] ao mesmo tempo em que privilegia um modo de produção e um estilo de vida insustentáveis que se tornaram hegemônicos no processo da globalização. (ONU, 2002).

O crescimento das desigualdades sociais e o crescente número de pobres, característica do atual modelo de desenvolvimento de base capitalista, não têm nada de sustentável. A lógica do mercado transforma tudo em mercadoria, a produção e o consumo são as metas, neste sentido o que assiste-se uma crise de valores.

A análise da crise ambiental contemporânea deve partir das próprias contradições no interior da sociedade humana, contradições que não são biológicas, mas sociais, que não se baseiam na evolução genética, mas na história econômica, que não tem raízes nas contradições ecológicas em geral, mas naquelas que se estabelecem entre classes e setores sociais em particular. (FOLADORI, 2001, p. 45).

Segundo Boff (2006) a expressão “desenvolvimento sustentável”, criada pelo Relatório Brundtland das Nações Unidas, adotada pelos organismos internacionais e pelas políticas governamentais em todo o mundo, contém contradições entre os termos que a compõem, o que tem motivado dúvidas quanto a sua real proposta, uma vez que desenvolvimento é uma expressão da economia capitalista. Desta maneira, a expressão “desenvolvimento” está intimamente ligada ao modelo atualmente em vigor, guiado pelo mercado, articulado em nível global, cuja lógica é a “exploração sistemática e ilimitada de todos os recursos terrestres para atingir três objetivos fundamentais: aumentar a produção, expandir o consumo e gerar riqueza”.

O jargão ambientalista – ‘Garantir a vida às gerações futuras’ – não poderia responder às necessidades de um quinto da população mundial que passa fome (1,2 bilhão de pessoas) e que está prioritária e forçosamente interessada em sua própria sobrevivência. Menos ainda ao já quase 1 bilhão de desnutridos, dos quais a maioria nem sequer terá futuras gerações. (FOLADORI, 2001, p.45).

A história da sociedade moderna e pós-moderna está intimamente ligada ao avanço da ciência e ao desenvolvimento da tecnologia e estes aos processos de dominação e desequilíbrios ambientais.

No mundo atual a ciência é o instrumento mais poderoso de conhecimento e transformação da natureza, sendo a sua capacidade inegável, porém tem se mostrado ineficiente na superação dos problemas socioambientais.

Segundo o paradigma técnico-científico, a ciência é capaz de reverter situações tais como a escassez de água, a fome no mundo e de alcançar o bem-estar da população, mas na realidade o conhecimento científico tornou-se signatário dos interesses do poder econômico e político. Além disso, o conhecimento científico bebe na fonte do paradigma da racionalidade instrumental, onde a visão de mundo mecanicista adéqua-se a fórmulas da física e da matemática. Um mundo dominado pela técnica, na visão cartesiana que separa os seres humanos da natureza, por um conhecimento fragmentado que vê a parte em detrimento do todo, perdendo a noção do contexto, da evolução, da historicidade. A visão economicista de natureza utilitarista, fonte inesgotável do lucro da produção capitalista, tem levado o homem, a uma crise ética, à perda da humanidade, a uma crise de alteridade.

Para Hans (1994, p.204):

[...] a discussão entorno dos problemas ambientais, hoje, está visivelmente dominada pelas ciências naturais e tecnológicas com uma metodologia objetificadora, esperando a sociedade soluções, antes de tudo, que venham dessas áreas [...] insinuando ao próprio cidadão a idéia de poder descarregar sua responsabilidade quanto ao meio ambiente nas mãos dos cientistas, administradores e engenheiros ambientais.

Os seres humanos, a sociedade e a natureza são realidades complexas, são multidimensionais, a racionalidade científica desconsidera esta característica marcante da relação sociedade/natureza. Nesse caso:

A ciência para a sustentabilidade e a justiça ambiental não se limitam a seguir pressupostos universais que acabam por valorizar mais os métodos do que os problemas e não se colocam como neutra em relação aos contextos sociais e econômicos e aos diferentes atores sociais com diferentes valores e interesses. É uma ciência voltada para a resolução de problemas ambientais,

que deverá necessariamente ser transdisciplinar, contextualizada e participativa. É uma ciência que não só reconhece, mas procura desenvolver abordagens que permitam compreender os problemas em toda sua complexidade e incorpore as incertezas como inerentes; que não se encontra à parte das dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais, não separando os contextos dos conteúdos científicos; que tem a participação dos inúmeros atores sociais envolvidos nos problemas como estruturante de seu método e da busca de soluções. (ACSELRAD, 2004, p.154).

Isso mostra que as profundas mudanças que a ciência opera em todas as áreas do conhecimento, são radicais e cada vez mais rápidas, atingem diretamente o ser humano, nos seus valores, princípios norteadores, convenções e visão da vida, e da sociedade. A família, a escola e a mídia propagam as novas visões do mundo transmitidas pela ciência.

A problemática ambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com as quais a sociedade a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado. (LEFF, 2003, p.19).

A visão do mundo e o sistema de valores que estão na base de nossa cultura, e que têm de ser cuidadosamente reexaminados, foram formulados em suas linhas essenciais nos séculos XVI e XVII.[...] A nova mentalidade e a nova percepção do cosmo propiciaram à nossa civilização aqueles aspectos que são característicos da era moderna. Eles tornaram-se a base do paradigma que dominou a nossa cultura nos últimos trezentos anos e está agora prestes a mudar. (CAPRA, 2001, p.49).

Assim, a “crise ambiental”, entendida como “crise de civilização”, só poderá ser solucionada a partir do momento em que houver uma mudança no paradigma técnico-científico. Para Leff (2002, p. 191), “apreender a complexidade ambiental implica um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento que a originou”.

Neste sentido Morin, destaca (2008, p. 104):

A reforma de pensamento é uma necessidade democrática fundamental: formar cidadãos capazes de enfrentar os problemas de sua época é frear o enfraquecimento democrático que suscitam, (...). O desenvolvimento de uma democracia cognitiva só é possível com uma reorganização do saber; e esta pede uma reforma do pensamento que permita não apenas isolar para conhecer, mas também ligar o que está isolado e ela renasceria, de uma nova maneira, as noções pulverizadas pelo esmagamento disciplinar: o ser humano, a natureza, o cosmo, a realidade.

Esta mudança de paradigma vem se processando no seio da sociedade a partir da mobilização das conferências internacionais sobre meio ambiente, de tratados fundamentados

numa nova ética ambiental, que visam à sustentabilidade da vida na Terra, baseada na consciência planetária.

O compromisso assumido por todos, com a intenção de tornar a Terra um planeta mais justo, está exposto em dois documentos reconhecidos internacionalmente. O primeiro é a Carta da Terra, assumido pela UNESCO em 2000. O segundo foi aprovado em 2002 pelos ministros do Meio Ambiente Latino-Americanos e se intitula “Manifesto pela Vida, por uma Ética para a Sustentabilidade¹” (PNUMA, 2002). Ambos têm muito em comum com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas.

Para o filósofo e teólogo Boff, citado por Pelizzoli (2003, p. 69): “vivemos um difuso mal-estar da civilização”, que se manifesta na ocorrência do fenômeno do descuido, do descaso, do abandono. Enfim, da falta de cuidado com o destino dos pobres, das crianças, das mulheres, dos negros, dos índios, dos excluídos do processo de produção, da sociabilidade nas cidades, da dimensão espiritual do ser humano, da salvaguarda do planeta, da forma de organizar a habitação, dentre outros. Em outras palavras, o materialismo sobrepujando o humanismo nas relações sociedade/natureza.

No “Manifesto pela vida: por uma ética para a sustentabilidade”, a pobreza e a injustiça social são os sinais mais evidentes do mal-estar de nossa cultura, e se associam direta ou indiretamente à degradação ambiental em escala planetária, resultado do processo histórico de exclusão econômica, política, social e cultural.

A divisão crescente entre ricos e pobres, de grupos de poder e maiorias despossuídas, constitui-se o maior risco ambiental e o maior entrave à sustentabilidade. A justiça social é condição *sine qua non* de sustentabilidade. Sem equidade na distribuição dos bens e serviços ambientais não será possível construir sociedades ecologicamente sustentáveis.

A serviço da ideologia dominante e do modo de produção capitalista, o conhecimento científico desconsidera seres humanos e natureza em sua complexidade. Desta maneira, vem interferindo de forma irreversível na natureza, desequilibrando ecossistemas, levando à extinção das espécies, destruindo a base material da vida, produzindo desigualdades, destituindo os homens de serem sujeitos, reduzindo-os a meros reprodutores da ideologia dominante. Segundo Morin (2003, p. 38) é necessário que o conhecimento pertinente enfrente

¹ A idéia de elaborar um Manifesto para a Sustentabilidade surgiu no Simpósio sobre Ética e Desenvolvimento Sustentável, em Bogotá, Colômbia, em 2-4 de Maio de 2002.

a complexidade para que haja uma mudança de paradigma a fim de encontrar soluções para os problemas de nosso tempo:

O conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade. 'Complexus' significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre unidade e a multiplicidade. Os desenvolvimentos próprios da nossa era planetária nos confrontam cada vez mais e de maneira cada vez mais inelutável com os desafios da complexidade.

O paradigma que conduz nosso modo de vida na atualidade está desvinculado da relação sociedade/natureza. O homem através do conhecimento científico quer dominar a natureza e, seu domínio não se limita apenas à natureza, mas estende-se à dominação dos homens pelos homens, de modo que tais atitudes têm conduzido à proliferação da pobreza, à segregação e à injustiça social.

Ainda segundo Morin (2003, p.25):

O paradigma efetua a seleção e a determinação da conceptualização e das operações lógicas. Designa as categorias fundamentais da integridade e opera o controle de seu emprego. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente neles.

Neste sentido o paradigma técnico-científico que se instaurou em nossa sociedade, constitui-se fator impeditivo a solução dos problemas:

A maioria das análises sobre a questão ambiental parte de uma perspectiva técnica. Isso parece claramente quando se reduz os problemas ambientais, tal como se apresentam na literatura especializada, a três grupos: poluição, depredação e excesso de população. Nesses três casos há uma questão técnica como denominador comum: os **limites** físicos com os quais o ser humano se defronta em seu desenvolvimento. [...] A sociedade humana, antes de deparar com **limites** naturais ou físicos, está frente a frente com contradições sociais. (FOLADORI.2001, p.17/18. grifos nossos).

A necessidade da revisão de valores vai além da percepção humana sobre a natureza, estreitando a sua relação com ela, e com o outro, esta nova visão requer um novo paradigma para que se construa um novo sentido de vida sobre a Terra, associando-se outro olhar e atitudes responsáveis.

Por sua vez, Capra (1996, p. 24) ressalta que as mudanças necessárias estão em curso, porém:

Nossos líderes não só deixam de reconhecer como diferentes problemas estão inter-relacionados; eles também se recusam a reconhecer como as suas assim chamadas soluções afetam as gerações futuras. A partir do ponto de vista sistêmico as únicas soluções viáveis são as soluções “sustentáveis”. O conceito de sustentabilidade adquiriu importância-chave no movimento ecológico e é realmente fundamental. [...]. Este, em resumo, é o grande desafio do nosso tempo: criar comunidades sustentáveis – isto é, ambientais, sociais e culturais onde podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras.

O chamado dualismo cartesiano, onde a natureza fica desvinculada de nossa vida, é uma visão que nega a própria natureza. Deste modo Descartes, “separa a consciência da natureza de forma absoluta ficando difícil colocar o dois em relação novamente” (PASSMORE, 1995).

Conforme Morin, (2003, p. 24-25) a partir do século XVII, o “grande paradigma do ocidente”, vai ser determinante nos desdobramentos da nossa visão de mundo, determinando todo o desenvolvimento de nossa sociedade.

Deve-se evocar aqui o ‘grande paradigma do Ocidente’, formulado por Descartes e imposto pelo desdobramento da história européia a partir do século XVII. O paradigma cartesiano separa o sujeito e o objeto, cada qual na esfera própria: a filosofia e a pesquisa reflexiva, de um lado, a ciência e a pesquisa objetiva, de outro. Esta dissociação travessa o universo de um extremo ao outro: sujeito/objeto, alma/corpo, espírito/matéria, qualidade/quantidade, finalidade/causalidade, sentimento/razão, liberdade/determinismo, existência/essência.

Corroboram para tais visões de mundo, o paradigma baconiano e o paradigma cartesiano. Segundo Bacon (citado por Capra, 1982, p. 52) a natureza tinha que ser dominada pelo homem: “A natureza, na opinião dele, tinha que ser ‘acossada em seus descaminhos’, ‘obrigada a servir’, e ‘escravizada’. Devia ser ‘reduzida à obediência’, e o objetivo da ciência era ‘extrair da natureza, sob pena de tortura, todos os seus segredos’ ”.

Na visão de Descartes a natureza serve às necessidades imediatas do homem, para tanto “precisa ser transformada”. Evidenciando nessas visões a desconexão dos homens como parte da natureza e a supremacia deles sobre ela, a visão antropocêntrica do mundo. Segundo Capra (1982, p.55/56):

Descartes baseou toda a sua concepção da natureza nessa divisão fundamental entre dois domínios separados e independentes o da mente, ou *res cogitans*, a ‘coisa pensante’, e o da matéria, ou *res extensas*, a ‘coisa extensa’. A concepção cartesiana de universo como sistema mecânico forneceu uma sanção ‘científica’ para a manipulação e a exploração da natureza que se tornaram típicas da cultura ocidental. [...] De fato, o próprio Descartes compartilhava do ponto de vista de Bacon de que o objeto da ciência é o domínio e controle da natureza, afirmando que o conhecimento

científico podia ser usado para ‘nos tornarmos os senhores e dominadores da natureza’.

Os problemas socioambientais que vivencia-se todos os dias nas grandes capitais brasileiras, através dos noticiários divulgados pela mídia, são frutos da racionalidade tecnocientífica, e são evidências de uma relação histórica de exploração do homem pelo homem, guiados pela ideologia hegemônica de base capitalista, que aprofunda as desigualdades, impondo um modelo de exploração, aos mais pobres.

Neste sentido:

A complexidade ambiental não defende apenas a necessidade de articular as ciências existentes para compreender a multicausalidade dos processos, sua aleatoriedade, sua probabilidade. ‘A complexidade ambiental emerge do diálogo entre saberes e conhecimentos, da produção de novos entes e ordens híbridas, que provém da projeção metafísica do mundo e da intervenção tecnológica da vida’. (LEFF, 2003 p.175).

Prado Jr., (1998) destaca como o nosso passado colonial, o desenvolvimento da industrialização e o tipo de urbanização, marcaram profundamente a sociedade brasileira. A apropriação da terra, a relação de exploração entre o escravo e senhor, o tipo de produção, os ciclos econômicos, as relações comerciais, dentre outras, neste sentido:

As causas da degradação ambiental e da crise na relação sociedade-natureza não emergem apenas de fatores conjunturais ou do instinto perverso da humanidade, e as conseqüências de tal degradação não são conseqüências apenas do uso indevido dos recursos naturais; mas sim de um conjunto de variáveis interconexas, categorias derivadas: capitalismo, modernidade, industrialismo, urbanização, tecnocracia. Logo, a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza. O pragmático tem que ter implícito o filosófico e o teórico, a gestão da qualidade, o tipo de sistema político e econômico que sustenta a luta pelos direitos da natureza – definidos a partir do que a sociedade entende por ética ecológica –, a consolidação dos direitos humanos. (LOUREIRO, 2002, p. 24/25).

Nas grandes cidades observa-se o caráter mais grave e excludente da urbanização que se constitui na divisão da cidade entre ricos e pobres, através do parcelamento do solo e do acesso à moradia, especulação fundiária e imobiliária. A condição social da pobreza promove o estabelecimento da população em áreas impróprias que, em sua maioria, são áreas de morros e alagados. As ocupações de forma desordenada alteram significativamente o ecossistema. Os desmatamentos das áreas de encosta e margens de rio desestabilizam o solo e provocam deslizamentos de barreiras e assoreamento dos canais, córregos e rios. O

adensamento urbano, em Área de Proteção Permanente, afeta diretamente a qualidade da água dos rios urbanos, em decorrência da falta de tratamento dos esgotos domésticos.

A área que foi realizada a pesquisa é Zona Especial de Interesse Social, (ZEIS) Casa Amarela, por apresentar uma série de problemas relacionados à pobreza, ocupação desordenada, favelização e insalubridade. Nela a população de baixa renda estabelece precárias moradias, ficando exposta a enchentes e deslizamentos, somando-se a isso a falta de infra-estrutura básica, principalmente relativa à habitação, e ao saneamento básico.

Para Abranches citado por Dias (2002, p.40), a pobreza constitui-se limitante:

[...] pobreza é destituição, marginalidade e desproteção. Destituição dos meios de sobrevivência física; marginalização no usufruto dos benefícios do progresso e no acesso às oportunidades de emprego e consumo; desproteção por falta de amparo público adequado e inoperância dos direitos básicos de cidadania, que incluem garantias à vida e ao bem-estar.

A degradação ambiental vai culminar na transformação do rio que corta a comunidade, o rio Morno é um importante rio de água doce, além disso, sua bacia é área de drenagem e recarga do aquífero Beberibe, que abastece mais de cem poços subterrâneos explorados pela COMPESA para abastecimento da cidade do Recife. O rio Morno atualmente, apresenta um elevado grau de poluição provocada principalmente por esgoto doméstico, portanto impróprio ao abastecimento (CPRH, 2004). Neste contexto fica clara a relação da pobreza, exclusão social e degradação ambiental. Porém o quê os moradores das margens do rio Morno podem fazer para não poluir o rio com o esgoto? Se em toda a área não existe infra-estrutura de coleta e tratamento de esgoto.

Santos, (2005, p.50) destaca que:

A paisagem é formada pelos fatos do passado e do presente. A compreensão da organização espacial, bem como de sua evolução, só se torna possível mediante a acurada interpretação do processo dialético entre formas, estrutura e função através do tempo.

Daí a importância da contextualização dos aspectos socioambientais. Existe um dito popular que diz: “a natureza é sábia”. Os ecossistemas se organizam de forma a buscarem o equilíbrio e a harmonia. Capra (2001, p. 231) denomina de “Alfabetização Ecológica” a forma de apreender as nossas origens como parte da natureza. Reconectar-se com a teia da vida significa construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais pode-se satisfazer as aspirações e as necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras. Para realizar esta tarefa, pode-se aprender valiosas lições extraídas do estudo dos ecossistemas.

Para compreender o que acontece na comunidade do rio Morno, como se processou a degradação da área, que fatores concorreram para esta situação, foram tomadas como referências principais de análise a população e a degradação do rio Morno. A primeira leitura feita sobre o comportamento da população a respeito do rio teve como hipóteses a acomodação a uma situação de destruição do rio Morno. A população, que não tendo meios de reverter à situação, procura adaptar-se. Vê a situação como natural ou inevitável, esta é a primeira impressão. No decorrer da pesquisa, durante a fase da coleta dos dados, realizada através das entrevistas, a observação do contexto socioambiental revela uma série de conflitos relacionados à degradação ambiental, à ocupação ilegal, à questão da moradia, à condição da pobreza e às relações de poder político, às relações históricas de dominação.

[...] este ambiente está integrado por processos, tanto de ordem física como social, dominados e excluídos pela racionalidade econômica dominante: a natureza superexplorada e a degradação socioambiental, a perda de diversidade biológica e cultural, a pobreza associada à destruição do patrimônio de recursos dos povos e a dissolução de suas identidades éticas; a distribuição dos custos ecológicos do crescimento e a deterioração da qualidade de vida. (LEFF, 2002, p.159).

O que foi observado na comunidade do rio Morno é um processo de ocupação desordenada que vem sendo desenvolvido ao longo das últimas três décadas. As entrevistas constituem testemunho desse processo. O rio Morno é o personagem central onde se processam as transformações, de rio saudável a poluído. A degradação do ambiente, com a perda da qualidade da água do rio, afeta de maneira profunda a vida dos moradores. Na lembrança de antigos moradores da localidade, existe um rio bem diferente do que é hoje, para estes “*o rio era prata de tão limpo, dava para se ver uma agulha, lá no fundo [...] tinha peixe, meu marido pescava de rede, eu lavava roupa, tirava água para beber [...] O rio era fundo, tinha redemoinho, passava por aqui [...], era uma cobrinha*”.(morador do local)

Nessa perspectiva:

O homem, ao se estabelecer em uma área para construir sua moradia, realizar suas atividades produtivas e até de lazer, inevitavelmente altera o ambiente. A visão do homem como vilão da história, como destruidor da natureza e predador dos recursos naturais é repudiada na atualidade. O homem é parte do sistema, sendo um dos seus componentes, agindo e interagindo com os demais. Contudo espera-se que as relações feitas no ambiente sejam realizadas de forma consciente e que se busque conhecer mais e melhor as implicações e os desdobramentos derivados da intervenção antrópica. [...] O engajamento da sociedade através de suas diferentes esferas e segmentos – poder público, empresas privadas, ONGs, - é fundamental e remete a grande importância da gestão participativa na busca da qualidade ambiental desejada. (VITTE, 2004, p.188).

A ocupação urbana, a atividade industrial, e os resíduos nele depositados ao longo de seu curso, nos últimos trinta anos, poluíram e o degradaram. Além disso, obras para a contenção de enchentes retificaram seu curso, diminuindo sua sinuosidade.

No entanto, essa intervenção antrópica que degrada o meio ambiente não é uma condição inata dos seres humanos, mas os resultados das relações sociais constituídas e constituintes de um meio de produção, promotor de um modelo de desenvolvimento, que imprime uma forma de relação entre sociedade e natureza. Relação essa construída tendo como base uma visão de mundo disjuntiva, fragmentando o olhar e a compreensão sobre a realidade; visão que separa as partes do todo focando na parte, numa perspectiva individualista e privatista e que cultiva uma postura desintegrativa e dicotômica que simplifica e reduz a complexidade da realidade. Diante desta visão de mundo tão desintegradora, constrói-se e banaliza-se a separação entre seres humanos e natureza estabelecendo uma relação de dominação de um sobre o outro, ou seja, dos seres humanos em sociedade sobre a natureza. (LOUREIRO, 2006, p.16).

Neste contexto as respostas ao entendimento da relação da população com o rio, são importantes para subsidiar planos de gestão que tenham como princípios a educação ambiental. A análise do conteúdo dos discursos dos moradores busca compreender as contradições e os conflitos que estão por trás do processo que originou a degradação do rio, a ocupação da área, a atuação das políticas públicas, o nível de conscientização da população e sua atuação.

Os resultados da interpretação dos discursos dos moradores vão além da aparência de acomodação da população. A população está acomodada sim; a uma situação injusta, que a pobreza impõe. A importância da participação da população no processo em que vivem, através da discussão crítica do contexto socioambiental, associando a uma práxis libertadora irá proporcionar a esta e a outras populações segregadas e submetidas; esperança para promover a transformação de suas realidades. Assim:

Nada menos do que a mobilização efetiva e o fortalecimento da capacidade política de cada comunidade pobre e operária em uma dada sociedade e, por fim, em todo globo terrestre serão necessários para forçar quem controlam o sistema de produção a conviver e enfrentar as consequências da saúde pública e ecológica negativas das suas agendas de crescimento econômico. E tal nível de fortalecimento político (empowerment) tem de ser mantido indefinidamente, pois qualquer comunidade desmobilizada imediatamente se tornará o alvo para a instalação de unidades de risco ambientais. (ACSELRAD. 2004, p. 76).

Esta acomodação vivida pela população do rio Morno requer uma reflexão crítica das causas e dos fatores determinantes à sua superação. A educação ambiental se apresenta como proposta de transformação da realidade, na busca de um novo paradigma que compatibilize a

atividade humana a dinâmica da natureza e não o inverso como vem ocorrendo até então. Tendo em vista uma nova visão da realidade, sendo esta contextualizada, interligada interdisciplinar e solidária.

1.2 Educação Ambiental (EA)

No entendimento de que a crise ambiental, constitui-se uma crise da civilização, que concerne aos valores adquiridos pela sociedade tecno-científica, a superação do paradigma por ela gerado tem na educação um fortíssimo aliado. Porém não esta educação, que instruí e enquadra os educandos para responder prontamente a um modelo pré-determinado de comportamento, uma educação autoritária, excludente, que pela lógica cartesiana, limita e separa as partes do todo e simplifica a complexidade socioambiental.

Segundo Morin (2003, p.38) o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade e, em consequência, a educação deve promover a “inteligência geral” apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global.

A crise ambiental que desencadeou as discussões sobre EA vem ocorrendo em vários e diferentes contextos, dizem respeito a sua aplicabilidade e aos seus resultados. Muitas das iniciativas em EA, não atingem seus objetivos, pois se distanciam da realidade dos atores sociais, descontextualizando-se dos problemas vividos pelos mesmos. Existe uma grande diferença entre os objetivos e as estratégias da EA e os da educação tradicional.

A EA não deve ser entendida como um tipo de educação especial, mas como parte da educação formal, não formal e informal. Ela é um processo longo e permanente, pressuposto de toda educação. Tem como princípio filosófico a *práxis*, no qual todos estão envolvidos: família, escola e comunidade. É um processo de aprendizagem crítico, criativo e político, centrado no aluno, trabalha o conhecimento a partir da discussão e avaliação, feitas pelo educando de sua realidade individual e social a partir de seu contexto de vida.

Carvalho (2004, p.187), afirma que a informação contextualizada e a formação de sujeitos de ação capazes de interferir na realidade são vitais na superação da crise ambiental:

A consciência dos riscos e a informação objetiva são importantes, mas desde que sejam adicionadas em um contexto de relações de aprendizagem no qual se favoreça, sobretudo, a capacidade de ação dos sujeitos no mundo e sua vinculação afetiva com os valores éticos e estéticos dessa visão de mundo.

O desconhecimento das sinergias, das inter-relações da complexa dinâmica da natureza, e de que os seres humanos são parte deste todo conduziu a espécie humana à crise ambiental que se apresenta em nossos dias. Esse fracasso pós-moderno é assim herança da visão cartesiana do mundo, do domínio da racionalidade tecno-científica, do reducionismo, que fragmentou o conhecimento, desvinculando o homem da natureza. A ciência em parte foi levada como um dogma a serviço da ideologia hegemônica, utilizando-se dos aparelhos do Estado para a difusão e manutenção dos *status quo*.

É nessa perspectiva que para Morin (2008. p.16):

Devemos, pois, pensar o problema do ensino, considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais graves da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns aos outros; por outro lado, considerando que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental de mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada.

Para Leff (2002. p. 162-165) a problemática ambiental demanda a produção de um corpo complexo e integrado de conhecimentos sobre os processos naturais e sociais que intervém em sua gênese e em sua resolução. A interdisciplinaridade proposta pelo saber ambiental implica a integração de processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidades e esferas de racionalidade. O enfoque interdisciplinar abre um olhar integrador dos processos socioambientais.

A EA é parte do movimento ecológico e surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida no Planeta. Em nível internacional, as Conferências patrocinadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) com temática Ambiental merecem destaque: a I Conferência Internacional sobre Meio Ambiente em Estocolmo (1972), originando a Carta de Belgrado (1975); a I Conferência sobre Educação Ambiental, em Tbilisi (1977); a Rio-92 (1992), e a Conferência em Tessalônica (1997). Durante a ECO-92, mais de 170 países assinaram tratados nos quais reconhecem o papel central da educação para a “construção de um mundo socialmente mais justo e ecologicamente equilibrado”, o que requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

No Brasil, a preocupação com a EA começa a partir da criação da Secretaria de Meio Ambiente (Sema), através do Decreto nº 73.030 de 30 de outubro de 1973, tendo como uma de suas atribuições: “Promover o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente”. Em 1984, a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea), em 1988, a Constituição Federal, no capítulo sobre meio ambiente inclui a EA como direito de todos e dever do

Estado. Em 1992, foram criados Núcleos de Educação Ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da Educação (MEC). Em 1997 a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC), incluindo o Meio ambiente como um dos temas transversais e em 2001 a implementação do Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola. A Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em seu capítulo I, art. 2º, declara: “A educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional devendo está presente, de forma articulada, em todos os níveis, modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Em 2003, foi criado o órgão gestor da Política Nacional de EA reunindo MEC e MMA.

O saber proposto pela EA congrega outra forma de apreender a si, o outro, o mundo e a realidade, de forma integrada, sistêmica. Neste contexto, a EA vem com uma proposta revolucionária, contrária a educação tradicional ou bancária, numa perspectiva freiriana.

Neste contexto:

O saber ambiental problematiza o conhecimento fracionado em disciplinas e a administração setorial do desenvolvimento, para constituir um campo de conhecimento teórico e prático orientado para a rearticulação das relações sociedade-natureza. Este conhecimento não se esgota na extensão dos paradigmas da ecologia para compreender a dinâmica dos processos socioambientais, nem se limita a um componente ecológico nos paradigmas atuais. O saber ambiental transborda o campo das ciências ambientais [...] emerge desde o espaço da exclusão gerado no desenvolvimento das ciências centradas em seus objetos de conhecimento de processos complexos que escapam à explicação dessas disciplinas. (LEFF. 1998, p.124 citado por CARVALHO. 2002, p.29/30).

A comodidade da vida moderna, constitui-se em armadilha que paradoxalmente reduz as possibilidades de uma vida melhor, poucos são os que abrem mão do conforto proporcionado pela tecnologia, a sociedade presa nesta armadilha, não vê saída para reverter a situação de degradação a qual é submetida, ficando difícil reverter tal situação.

Vive-se na era da informação, ela está a nossa disposição, através de várias mídias. A televisão e a internet proporcionam variedade e rapidez de informações, mas a qualidade dos programas restringe-se a informações superficiais e acríticas, que não produzem conhecimento que nos garanta uma mudança de atitude necessária a sobrevivência.

Sendo assim:

O diálogo dos saberes na gestão ambiental, num regime democrático implica a participação das pessoas no processo de produção de suas condições de

existência. Por isso é o encontro entre a vida e o conhecimento, confluência de identidades e saberes. [...] Neste sentido a interdisciplinaridade ambiental ultrapassa o campo acadêmico e disciplinar do conhecimento formal científico e se abre para o diálogo dos saberes, em que se dá o encontro entre o conhecimento codificado das ciências e os saberes organizados pela cultura. (LEFF, 2002, p.183).

A sociedade desigual cresce, e exclui cada vez mais, dividindo o mundo, como já dito, em ricos e pobres, faz o consumo exacerbado produzir montanhas de lixo, mostrando que o poder econômico não respeita os limites da natureza e visa apenas o lucro fácil e rápido, e o desconhecimento da teia da vida destrói a base material da sobrevivência.

Para Beck citado por LOUREIRO, (2004, p.124) a desigualdade é o problema “ambiental” mais importante do planeta; é também seu maior problema rumo ao desenvolvimento.

A forma politicamente dominante do liberalismo hegemônico que caracteriza a atmosfera que nos cerca, faz segundo Loureiro (2005, p.70) a “apologia à rendição”. Segundo o autor, citando Bauman (2000, p.12, citado por Loureiro), “este não é o melhor dos mundos imagináveis, mas o único mundo real. Além disso todas as alternativas são, devem ser e se revelarão piores se experimentadas na prática.”

Como reverter este quadro de crise socioambiental em que a sociedade acha-se aprisionada? Freire, (1996, 2005, p.126) destaca a importância da educação, sua força transformadora e seus limites:

O que se coloca à educadora ou ao educador democrático, consciente da impossibilidade da neutralidade da educação, é forjar em si um saber especial, que jamais deve abandonar saber que motiva e sustenta sua luta: *se a educação não pode tudo, alguma coisa fundamental a educação pode*. Se a educação não é a chave das transformações sociais, não é também simplesmente reprodutora da ideologia dominante. O que quero dizer é que a educação nem é uma força imbatível a serviço da transformação da sociedade, porque assim eu queria, nem tampouco é a perpetuação do “status quo” porque o dominante o decreta. O educador e a educadora críticos não podem pensar que, a partir do curso que coordenam ou do seminário que lideram, podem transformar o país. Mas podem demonstrar que é possível mudar. E isto reforça nele nela a importância de sua tarefa político-pedagógica.

A resposta deve estar na educação, não como a única saída, nem como vem sendo conduzida, mas como um poderoso instrumento de transformação. Uma educação contextualizada, interdisciplinar, aberta, crítica, política, reflexiva, contrária ao reducionismo técnico da ciência tradicional.

Neste sentido a legislação federal, Lei nº 9.795, de abril de 1999, assinala a importância da EA, na educação nacional, seu caráter permanente, e indispensável em todos os níveis e modalidades do processo educativo, não como uma disciplina específica no currículo de ensino, mas de forma articulada numa perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade, ou transversalmente como adotada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, onde a temática ambiental perpassa as disciplinas do currículo

Conforme orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, Temas Transversais (PCN, 1998, p. 187) é necessário que mais do que informações, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formações de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos.

A transmissão do conhecimento através da EA sugere que:

O primeiro passo para a abordagem ambientalista é a colocação do aluno em contato direto com o ambiente a ser estudado. O educando passa a vivenciar situações de experiências que possibilita a solução dos problemas que lhes são apresentados no seu dia-a-dia. [...] Colocar o aluno frente a esta realidade, levando-o a questionar, motivá-lo a refletir, é sem sombra de dúvidas aparelhá-lo para saber lidar com o ambiente em sua volta de maneira crítica e consciente e assim influenciar na sua qualidade de vida. A consciência ambiental é uma questão de exercício de cidadania consciente. A educação ambiental leva a uma mudança de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que trazem importantes conseqüências sociais. (PEREIRA, 1993, p. 76).

A EA, neste contexto, volta-se para as questões locais, partindo do famoso lema ecológico “Agir local, e pensar global”, problematizando o contexto, levando a uma reflexão crítica sobre a situação socioambiental, buscando o envolvimento da comunidade na solução dos problemas, sem esquecer a complexidade dos problemas ambientais.

A educação ao restringir-se a sala de aula e aos livros, não permite ao aluno problematizar seu ambiente, resultando em ignorância e descomprometimento dos mesmos quanto aos problemas de sua localidade e sua participação na solução destes problemas.

A preocupação com os problemas ambientais locais ajuda a criar esse novo espaço de relações que, sem excluir a escola, a expande e constitui a comunidade como um novo ator nessa dinâmica, estabelecendo novos vínculos de solidariedade. Trata-se, enfim, de gerar novas reciprocidades entre a escola, a comunidade e a realidade socioambiental que as envolve. (CARVALHO, 2004, p. 158).

A finalidade da EA é proporcionar um processo de discussão crítico-reflexiva permanente sobre os problemas socioambientais, geopolíticos, socioeconômicos, sobre as ideologias, as simbologias e os significados que permeiam nossa sociedade. Uma série de

verdades acabadas inquestionáveis, herdadas de uma tradição filosófico-religiosa e de uma racionalidade técnico-científica, que reduziram o mundo a um conjunto de dogmas, de fórmulas, leis, conceitos rígidos, gerando uma concepção fragmentada de mundo, separando os seres humanos da natureza.

Segundo Carvalho (2004, p.69), a EA é muito mais do que apenas prover conteúdos e informação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do nosso tempo. Tem como premissas a formação do sujeito ecológico baseado na ética ecológica, que busca a nossa interligação com a natureza na alteridade, tendo como objetivos a justiça social, a equidade e a solidariedade.

A EA pretende contribuir para formar cidadãos e cidadãs conscientes de nossa relação de interdependência com a natureza, da necessidade de se ter em mente que os seres humanos são a própria natureza. Neste sentido, a EA preocupa-se com a formação do sujeito ecológico, capacitando-o a participar na tomada de decisões adequadas quanto ao futuro desta e das futuras gerações. Segundo Programa Nacional de Educação Ambiental:

As estratégias de enfrentamento da problemática ambiental, para surtirem o efeito desejável na construção de sociedades sustentáveis, envolvem uma articulação coordenada entre todos os tipos de intervenção ambiental direta, incluindo nesse contexto as ações em educação ambiental. Dessa forma, assim como as medidas políticas, jurídicas institucionais e econômicas voltadas à proteção, recuperação e melhoria socioambiental, despontam também as atividades no âmbito educativo. (PRONEA, 2003).

Para Carvalho, (2004, p. 75) o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser descrito como a formação de um sujeito capaz de “Ler” seu ambiente e interpretar as relações, os conflitos e os problemas aí presentes.

A educação problematizadora de Freire, (1999) traz a idéia de “leitura do mundo”, através da “leitura da palavra”, para o processo de interpretação na produção dos sentidos, com base em uma permanente interação criativa entre o eu, o outro e o mundo.

Ao tratar a educação como uma relação dialógica, Freire (1999, p.90) concebe uma educação vinculada ao ser e a sua visão de mundo. Neste sentido:

A existência, porque humana, não pode ser muda, silenciosa, nem tampouco pode nutrir-se de falsas palavras, mas de palavras verdadeiras, com que os homens transformam o mundo. Existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. O mundo pronunciado por sua vez, se volta problematizado aos sujeitos pronunciantes, a exigir dele novo pronunciar.

Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão.

Para Loureiro (2006, p.173) o diálogo constitui-se uma importante característica da EA, para o entendimento e a interpretação dos contextos de vida:

O educador ambiental entendido como tal, declina e perde qualquer sentido histórico caso não esteja em íntimo diálogo com a população. O grupo social e o indivíduo-educador constroem sua identidade em ação recíproca.

Neste contexto Freire (1999, p.100) contesta o papel da educação como mera transmissão de conhecimento, pautada na visão bancária na qual os alunos são receptores, e os professores os detentores do saber depositado. O autor destaca o papel do educador:

Nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão de mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão do mundo, que se manifesta nas várias formas de ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui. A ação educativa e política não podem prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer bancária ou pregar no deserto.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (ECO-92), destaca que: “A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político baseado em valores para a transformação social.”

A EA vem com outra concepção da educação, diferente da tradicionalmente ministrada nas escolas, ela é comprometida, apresenta-se como aquela que conecta, interliga, contextualiza, dialoga, que restabelece os seres humanos a teia da vida, daí os atributos a ela referendados de política, questionadora, problematizadora, crítica, reflexiva, transformadora. Visa formar sujeitos atuantes, não meros telespectadores, mas atores da ação transformadora da realidade, sujeitos ecológicos. Dissemina o conhecimento de forma articulada, criando condições a superação e a emancipação. Abrange os campos da cognição, do social, do afetivo, a fim de fomentar atitudes favoráveis para construir uma realidade diferente da que se vive nos dias de hoje.

2 CONTEXTO HISTÓRICO, POLÍTICO-ECONÔMICO E SOCIAL DO PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

2.1 A urbanização

A urbanização foi uma característica marcante do século XX, ocorrendo em todos os países do mundo. Constitui-se um fenômeno mais complexo e abrangente que o simples crescimento demográfico dos centros urbanos, principalmente em se tratando da urbanização nos países subdesenvolvidos. Como diz Furtado (2007, p.199):

Atualmente, as cidades impulsionam o crescimento econômico em todo mundo. No Brasil, mais de 60% do PIB são produzidos nas cidades. Porém, as implicações ambientais desse crescimento necessitam de avaliação e de uma melhor gestão. Poucas cidades do Brasil incorporam o conceito de desenvolvimento sustentável. Ao contrário, a grande maioria continua a crescer sem uma preocupação ambiental consistente, mesmo quando existem planos diretores, leis de uso do solo e regulamentos ambientais. Os problemas centrais enfrentados pelas cidades dos países em desenvolvimento são os impactos na saúde causada pela poluição urbana derivada de serviços inadequados de água, saneamento, drenagem e de resíduos sólidos, [...].

O acelerado processo de urbanização ocorrido em escala mundial, após a Segunda Guerra Mundial, deu-se principalmente nos países subdesenvolvidos, particularmente nas camadas mais pobres da população. Este processo foi acompanhado de sérios problemas socioambientais relacionando pobreza e degradação ambiental. As cidades não conseguem atender às necessidades básicas da população urbana, e as conseqüências são visíveis na poluição da água e do ar, no desemprego, no déficit de moradia, na favelização, dentre outros. Tal situação tem se agravado e afetado diretamente a qualidade de vida nos aglomerados urbanos. Portanto:

Com diferença de grau e de intensidade, todas as cidades brasileiras exibem problemáticas parecidas. Seu tamanho, tipo de atividade, região em que se insere etc. são elementos de diferenciação, mas, em todas elas, problemas como os do desemprego, da habitação, dos transportes, do lazer, da água, dos esgotos, da educação e saúde são genéricos e revelam enormes carências. (SANTOS. 2008, p. 105).

A melhoria nas condições dos ambientes urbanos exige elevados investimentos em infra-estrutura, e quanto maior o adensamento populacional, mais elevado são os custos para implementação desse sistema.

As políticas públicas em todos os níveis hierárquicos, de um modo geral, não têm levado em consideração a questão ambiental e sua relação com a qualidade de vida da população. Segundo Horberry citado por Vitte (2004, p.153):

Qualidade ambiental é o estado do ar, da água, do solo e dos ecossistemas, em relação aos efeitos da ação humana. De acordo com Pires e Santos (1995), qualidade ambiental pode ser definida como a soma dos padrões encontrados nos diversos componentes que nos cercam e influenciam diretamente nossa vida: qualidade da água, do ar, estética etc.

Os desafios apresentados ao planejamento, gestão e controle urbanístico no Brasil, têm no conhecimento da realidade empírica da cidade, associados ao conhecimento científico os ingredientes indispensáveis, às respostas aos problemas urbanos que promovam cidades sustentáveis que garantam a qualidade de vida de seus habitantes.

Para Christofolletti (1997, p.133) o fenômeno da urbanização pode ser considerado de natureza espontânea, embora existam urbanizações planejadas, neste processo ele destaca as conseqüências imprevisíveis de tal processo na dinâmica da natureza

As cidades surgem como organismos permanentes de ação cumulativa, aumentando a população, ampliando a área ocupada. Esse processo intensificou o ritmo no decorrer do século XX. As mudanças no meio ambiente são diretas no cenário local, premeditadas no sentido da implantação, mas imprevisíveis a respeito das alterações nos fluxos de energia e no meio ambiente.

As cidades surgidas no século XVIII na Europa nasceram para atender especificamente a necessidade da industrialização crescente. Nestas cidades o meio ambiente foi totalmente desconsiderado e o ser humano como parte dele também. Estas cidades não ofereciam as mínimas condições de vida. Os operários eram amontoados em cortiços, a insalubridade causava sérios danos à saúde física e mental.

A nova organização do espaço motivada pelo modo de produção industrial causou a degradação do meio ambiente, a poluição do ar e da água, provocando grandes desequilíbrios nos ecossistemas afetando diretamente a qualidade de vida nas cidades. Os problemas causados pela urbanização geram transformações sócio-espaciais, que segundo Melo (1978, p. 15), são “acarretados pelo processo de concentração humana e econômica gerador do fenômeno de metropolização.”

Segundo dados do IBGE (2000), a população brasileira é “eminentemente” urbana. Em 2000 mais de 2/3 da população total do Brasil, ou seja, 138 milhões de pessoas viviam em cidades. Este processo de urbanização teve início nos anos 50 na região sudeste e se alastrou pelas demais regiões brasileiras. Observe no gráfico abaixo a situação da população urbana e rural (1940 a 2000).

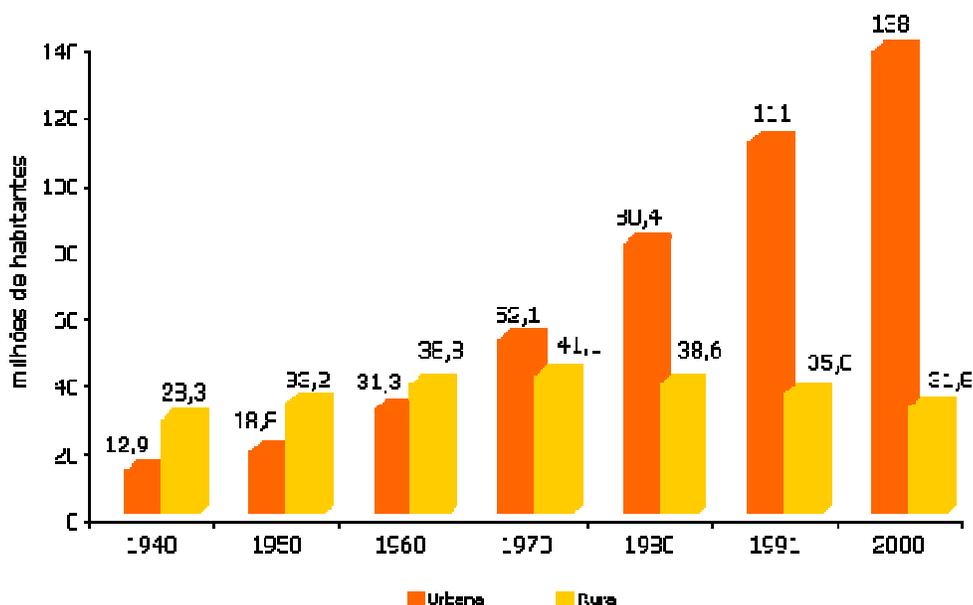


Gráfico 1: População residente por situação do domicílio – Brasil 1940 a 2000

Fonte: IBGE, 2000.

No tocante ao crescimento acelerado da urbanização Milton Santos destaca o modelo de desenvolvimento capitalista como o grande motor das desigualdades sociais e da degradação ambiental, tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos.

Ao lado dos grandes centros urbanos, dotados de infra-estrutura de elevada tecnologia, a pobreza cresce no entorno.

A cidade em si, como relação social e como materialidade, tornou-se criadora de pobreza, tanto pelo modelo socioeconômico, de que é o suporte, como sua estrutura física, que faz dos habitantes das periferias (e dos cortiços) pessoas ainda mais pobres. A pobreza não é apenas o fato do modelo econômico vigente, mas, também, do modelo espacial. (SANTOS, 2008, p.10).

Desde a década de 70, do século passado, a urbanização e suas conseqüências, fazem parte das preocupações dos relatórios e encontros internacionais sobre meio ambiente e sustentabilidade, são exemplos os relatórios: “Os limites do Desenvolvimento”, “O Nosso Futuro Comum”, a Conferência de Estocolmo (1972), Rio 92 e conseqüente elaboração da Agenda 21 Global (1992), a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e a Hábitat II (1996), dentre outros.

O combate às precárias condições de vida dos habitantes das periferias das cidades é um dos objetivos da Declaração do Milênio², aprovada pela ONU em setembro de 2000 a meta da Comissão das Nações Unidas para Assentamentos Humanos é reduzir a metade o déficit habitacional, até 2015. E o déficit de água e saneamento básico até 2020. Com uma redução de 10% das atuais necessidades.

Em 2001, a aprovação da Lei 10.257, estabelecendo o Estatuto das Cidades, representou significativo avanço institucional. Essa Lei regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabeleceu as diretrizes gerais da política urbana que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Mediante a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.

O Estatuto das Cidades e a criação do Ministério das Cidades em 2003 constituem-se novos aliados à constituição de um ambiente urbano mais justo e saudável. Seus princípios fundamentais: a gestão democrática; a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização; a recuperação dos investimentos do poder público que tenham resultado em valorização de imóveis urbanos e o direito a cidades sustentáveis, à moradia, à infra-estrutura urbana e aos serviços públicos, além de que confere aos municípios novas possibilidades e oportunidades de gestão e financiamento de seu desenvolvimento.

2.2 A metropolização

O fenômeno da urbanização gera uma grande concentração de população nas cidades, as populações são atraídas pelos serviços disponibilizados nestas cidades. As cidades que mais se destacam nos diversos setores da economia são as que mais atraem população e os investimentos, estas características dão origem a outro fenômeno denominado de metropolização.

A metropolização é um fenômeno mundial com peculiaridades específicas a cada país. Nos países desenvolvidos a industrialização foi o fator determinante da concentração da população nas cidades, nos subdesenvolvidos fatores diversos concorreram. Caracteriza-se pela

² A **Declaração do Milênio das Nações Unidas** traduz as preocupações de 191 países relativo às necessidades reais de sobrevivência das pessoas de todo mundo. A declaração constitui-se um documento no qual os governos firmam um compromisso com um conjunto de onze objetivos de desenvolvimento e erradicação da pobreza no mundo.

concentração demográfica e econômica, originando um tipo de espaço denominado de Região Metropolitana (RM). As cidades que formam uma RM possuem um alto grau de influência e integração entre si. Pois, como diz Melo (1978, p.23):

[...], segundo os padrões brasileiros, se pode definir região metropolitana como um espaço geográfico de exceção, dentro de contextos mais amplos, constituído por um conjunto de municípios contíguos, um deles abrigando uma grande cidade (geralmente mais de milhão de habitantes) e os demais registrando um crescimento urbano condicionado predominantemente pela sua proximidade do primeiro, ao qual se encontram economicamente integrados.

Ele ressalta o caráter distinto do fenômeno da Metropolização no Brasil, segundo ele, o processo de metropolização acarreta grandes modificações sociais como espaciais. Assim:

[...] em sua essência, a metropolização consiste em um processo de concentração populacional e econômica acompanhado de mudanças sociais e de projeções espaciais. [...] Por conseguinte, a metropolização, em suas manifestações territoriais, revela-se em alterações de tamanho, de estrutura e de fisionomia do espaço urbano, tudo implicando no surgimento de um novo tipo de paisagem geográfica: a paisagem metropolitana. (MELO, 1978, p. 28).

No tocante as peculiaridades individualizadoras as Regiões Metropolitanas brasileiras segundo Melo (1978, p. 26) destacam-se principalmente pela natureza dos fatores e do mecanismo de concentração urbana, diferenciando a metropolização realizada no Recife, Salvador e Fortaleza, da ocorrida no Rio de Janeiro e São Paulo, notadamente relacionada ao dinamismo da economia. Por isso:

Existe uma distinção a ser feita, de fundamental interesse, quando se comparam os dados reveladores do processo de concentração populacional das regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro com os referentes à RM do Recife. Em Ambos os casos, não se precisa dizer que o grande fator tem sido os fluxos migratórios. Mas enquanto São Paulo e no Rio de Janeiro as correntes centrípeta são devidas, sobretudo às forças de atração inerentes às áreas de elevado dinamismo econômico, os fluxos migratórios que convergem para Recife, derivam sobre tudo da repulsão devida à fragilidade e distorções da economia interiorana. Somando-se ao incremento vegetativo esses fluxos gera na região metropolitana um aumento populacional superior ao aumento da capacidade de absorção representada pelo sistema econômico e pelo equipamento funcional urbano.

O “inchaço das cidades” revela um crescimento eminentemente “sociopático” marcado por padrões de produção e consumo capitalistas e pelas desigualdades sociais por ele produzidas. Neste sentido, as cidades exercem forte atração, e as migrações constituem importante fator de crescimento populacional e de formação das regiões metropolitanas brasileiras, sendo significativo o incremento populacional provocado por estes deslocamentos.

O caráter de inchação ou de crescimento sociopático. [...] em grande parte por força da agregação de parcela derivada de fluxos centrípetos formados por gente pobre [...] e pelo crescimento vegetativo dos segmentos de baixa renda da população resultam panoramas de pobreza, senão de miséria, devidos às amplas áreas ocupadas por mocambos ou casebres nos espaços menos disputados, ou não disputados, pelos moradores de melhor nível. [...] O aumento do número de habitantes haveria de implicar em expansão também espacial da urb [...] concomitantemente sua forma peculiar de conquista de terras: a ocupação das áreas alagáveis (manguezais e várzeas baixas), a qual representa não apenas uma expansão mas também uma vitória sobre condições desfavoráveis do sítio natural. Vitória que, implicando em ruptura do equilíbrio ecológico e hidrológico [...] um dos fatores das enchentes calamitosas. (1978, p.25, 27 e 29).

No Brasil, as desigualdades locais produzem uma forte exclusão social e espacial, constituindo-se um dos mais significativos limites as práticas democráticas de participação e a cidadania.

As desigualdades regionais são enormes, o Sul e Sudeste do Brasil consideradas as regiões mais desenvolvidas atraem população migrante de todas demais regiões brasileiras, em particular o NE que congrega as principais levas de migrantes.

No que se refere à distribuição da pobreza, segundo o IBGE-2003, aproximadamente 1/3 (32,6%) das cidades brasileiras tinham mais de 50% de sua população vivendo na pobreza em 2003. Na região Sudeste, 13,3% das cidades possuía mais de 50% de sua população abaixo da linha de pobreza, enquanto a região Centro-Oeste esse índice era de 12,1% e, no norte, de 28,7%, no Nordeste, os pobres eram maioria em 77% dos municípios. A maioria das cidades (39,6%) cuja população era pobre em 2003 estava situada na faixa entre 20 mil e 50 mil habitantes.

Nas regiões metropolitanas brasileiras as condições históricas locais tem grande influência na configuração da estrutura sócio-espacial, evidenciando-se na paisagem urbana um padrão de segregação, originado pela estrutura agrícola latifundiária concentradora de terra e de poder, elitizando os espaços da cidade.

As grandes desigualdades são evidenciadas pelos baixíssimos indicadores de qualidade de vida da região, onde cerca de 40% da população vive em assentamentos pobres, carentes de infra-estrutura, equipamentos e serviços urbanos. O sistema agro-industrial característico da monocultura da cana-de-açúcar, através das oligarquias que se mantém no poder, dificulta a nossa democracia. O clientelismo, as grandes propriedades latifundiárias, a pouca cultura democrática de alguns gestores são alguns entraves a “governança democrática”.

2.2 Ocupação Urbana Desordenada do Solo

A ocupação do espaço da cidade e os padrões de qualidade de vida estão intimamente ligados à desigualdade social característica marcante de nossa sociedade. A utilização do espaço da cidade de modo sustentável requer cada vez mais investimentos num planejamento que proporcione aos moradores da cidade qualidade de vida.

O adensamento populacional nas cidades é evidente. Dados do censo de 2000 demonstram um acréscimo da população nas cidades, porém este crescimento não vem acompanhado de correspondente satisfação das necessidades em serviços de infra-estrutura urbana.

Outro fator de grande relevância que tem conseqüência direta sobre a formação do ambiente construído das cidades é a baixa remuneração dos trabalhadores com carteira assinada, que juntamente com o grande contingente de trabalhadores informais, não obtém recursos financeiros necessários para a moradia.

Não só grande parte dos trabalhadores atua fora do mercado formal como, mesmo aqueles regularmente empregados na moderna indústria fordista, apelam para expedientes de subsistência para se prover de moradia na cidade. Isso significa que grande parte da população inclusive parte daquela regularmente empregada, constrói sua própria casa em áreas irregulares ou simplesmente invadidas. Isto é, ela não participa do mercado hegemônico (MARICATO, 2008, p. 23).

As populações buscam soluções para a ausência de políticas públicas voltadas principalmente para a habitação. As ocupações desordenadas surgem na periferia das grandes cidades em áreas pouco valorizadas e insalubres, onde são construídas habitações inadequadas.

As favelas passam a fazer parte do cenário urbano, muitas dessas áreas as condições impróprias dificultam a regulamentação e a implementação de infra-estrutura urbana. Estes assentamentos causam graves problemas a suas populações, relacionadas à inexistência de unidades sanitárias, elevado adensamento populacional, seguido de inadequação fundiária. Na maioria das vezes os assentamentos são feitos em áreas de morro e alagados e a falta de unidades sanitárias agrava muitíssimo as condições de saúde dessas populações. (Foto 1.)



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 1: Ocupação desordenada das margens do rio Morno-Linha do Tiro, 2008.

Considerando as condições de ocupação, a população do rio Morno tem consciência de que é uma área de invasão. Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife nº 16.176/96, em seu art. 98 (Plano Estruturador da Bacia do Beberibe):

Considera como áreas '*non edificandi*', todas as margens de rios e canais existentes no Município, compreendidas entre os perímetros molhados em maré alta, em ambos os lados de rios e canais, e a linha paralela a estes perímetros distante 20 (vinte) metros dos mesmos, bem como a faixa de 50 (cinquenta) metros distante dos perímetros molhados nos entornos das margens de lagoas e açude, conforme vier a ser disciplinado pelos órgãos competentes na forma prevista em lei.

A Lei Estadual nº 9.990/87, que trata do parcelamento urbano no Estado de Pernambuco, faz a mesma exigência contida na Lei Federal nº 4.471/65 quanto à obrigação da faixa *non edificandi*. Edifica-se fora da lei, significa, sem a participação dos governos, sem recursos técnicos e financeiros significativos, ou seja, é um imenso empreendimento, bastante descapitalizado e construído com técnicas arcaicas, fora do mercado formal.

Dentre as regiões brasileiras a região Nordeste é a que apresenta a maior concentração de pobreza comparada às demais regiões brasileiras. Fato melhor observado no Gráfico 2.

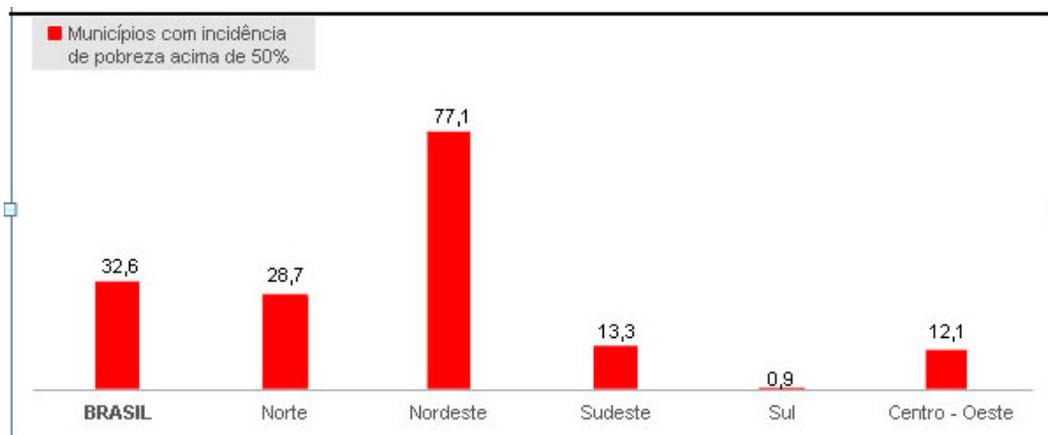


Gráfico 2: Distribuição dos pobres segundo as regiões brasileiras

Fonte: IBGE, 2003.

A ilegalidade da ocupação do solo em terrenos de invasão não contribui para registros confiáveis do número de favelas no Brasil, estes números contabilizados pelo IBGE quando comparados a realidade ficam bem aquém. A falta de estatística confiável é reveladora do descaso assumido pela questão fundiária e da moradia no Brasil urbano, constituindo-se em segregação, tornando o espaço das cidades o espaço das minorias capitalistas dominantes e o espaço da periferia o espaço dos pobres destituídos do direito a cidade e a cidadania.

De acordo com dados retirados da publicação de Maricato (2006), a partir da segunda metade do século XX a população das cidades brasileiras principalmente as metrópoles tiveram um incremento de 120 milhões de novos moradores. Esse crescimento se deve aos investimentos realizados pelo Sistema Financeiro de Habitação (SFH), em água tratada e saneamento, embora estes tenham sido resumidos aos anos de 1980 e 1990.

As principais cidades brasileiras apresentam déficit habitacional e favelização. A pobreza é a condição primeira da urbanização na América Latina e Brasil, que segundo Santos (2008), “Ao longo do século, mas, sobretudo nos períodos mais recentes, o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com a pobreza, cujo *locus* passa a ser, cada vez mais, a cidade, sobretudo a grande cidade”.

O déficit habitacional traduz-se na ilegalidade, através da formação das favelas em todo o país. Na tabela abaixo o déficit habitacional das regiões brasileiras. (Tabela 1).

Tabela 1 - Principais Metrôpoles Brasileiras
Déficit habitacional e moradias em favelas, 2000

Metrôpoles	População	Déficit Habitacional	% do Total do Brasil	Domicílios em Favelas	% do Total do Brasil
São Paulo	17.878.703	596.232	9,0	416.143	25,2
Rio de Janeiro	10.710.515	390.805	5,9	349.183	21,2
Recife	3.337.565	191.613	2,9	57.723	3,5
Belo Horizonte	4.357.942	155.645	2,3	107.212	6,5
Salvador	3.021.572	144.767	2,2	65.443	4,0
Fortaleza	2.984.689	163.933	2,5	8.246	0,5
Brasília	2.952.276	146.667	2,2	8.246	0,5
Belém	1.795.536	117.004	1,8	130.951	7,9
Porto Alegre	3.718.778	116.010	1,7	53.447	3,2
Manaus	1.405.835	93.952	1,4	39.505	2,4
Curitiba	2.768.394	75.668	1,1	42.854	2,6
Total	54.931.805	2.912.296	32,9	1.355.316	82,1

Fontes: Fundação João Pinheiro.

IBGE: Censo demográfico, 2000.

No Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife (2000) constata que aproximadamente 759 mil pessoas, ou seja, 53% da população recifense residem em áreas com condições habitacionais inadequadas, evidenciando um grave problema que diz respeito ao déficit habitacional e a pobreza urbana.

Para Maricato (2008, p.39):

O processo de urbanização se apresenta como uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente. O número de imóveis ilegais na maior parte das grandes cidades é tão grande que, inspirados na interpretação de Arantes e Schwarz sobre Brecht, podemos repetir que 'a regra se tornou exceção e a exceção regra'. A cidade legal (cuja produção é hegemônica e capitalista) caminha para ser, cada vez mais, espaço da minoria. O direito a invasão é até admitido, mas não o direito à cidade.

Na década de 40, do século passado, os morros do Recife começaram a ser ocupados, a partir das localidades de Água Fria e Beberibe. Assim sendo, os primeiros morros na RPA2 a serem ocupados foram os Altos de Beberibe e do Pascoal. A parte dos morros é constituída pelos bairros de Cajueiro, Beberibe, Linha do Tiro, Fundão, Bomba do Hemetério, Alto Santa Terezinha, Dois Unidos e Água Fria. (GOVERNO DO ESTADO/PCR).

A RPA2 apresenta os maiores índices de pobreza e marginalização da Região Metropolitana do Recife, com elevada concentração de aglomerações urbanas predominantemente de baixa renda, essa concentração faz da bacia a área mais densamente povoada da RMR. (FIDEM, outubro, 2000).

Na Foto 2, observa-se o padrão de ocupação do solo, as moradias se amontoam, o adensamento populacional torna o espaço de circulação mínimo.



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 2: Estrutura da ocupação nas margens do rio Morno, 2007

A população do rio Morno é apenas uma entre tantas outras que por serem pobres, não têm opção de escolha e se submetem à ocupação de áreas de risco (Figura 1).

As moradias estabelecidas nesta área se caracterizam pelo baixo nível dos padrões habitacionais e de organização, assim como pela reduzida disponibilidade de acesso à infraestrutura urbana básica. (Programa PROMETRÓPOLE - Bacia do Beberibe - Reabilitação Urbana e Ambiental. Set. 2001).

Como consequência da precariedade dos assentamentos, temos uma acentuada exposição dos moradores a doenças endêmicas e infecciosas e a riscos ambientais, provocados por deslizamento de encostas e enchentes periódicas.

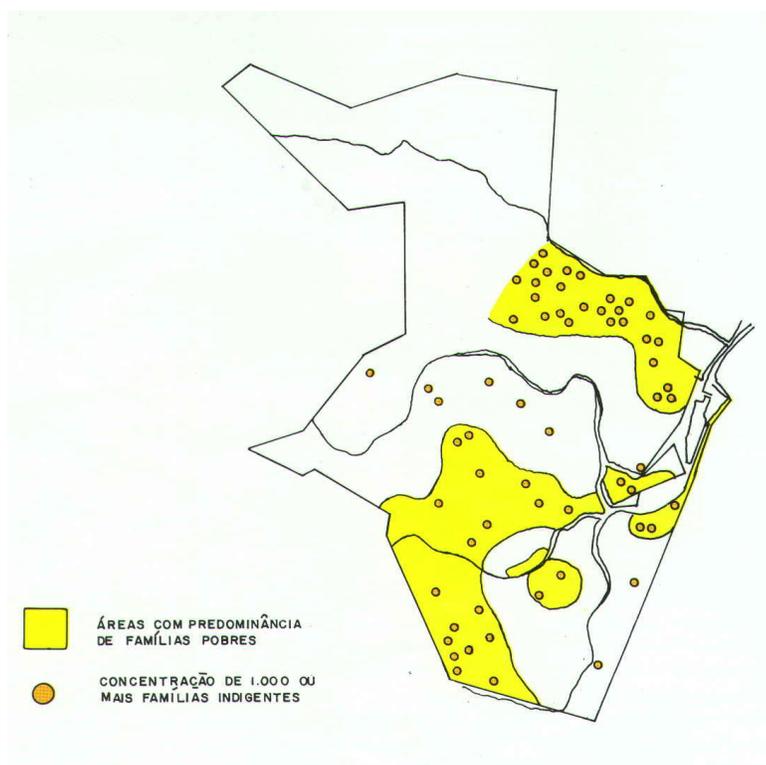


Figura 1: Recife – áreas com predominância de população de baixa renda

Fonte: Recife: Projeto de Cidade, Prática da Participação, 1999.

A Tabela 2 mostra a relação entre população pobre e os assentamentos precários nos municípios da RMR. Segundo a tabela, Recife apresenta 54,15% de seus domicílios em condições precárias.

Tabela 2 - RMR- Domicílios e percentual de pobres existentes nos municípios

Município	Total de Domicílios (1)	Domicílios em Assentamentos Precários		Sobre a População Total (%)	
		Quantidade	Percentual Sobre o Total de Domicílio (%)	1991	2000
Abreu e Lima	27.823	1.940	6,97	50,4	42,9
Araçoiaba	2.584	1.850	71,59	83,8	71,8
Cabo de Santo Agostinho	34.446	8.677	25,19	56,4	50,7
Camaragibe	35.987	9.639	26,78	55,7	42,7
Igarassu	19.654	14.288	72,70	65,5	53,0
Ipojuca	18.109	3.220	17,78	53,6	48,8
Itamaracá	3.642	625	17,16	77,3	60,4
Itapissuma	4.942	460	9,31	73,2	57,2
Jaboatão dos Guararapes	150.257	53.146	35,37	44,4	39,1
Moreno	13.940	7.030	50,43	62,3	57,5
Olinda	108.814	22.956	21,10	38,2	33,6
Paulista	82.445	6.826	8,28	34,9	30,4
Recife	375.941	203.587	54,15	38,4	31,5
São Lourenço	26.954	11.470	42,55	61,3	53,6
TOTAL	905.538	345.714	38,18	-	-

Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano, 2003.

Estas ocupações desordenadas (Foto 3) ficam à margem da iniciativa do poder público, sofrendo principalmente com a falta de infra-estrutura de saneamento básico, que compromete a qualidade dos mananciais e conseqüentemente a saúde pública.

O quadro de inadequação da moradia também nos permite estabelecer relações entre o processo de urbanização desordenado e as condições precárias de moradia. Ainda que não se trate de um censo específico, os resultados permitem algumas constatações, convergindo o olhar para as favelas. Tendo como critérios a inadequação fundiária, a falta de instalações sanitárias no domicílio, a carência de infra-estrutura e o adensamento excessivo, verifica-se que a presença parcial de infra-estrutura, como ocorre na maioria das favelas, compromete a qualidade de vida de um em cada quatro brasileiros, sendo que metrópoles como Recife (54,7%), Belém (47,1%) e Fortaleza (37,0%) superam a média nacional. (PEQUENO, 2008).



Foto 3: Ocupação de APP, rio Morno na Linha do Tiro, 2008.

Em 1964 foi criado pelo governo militar o Banco Nacional da Habitação (BNH) integrado ao Sistema Financeiro da Habitação (SFH). A partir desta iniciativa as cidades brasileiras passaram a fazer parte do centro da política habitacional. Esta política mudou a face das grandes cidades brasileiras, através da

verticalização das moradias, baseada no edifício de apartamentos, principal forma de moradia da classe média. Esta iniciativa não democratizou o espaço urbano, nem o acesso a moradia nas cidades, uma vez que a especulação imobiliária priorizou a classe média e alta das cidades ao acesso a moradia. O SFH também financiou obras viárias e de saneamento básico nas grandes cidades brasileiras. Porém, os conjuntos habitacionais populares, não resolveram os problemas fundiários urbanos, devido ao caráter inadequado dos espaços destinados a sua construção.

No âmbito estadual, a política habitacional nos anos de 1990 reproduziu a crise da desestruturação SFH. Entre 1987 e 2000, observou-se o declínio da promoção de programas convencionais e a predominância de programas alternativos.

A Caixa Econômica Federal herdou as funções do BNH, extinto em 1986, e a Política Habitacional foi descentralizada. Os municípios, sem receita específica para a habitação

passaram a depender quase exclusivamente de agências multilaterais para financiar seus programas habitacionais. Dentre os programas alternativos promovidos pelo Estado nesse período destacam-se: Programa de Erradicação de Sub-habitação (PROMORAR) Habitar Brasil, Programa de Ações Integradas em Habitação (PAIH).

O PROMORAR, criado no final da década de 1970, visava à melhoria dos núcleos habitacionais de favelas, sem implicar a remoção dos moradores para as periferias mais distantes, como era a prática da promoção de conjuntos habitacionais convencionais.

No Estado de Pernambuco, a Companhia de Habitação de Pernambuco (COHAB-PE) foi extinta e em seu lugar foi criada, em 1998, a Empresa de Melhoramentos Habitacionais de Pernambuco (EMHAPE). A empresa atuou, predominantemente, como intermediadora do programa Cartas de Crédito Associativo, promovido pelo Governo Federal, tendo a Caixa Econômica Federal como organismo financiador.

A Companhia Estadual de Habitação (CEHAB) substituiu a EMHAPE em 2003, com a responsabilidade de conduzir ações para viabilizar programas habitacionais, como o Programa HABITAR BRASIL-BID, 13 intermediando o acesso dos municípios a esses programas. No âmbito da CEHAB, está à gestão do Programa Casa da Gente, que prevê melhorias habitacionais e regularização fundiária. No campo institucional, o Conselho Estadual de Habitação (CEH), previsto na Constituição Estadual e criado pela Lei Estadual 10.547 de 1991, somente foi instalado, em 2002, pela Lei 11.958. Do mesmo modo, o Fundo Estadual de Habitação (FEHAB) apenas foi regulamentado em 2004. A constituição brasileira, a partir da Emenda Constitucional 26, de 2006 passou a reconhecer, em seu artigo 6º, o direito a moradia como direito social e humano.

Segundo o referido Atlas de Desenvolvimento Humano (2003), o Recife concentra quase a metade das necessidades habitacionais da RMR. Em 2000, 42% da população recifense residiam em 150 mil domicílios em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Existe um déficit habitacional de 47.327 novas moradias, 44% foram consideradas inadequadas, existem ainda 4.701 pontos de risco nos morros e, 195 famílias em área de risco passíveis de remoção em 96 localidades de alagados.

Nesse contexto, a ilegalidade da moradia torna-se funcional: os assentamentos irregulares são parte integrante e significativa do desenvolvimento urbano, já que a produção de habitação via programas públicos ou mercado não alcança os segmentos de baixa renda.

A Declaração do Milênio aprovada pela Assembléia das Nações Unidas, em setembro de 2001, prevê no seu objetivo 11 o combate “paulatino às precárias condições de vida dos habitantes de bairros degradados”. A Comissão das Nações Unidas para Assentamentos Humanos observa que para atingir esse objetivo é necessário oferecer oportunidades habitacionais que possibilite reduzir a metade até 2015, o número de pessoas que não têm acesso a água e a saneamento básico, além de prover, até 2020, uma redução de 10% nas atuais necessidades habitacionais.

De acordo com informações contidas no Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife (2003), o Governo brasileiro é signatário da Declaração do Milênio, assumindo o cumprimento das metas perante as Nações Unidas. Durante o segundo Fórum Urbano Mundial, ocorrido em Barcelona, em 2004, e o Fórum Social Mundial em Porto Alegre, em 2005, o Governo Brasileiro renovou seu compromisso com a Declaração do Milênio. O Ministério das Cidades assinou a Carta Mundial pelo Direito à Cidade e anunciou a previsão de 20 anos para atender às demandas de habitação e saneamento, a partir de investimentos de ordem de R\$ 20 bilhões anuais, com recursos federais, estaduais, municipais e do setor privado.

O Atlas de Desenvolvimento Urbano do Recife destaca que:

São cerca de 75 milhões de pessoas que moram em situação precária no Brasil. A população de baixa renda vem tendo acesso à terra urbana e a alternativas habitacionais, mediante ações informais e irregulares de ocupação. Ao longo do processo de desenvolvimento urbano, as desigualdades socioeconômicas foram reafirmadas e reproduzidas por políticas públicas e legislações em grande parte elitistas e excludentes. Aterrar cursos d'água e alagados, habitar precariamente em palafitas e cortar encostas vêm sendo as formas mais efetivas de ‘acesso’ à moradia para parte significativa dessa população nas grandes cidades brasileiras, mesmo que signifique viver em situação de extremo risco.

Sobre as ocupações ilegais o Atlas afirma:

[...] a ilegalidade da moradia torna-se funcional: os assentamentos irregulares autoconstruídos [...] são partes integrantes e significativas do desenvolvimento urbano, já que a produção de habitação via programas públicos ou mercado não alcança os segmentos de baixa renda.

A partir de 1970, os movimentos sociais demandam melhoria da qualidade de vida nos bairros e nas cidades. Essas demandas sempre significaram um combate à concentração da riqueza e de poder e um questionamento às políticas de distribuição dos investimentos públicos. Elas também representaram uma resposta à falta de participação da população na definição dos rumos da sociedade brasileira, combatendo o autoritarismo implantado desde 1964 pelo regime militar.

Em 1983 o Recife cria um instrumento para legalizar as áreas ocupadas por população de baixa renda. Trata-se das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), incorporada pela Lei Federal 10.257, ao Estatuto da Cidade, como um dos instrumentos de planejamento dos municípios brasileiros. "Pela primeira vez acontecia o reconhecimento formal do governo de que as favelas existiam até então, elas não eram consideradas no planejamento urbano, sendo tratadas como cidades informais". (FASE, 1997).

O Recife concentra quase metade das necessidades habitacionais da RMR. Em 2000, cerca de 592 mil habitantes (42% da população recifense) residiam em 150 mil domicílios situados em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Atualmente 66 localidades foram formalmente reconhecidas como ZEIS, ocupando, aproximadamente, 85% das áreas de favela no Recife.

A lei orgânica do Município e o Plano Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife (Lei nº 15.547/91) têm uma de suas prioridades, nos capítulos referentes à política urbana, o tratamento urbanístico das Zonas Especiais de Interesse Social. Na Lei do Plano de Regulamentação das Zonas Especiais de Interesse Social (PREZEIS); prevendo, ainda, que os parâmetros urbanísticos para o controle urbano devem ser estabelecidos por planos urbanísticos específicos para ZEIS.

A ZEIS está prevista como um dos instrumentos de regulamentação fundiária na nova lei do parcelamento do solo urbano (Lei 9.785 de 29/01/99) que altera a Lei 6.766/79 em seu artigo 3º acrescentando o § 6º no artigo 2º e no Estatuto da Cidade (alínea "f", do inciso V do Artigo 4º). Uma importante conquista da lei do PREZEIS foi garantir a participação popular. Essa participação acontece através da Comissão de Urbanização e Legalização da Posse da Terra (COMUL).

As ZEIS e o PREZEIS em Recife se inserem como experiência de concretização de um ideal, o da democratização do acesso ao solo. [...] A preocupação com a proteção da população de baixa renda motivou a criação do PREZEIS, visto que a pressão para expulsar os moradores das áreas ocupadas, naquela época, era intensa. Atualmente, as preocupações estão mais focadas na proteção contra a especulação imobiliária e na melhoria das condições de moradia. (LEITE, 2007, p.73).

Outro instrumento de democratização é o Orçamento Participativo (OP), criado pela Prefeitura do Recife, através do decreto nº 19.268 de 17 de abril de 2002. Constitui-se num espaço de participação popular, base no princípio da co-gestão, onde a população participa das decisões sobre o orçamento da cidade. Através dele são eleitas as prioridades de investimentos em obras e serviços a serem realizados a cada ano, com recursos do município. O OP estimula

o exercício da cidadania, o compromisso dos recifenses com o bem público, a coresponsabilidade entre governo e sociedade sobre a gestão da cidade.

Apesar desses avanços o que observa-se na prática é o crescimento da pobreza e dos assentamentos subnormais nas periferias dos grandes centros urbanos as favelas convivem lado a lado com a riqueza que ostenta as cidades.

A ausência da atuação do poder público eximindo-se de sua tarefa de promoção de bem estar social e a falta de empoderamento das populações na luta por melhores condições de vida, demonstram um processo de degradação social, de grupos sociais diversos que se encontram a margem, sem voz no atendimento de suas necessidades básicas.

Santos (2001, p.10-11) destaca a pobreza visível na paisagem urbana das cidades brasileiras:

A cidade em si, como relação social e como materialidade, trona-se criadora de pobreza, tanto pelo modelo socioeconômico, de que é o suporte, como por sua estrutura física, que faz dos habitantes das periferias (e de cortiços) pessoas ainda mais pobres. A pobreza não é apenas o fato do modelo socioeconômico vigente, mas, também, do modelo espacial. [...] Ao longo do século, mas, sobretudo, nos períodos mais recentes, o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com a pobreza, cujo lócus passa a ser, cada vez mais, a cidade, sobre tudo a grande cidade. [...] A indústria se desenvolve com a criação de pequeno número de empregos, e o terciário associa formas modernas as formas primitivas que remuneram mal e não garantem a ocupação.

O desemprego e a baixa remuneração são os ingredientes principais para que tenhamos na paisagem urbana a proliferação das favelas, resposta das populações despossuídas a condição de desamparo que são submetidas. Sobre a atuação do poder público em áreas de baixa renda o Banco de Dados das Zonais Especiais de Interesse Social (ZEIS) declara:

Com raríssimas exceções, as áreas de baixa renda no Brasil configuram uma realidade praticamente ignorada, resultante de um cumulativo descaso político-institucional que não gerou os mecanismos necessários para fomentar as políticas públicas previstas com o processo de redemocratização brasileiro.

A moradia constitui-se o objetivo principal dos que vivem à margem do rio Morno, a pobreza é o principal condicionante para que a população esteja ali assentada. Esta condição de pobreza deixa-os sem opção, limitando e condicionando seu comportamento.

O estudo da comunidade do rio Morno traz à tona, os conflitos, as contradições, os problemas e as necessidades dessa problemática. O contexto político, as relações de poder que envolvem os que vivem à margem, e norteiam suas atitudes e comportamentos. Espera-se

contribuir com esta pesquisa para o planejamento da gestão sustentável e intervenções em educação ambiental, possibilitando o atendimento das reivindicações da população e a superação de tais conflitos, contribuindo para o empoderamento da população.

2.3 Características Históricas da Urbanização Brasileira

A urbanização brasileira apresenta peculiaridades que têm suas bases na forma como o Estado brasileiro foi organizado historicamente. É uma consequência direta do tipo de colonização, apresenta características marcantes na paisagem, de forte desigualdade social, inseridas no “tecido urbano”.

A tragédia urbana brasileira [...] tem suas raízes muito fincadas em cinco séculos de formação da sociedade brasileira, em especial a partir da privatização de terra (1850) e da emergência do trabalho livre (1888). [...] O inchamento das cidades brasileiras que não desenvolveram o suficientemente sua capacidade produtiva para atender com emprego a população imigrante que acaba relegada ao terciário informal, “desarticulação da rede urbana” com a formação de megapólos desproporcionalmente grandes”, o “tecido urbano truncado” são teses e conceitos que não disfarçam a matriz em relação à qual o desvio é apontado (Catells, 1973). Imperialismo, dependência, fordismo periférico, de alguma forma a “macrocefalia” deve ser explicada como anomalia por comparação. (MARICATO. 2008 p. 23-24).

Neste sentido Maricato (2008) compara as relações de poder exercido pela cidade global, nas metrópoles das periferias no século XX, aquela exercida pelas capitais colônias no século XIV, com uma nova roupagem.

O Brasil foi colônia de exploração, fornecedora de produtos tropicais para abastecer as metrópoles européias, inicialmente Portugal, depois a Inglaterra e por último nos tempos modernos a principal potência hegemônica do capitalismo, os Estados Unidos da América. A monocultura, o latifúndio, o trabalho escravo, deram-nos as feições espaciais, econômicas, políticas e sociais.

A situação de dependência e subordinação orgânica e funcional da economia brasileira com relação ao conjunto internacional de que participa, é um fato que se prende às raízes da formação do país [...]. [...] Economia de exportação, constituída para fins de fornecer gêneros alimentícios e matérias-primas tropicais aos países e populações temperadas da Europa e mais tarde da América, ela se organizará e funcionará em ligação íntima e estreita dependência do comércio ultramarinho em função do qual se formou e desenvolveu. Será essencialmente uma economia colonial no sentido mais preciso, em oposição ao que denominaríamos de economia “nacional”, que

seria a organização da produção em função das necessidades próprias da população que dela participa. Esta é a circunstância principal que tornará o Brasil tão vulnerável à penetração do capital financeiro internacional quando o capitalismo chega a esta fase do seu desenvolvimento. (PRADO JUNIOR, 1998, p. 270).

Os ciclos da nossa economia de modo específico demonstram um processo que se inscreveu na paisagem e nas relações sociais que perduram até os dias de hoje, organizado e hierarquizado nosso território e a sociedade. Sobre nossa colonização Prado Junior (1998, p.23) escreve:

Se vamos à essência da nossa formação, veremos que na realidade constituímos para fornecer açúcar, tabaco, alguns outros gêneros; mas tarde, ouro e diamante; depois algodão, e em seguida café, para o comércio europeu. Nada mais que isto. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção a considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e a economia brasileira. Tudo se disporá naquele sentido: a estrutura social, bem como as atividades do país. Virá o branco europeu para especular, realizar um negócio; inverterá seus cabedais e recrutará a mão de obra de que precisa: indígenas ou negros importados. Com tais elementos, articulados numa organização, mercantil, constituir-se-á a colônia brasileira.

Com o advento da globalização trazendo em seu bojo uma política externa hegemônica baseada no “Consenso de Washington”, representada pelas instituições internacionais ideologicamente estruturadas: Fundo monetário Internacional (FMI), Organização das Nações Unidas (ONU), dentre outras, autorizadas a interferir na economia dos países dependentes intencionalmente para fazê-los mais dependentes, através de intervenções inadequadas aos problemas nacionais, acentuando as desigualdades já existentes, agravando a crise urbana brasileira, aprofundando as características que já eram históricas no processo de urbanização: “a desigualdade e a exclusão territorial”. As cidades brasileiras regra geral apresentam características dessa urbanização:

[...] modernização tecnológica, desemprego, diminuição do papel social do Estado, desregulamentações, privatizações, entre outras, que causaram forte impacto nas cidades de todo o Brasil, bem como em toda América Latina. Até mesmo o ideário e a prática do planejamento urbano foram atingidos pelos novos tempos substituindo uma matriz equivocada (modernismo funcionalista) e deslocada em relação à nossa realidade por outra (a do Plano Estratégico). (MARICATO. 2008, p.16).

Após décadas de crescimento urbano acelerado, e após duas décadas (1980/1990) de baixo crescimento econômico, as grandes cidades brasileiras, em especial as metrópoles, expõem a situação explosiva e dramática de problemas historicamente ignorados: a constituição das favelas é a expressão literal desta situação.

O processo de urbanização no Brasil e na América Latina se acelera na segunda metade do século XX, com a população urbana ultrapassando a rural.

O Brasil, como os demais países da América Latina, apresentou intenso processo de urbanização, especialmente na segunda metade do século XX. Em 1940, a população urbana era 26,3% do total. Em 2000 ela é de 81,2%. Esse crescimento se mostra mais impressionante ainda se lembramos os números absolutos: em 1940 a população que residia nas cidades era de 18,8 milhões de habitantes e em 2000 ela é de aproximadamente 138 milhões. Constatamos, portanto, que em sessenta anos os assentamentos urbanos foram ampliando de forma a abrigar mais de 125 milhões de pessoas. Considerando apenas a última década do século XX, as cidades brasileiras aumentaram em 22.718.968 pessoas. Isso equivale a mais da metade da população do Canadá ou a um terço da população da França. (MARICATO, 2008, p.16).

A rápida urbanização brasileira não teve resposta urbanista correspondente em termos de infra-estrutura: saneamento básico, moradia, educação, saúde, lazer, transporte, emprego, etc.

Trata-se de um gigantesco movimento de construção de cidade, necessário para o assentamento residencial dessa população bem como de suas necessidades de trabalho, abastecimento, transporte, saúde, energia, água etc. Ainda que o rumo tomado pelo crescimento urbano não tenha respondido satisfatoriamente a todas essas necessidades, o território foi ocupado e foram construídas as condições para viver nesse espaço. Bem ou mal, de algum modo, improvisado ou não, todos os 138 milhões de habitantes moram em cidades. (MARICATO, 2008, p. 16).

Tradicionalmente o modelo colonial brasileiro, privilegiava as cidades, e já apresentava cidades de grande porte no período colonial. Os senhores de engenho sempre tinham duas residências, uma no campo e outra na cidade, na qual a vida social era marcante. Segundo SANTOS (1993) citado por Maricato (2008), o Brasil termina o século XIX com aproximadamente 10% da população urbana. Só no século XX é que emerge o Brasil urbano-industrial e de relações de trabalho tipicamente capitalista que se tem hoje. (Metrópole Estratégia-2003).

Considerando o universo das Américas, o Brasil já apresentava cidades de grande porte desde o período colonial. Mas é somente a partir da virada do século XIX e das primeiras décadas do século XX que o processo de urbanização da sociedade começou realmente a se consolidar, impulsionado pela emergência do trabalho livre, a proclamação da República e uma indústria ainda incipiente que se desenrola na esteira das atividades ligadas à cafeicultura e às atividades básicas do mercado interno. (MARICATO, 2008, p.16-17).

No final do século XIX e início do século XX, em diversas cidades brasileiras tem início as reformas urbanas, segundo Maricato (2008) “a moda” da periferia. Neste sentido foram

realizadas obras de infra-estrutura, a fim de eliminar as epidemias tão comuns nas grandes aglomerações urbanas carentes de água potável e esgoto, nesta época as cidades eram verdadeiros focos de doenças, pela insalubridade dos espaços ocupados disponíveis as populações.

As reformas urbanas, realizadas em diversas cidades brasileiras entre o final do século XIX e início do século XX, lançaram as bases de um urbanismo moderno “à moda” da periferia. Realizavam-se obras de saneamento básico para eliminação das epidemias, ao mesmo tempo em que se promovia o embelezamento paisagístico e eram implantadas as bases legais para um mercado imobiliário de corte capitalista. A população excluída desse processo era expulsa para os morros e franjas da cidade. Manaus, Belém, Porto Alegre, Curitiba, Santos, Recife, São Paulo e especialmente o Rio de Janeiro são cidades que passaram por mudanças que conjugaram saneamento ambiental, embelezamento e segregação territorial nesse período. (MARICATO, 2008, p.17).

Quanto à evolução político-econômica brasileira, esta caracterizada pela manutenção dos mesmos traços inscritos no colonialismo, agora tendo no comando uma burguesia mantenedora dos princípios hegemônicos, nas mesmas bases: monocultura para a exportação, propriedade privada da terra, confirmando o poder político dos grandes proprietários.

A economia manteve seu epicentro no setor agrário exportador até 1930, quando ocorre o que Florestan Fernandes denomina a revolução burguesa no Brasil. O Estado passa então a investir decididamente em infra-estrutura para o desenvolvimento industrial visando à substituição de importações. A burguesia industrial assume a hegemonia política na sociedade sem que se verificasse uma ruptura com os interesses hegemônicos estabelecidos. Essa ambigüidade entre ruptura e continuidade, verificada em todos os principais momentos de mudança na sociedade brasileira, marcará o processo de urbanização com as raízes da sociedade colonial, embora ela ocorra em pleno século XX, quando formalmente o Brasil é uma república independente. (MARICATO, 2008, p.16).

A partir de 1888 dois fatores se destacam devido a sua influência na urbanização: a emergência do trabalho livre, com a extinção da escravidão e a crescente generalização da propriedade privada a partir de 1850.

De 1930 até o fim da Segunda Guerra Mundial a industrialização vai fortalecendo o mercado interno e a construção da nação, com grande desenvolvimento das forças produtivas, diversificação, assalariamento crescente e modernização da sociedade. Prado Jr. (1998) chama atenção para as desigualdades regionais e a nossa dependência ao capital internacional, dando o tom às questões socioambientais e ao caráter de dependência econômica ao qual estávamos submetidos.

O grau de dependência externa sempre interferiu decisivamente na produção do ambiente construído no Brasil. Caio Prado Jr. tem, entre muitas virtudes, a de chamar atenção, de forma pioneira, sobre a predação ambiental que acompanha cada ciclo econômico brasileiro. Cada ciclo utiliza os melhores esforços e a energia do país, mas estes são imobilizados e abandonados quando o produto que é objeto desse movimento deixa de ser demandado pelo mercado externo. Mas resta arrasado, também, o território como aconteceu com a cana, o ouro, o café etc. (PRADO JR, citado por MARICATO, 2008, p.19).

A partir de 1950, a industrialização se diversifica com a produção de eletrodomésticos e do automóvel pelos chamados bens de consumo duráveis e até mesmo os bens de produção. Nesta nova fase da industrialização acentuam-se as desigualdades regionais, as decisões político-econômicas no país são cada vez mais externas, distanciando-se cada vez mais dos interesses e necessidades internas, ampliando-se nossa posição subalterna no quadro da divisão internacional do trabalho, esta dependência vai influenciar diretamente o ambiente construído no Brasil.

De 1940 a 1980, o chamado milagre econômico, o PIB brasileiro chegou a níveis superiores a 7% ao ano, rendimento comparável as maiores economias do mundo. Em função das extraordinárias taxas de crescimento do PIB verificadas (11,1% a.a). Uma característica notável do “milagre” é que o rápido crescimento veio acompanhado de desinflação declinante e relativamente baixa para os padrões brasileiros, além de superávits no balanço de pagamentos. (VELOZO *et al*, 2006).

A partir da década de 1970, o crescimento econômico dava sinais de desaceleração, as décadas subseqüentes foram marcadas pela recessão que se prolongou até a década de 90. O crescimento demográfico foi superior ao crescimento do PIB per capita, provocando um forte impacto, ampliando ainda mais as desigualdades sociais.

Nessas décadas, conhecidas como “décadas perdidas”, a concentração da pobreza é urbana. Pela primeira vez na sua história, o Brasil tem multidões, que assumem números inéditos, concentradas em vastas regiões – morros, alagados, várzeas ou mesmo planícies – marcadas pela pobreza homogênea. [...] O crescimento urbano sempre se deu com exclusão social, desde a emergência do trabalho livre na sociedade brasileira, que é quando as cidades tendem a ganhar nova dimensão e tem início o problema da habitação. (MARICATO, 2008, p.22).

No início de 1980, algumas mudanças podem ser observadas no padrão de urbanização brasileira. Embora as metrópoles apresentem crescimento superior a média nacional, seu crescimento diminuiu, devido principalmente à diminuição da taxa de natalidade, essa taxa cai de 44,4 para 22,2 entre 1940 e 2000, respectivamente. As periferias cresceram mais que os

núcleos centrais o que implica o aumento relativo das regiões pobres, e observa-se uma aceleração no crescimento das cidades de porte médio, e das cidades litorâneas, com as devidas conseqüências socioambientais.

Esta situação paradoxal decorre de uma urbanização vinculada às características históricas de uma sociedade colonialista que não se libertou da dominação externa e que internamente é dominada pelo patrimonialismo e o privilégio. Prado Jr., citado por Maricato (2008), destaca o poder da propriedade privada conferindo poder político, econômico e social, a seus detentores, inviabilizando a autonomia das idéias liberais.

Várias são as análises que constataam a persistente preservação das oligarquias por meio de alianças políticas, durante as mudanças pelas quais passa o país ao longo de sua história: Independência (1822), República (1889), Revolução de 1930, golpe de 64, abertura democrática de 1986. No lugar dos direitos individuais persiste a clássica relação de favor que na esfera da política implica nas trocas clientelistas, até mesmo nas metrópoles mais ricas. Apesar de muitas lutas, debates e até mesmo legislações aprovadas, relativas à reforma agrária, o latifúndio persiste incólume após quatro séculos. Nesse contexto em que os direitos não são universais e a cidadania restrita a poucos, deveria soar estranho o quadro jurídico, em geral bastante avançado. Entre a lei e sua aplicação há um abismo que é medido pelas relações de poder na sociedade. (MARICATO, 2008, p.41-42).

Prado Jr., Furtado e Maricato, compreendem que o desenvolvimento urbano de nossa sociedade marcadamente desigual que preserva relações de poder baseadas na propriedade e no poder político, onde o favor prevalece, em detrimento a lei, aumentando as diferenças entre as pessoas, são relações autoritárias, antidemocráticas, indesejáveis, observadas principalmente nas comunidades pobres da periferia, como a do rio Morno, objeto da presente pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS E ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.1 Procedimentos

Em se tratando de uma pesquisa quali-quantitativa as entrevistas constituíram a base do estudo e a partir dela foram definidos os temas a serem pesquisados.

Foi realizada pesquisa bibliográfica, as várias áreas do conhecimento que uma pesquisa científica baseada na temática socioambiental requer. Na busca do contexto histórico, políticos, econômico e socioambiental relativo ao processo de ocupação dos espaços da cidade, sua estruturação, enfocando a formação da cidade, a apropriação dos espaços públicos de preservação ambiental, por invasões, pela população pobre, destacando os depoimentos da população através das entrevistas.

A pesquisa se estendeu aos órgãos públicos e sites da internet do Estado e Município para a coleta dos dados referentes à atuação do poder público, nas áreas de Planejamento e Gestão e nas autarquias e secretarias de Recursos Hídricos, Habitação, Orçamento Participativo.

Na busca do processo histórico-político-econômico e geográfico, foram pesquisadas as obras de Santos, Melo, Furtado, Prado Jr, Maricato, Correia e Souza.

Nas questões voltadas a ideologia, a hegemonia, as relações sociedade-natureza, seres humanos x seres humanos, a educação, as relações de classe, a visão sistêmica, a complexidade do contexto socioambiental, fundamenta-se em Marx, Gramsci, Capra, Chauí, Freire, Morin, Carvalho, Leff e Acsehrad.

Para a coleta de dados junto à população foram previamente elaboradas vinte e seis perguntas para fazer parte das entrevistas (Apêndice), com a finalidade de servir de roteiro ou tópico guia de acordo com os objetivos da pesquisa cujas perguntas inseridas foram dirigidas para captar: 1) as condições do rio no passado; 2) as condições atuais do rio; 3) a participação da população; 4) atitude e comportamento; 5) o contexto de ocupação da área; 6) educação e conscientização; 7) atuação do poder público.

As entrevistas foram feitas individualmente, num total de vinte e seis, com duração aproximada de uma hora, nas dependências das Escolas Municipais do Recife, na Linha do Tiro, com o consentimento da Direção, ou nas residências dos moradores com o consentimento dos mesmos. A fim de assumir um caráter “sim-pático”, segundo o critério de

Freire (1999) a escola foi a referência para o primeiro contato, onde apresentei aos professores e alunos nas salas de aula a proposta da pesquisa. Os alunos que espontaneamente se apresentaram para as entrevistas e levaram a pesquisadora até suas residências, e aos seus vizinhos, de modo que as entrevistas foram gravadas com o consentimento tácito das partes.

O critério adotado para especificar e limitar o número de participantes deve-se primeiro as sucessivas repetições do conteúdo das falas das entrevistas em dado momento, e a quantidade de caracteres estipulada para a utilização do *software* ALCESTE (mínimo 50.000 e máximo 10.000.000 de caracteres), o corpus da pesquisa conta com 126.840 caracteres.

Para conferir a fidedignidade dos depoimentos foi utilizado o gravador. A máquina fotográfica registrou imagens para melhor retratar a realidade. As entrevistas foram transcritas através do editor de texto do *Word* e em seguida formatadas para ser processada pelo ALCESTE. Esse *software* categorizou as falas em classes de acordo com a frequência das palavras que lhes deram sentido nos discursos proferidos pela população.

3.2 Abordagem Metodológica

Na condução da pesquisa tratou-se explicitamente de uma modalidade de saber, ou seja, o senso comum gerado através da comunicação na vida cotidiana, colhidos através das entrevistas à população residente as margens do rio Morno. A apreciação científica utilizou como base metodológica a Análise de Conteúdo associada à informática através do *software* ALCESTE, que realizou o tratamento estatístico dos dados coletados.

É uma metodologia de natureza quali-quantitativa, que privilegia a pesquisa científica comprometida com a realidade em sua complexidade. Tem como ponto forte os discursos proferidos pela população, colhidos através das entrevistas.

Neste sentido privilegia:

O fato que vivamos num mundo de linguagem, rico em modos de significar, e que o encontro com as diferenças traz consigo formas diversas de cultura e de viver, mostra o quanto esse fenômeno é primordial. 'A linguagem molda a visão do homem e seu pensamento – simultaneamente a concepção que ele tem de si e do mundo'. E essa linguagem revela nossa forma de relação com as coisas; e por isso que consideramos fundamental refletir sobre os (pré) conceitos e expressões que as pessoas utilizam relativos à natureza e ao ambiente, ética e educação, sujeito e outro e ver como eles se modificaram, o que exprimem originalmente, como podem ser mudados ou então

resgatados, num trabalho com os discursos, com as práticas pedagógicas e com as teorias diversas. (PELIZZOLI. 2002, p. 163).

Na abordagem qualitativa a entrevista é uma técnica especial para a coleta de informações dos sujeitos investigados, e aqui se constituiu a fonte inspiradora e matéria-prima da análise dos contextos. Apresenta como vantagem a flexibilização na condução do processo de pesquisa e na validação de seus resultados, visto que o entrevistado tem um papel ativo na construção da interpretação do pesquisador, como também sustentar as conclusões não apenas na interpretação que faz do discurso do sujeito, mas no próprio discurso, legitimando-o. Este é um aspecto importante que caracteriza a entrevista como forma de análise qualitativa.

A pesquisa qualitativa não se prende à quantidade, as entrevistas são encerradas na medida em que é estabelecido um número satisfatório de entrevistados, que, segundo Bauer (2002), “limitadas entre 15 a 25,” estas estejam associadas à repetição dos temas nos discursos dos entrevistados.

Costuma-se empregar o critério conhecido como de “saturação” para chegar a esse número limite. [...] Quando os temas e/ou argumentos começam a se repetir, isto significaria que entrevistar uma maior quantidade de sujeitos pouco acrescentaria ao conteúdo da representação; pode-se então realizar mais umas poucas entrevistas e parar. (SÁ, 199, p. 92).

O ponto de saturação está baseado no limite de “versões da realidade”, e em que as representações das experiências vividas não são produções individuais, elas são o resultado de processos sociais, portanto em parte compartilhadas.

O caráter exploratório da pesquisa conduz a uma análise social, espaço-temporal, uma vez que toma-se os moradores como fonte de investigação, em seu meio, no intuito de desvelar a relação dentro de uma visão ontológica, aplicada a educação, ao planejamento e a gestão participativa integrada da população.

Sobre o objetivo da pesquisa exploratória pode-se dizer que ela proporciona maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito. Seu planejamento é flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado, e, sobretudo, seu caráter transdisciplinar. Envolve uma série de intervenções que vão desde ao levantamento bibliográfico; ao trabalho de campo através de entrevistas com pessoas que vivenciam na prática a realidade do problema pesquisado e, por último, a análise do material resultante.

A temática do estudo diz respeito à relação sociedade/natureza, numa visão sistêmica, que o tema exige, a fim de compreender a complexidade dos problemas socioambientais.

Na coleta dos dados foi utilizada a entrevista em profundidade ou não diretiva, sendo entrevistas abertas, realizadas individualmente, e gravadas. Neste tipo de entrevista é usado um tópico guia para a realização das perguntas, porém os entrevistados ficam à vontade para discorrer sobre suas opiniões.

Nas ciências sociais empíricas, a entrevista qualitativa é uma metodologia de coleta de dados amplamente empregada. Ela é como escreveu Robert Farr (1982), 'Essencialmente uma técnica, ou método, para estabelecer ou descobrir que existem perspectivas, ou pontos de vista sobre os fatos, além daqueles da pessoa que inicia a entrevista'. (BAUER, 2002, p.64).

A entrevista na pesquisa qualitativa, ao privilegiar a fala dos atores sociais, privilegia o conhecimento do senso comum que permite atingir um nível de compreensão da realidade humana que se torna acessível por meio de discursos, sendo apropriada para investigações cujo objetivo é conhecer como as pessoas percebem o mundo. Em outras palavras, a forma específica de conversação que se estabelece em uma entrevista para fins de pesquisa favorece o acesso direto ou indireto às opiniões, às crenças, aos valores e aos significados que as pessoas atribuem a si, aos outros e ao mundo circundante.

Segundo Moscovici (2003 p.57), pensa-se pela boca. Para ele, existe uma importante relação entre o que se diz e o que se pensa. Todo um contexto, um conjunto de valores, e o que é pronunciado faz parte de uma estrutura maior que organiza nosso comportamento, nosso modo de ver o mundo, as nossas relações, estas determinadas pelas nossas representações, entranhadas pela nossa educação, nossas leituras, nossa experiência empírica, o conhecimento do senso comum.

Deste modo, a entrevista dá voz ao interlocutor para que ele fale do que está acessível a sua mente no momento da interação com o entrevistador. Na abordagem qualitativa, entretanto, o que se pretende, além de conhecer as opiniões das pessoas sobre determinado tema, é entender as motivações, os significados e os valores que sustentam as opiniões e as visões de mundo.

Na análise das entrevistas foi utilizada como ferramenta facilitadora a informática, através do software ALCESTE, um programa de computador desenvolvido na França por Max Reinert, em 1998, que analisa automaticamente unidades textuais com no mínimo 50.000 e no máximo 10.000.000 caracteres.

ALCESTE visa obter uma classificação estatística inicial de enunciados simples do corpus estudado, em função da distribuição de palavras dentro dos mesmos, com a finalidade de apreender as palavras mais características, identificando a informação essencial contida no texto. Segundo Bauer (2002, p.427), o objetivo de uma análise com ALCESTE, portanto é distinguir classes de palavras que representam diferentes formas de discurso a respeito do tópico de interesse.

O *software* decompõe o texto em unidades de contexto e efetua a classificação hierárquica em função da distribuição do vocabulário de acordo com suas características comuns, o próprio *software* possui um dicionário que o capacita a realizar esta função. Para Bauer (2002), “o objetivo da metodologia de ALCESTE, é investigar as semelhanças e dessemelhanças estatísticas das palavras a fim de identificar padrões repetitivos de linguagem”.

São produtos da análise da metodologia de ALCESTE a análise fatorial de correspondência e a classificação hierárquica descendente. A análise fatorial é uma descrição do cruzamento entre vocabulários, considerando a frequência de incidência de palavras, e as classes resultando uma representação gráfica, onde podem ser vistas as oposições entre classes e formas. A classificação hierárquica descendente destina-se a calcular as divisões em classes lexicais. Cada classe representa um tema extraído do texto. As classes possuem um conteúdo semântico homogêneo e específico, com significado único, como resultado de uma análise que considera as palavras mais frequentes destacando-as com base no valor do χ^2 (qui-quadrado).

Nesta pesquisa utilizou-se para a análise a classificação hierárquica descendente, através do agrupamento das diferentes classes. A frequência hierárquica das palavras confere a cada uma das classes uma temática diferenciada por grupos de palavras características de cada grupo de discursos.

O material produzido pelo ALCESTE facilita a análise qualitativa, do contexto semântico, considera a relação entre as palavras, a frequência, o percentual de emergência dessas e o seu significado a partir da reconstituição do discurso coletivo dos sujeitos, considerando os enunciados que permitem identificar o contexto em que as classes se incluem. A análise estatística das entrevistas pelo *software* Alceste através da classificação hierárquica descendente identificou cinco classes diferentes, interligadas por eixos norteadores, como demonstra o dendrograma (Apêndice).

Em cada uma das cinco classes foram identificados conteúdos dominantes nos discursos. Desta maneira cada classe foi nomeada pela pesquisadora segundo estas características, assim a classe 1, diz respeito à Relação Sociedade, Natureza; a classe 2, o Contexto Socioambiental; a classe 3, o Rio Ontem e Hoje; a classe 4, as Políticas Públicas e a classe 5, As Promessas do Poder Público. Estas classes se relacionam através de dois eixos: o primeiro representado pelas classes 1 e 3, 2 e 5 e o segundo pela classe 4, que se interrelacionam mutuamente. O primeiro eixo subdivide-se em dois sub-eixos: sub-eixo um: classes 1 e 3 e sub-eixo dois: classes 2 e 5³.

A divisão em classes realizada pelo Alceste indica que existe uma proximidade entre as classes de cada grupo, no tocante a temática dos discursos, embora mantendo as devidas especificidades, e que o conjunto de cada classe reunida em um eixo comum apresenta-se relacionadas umas as outras. Durante a descrição dos resultados e apresentação da discussão, esta relação melhor será entendida.

A análise do material proveniente do ALCESTE fará uma reconstituição dos sentidos das classes de palavras buscando apreender o pensamento dos moradores a cerca do rio, do contexto socioambiental e da participação. Neste momento a análise qualitativa, através da Análise de Conteúdo, entra em ação dando significação aos dados contextualizando-os dentro do campo teórico-científico.

O desenvolvimento da informática tem favorecido o tratamento dos dados da comunicação; potencializando o rigor técnico na Análise de Conteúdo, permitido a dinamização na compreensão das significações.

O material trabalhado pelo ALCESTE juntamente com a Análise de Conteúdo confere a pesquisa uma metodologia rigorosa de investigação científica, que procederá a interpretação e a compreensão dos discursos.

Berelson citado por Bardin (2004, p.31), define a Análise de Conteúdo como: “Uma técnica de investigação que através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tem por finalidade a interpretação destas mesmas comunicações”.

³ O material produzido pelo ALCESTE que foi utilizado nesta pesquisa encontra-se no Apêndice.

Para Bardin (2004, p. 42), a Análise de Conteúdo abrange as iniciativas de explicitação sistematização e expressão do conteúdo de mensagens com a finalidade de se efetuarem deduções lógicas e justificadas a respeito da origem dessas mensagens (quem as emitiu, em que contexto e/ou quais efeitos se pretende causar por meio delas). Mais especificamente, a análise de conteúdo constitui:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando a obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Segundo Bauer (2002, p.85), o objetivo da análise é procurar sentido e compreensão. O que é realmente falado constitui os dados, mas a análise vai além da aceitação deste valor aparente. A procura é por temas com conteúdo comum e pelas funções destes temas.

A Análise de Conteúdo envolve duas faces da investigação científica: o rigor da objetividade e a complexidade da subjetividade, resultando na elaboração de indicadores quantitativos e/ou qualitativos que devem levar o pesquisador a uma segunda leitura da comunicação baseado na dedução, na inferência. Diferentemente da leitura dita “normal”, realizada pelo leigo, a Análise de Conteúdo busca uma nova compreensão do material textual, visa a revelar o que está escondido, latente, ou subentendido na mensagem. Portanto a análise de conteúdo pode ser utilizada tanto em pesquisas quantitativas, quanto qualitativas, nas ciências sociais.

Minayo (2000) acredita que a grande importância da Análise de Conteúdo consiste, justamente, em sua tentativa de impor um corte entre as intuições e as hipóteses que encaminham para interpretações mais definitivas, sem, contudo, se afastar das exigências atribuídas a um trabalho científico.

A Análise de Conteúdo presta-se tanto a pesquisa quantitativa quanto a qualitativa. Nas análises quantitativas a preocupação fica por conta da frequência com que surgem determinados elementos nas comunicações, com o desenvolvimento de novas formas de procedimento para mensurar as significações identificadas.

Para Bauer (2002, p.85) o caráter interpretativo da Análise de Conteúdo é explícito: “O objetivo amplo da análise é procurar sentidos e compreensão. O que é realmente falado constitui os dados, mas a análise deve ir além da aceitação deste valor aparente. A procura é por temas com conteúdo comum e pelas funções destes temas”.

Nos enfoques qualitativos a atenção volta-se para a presença ou para a ausência de uma característica, ou conjunto de características, nas mensagens analisadas, na busca de ultrapassar o alcance meramente descritivo das técnicas quantitativas para atingir interpretações mais profundas com base na inferência (BARDIM, 2004; MINAYO, 2000).

Desta maneira a intenção da metodologia empregada é desvelar as visões de mundo dos moradores do rio Morno, estabelecidas nas entrevistas. Os resultados da interpretação dos discursos servirão para intervenções através de planos de gestão ambiental que tenham a EA como proposta para uma maior interação e participação da comunidade. Além de conhecer a realidade e as necessidades da população, têm como objetivo atuar de forma mais comprometida para atingir de modo mais eficiente os resultados que levem a uma transformação da realidade na qual a população acha-se submetida. Neste sentido Freire (2005 p.211) destaca que:

Muitos erros e equívocos cometem a liderança ao não levar em conta esta coisa tão real, que é a visão do mundo que o povo tenha ou esteja tendo. Visão do mundo em que se vão encontrar explícitos e implícitos os seus anseios, as suas dúvidas, a sua esperança, a sua forma de ver a liderança, a sua percepção de si mesmo e do opressor, as suas crenças religiosas, quase sempre sincréticas, o seu fatalismo, a sua reação rebelde. E tudo isso, como já afirmamos, não pode ser encarado separadamente, porque, em interação, se encontra compondo uma totalidade. Para a liderança revolucionária, o conhecimento desta totalidade é indispensável à sua ação, como síntese cultural.

O diálogo como encontro dos homens para a pronúncia do mundo, é uma condição fundamental para a sua real humanização. (FREIRE, 2005, p. 156).

De modo que a pesquisa está comprometida com a EA na busca de soluções, na qual o diálogo mostra-se como importante ingrediente da ação educativa transformadora.

4 CONTEXTO GEOAMBIENTAL DA ÁREA EM ESTUDO

4.1 Região Metropolitana de Recife (RMR)

A RMR corresponde a uma faixa costeira, banhada pelas bacias dos rios Botafogo, Beberibe, Capibaribe, Jaboatão, Pirapama e Ipojuca. No centro do Recife, situa-se o estuário comum dos rios Capibaribe, oriundo das serras e planaltos da Borborema, Beberibe e Tejipió, nascidos nas colinas da planície litorânea.

Localiza-se no Litoral, zona da Mata do Estado de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil, (Figura 2), entre os paralelos 7°40'56" e 8°38'00" latitude sul e os meridianos 34°49'00" e 35°15'52" longitude oeste de Greenwich, determinando uma proximidade dos continentes da Europa e África.

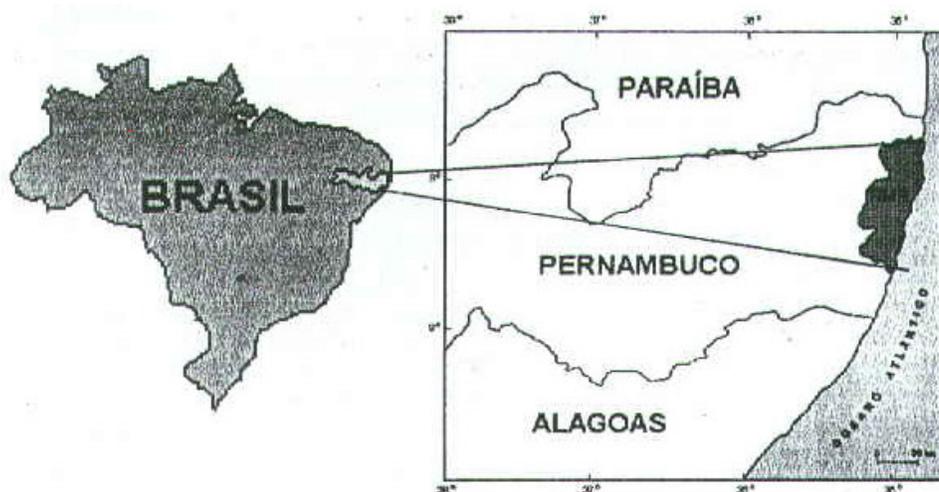


Figura 2: Localização da Região Metropolitana de Recife

Fonte: Convênio IDRC-UFPE/FADE. Estudo Hidrológico da Região Metropolitana do Recife, 1999.

Foi Instituída, mediante Lei Complementar nº 14, de 8 de junho de 1973, entre as nove primeiras Regiões brasileiras instituídas. Constituiu-se a partir do seu núcleo principal, a cidade do Recife, em seu processo de expansão foi agregando núcleos urbanos vizinhos.

A RMR integra juntamente com a do Rio de Janeiro e São Paulo as seis Regiões Metropolitanas brasileiras, com população superior a três milhões de habitantes. Com a criação das Regiões Metropolitanas, institucional e legalmente o poder público reconhecia a mudança da ocupação do solo, do desenvolvimento e possibilitava a instituição de

mecanismos para atuar em conjunto com vários municípios, naqueles serviços que extrapolavam os seus limites territoriais, como abastecimento de água, saneamento ambiental, transporte, dentre outros.

Atualmente integram a RMR 14 municípios: Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ipojuca, Ilha Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata, cobrindo uma área de 2.766 km² corresponde a 2,82% do território pernambucano (Figura 3).

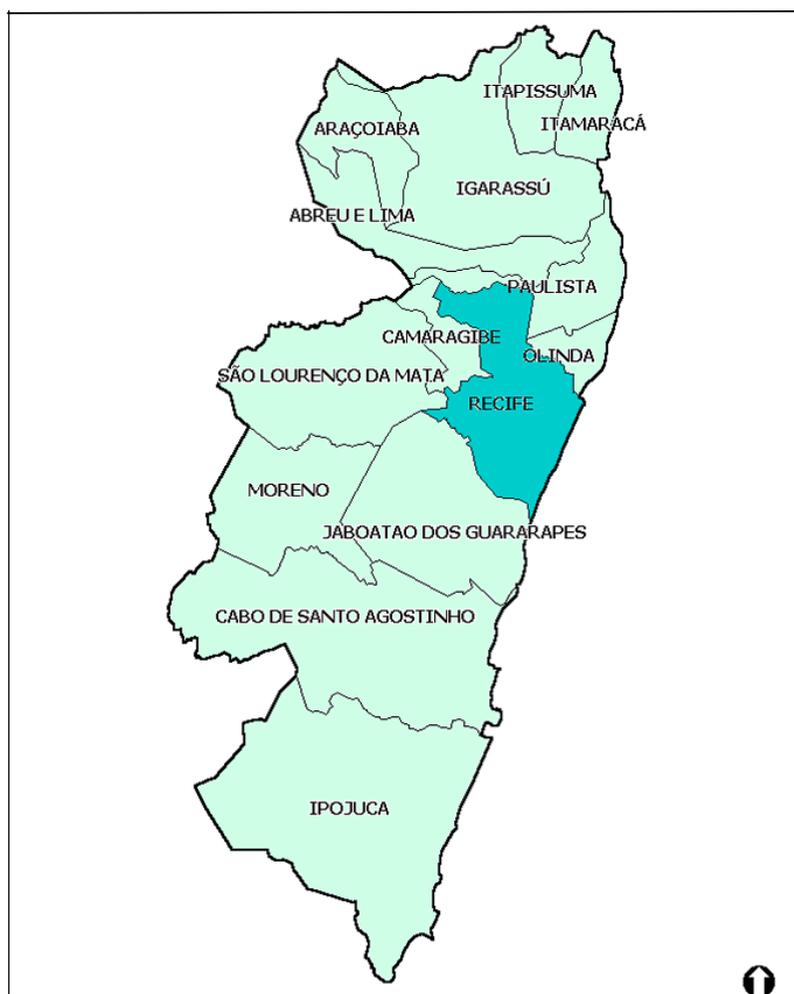


Figura 3: Divisão político-administrativa da Região Metropolitana de Recife

Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2003.

Segundo a classificação de Köppen, o clima da RMR enquadra-se no tipo As', clima quente e úmido, com chuvas de outono-inverno, pluviosidade média anual em torno de 1.000 a 2.000 mm/ano, temperatura média de 25,2°C e amplitude térmica em torno de 5°C.

Topograficamente a RMR, apresenta três unidades distintas: a planície flúvio-marinha, os tabuleiros e as elevações do complexo cristalino. A planície flúvio-marinha, onde está grande parte do município do Recife, e a planície costeira, são formações quaternárias resultantes de sedimentos depositados pelo mar e pelos aluviões continentais deixados pelos cursos d'água, ambos com cotas inferiores a dez metros.

A RMR constitui-se a maior aglomeração urbana do NE, a 5ª do Brasil, superada apenas por São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre, é a 108ª do Mundo. Destaca-se como um dos maiores centros prestadores de serviço e de redistribuição de mercadorias do país, com um raio de influência de aproximadamente 300 km, compreendendo parte dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas, e o interior do Piauí, Maranhão e Bahia.

Seu perfil socioeconômico destaca sua posição de região de maior concentração de renda do Estado e seus municípios geram hoje juntos, metade de toda a riqueza produzida pelo Estado. Tem na pobreza e principalmente nas desigualdades sociais os seus principais problemas, refletindo-se na paisagem, através da proliferação das favelas.

No último censo realizado pelo IBGE(2000) a população da RMR era de 3.730.397 habitantes, dos quais 60% vivem na linha de pobreza (com renda de um salário-mínimo por mês). Os 20% mais ricos de seus habitantes têm renda 40 vezes superior a dos mais pobres. Entre os seus indicadores negativos, o que mais incomoda é a violência, pois é considerada a segunda região com maior índice de criminalidade do Brasil.

Quanto ao saneamento básico, tem apenas 35,2% dos seus municípios com esgotos sanitários, quando a média nacional é de 52,5% (IBGE. 2000).

Entre os indicadores positivos, a RMR destaca-se por abrigar o terceiro maior pólo médico do Brasil e o segundo melhor pólo de informática do País. Outro destaque nacional da RMR são as taxas de escolarização do ensino médio (entre crianças de 15 a 17 anos) de 79,9%, superior à média brasileira que é de 78,5%.

4.2 O Município do Recife

O Município do Recife situa-se no litoral nordestino, ocupa uma extensão de 214km², com uma população de 1.422.905 habitantes (IBGE, 2000), correspondendo a 43% da população da RMR. Está localizado numa planície formada pelas terras de aluviais trazidas

pelo delta dos rios Capibaribe, Jequiá e Jaboatão seu centro administrativo (Prefeitura) tem as seguintes coordenadas geográficas: longitude $34^{\circ} 55'00''$ W de Greenwich e latitude $8^{\circ} 04'03''$ S. Seu centro urbano é formado por três ilhas a de Santo Antônio e a da Boa Vista as quais se interligam com o continente através das pontes (FUNDAJ). O Município é constituído pelo Distrito sede – Recife- que reúne 94 bairros. Limita-se ao norte com os Municípios de Paulista e Olinda; ao sul com o Município de Jaboatão dos Guararapes; a oeste com os Municípios de São Lourenço da Mata e Camaragibe e a leste com o oceano Atlântico.

Tem seu nome originado da muralha natural de pedras de coral e arenito, os arrecifes, que protegem todo o litoral da cidade contra a violência das ondas. O Recife apresenta uma geografia bastante diversificada, formada por 67,43% de morros, 23,26% de planícies, 9,3% áreas aquáticas, 5,58% de área verde e com 8,6 quilômetros de extensão e praias. (Figura 4).

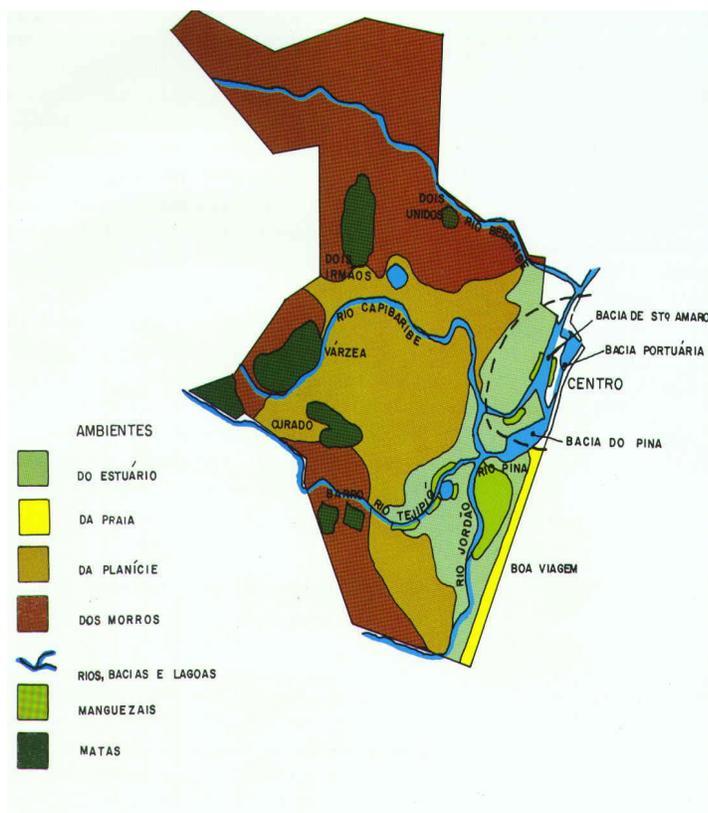


Figura 4: Ambientes Naturais do Recife

Fonte: PCR, 1999.

O ambiente aquático está presente em toda a cidade através dos vários rios (Capibaribe, Beberibe, Tejipiú, Jordão, Pina, Morno etc.) com uma extensão de 375.000 m e 66 canais, com 114.000 m; o ambiente de planície também se apresenta em toda cidade, sendo que em escala bastante reduzida na Região Político-Administrativa-2 (RPA2).

O ambiente de morros contorna a cidade partindo do norte, passando pelo oeste e até o sul, estando ausente apenas na região central.

Devido a esta característica, Recife é cantada em prosa e verso como a “cidade dos rios e pontes”, considerada a “Veneza Brasileira”, por ter na água seu principal elemento paisagístico, como podemos constatar nos dados contidos na Tabela 3.

Tabela 3 -Distribuição de rios e canais na RMR segundo RPAs

Região Político Administrativas	Rios			Canais		
	Extensão	Densidade		Extensão	Densidade	
	(m)	(m/ha)	(m/ha)	(m)	(m/ha)	(m/ha)
Cidade do Recife	375.279	0,29	17,46	114.280	0,09	5,32
RPA 1 - Centro	26.650	0,32	17,64	7.060	0,32	4,67
RPA 2 - Norte	16.070	0,08	10,87	19.350	0,10	13,08
RPA 3 - Nordeste	209.939	0,81	28,15	19.400	0,08	2,60
RPA 4 - Oeste	57.850	2,52	14,1	23.750	0,11	5,79
RPA 5 - Sudoeste	21.730	0,09	7,13	21.670	0,09	7,11
RPA 6 - Sul	43.040	0,14	11,06	23.050	0,08	5,92

Fonte: PCR / SEPLAM/ DEAM, 1993.

Recife foi fundada em 1537, é a capital do estado de Pernambuco desde 1823 e constitui-se no “núcleo central”⁴ da Região Metropolitana e metrópole regional do Nordeste Oriental. Surgiu espontaneamente, a partir da importância de seu porto, tendo seu desenvolvimento vinculado à expansão da atividade comercial e de serviços. O centro do Recife foi construído na desembocadura dos rios Capibaribe, Beberibe e Tejipió, sobre aterros que, desde o século XVII alargaram e interligaram ilhas, ilhotas e coroas. O ambiente do Baixo Estuário mantém-se visível nas grandes extensões aquáticas onde se encontram os rios sob a influência direta das marés.

Nos últimos 350 anos, o solo de Recife foi ampliado em cerca de 10%; resultado de aterros em águas de mar, rios, mangues e alagados. A maior interferência ocorreu nas áreas de

⁴ A expressão “núcleo central” foi utilizada no documento Perfil da Cidade do Recife, elaborado pela Prefeitura da Cidade do Recife.

mangue, onde o espaço aterrado corresponde a 17 Km², que representa 8% da área da cidade. Foram necessários 25 milhões de metros cúbicos de terra, retiradas dos morros da periferia da cidade, para aterrar toda esta área.

A partir da Lei Municipal 16.293, de 22 de janeiro de 1997, o Recife acha-se subdividido em seis Regiões Político-Administrativas (RPA), (Figura 5) esta divisão tem como objetivo a formulação, execução e avaliação das políticas e o planejamento urbano.

O Recife tem graves problemas relacionados a pobreza e ao déficit habitacional,

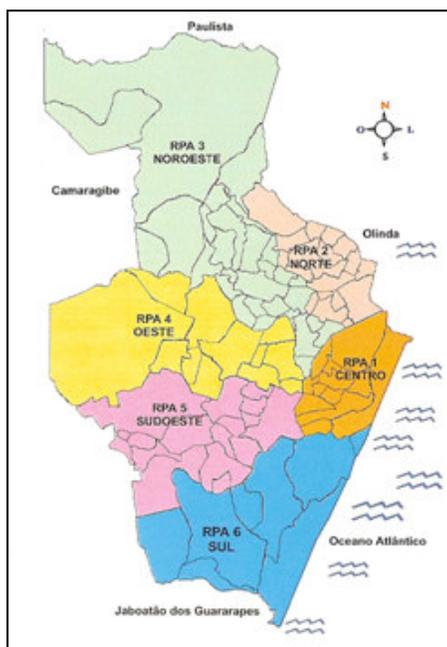


Figura 5: Região Político Administrativa
Fonte: Recife em números. PCR: 1999

ocasionando crescente ocupação de áreas ilegais pela população de baixa renda. Tais ocupações irregulares expõem a população à insalubridade. Para regularizar as ocupações ilegais e proporcionar infra-estrutura urbanas a estas populações, em 1983, através da Lei nº 16.176/96, foram criadas as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), o Recife tem 66 ZEIS. As ZEIS são áreas contidas dentro do território municipal (Figura 6), destinadas exclusivamente à recuperação urbanística e ambiental. Constitui-se . regularização fundiária de assentamentos irregulares já existentes e à produção de Habitação de Interesse Social (HIS), incluindo a recuperação de imóveis degradados, a provisão de equipamentos sociais e culturais, espaços públicos, serviços e comércio de

caráter local. A partir de 1983, através da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife é que parte das favelas foram transformadas em ZEIS, reconhecidas formalmente pelo governo fazendo parte do Planejamento Urbano e tratadas como “Cidade Informal”. (Plano de Regulamentação das Zonas Especiais de Interesse Social, 1997).

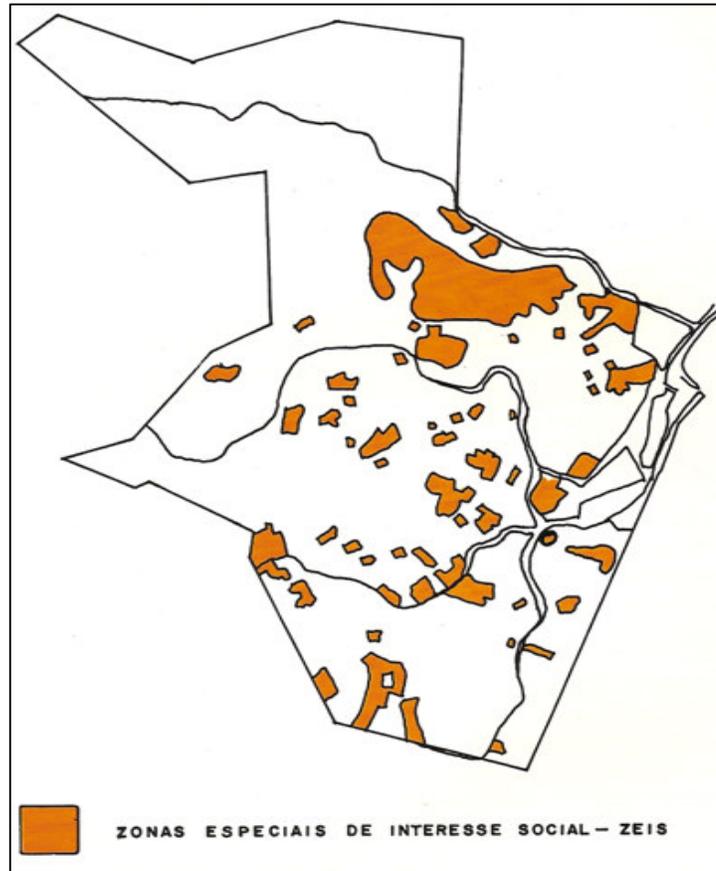


Figura 6: Localização das ZEIS no Recife Fonte: PCR, 1999.

A pesquisa desenvolve-se na ZEIS Casa Amarela, ela congrega os bairros da Linha do Tiro e Beberibe está localizada na zona norte do Recife, integra a Região Político-Administrativa 2 (RPA-2), (Figura 7) e a Micro Região 2.3.

A área tem como principais características geográficas a predominância de colinas e alagados, devido à ocorrência dos sedimentos do Grupo Barreiras e da Bacia do Beberibe/da Sub-bacia do Morno.

Demograficamente apresenta-se densamente povoada por comunidades pobres, que ocuparam a área desde as décadas de 40, 50 e 60 do século XX. O contínuo adensamento e o atraso de investimentos públicos em infra-estrutura urbana ampliam os riscos ambientais representados pelos desabamentos e enchentes no período chuvoso.

Em 1848, Beberibe voltou a sediar violentos combates, desta vez entre tropas leais ao Governo e os adeptos do movimento que ficou conhecido como Revolta Praieira. Para celebrar os episódios de 1821, a Prefeitura mandou erguer na principal praça do bairro o Monumento à Convenção de Beberibe, obra encomendada ao artista plástico Abelardo da Hora, o monumento, em cimento polido, tem oito metros de altura. (Prefeitura do Recife, Fundação Joaquim Nabuco e PE 360).

4.3 A Bacia Hidrográfica do Beberibe e a Sub-Bacia⁵ do Morno

A localização da área de estudo congrega a Bacia do rio Beberibe e a Sub-Bacia do rio Morno, da qual a pesquisa fará a caracterização.

É importante caracterizar a bacia hidrográfica, pois esta é reconhecida como “célula básica de análise ambiental” ela permite conhecer e avaliar os diversos componentes e os processos e interações que nela se desenvolvem. “A visão sistêmica e integrada do ambiente está implícita na adoção desta unidade fundamental”. (VITTE, 2004, p.153).

Bacia do Beberibe (Figura 8) integra o grupo de bacias de pequenos rios litorâneos GL1, localiza-se inteiramente na zona da mata de Pernambuco, está inteiramente nos limites da Região Metropolitana do Recife (RMR), na costa oriental do Nordeste brasileiro. (CPRH, 2006).

Se divide em alto Beberibe, da nascente até a BR-101, médio Beberibe da BR-101 até o encontro com o rio Morno e Baixo Beberibe, da confluência com o rio Morno até a foz conjunta com o rio Capibaribe.

O rio Beberibe segundo Campos, (2003, p. 23) nasce nas terras do antigo Engenho Pau Ferro, em Recife, percorre um total de 31km até o oceano atlântico, sendo formado pela junção dos rios Pacas (7,42km²) e Araçá (7,34km²), sua bacia tem uma área de drenagem de 75,45 Km², encontra-se totalmente na RMR, banha parte dos municípios de Recife (54km²), Olinda (14km²) e Camaragibe (7,45km²).

⁵ A menção à sub-bacia, independente de suas dimensões, pressupõe não só necessariamente sua inserção em outra bacia de tamanho maior, mas seu vínculo com a mesma no estudo considerado. (VITTE. 2004, p. 156)



Figura 8: Bacia hidrográfica do rio do Beberibe

Fonte: CONDEPE/FIDEM, 2001.

Constituem-se seus principais afluentes pela margem direita: o rio Morno (10,15km²), que por sua vez recebe, também as águas do rio dos Macacos (8,73km²) e o canal do Vasco da Gama (913,35km²) ou do Arruda, e pela margem esquerda o riacho Lava-Tripas (3,46km²) também conhecido como córrego do Abacaxi, e o canal da Malária (4,3km²) são seus afluentes mais importantes.

A bacia do Beberibe congrega um sistema físico-hidrográfico, abrangendo o vale do rio Beberibe, incluindo a planície, os morros e os tabuleiros, onde se localizam as nascentes.

São os morros que dominam a paisagem da RPA2, eles ladeiam as porções mais baixas e drenam as águas para o vale (Regiões Político-Administrativas do Recife- Região Norte-RPA2 (Versão Preliminar), Recife 2001, Prefeitura da Cidade do Recife).

A declividade acentuada, e o desmatamento contribuem fortemente para o rápido processo erosivo, considerada de risco a ocupação urbana. A geologia do lugar é marcada pela presença de fontes de água mineral do aquífero Beberibe.

Segundo a Aquac-plan (Estudo dos Projetos Consultoria-1978), geologicamente os solos da Bacia do Beberibe pertencem ao grupo Barreiras e mais especificamente à formação Riacho Morno. A bacia do Beberibe encontra-se em terreno sedimentar, representado pelo sedimento do grupo Paraíba, composto pelas formações Beberibe, Gramane e Maria Farinha, formando a bacia sedimentar costeira Paraíba-Pernambuco (Figura 9).

A formação conhecida como Arenito Beberibe, representa o maior aquífero costeiro do estado de Pernambuco, pelas suas características litológicas e petrofísicas e pela sua condição de confinamento basal, mais de mil poços estão em operação de bombeamento neste aquífero.

A Bacia do Beberibe é a menor bacia hidrográfica da Região Metropolitana, e apresenta uma das áreas com maior índice de pobreza na RMR, dos 508 assentamentos de baixa renda, 163 estão na bacia do Beberibe. (Atlas Municipal de Desenvolvimento Humano).

A Rede Hidrográfica, segundo Plano Estruturador da Bacia do Beberibe (2000), é objeto de conflitos socioambientais, em toda a bacia do Beberibe com menos intensidade no setor dos tabuleiros, ocorrendo despejos de esgoto e de lixo, retirada de areia e ocupações nas margens dos canais fluviais, na maior parte dos trechos onde os cursos d'água compõem o ambiente urbano.

No que se refere à ocupação das margens dos canais fluviais do Beberibe, estima-se que, em cerca de 49km de margem, 19km (40%) eram ocupados, em 1997, por edificações implantadas à beira do canal Fluvial, em precárias condições sanitárias, ameaçadas por alagamentos periódicos e dificultando a drenagem.. (Programa MetrÓpole Estratégica, 2003).

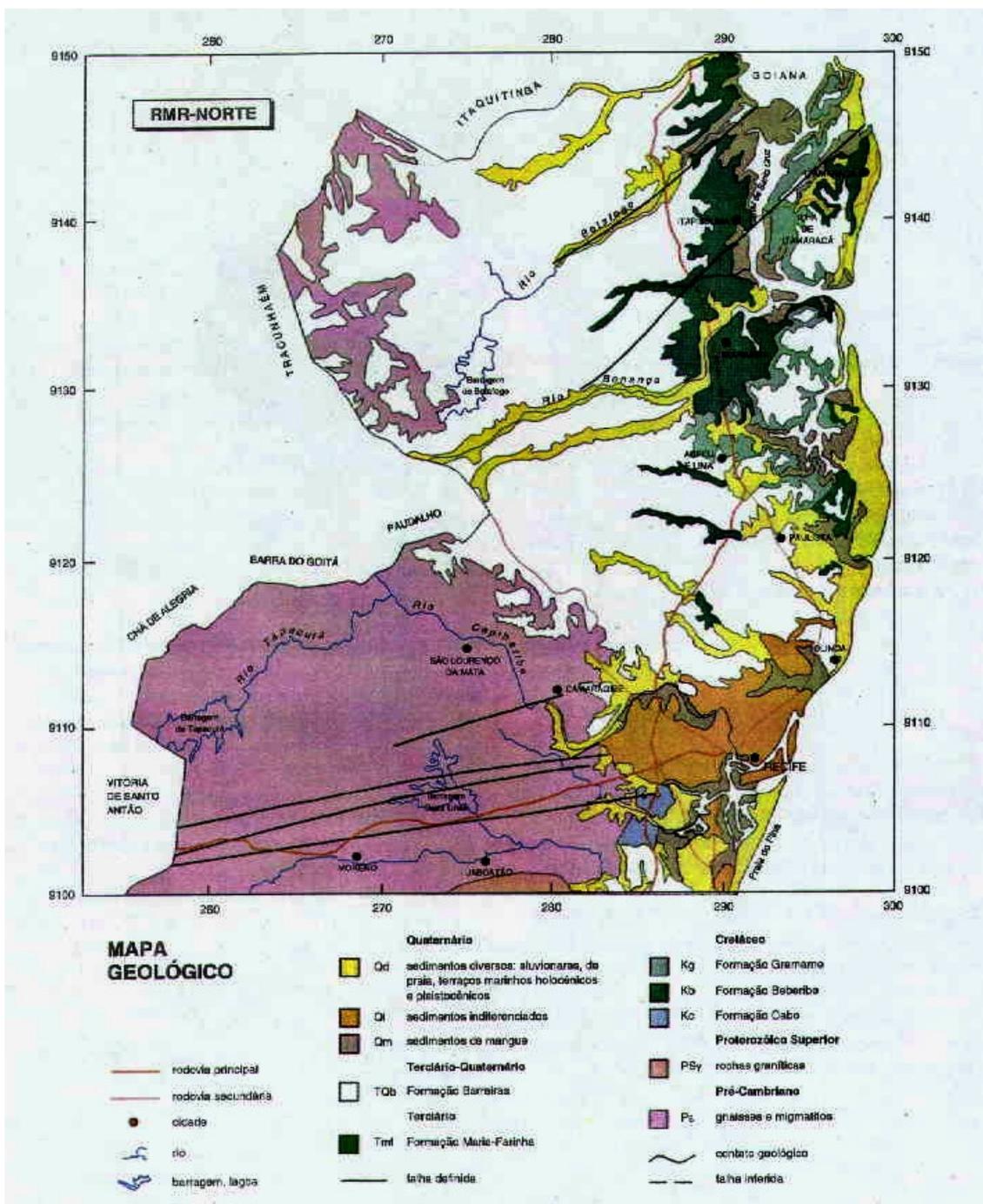


Figura 9: Geologia da Região Metropolitana de Recife-Norte
 Fonte: SINGRE, 2001.

Segundo dados da CPRH, as águas da bacia são destinadas ao abastecimento público e a recepção de efluentes domésticos e industriais.

A partir do Monitoramento das Bacias Hidrográficas do Estado de Pernambuco, realizado em 2001, sobre a poluição e suas fontes, a Companhia Pernambucana de Recursos

Hídricos (CPRH) concluiu que: as Bacias hidrográficas dos rios Botafogo, Igarassu, Timbó, Beberibe, Capibaribe, Jaboatão, Pirapama e Ipojuca foram as mais poluídas, isto é, apresentaram OD < 0,8 mg/l em pelo menos uma amostra examinadas (Tabela 4). Infelizmente o próprio rio Beberibe e todos os seus afluentes estão com um elevado grau de poluição, que o transformam num imenso esgoto a céu aberto. (CAMPOS, 2003, p.21).

Os solos da Bacia se destinam à ocupação urbana, industrial e policultura, com áreas de mata Atlântica e Mangue. A atividade industrial na bacia se constitui de produtos alimentares, química, produtos farmacêuticos /veterinários, bebidas, papelão, metalúrgica, perfumes, sabões e velas.

Segundo dados da CPRH, (2004) o rio Beberibe é classificado como poluído e o rio Morno como muito poluído.

A Sub-Bacia do rio Morno está localizada no médio Beberibe, subdivide-se em Morno superior e inferior. O Morno superior está localizado respectivamente a montante da BR-101, corresponde à porção menos habitada, ainda com resquícios de vegetação natural, apesar da devastação, restam remanescentes de capoeira. O Morno inferior fica entre a BR-101 e a confluência com o rio Beberibe, porção bastante urbanizada, com elevado grau de degradação ambiental.

De acordo com o Atlas Ambiental da Cidade do Recife (2003), a nascente do rio Morno se estabelece no território de chãs/tabuleiros e colinas na localidade de Pau Ferro. São seus afluentes o riacho dos Macacos, o córrego do Caroá, o córrego da Gaita e o córrego do Euclides. Sua foz localiza-se nas proximidades da praça da Convenção no bairro de Beberibe, onde o Morno deposita suas águas no rio do mesmo nome, portanto o rio Morno faz parte da bacia Hidrográfica do rio Beberibe.

A área abordada na pesquisa concentra-se na porção inferior da bacia a jusante da BR 101, trecho mais urbanizado, considerada Área de Preservação Permanente.

Segundo Código Florestal (Lei 4.771/1965), Artigo 1º, § 2º para efeito deste código, entende-se por: [...] II – Área de Preservação Permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. As Áreas de Proteção Permanente (APPs), são espaços territoriais especialmente protegidos- Constituição Federal – Artigo 225, § 1º, inciso III.

Segundo resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n° 303/02 estabelece a largura da Área de Preservação Permanente (APP) em função do tipo de corpo d'água (Tabela 4).

Tabela 4 - Largura da Área de Preservação Permanente (APP)

Largura do curso d'água (em metros)	Largura mínima da APP (em metros)
10 ou menos	30
10 a 50	50
50 a 200	100
200 a 600	200
Mais de 600	500

Fonte: CONAMA, 2000

Para efeito do estudo e da representação cartográfica foi feito um recorte da Sub-Bacia do Morno na porção mais densamente povoada, localizada a jusante da BR-101, com a finalidade de fazer uma comparação da ocupação de suas margens ao longo dos últimos 33 anos. Os mapas produzidos foram elaborados a partir das ortofotocartas da FIDEM de 1975 e das imagens de satélite Quickbird de 2003). A elaboração dos mapas foi do engenheiro cartógrafo Fernando José Caldas Lins. (Figura 10, 11 e 12).

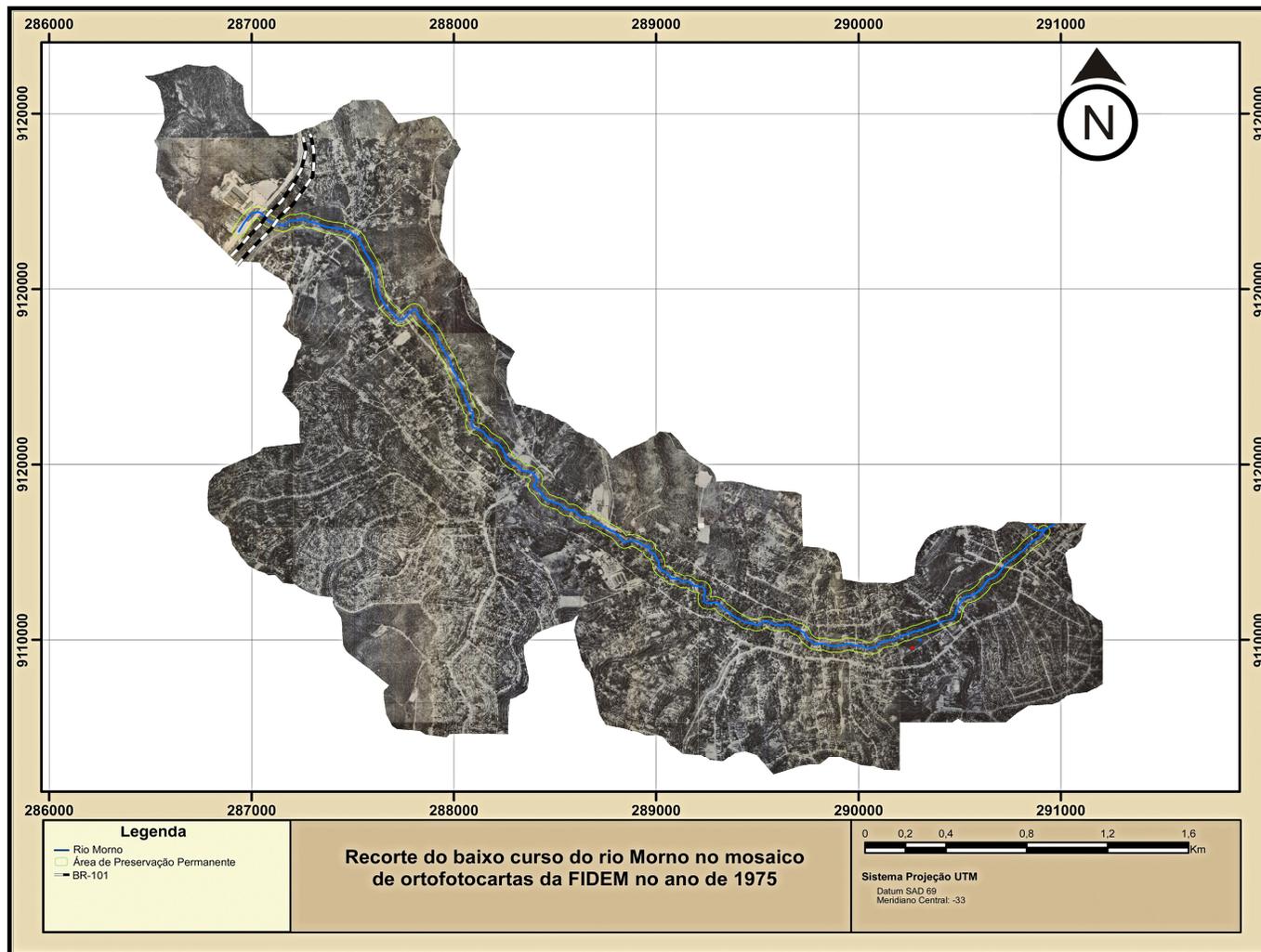


Figura 10: Bacia do rio Morno, porção a jusante da BR-101

Fonte: Ortofotocartas da FIDEM-1975.

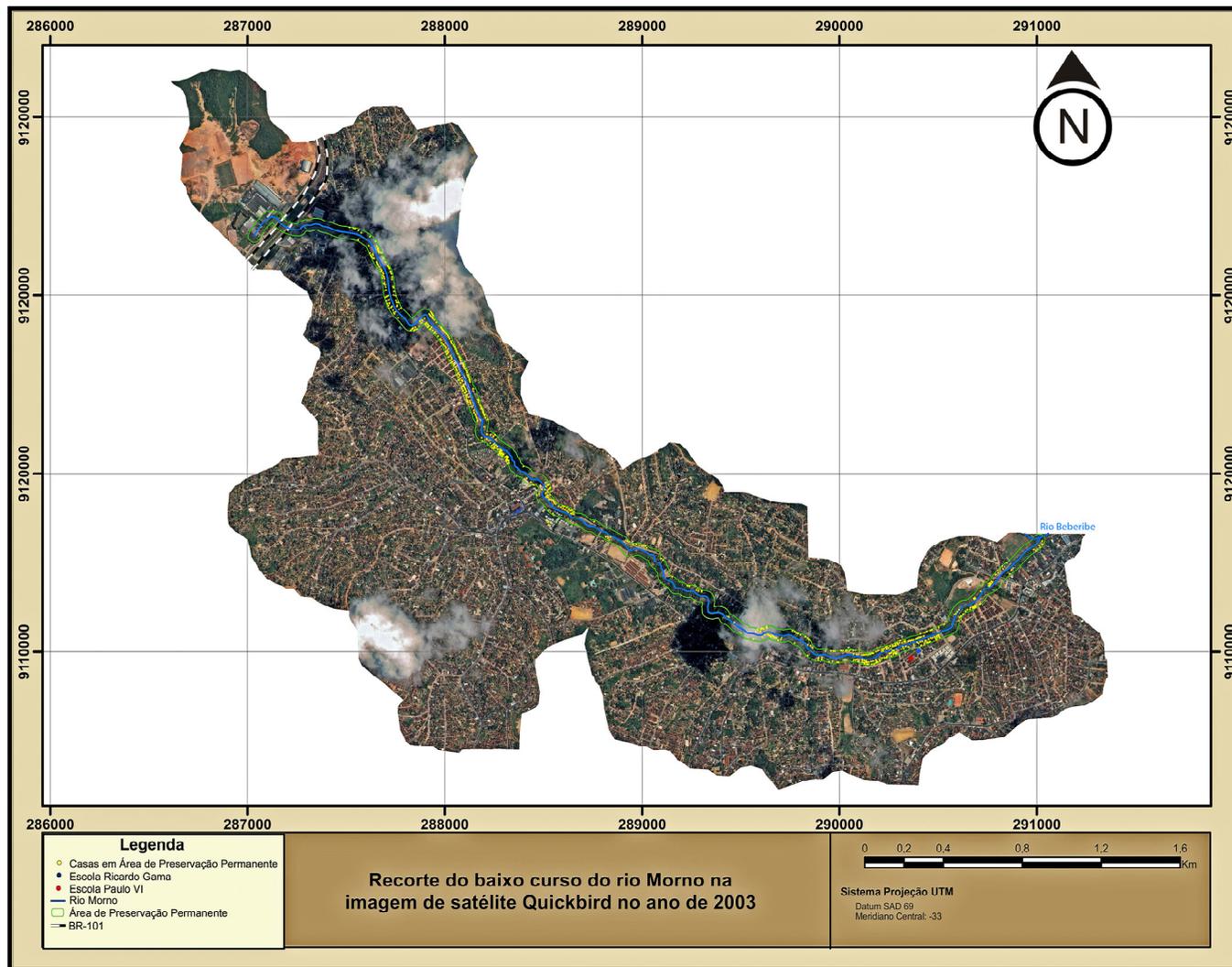


Figura 11: Bacia do rio Morno: porção a jusante da BR-101

Fonte: Imagem de Satélite Quickbird-2003.

A realização do mapeamento garantiu a fidedignidade da localização dos divisores de água da bacia, delimitando o curso do rio Morno e sua Área de Preservação Permanente de 30m, definidos pela resolução CONAMA, anteriormente citada. Foram também contabilizadas todas as edificações dentro do espaço definido como Área de Preservação, num total de 608 edificações. Os mapas gerados a partir das ortofotocartas da FIDEM de 1975 e das imagens de satélite Quickbird de 2003, permitiram a elaboração de um terceiro mapa representando o avanço do adensamento populacional das margens (Figura 12).

O processo de ocupação que se verifica as margens do rio Morno têm se adensado ao longo desses 33 anos, determinando sua degradação. À medida que aterraram suas margens e constroem edificações sem as mínimas condições sanitárias, utilizaram o rio para despejo dos dejetos e descarte do lixo, comprometendo a qualidade de suas águas.

4.4 Intervenções Públicas na Bacia do Beberibe e na Sub-Bacia do Morno

Em toda a área da Bacia do Beberibe e da Sub-Bacia do Morno são visíveis os graves problemas urbanos caracterizados principalmente pela pobreza. Por se tratar de área de invasão, onde a população carente edifica suas moradias, a falta de infra-estrutura urbana agrava ainda mais os riscos ambientais, concorrendo para os desmoronamentos, às enchentes, à contaminação dos recursos hídricos, e à degradação ambiental. A gravidade da exclusão socioambiental produz condições de risco a sustentabilidade que interfere na qualidade de vida destas populações.

A ingerência política é uma marca característica de tais assentamentos, deixando-os fora dos planos urbanísticos da cidade. As necessidades básicas das populações pobres, assentadas em áreas insalubres, como as das margens do rio Morno requerem investimentos do poder público, que envolve a transferência dos moradores, e a recuperação da área, na qual o rio Morno se insere. Na lembrança dos moradores entrevistados, dentre as intervenções ocorridas na área uma marcou profundamente a crença nas promessas dos políticos.

A maioria dos moradores entrevistados relata a existência de um projeto, cuja obra principal seria a construção da BR ao longo do rio, remetem-se ao projeto do Anel Viário

Norte, onde houve um processo de indenização das moradias às margens do rio Morno, porém o projeto não se efetivou até a presente data, conforme documentação consultada na FIDEM⁶.

Em pesquisa a FIDEM (Departamento de Estudos e Projetos, 1978), verifica-se a existência do documento que confirma a existência do projeto:

Em 1978 foi realizado Projeto de Melhoramento das Calhas Naturais dos rios Morno e Beberibe, além de outros serviços foi executada a “retificação e melhoramento das calhas”, “Plano de Controle de Enchentes da Bacia do rio Beberibe”, segundo relatório mensal de acompanhamento: a) Projeto Técnico das Barragens dos rios Beberibe, Morno e Macacos (período de 07.02 a 07.03.78); b) Retificação e Melhoramento das Calhas dos rios Beberibe e Morno (período 07.02 a 07.03.78). Em 1978 o projeto foi paralizado até que sejam recebidos os resultados de forma definitiva, referentes ao traçado do eixo do Anel Rodoviário Norte, ora em elaboração pela ASTEP, no período de 07.05. a 07.06.78 o relatório foi enviado. Com relação ao estudo de desapropriação do trecho situado no Beberibe, a montante da Praça da convenção, este encontra-se em andamento, sendo sua conclusão prevista para o final de junho. Foi concluído o estudo de desapropriação. (FIDEM: Dep. de Estudos e Projetos, 1978)

Os moradores que foram entrevistados relatam que o projeto do Anel Viário Norte, realmente foi iniciado, mas foi abandonado:

Esse projeto direcionou o leito do rio que era muito cheio de curvas, dando certo direcionamento. Essas casas foram hifenizadas, demolidas, alguns permaneceram no lugar, receberam indenização, mas ficaram no local se beneficiou dessa verba e o projeto foi abandonado. [...] o próprio poder público abandona tudo aquilo que foi feito como se dinheiro fosse achado na lata do lixo. (Informação verbal do Sujeito (Suj): 18).

Outra promessa que não se concretizou até hoje diz respeito a retirada da população da Área de Proteção Permanente. Segundo relato dos moradores nos últimos vinte anos aproximadamente persiste a promessa dos governos municipais de se concretizar a retirada da população das margens do rio Morno e sua relocação em área adequada em moradias dignas. Ainda segundo relato, na ocasião houve um cadastro das moradias, a população recebeu um documento, foi convocada para as reuniões, mas o tempo passou e nada aconteceu. Na atualidade as casas foram cadastradas pelo PROMETRÓPOLE, mas a população da Linha do Tiro terá que esperar mais uma vez, porque os recursos não foram suficientes para atingir a área por eles ocupada.

⁶ Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife (FIDEM) de autoria da Acqua-Plan- LTDA Projeto de Melhoria das Calhas dos Rios Morno e Beberibe, Relatório Parcial nº01, de junho de 1978, cita as desapropriações para a construção do Anel Viário Norte, que desde 1978 deveria ter sido construído, mais foi abandonado sem a conclusão da obra, mais adiante veremos o Plano Estruturador da Bacia do Beberibe tendo como um de seus objetivos principais a construção do Anel Viário Norte.

Quem prometeu foi a Prefeitura pra isso ainda tenho o recibo, ninguém tem, mas eu tenho é amarelo e rosa, o papel. Fomos tudinho pro Arruda, quando a gente chegou lá: olha aqui a gente vai tirar vocês daí. Ta certo? Vai ter reunião, participe da reunião. Ta certo? A gente participou, e não foi nada, até hoje, faz dezoito anos. (Suj.16).

Atualmente o PROMETRÓPOLE, projeto do conhecimento dos moradores, atua na área e promete a retirada das moradias das margens do rio Morno para uma outra área e melhoras para o rio:

Conheço um projeto que se chama PROMETRÓPOLE que vai urbanizar toda essa área de Dois Unidos. Quem vive na beira do rio, vai tirar essas pessoas, mas desde que eu nasci eu ouço, escuto isso, mas nunca acontece. (Suj. 22).

A gente já ouviu falar que iam tirar a gente, se acontecesse isso era um milagre, aqui já ouvi dizer que alguém foi lá, não sei onde, que estava na prancha de um projeto, que isso aqui ia ser uma BR. O pessoal daqui ia ser transferido, pra algum lugar. (Suj. 17).

O PROMETRÓPOLE: Programa de Infra-Estrutura em Áreas de Baixa Renda da RMR, é um Programa do Governo Estadual, executado e coordenado pela Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco - CONDEPE/FIDEM. Tem como objetivos promover as condições de habitabilidade, infra-estrutura urbana (água, esgoto, resíduos sólidos, drenagem, sistema viário, equipamentos sociais e de lazer, entre outros, além do desenvolvimento comunitário das comunidades, contribuindo para a redução da pobreza e para a melhoria da qualidade ambiental.

O prazo previsto para a execução do PROMETRÓPOLE é de cinco anos, contados a partir de julho de 2003, quando foi assinado o acordo de empréstimo com o Banco Mundial-BIRD, a um custo de US\$ 84 milhões, sendo 55% deles referentes ao empréstimo e 45% à contrapartida do Governo do Estado de Pernambuco e das Prefeituras participantes

O Programa beneficiará um total de 35.000 famílias (cerca de 154.000 pessoas), em 13 localidades pobres da Bacia do Rio Beberibe, abrangendo os Municípios de Recife e Olinda.

Para a fase piloto do Programa, foram selecionadas as localidades de Campo Grande (ZEIS Campo Grande), em Recife, e Passarinho, em Olinda. O Mapa a seguir, apresenta, em cinza, as áreas a serem beneficiadas pelos investimentos previstos no Programa. As Áreas-Piloto aparecem circundadas em vermelho (Figura 13).

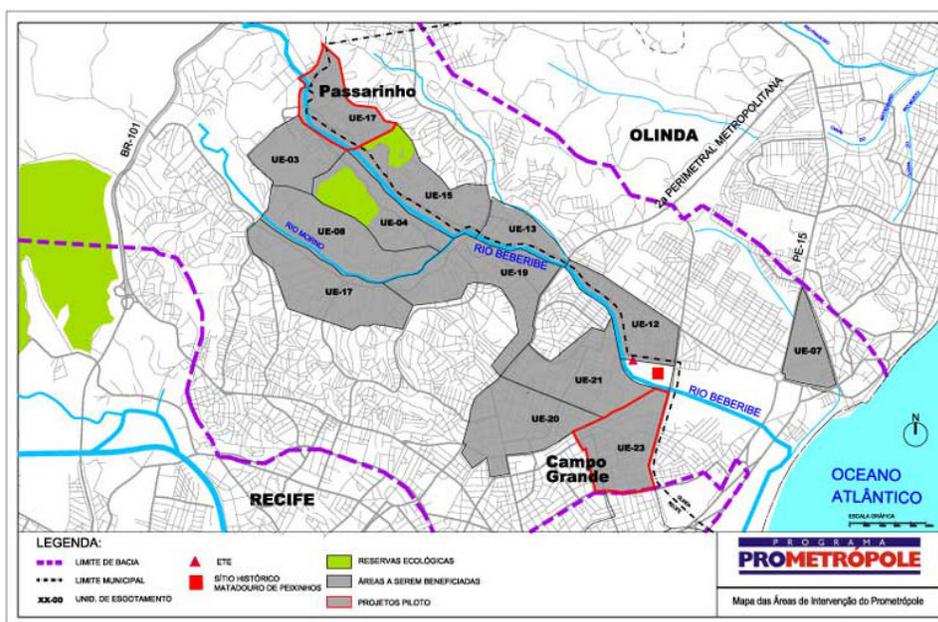


Figura 13: Área de intervenção do PROMETRÓPOLE

Fonte: PROMETRÓPOLE-CONDEPE/FIDEM

A escolha das áreas levou em conta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos que vivem na Bacia, onde são registrados os maiores bolsões de pobreza de toda RMR. Pelo que se pode observar no mapa o PROMETRÓPOLE contempla a área da sub-bacia do Morno, Linha do Tiro.

O Plano Estruturador da Bacia do Beberibe integra o PROMETRÓPOLE, começou a ser elaborado em março de 2000, na ocasião foram apresentadas pela Fundação de Desenvolvimento Municipal (FIDEM), 137 propostas de intervenção na Bacia do Beberibe que congrega os municípios de Recife, Olinda e Camaragibe. Este conjunto de propostas pretende em 10 anos, diminuir as desigualdades sociais e melhorar as condições de vida, abrigar a população de forma mais digna, promover o desenvolvimento Estruturado, reverter a situação de pobreza da região.

A questão ambiental com respeito à segurança da população e do ecossistema é lembrada no Plano Estruturador da Bacia do Beberibe, através da ocupação de modo seguro e ambientalmente equilibrado das áreas de tabuleiro, morros e planícies, respeitando as suas especificidades morfofodinâmica, preservando remanescentes de mata, margens dos cursos d'água e cabeceiras de drenagens. O projeto visa melhorar as condições de habitabilidade nos morros, planícies e alagados prevê a recuperação das encostas ocupadas, implantação de infra-estrutura, remoção de habitações, intervindo de forma integrada nas áreas de risco.

Tem como principais metas melhorar o sistema de transporte público de passageiros, e assim promover uma maior mobilidade entre Recife e Olinda, através da implantação do Anel Viário Norte, trecho da BR-101/ II Perimetral e da canalização do rio Morno.

No que concerne a efetiva implementação das obras propostas ; o Anel viário Norte ainda não saiu do papel, o PROMETRÓPOLE já concluiu em Campo Grande e Passarinho as obras que incluem a urbanização das margens do rio Beberibe e o revestimento dos canais, com implantação de parques e áreas de lazer. Os moradores da área de risco foram transferidos para o conjunto Habitacional Jacarezinho com infra-estrutura urbana, incluindo obras de saneamento.

A próxima etapa do PROMETRÓPOLE contempla a localidade de Dois Unidos, as obras foram financiadas pelo Programa de Aceleração do Desenvolvimento do Governo Federal (PAC). Quanto ao restante das obras na Bacia do Beberibe, na qual se inclui a comunidade da Linha do Tiro, estas vão ter que esperar, pois faltam recursos financeiros para sua execução.

5 OS PROBLEMAS QUE AFETAM OS RIOS

5.1 Paradoxos da Urbanização

A expansão urbana constitui-se grande ameaça aos mananciais e fontes de água potável. Os recursos hídricos são limitados e têm papel preponderante no desenvolvimento econômico e social das localidades.

A maioria dos rios urbanos sofre diretamente as conseqüências do adensamento populacional. A rede hidrográfica foi transformada em depósitos de resíduos, onde são despejados os efluentes tóxicos das indústrias e o esgoto doméstico *in natura*. Essas ações ao longo do tempo reduziram a oferta de água em todo o mundo, acarretando uma diminuição de suas reservas de cerca de 1/3 nos últimos 20 anos.

A cidade do Recife, conhecida nacionalmente como a “Veneza Brasileira”, tem na paisagem o elemento água como característica marcante. Seis rios e sessenta e seis canais formam sua rede hidrográfica, as ameaças provocadas pelos despejos de efluentes domésticos e industriais além do lixo comprometem sua qualidade e sua beleza paisagística. (CPRH-2006).

Dentre as mudanças no ambiente natural, decorrentes da urbanização, incluem-se os desmatamentos e suas conseqüências: a erosão acelerada, as enchentes, o desabamento das encostas dos morros, o assoreamento dos rios, redução da capacidade de armazenamento dos reservatórios com conseqüentes inundações, destruição de nascentes, extinção de espécies endêmicas, concorrendo em última análise para uma diminuição da quantidade e da qualidade dos mananciais de água que abastecem a população.

O desmatamento nas nascentes provoca o progressivo desaparecimento dos rios. O solo sem a proteção das raízes das árvores fica solto, desprotegido, exposto, sujeito a erosão, e no período das chuvas ocorrem os desabamentos, tão comuns nos morros e as enchentes nas bacias dos principais rios da RMR. Sobre a urbanização e suas conseqüências para o meio ambiente a FIDEM, destaca:

Em razão do alto grau de urbanização e do elevado grau de empirismo nos processos exploratórios dos recursos naturais, a RMR apresenta uma cobertura vegetal bastante descaracterizada, não sendo mais possível falar em vegetação natural, uma vez que desta muito pouco restou neste processo de permanente destruição. Mais correto seria falar da vegetação potencial,

[...] é bem provável que algumas espécies tenham sido, para sempre, eliminadas. Contudo, a fisionomia geral poderá ser recomposta e, sem lugar a dúvidas, esta, além de desejada, é necessária ao equilíbrio ecológico e ao bem estar da população aqui residente. (FIDEM, 1987).

A Agenda 21 (1992) em seu capítulo 18 evidencia a preocupação com a combinação crescimento urbano e degradação dos recursos hídricos urbanos. Este capítulo aborda justamente a escassez generalizada, a destruição e o agravamento da poluição em muitas regiões do mundo, motivadas pela implantação de atividades incompatíveis com a conservação dos recursos hídricos. Destaca a importância do planejamento e manejo integrados para a solução dos graves problemas relacionados aos recursos hídricos no que diz respeito à qualidade e quantidade.

No início do próximo século, mais da metade da população mundial estará vivendo em zonas urbanas. [...] O crescimento rápido da população urbana e da industrialização está submetendo a graves pressões os recursos hídricos [...] É preciso dedicar atenção especial aos efeitos crescentes da urbanização sobre a demanda e o consumo de água e ao papel decisivo desempenhado pelas autoridades locais e municipais na gestão do abastecimento, uso e tratamento geral da água, em particular nos países em desenvolvimento, [...]. A escassez de recursos de água doce [...] têm um impacto considerável sobre o desenvolvimento da indústria, da agricultura e dos estabelecimentos humanos nacionais, bem como sobre o crescimento econômico dos países. Uma melhor gestão dos recursos hídricos urbanos, incluindo a eliminação de padrões de consumo insustentáveis, pode dar uma contribuição substancial à mitigação da pobreza e à melhora da saúde e da qualidade de vida dos pobres das zonas urbanas e rurais. Uma alta proporção de grandes aglomerações urbanas está localizada em torno de estuários e em zonas costeiras. Essa situação leva à poluição pela descarga de resíduos municipais e industriais, combinada com a exploração excessiva dos recursos hídricos disponíveis, e ameaça o meio ambiente marinho e o abastecimento de água doce.

Paradoxalmente a urbanização aumenta grandemente a demanda de água, tanto para o abastecimento quanto para a atividade industrial. Por outro lado, os rios urbanos têm comprometida sua potabilidade. Equacionar as variáveis que envolvem o estabelecimento de ecossistemas urbanos e suas necessidades básicas, a produção de resíduos e o uso sustentável dos recursos naturais são questões que requerem o envolvimento de todos, através de estratégias que visem uma mudança de paradigma, uma nova postura baseada na responsabilidade solidária na gestão e planejamento sustentável da cidade.

A urbanização e o déficit habitacional agravam as condições dos rios urbanos. Isso porque a exclusão de $\frac{3}{4}$ da população do mercado residencial privado legal e da produção formal da cidade produz um déficit na mesma proporção dos serviços de saneamento.

Uma bem-sucedida política de expansão do acesso à rede de água tratada transforma positivamente, os números relativos à mortalidade infantil e a doenças relacionadas à água.

Porém, na década de 80 e especialmente nos anos 90, houve um recuo nos investimentos em saneamento, quando o ciclo indispensável para universalizar o atendimento da população com água tratada não foi atingido e menos ainda o adequado destino do esgoto.

Em 2006, o IBGE, divulgou que 61,5% dos domicílios urbanos brasileiros apresentaram saneamento completo, em seus domicílios, com serviços simultâneos de abastecimento de água encanada, ligados à rede geral de esgotamento sanitário e/ou rede pluvial, e serviço de coleta de lixo. Porém nas Grandes Regiões, o cenário é bastante diferenciado. Na região Norte apenas 10,5% apresentou saneamento completo; a Nordeste apenas 34,5%; a Centro-Oeste apenas 37,2%, enquanto Sudeste e Sul apresentaram percentuais mais favoráveis de 84% e 60,6%, respectivamente.

Segundo dados da 1ª Conferência Internacional sobre Água, realizada em Dublin, na Irlanda, em 1992 a disponibilidade de água por habitante foi reduzida em 60% nos últimos 50 anos em todo o mundo, no entanto, neste mesmo período, a população teve um acréscimo de 50%, atualmente somos 6 bilhões de habitantes.

As conseqüências diretas desta crise são sentidas de forma dramática pela população. A falta d'água é seguida das doenças provocadas pela água imprópria para consumo e pela fome. Pelos cálculos do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), 21 nações sofrem com a escassez de água e nos próximos 25 anos, cerca de 2,8 bilhões de pessoas poderão viver em regiões de seca crônica. Mais de 70 conflitos no mundo inteiro têm como causa a escassez de água (revistas Galileu, Carta Capital, Família Cristã. 2000).

Segundo levantamento feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 192 países, no Brasil as mortes causadas por problemas relacionados à água, saneamento e higiene chegaram a 28,7 a cada mil, 2,3% do total de mortes no país em 2002.

O consumo mundial de água dobra a cada 20 anos, cerca de 50% da água que vai para os centros urbanos é desperdiçada. No Brasil o desperdício chega a 40%. Cerca de 25% da população da Terra não têm acesso a água.

A RMR testemunha um racionamento de água histórico, este racionamento já se estende por mais de vinte e quatro anos. Nesse período, surgiram empresas de fornecimento de água, com seus carros pipas, e as campanhas de perfuração de poços. “O impacto do racionamento para a qualidade de vida da população é muito grande”, acentua o engenheiro sanitário e

professor da Universidade de Pernambuco (UFPE) e pesquisador do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães⁷ André Monteiro Costa. Apenas um motivo é apontado para a situação de caos em que vivem cerca de 3 milhões de habitantes da RMR: a falta de gerenciamento dos recursos hídricos. (Revista Algo Mais, 2008, p. 32).

No Plano Estratégico da Secretaria de Recursos Hídricos, as obras para beneficiar a RMR com o esgotamento sanitário também estão em pauta. Atualmente, apenas 21% do território pernambucano são contemplados com saneamento básico. No Recife, o percentual chega a 40% e na RMR, a 30%. A população do Estado é precariamente coberta pela rede de esgotamento sanitário, o que aumenta o risco das doenças provocadas por vetores hídricos.

O sistema de tratamento de esgoto de esgoto da RMR e da capital pernambucana é insuficiente para o volume produzido, boa parte da população faz ligação direta da casa para as galerias, que levam os dejetos para os canais e os rios que cortam a cidade e estes conduzem a sujeira para a maré, que contamina a água do mar. “Um dos obstáculos são os prefeitos dos municípios, que não vêm com bons olhos esse tipo de projeto, que eles consideram ‘obra enterrada’, pois o povo não vê e não dá voto”, comenta Luciano Barreto, Presidente da COMPESA. (Revista Algo Mais, 2008, p. 34).

A água é o principal veículo de agentes causadores de doenças do trato gastrointestinal (diarréias, sobretudo), estando a sua qualidade diretamente relacionada com os indicadores de morbi-mortalidade infantil. No Brasil, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, 80% das doenças e 65% das internações hospitalares, implicando gastos de US\$2,5 bilhões por ano, relacionam-se com água contaminada e falta de esgotamento sanitário dos dejetos. As enfermidades vão desde gastroenterites a graves doenças que podem ser fatais e apresentar proporções epidêmicas. Os principais riscos à saúde estão associados à contaminação das águas por bactérias, vírus e parasitas (microbiológica); metais, pesticidas, subprodutos de desinfecção (química); toxinas produzidas por algas e outros. (IDEC).

⁷ **O Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães** (CPqAM), fundado em 1950, no Recife, capital de Pernambuco, e unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) desde 1970, desempenha um papel estratégico na interface dos sistemas de ciência e tecnologia (C&T) em saúde e tem por missão o enfrentamento dos problemas socio sanitários no Nordeste brasileiro.

A conscientização cada vez maior da sociedade sobre a importância da água e os perigos que levam a sua escassez motivou o desenvolvimento de estudos e a criação de leis, a nível Federal, Estadual e Municipal, que regulamentam o uso dos recursos hídricos, privilegiando a bacia hidrográfica como unidade de análise e planejamento ambientais. Nela é possível avaliar de forma integrada as ações sobre o equilíbrio hidrológico, presente no sistema representado pela bacia de drenagem.

5.2 Poluição Hídrica

A poluição hídrica constitui-se numa ameaça às reservas de Água do planeta, uma vez que se sabe que os recursos são limitados e existe uma crescente demanda. Além de aumentar os problemas da escassez, a poluição da água é responsável por inúmeras doenças, constituindo-se um grave problema de saúde pública. Segundo Magossi (1990, p.23), poluição é tudo que ocorre com um meio e que altera suas características originais, assim sendo:

Uma oferta de água confiável e o saneamento ambiental são vitais para proteger o meio ambiente, melhorando a saúde e mitigando a pobreza. A água salubre é também crucial para muitas atividades tradicionais e culturais. Estima-se que 80% de todas as moléstias e mais de um terço dos óbitos dos países em desenvolvimento sejam causados pelo consumo de água contaminada e, em média, até um décimo do tempo produtivo de cada pessoa se perde devido a doenças relacionadas com a água.

Os assentamentos humanos afetam diretamente a qualidade dos recursos hídricos, quando se trata de regiões densamente urbanizadas, os principais problemas são decorrentes dos efluentes domésticos e industriais lançados in natura nos corpos hídricos e a ocupação de área de proteção dos mananciais.

[...] a questão do saneamento básico, envolvendo tratamento de água, coleta e esgoto, adequação e manutenção do sistema de drenagem urbana, coleta e disposição final do lixo e limpeza urbana; assume papel relevante nas áreas urbanas, seja na manutenção dos recursos naturais e do sistema físico-biótico ou na manutenção da qualidade de vida das comunidades, ou seja, no equilíbrio ambiental, no seu mais amplo sentido. (BOTELHO, 2004, p. 179).

A poluição hídrica refere-se a qualquer alteração da água em suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que leve ao comprometimento da saúde, da segurança e do bem estar da população, causar dano à flora e à fauna, ou comprometer o seu uso para fins sociais e econômicos.

Como exemplo da degradação ambiental produzida pela urbanização, observa-se o rio Beberibe, este apresenta-se limpo em área pouco urbanizada, nas proximidades de Aldeia (Foto 4), mas bastante poluído ao aproximar-se dos centros urbanos, quando sofre agressões dos despejos do lixo e o esgoto sanitário sem tratamento adequado, a perda da qualidade da água fica evidente (Foto 5).



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 4: Rio Beberibe em Aldeia, junho de 2008

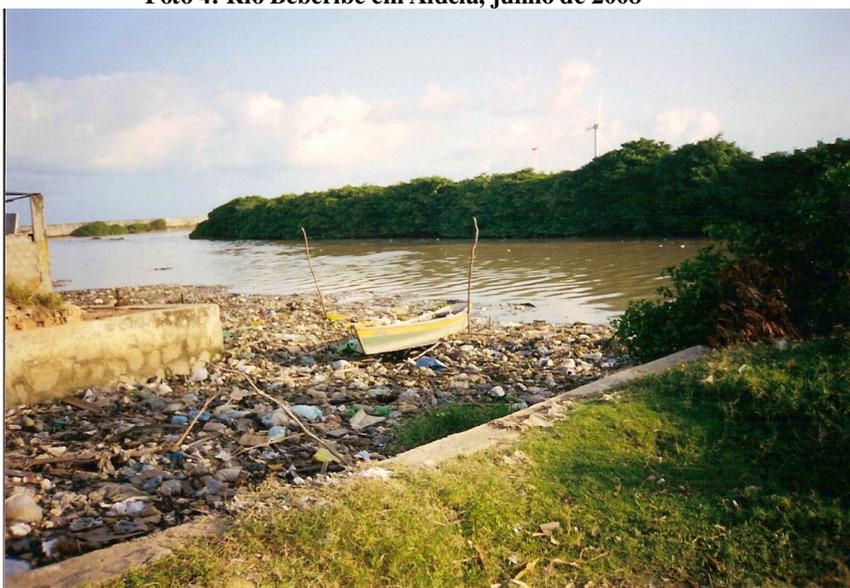


Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 6: Rio Beberibe próximo Complexo de Salgadinho-Olinda, 2005.

As Leis Estaduais nº 11.516/97; 11.426/97; 11.427/97; a Lei Federal nº 9.433/97; Res. CONAMA nº 020/86, Normas Técnicas da CPRH nº 2002, tratam justamente da preservação dos recursos hídricos.

(i) coibir o lançamento de esgotos, devendo para tanto exercer o seu poder / dever de polícia, intensificando a fiscalização no sentido de exigir do particular, ou do próprio ente público, o tratamento adequado - ordenação dos emissários e do destino final; (ii) garantir, de forma contínua, a coleta, o transporte e o destino final dos resíduos, evitando que a população prejudicada pela má qualidade do serviço seja obrigada a jogar ou a queimar o lixo a céu aberto, ou a lançá-lo nos cursos d'água; bem como (iii) elaborar normas de responsabilidade ambiental quanto à fabricação/recolhimento/destinação final de produtos poluentes.

O controle dos recursos hídricos deve ser assumido pelo Poder Público, em conjunto com a sociedade, através de programas educativos, onde a população receba orientação a respeito dos seus direitos e deveres.

Segundo o Atlas de Desenvolvimento Ambiental no que se refere à ocupação das margens dos canais fluviais do rio Beberibe (entre a BR-101 e o Complexo de Salgadinho), do rio Morno (entre a BR-101 e a confluência com o Beberibe), do Córrego do Abacaxi / Lava Tripas, do Canal da Malária, e do Canal Vasco da Gama/Peixinhos (excetuando-se o trecho ao sul da Avenida Norte), o levantamento realizado estimou que em cerca de 49 km de margens, 19 km (40%) eram ocupadas, em 1997, por edificações implantadas na beira do canal fluvial, em precárias condições sanitárias, ameaçadas por alagamentos periódicos e dificultando a drenagem. Na maioria dessas comunidades, o rio é mais percebido como uma ameaça do que como um recurso ou uma paisagem aprazível, salvo na lembrança dos mais idosos. Desse modo, deve-se reconhecer que se criou uma relação de hostilidade entre homem e rio que não favorece a recuperação ambiental. (Plano Estruturador da Bacia do Beberibe)

A Constituição Federal de 1988 refere-se ao saneamento básico nos seguintes artigos: Artigo 21, 23, 30 e 200. Segundo a referida Constituição compete à União: "instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos" (Art. 21); é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios "promover programas de construção de moradias e de melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico" (Art. 23); atribui aos municípios competência para "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços

públicos de interesse local” (Art. 30); compete ao Sistema Único de Saúde "participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico" (PLANASA).

O esgotamento sanitário da cidade do Recife é de responsabilidade da COMPESA (Companhia Pernambucana de Saneamento), sendo feito através dos subsistemas Beberibe e Capibaribe/ Tejipió, assim designados conforme suas bacias naturais de drenagem, e por outros subsistemas isolados.

Apenas 33% da população da cidade do Recife são atendidas pelo sistema público de coleta de esgotos, o que denota a reduzida capacidade do sistema. Deste total, cerca de 70% integram sistemas dotados de tratamento, mas menos da metade dos esgotos coletados são efetivamente tratados. O restante, 80% são coletados e lançados “in natura” nos cursos d’água e 20% são pelos sistemas simplificados dotados de fossas sépticas coletivas ou, também sem tratamento.(Prefeitura do Recife, 199, p. 38-39)

A COMPESA foi criada em 07/1971, instituída por lei Estadual nº6. 307 de 29 de julho de 1971, executora da política de saneamento e concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito do Estado de Pernambuco. A história do esgotamento sanitário tem início em 1915 com a Repartição de Saneamento, em 1937 substituída pela Diretoria de Saneamento do Estado, em 1946 passa a Departamento de Saneamento do Estado, em 49 foi criado o Fundo de Saneamento do Interior, para realização de obras no interior do Estado.

Na década dos 50 o sistema de água e esgoto sanitário atinge precariamente a cidade do Recife, em conseqüência do seu acelerado crescimento, tanto vertical como horizontal. Para atenuar a situação foi criada em agosto de 1965 a Comissão de Obras Sanitárias da Capital, que contou com o financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BIRD) em parceria com o Governo Estadual. Em 1970 foi extinto o Departamento de Saneamento do Estado, dando origem a três entidades, duas autônomas, SANER- Saneamento do Recife e SANEPE- Saneamento do Interior de Pernambuco S/A, de uma autarquia estadual FUNDESPE- Fundo de Saneamento de Pernambuco. A COMPESA foi criada para englobar todas estas entidades a fim de facilitar a política de saneamento no Estado (COMPESA).

Em 1969 com a criação do PLANASA, Plano Nacional de Saneamento, deliberando a partir de 1971, é que foram destinados recursos para as Companhias de Saneamento Estaduais, para isso instituiu o Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), gerido pelo Banco Nacional de Habitação (BNH). Para obter financiamento cada Estado deveria criar um fundo

de Financiamento para Águas e Esgoto (FAE) e uma companhia estadual de saneamento, é desta época a criação da COMPESA. Em 1990, a estrutura do Planasa foi abandonada na prática.

Segundo a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), em 1992, as Companhias Estatais de Água e Saneamento (CESBs) eram responsáveis, por 64% dos serviços de água no país (4.753 localidades, entre as 7.237 que dispõem destes serviços) e por 44% dos serviços de esgoto sanitário (686 localidades, das 1.544 que contam com o serviço). Em termos populacionais, estes índices representam respectivamente 78% e 64% da população coberta. (PLANASA: Companhias Estatais de Saneamento Básico-CESBs)

A falta de cobertura de saneamento e abastecimento d'água no Recife é crônica. O racionamento de água priva as populações do abastecimento favorecendo a “indústria dos carros pipas” tão comum em nossa cidade. Nesta foto (Foto 6) tirada na Linha do Tiro, no mês de novembro de 2008, vemos o carro pipa abastecendo uma das escolas Municipais do Recife, um flagrante do racionamento que ocorre tanto nos bairro pobres como nos mais ricos em todo Recife.

Segundo o Plano Diretor do Recife, em virtude da ineficiência da oferta em relação à demanda (2003), impera na rede de abastecimento d'água do Recife um regime de rodízio de 20 horas com água a cada 52 horas sem água. Como resposta, tem ocorrido à proliferação de poços artesianos, particularmente nas áreas ocupadas pelas populações de média e alta renda.



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 6: Carro pipa abastecendo a Escola Municipal Ricardo Gama, Linha do Tiro, 2008

Em decorrência do quadro do esgotamento sanitário desde muito precário, as bacias hidrográficas da Região Metropolitana do Recife, em sua maioria, apresentam elevado índice de contaminação, por esgoto doméstico, efluentes industriais, proveniente da atividade urbana, conforme monitoramento efetuado pela Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos (CPRH. 2004).

Ainda segundo Plano Diretor do Recife “No que se refere ao saneamento, podemos afirmar que parte significativa da população recifense vive em condições ambientais insalubres, o que repercute sobre a qualidade de vida da população, especialmente para aqueles que habitam nas áreas pobres da cidade”

A poluição do rio Beberibe, segundo a CPRH; é causada pela falta de tratamento adequado dos esgotos de quase todos os bairros localizados em sua bacia, tornando difícil a despoluição. A CPRH evidencia como principal causa da poluição hídrica dos rios da RMR o esgoto doméstico, no quadro abaixo (Quadro 1) as principais fontes poluidoras. A Região Metropolitana de Recife tem apenas 42% de seu esgoto tratado (IBGE, 2000), o restante é depositado *in natura* nos rios, contaminando toda a rede hidrográfica.

BACIA	RIO	ESTAÇÃO	FONTE POLUIDORA
Igarassu	Igarassu	IG2-55	Industrial e doméstico
Timbó	Timbó	TB2-30	Industrial e doméstico
Beberibe	Morno	BE2-30	Doméstico
Capibaribe	Tapacurá	CB2-62	Industrial e doméstico
Ipojuca	Bituri	IP2-25	Industrial e doméstico
	Ipojuca	IP2-50	Industrial e doméstico
	Ipojuca	IP2-95	Doméstico e agroindustrial

Quadro 1: Bacia Hidrográfica e as fontes poluidoras

Fonte: CPRH- Diretoria de Recursos Hídricos e Florestais-2001.

A poluição da água, é provocada por dois fenômenos naturais, são eles a bioacumulação e a eutrofização. Segundo Magossi (1990 p.20/21), a bioacumulação é o fenômeno que os

organismos vivos acumulam em seus organismos certas substâncias nocivas sem conseguir eliminá-las. A bioacumulação mais grave é aquela que ocorre ao longo da cadeia alimentar, porque ocorre a acumulação das substâncias tóxicas. A eutrofização é um fenômeno natural, que alimenta o meio aquático, através da matéria orgânica que chega até os cursos d'água em quantidades suficientes para alimentar a vida.

Nestas condições, os microorganismos aeróbios vivem em harmonia com os peixes e outros organismos vivos, mantêm o equilíbrio cumprindo sua tarefa de auto purificação dos cursos d'água. O aumento destes nutrientes, provenientes do lançamento de grandes quantidades de esgotos, resíduos industriais, agrotóxicos, e fertilizantes, ao longo dos cursos de água, é que vai desequilibrar o sistema, provocando uma grande proliferação dos microorganismos aeróbios, estes por sua vez irão consumir todo o oxigênio disponível, provocando a chamada eutrofização cultural.

Nos lugares onde a poluição é exagerada, a explosão populacional das bactérias aeróbias, ameaça sua própria existência, pois falta oxigênio para a respiração. Então começam a proliferar os microorganismos anaeróbios, que dispensam o oxigênio para viver. São eles que causam o mau cheiro característico dos rios sujos, graças aos subprodutos de sua digestão: os gases metano (CH_4), sulfídrico (H_2S) e amônia (NH_3), extremamente tóxicos, poluentes, e nocivos aos animais superiores como mamíferos, peixes, aves, etc. Este é o sinal de que o rio está morto.

A eutrofização é, portanto um fenômeno extremamente grave, pois, além de comprometer a qualidade da água, estabelece também mecanismos que impedem a reversão natural dessa situação, isto é, águas eutrofizadas tendem a permanecer desta maneira.

Não são necessários maiores conhecimentos, para avaliar o grau de poluição dos rios da nossa região. A cor de suas águas, o odor que exalam tudo indica o comprometimento da qualidade de suas águas.

São considerados fatores determinantes da poluição hídrica: os esgotos domésticos, os resíduos industriais: compostos orgânicos e inorgânicos, produtos utilizados na agricultura, os fertilizantes, agrotóxicos e o lixo. (Foto 7)



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 7: Canos de esgoto e lixo no rio Morno, 2008.

O esgoto contém detritos orgânicos (fezes e urina, restos de alimentos), além de sabões e detergentes. Essa contínua agressão constitui-se no principal fator poluente das águas em regiões densamente povoadas. A poluição decorrente é aquela provocada por bactérias patogênicas e as provocadas por bactérias degradáveis.

A água que recebe tais elementos pode ser infectada por organismos patogênicos, assim, ela pode apresentar, em sua composição, bactérias, vírus, protozoários e vermes, provocando infecções intestinais epidérmicas e endêmicas (febre tifóide, cólera, shigelose, salmonelose, leptospirose etc.), hepatites, infecções nos olhos, poliomielite, amebíases e giardíases, esquistossomose e outras.

Segundo dados levantados pelo Almanaque de Saneamento Ambiental no Recife, fornecidos pela Prefeitura do Recife (2001) as doenças hídricas são uma realidade no Recife: 17 mil pessoas contraíram filariose; 4 mil e 600 dengue; 100 casos de leptospirose em 72 bairros com a metade terminando em morte. O quadro 2 a seguir mostra os tipos de doenças provocadas por veiculação hídrica.

Quadro 2: Classificação ambiental das infecções relacionadas com a água

CATEGORIA	INFECÇÃO	
1. Feco-oral (relaciona-se com a qualidade da água ingerida).	Diarréias e disenterias, disenteria amebiana, e bacilar, diarréia por escherichia coli.	
	cólera, giardíase, ascaridíase salmonelose, leptospirose, poliomielite, hepatite A.	Febre tifóide, entéricas, e, paratifóide.
2. Falta de higiene pessoal e ambiental (relaciona-se com a escassez de água).	Infecções de pele e dos olhos	
3. Contato com a água na pele ou ingestão.	Esquistossomose e difilobotríase e outras infecções por helmintos.	
4. Transmissão por inseto vetor que procria na água.	Filarirose, malária, arboviroses, febre amarela, dengue, leishmaniose.	

Fonte: Documento de introdução: Plano Nacional de Recursos Hídricos. MMA/SRH, 2004

Existe uma relação direta entre investimentos no setor de saneamento público e quadro nosológico apresentado pela população. Quanto maior a rede de água tratada e a coletora de esgoto menor é o número de ocorrência de males como diarréia, cólera e hepatite, entre outras doenças. Estudo da OMS concluíram que cada R\$ 1,00 gasto em saneamento, economizaria R\$ 5,00 com despesas em atendimento médico-hospitalar.

O saneamento ambiental constitui-se de um conjunto de ações com o objetivo de garantir um ambiente sadio, que promova a saúde. Neste processo é necessário que as pessoas se conscientizem sobre a melhor maneira para tratar os resíduos produzidos, priorizando a limpeza e a higiene do ambiente. As ações que compõem o saneamento ambiental são o abastecimento de água, o tratamento do esgoto, o gerenciamento dos resíduos sólidos, a drenagem e o controle de vetores transmissores de doenças.

No mundo, morrem 4 milhões de crianças por ano vítimas da poluição da água. No Brasil 30% das mortes de crianças com menos de um ano é decorrente do consumo de água contaminada, provocando diarréia.

Na RMR 85% dos domicílios estão ligados á rede geral de abastecimento de água; 10,7% são atendidos por poços ou nascentes; 17% dos domicílios não possuem água encanada, não existe controle na operação de poços particulares e de caminhões pipas; mais de 40% das águas de abastecimento perdem-se por vazamentos.

Enquanto muita água é desperdiçada, a RMR sofre com racionamento d'água há mais de vinte anos. Na RMR 66% da comunidade não têm acesso ao sistema de esgoto sanitário, jogando diretamente as águas servidas nos rios, córregos e canais. Atualmente a maioria do esgoto gerado na RMR é lançada no sistema de drenagem, rios, canais e outros corpos d'água, devido à inexistência do serviço. O sistema de canalização de esgoto cobre apenas 34% dos domicílios urbanos da RMR e o sistema de tratamento de esgoto cobre menos de 20% desses domicílios. 53% dos domicílios possuem fossas simples ou séptica. 35 mil residências não possuem instalações sanitárias. 91% da carga de esgoto do Recife é ançada nos rios Capibaribe e Beberibe.

A urbanização tem agravado a degradação dos recursos hídricos. No Brasil o volume de água sem tratamento aumentou de 3,9% para 7,2% de 1989 para 2000 (IBGE). O esgoto *in natura* depositado nos rios ocasiona perda da qualidade da água, representando a principal causa da poluição dos rios.

O capítulo 18 da *Agenda 21* no que concerne a Gestão dos Recursos Hídricos destaca a importância do planejamento integrado no desenvolvimento e manejo, alertando que se deve levar em consideração as necessidades ambientais, econômicas e sociais, inclusive as necessidades dos usuários, bem como a prevenção e atenuação de perigos relacionados à água, baseando-se no princípio da sustentabilidade.

[...] Um pré-requisito para o manejo sustentável da água enquanto recurso vulnerável e escasso é a obrigação de reconhecer em todo planejamento e desenvolvimento seus custos totais. No planejamento devem-se considerar os investimentos em benefícios, a proteção ambiental e os custos operacionais, bem como os custos de oportunidade que reflitam o uso alternativo mais valioso da água. [...] (AGENDA 21, Cap 18.16).

O agravamento da escassez de água no planeta e a poluição crescente dos recursos hídricos diminuindo sua qualidade e quantidade levou a criação de leis, em âmbito federal, estadual e municipal, que regulem seu uso. Além disso, maior atenção tem sido dispensada às questões de saneamento básico, intimamente ligado à qualidade do solo e da água, e da vida das populações. Dessa forma, cresceu o valor da bacia hidrográfica como unidade de análise e

planejamento ambiental. Nela é possível avaliar de forma integrada as ações humanas sobre o ambiente e seus desdobramentos sobre o equilíbrio hidrológico.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEMPRE) foi criado pela Lei 9.433, de 8/1/97. É constituído pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos; Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; Comitês de bacia Hidrográfica; Agências de Água; e Órgãos do Governo Federal. Estadual e Municipal de Gestão de Recursos Hídricos.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é o órgão máximo normativo e deliberativo com atribuição de promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com o planejamento de outras áreas, acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos, estabelecer critérios gerais para outorga de direitos de uso dos recursos hídricos e para cobrança pelo seu uso.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica têm a competência de arbitrar conflitos aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia, estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados. As agências de água serão responsáveis pela cobrança pelo uso de recursos hídricos e exercerão a função de secretaria executiva do Comitê de Bacia Hidrográfica

Em Pernambuco, o gerenciamento foi instituído pela Lei 11.426 e Lei 11.427 em 1997. Estas Leis definem a Política de Recursos Hídricos no Estado; O Plano Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Tem como principais objetivos: assegurar o desenvolvimento sem prejuízos para a natureza, garantir água limpa e em quantidade para todos os cidadãos e para as futuras gerações.

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente é responsável por transformar em realidade as novas idéias sobre o gerenciamento das águas em nosso Estado.

A Política de Recursos Hídricos estabelece os princípios que orientam as ações em relação à água, sejam ações do governo, das empresas ou de pessoas isoladas.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos organiza os estudos sobre solo e a água e propõe as linhas de ações necessárias para garantir a conservação, a qualidade e a quantidade de água para a população e suas atividades.

O Sistema de Gerenciamento diz quem participa das decisões sobre o destino dos recursos hídricos. Como a água é um assunto que interessa a todos, seu gerenciamento deve ser feito

por todos: governo, instituições especializadas no assunto, representantes da sociedade civil e de usuários da água.

A participação dos usuários através de Conselhos e Comitês de Bacia Hidrográfica, é a garantia de uma gestão democrática dos recursos hídricos. O Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos de Pernambuco é formado por órgãos executivos do Estado e por três órgãos participativos, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o Comitê Estadual de Recursos Hídricos, e pelos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Segundo a Agência Nacional da água:

Pode-se conceituar o Gerenciamento dos Recursos Hídricos como sendo um processo dinâmico, ambientalmente sustentável, que, baseado numa adequada administração da oferta de água, trata da organização e compatibilização dos diversos usos setoriais dos recursos hídricos, tendo por objetivo uma operação harmônica e integrada das estruturas decorrentes, de forma a se obter o máximo benefício das mesmas. (Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos. [http:// www.ana.gov.br/cgrh/atlas/](http://www.ana.gov.br/cgrh/atlas/). 1999).

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída através da Lei nº 9433 de 08/01/97, elege a bacia hidrográfica, superfície onde todas as águas drenadas convergem para um tributário final comum, a mais adequada unidade territorial de planejamento e intervenção referentes a recursos hídricos.

Segundo a Lei “A questão da água tem que ser tratada em conjunto com outras questões do meio ambiente”. Gilberto Valente, presidente da Associação Brasileira de Recursos Hídricos, ABRH (1998/99), completa: “E sua gestão deve ser feita no âmbito das bacias hidrográficas como um todo, independente das fronteiras geográficas”.

Para ele, não adianta um município, um bairro, uma localidade cuidar de seus mananciais de forma adequada, se as cidades vizinhas não fizerem o mesmo, pois o mesmo rio passa por diversos lugares e todos devem está comprometidos com o mesmo ideal. Portanto o gerenciamento das bacias hidrográficas requer uma ação em conjunto.

Uma questão a ser revista é a do uso da água, cujas distorções são preocupantes. O uso inadequado, o desperdício e a competição entre múltiplos usos devem-se constituir em ponto de discussão prioritária. Sem desconsiderar, o que determina o Código das Águas do Brasil. a nível mundial, o uso da água está assim definido 75% são usados na irrigação, 21% na indústria e mineração, e apenas 4% destina-se ao consumo humano.

A participação da sociedade civil, na gestão participativa sustentável e conservação dos recursos hídricos e ecossistemas aquáticos através dos comitês de bacia ou instâncias participativas, considerando a mobilização social e popular é elemento fundamental e necessário para promover equidade, justiça social, distribuição de renda e sustentabilidade nas questões que definem os usos, benefícios e ônus das águas.

A gestão dos recursos hídricos requer uma visão sistêmica e abrangente de sua utilização, que se conecta a saúde, a educação, a segurança alimentar, a habitação e ao saneamento, ao bem-estar e desenvolvimento social, além de também está vinculada à implementação de várias políticas públicas relacionadas à ocupação e apropriação dos espaços públicos e privados, e que vão se refletir na qualidade da água e na vida da população.

5.3 Resíduos Sólidos

O lixo é o grande vilão da nossa sociedade industrial moderna. A inovação tecnológica provoca a obsolescência dos produtos, as embalagens e a comodidade que a vida moderna proporciona através dos produtos industrializados, provocou mudanças importantes nos hábitos de consumo. Somos a sociedade do ter, do desperdício, do consumo exarcebado, descartável, mas isso tem seu preço e precisa mudar.

A Norma Brasileira NBR 10.004 caracteriza como resíduo sólido:

(...) resíduos, nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos, nesta definição, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, (...) líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou nos corpos de água ou exijam, para, isso, soluções técnica e economicamente inviável (...).

http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=1233

O Almanaque Brasil Socioambiental (2008) traz as seguintes informações sobre as condições do lixo no Brasil: 228.413 toneladas são coletadas diariamente pelas prefeituras, cerca de 20% são jogado nos rios e canais, 73% são enterrado, 3% é transformado em adubo e 4% são reciclados. Apenas 8% dos municípios brasileiros têm programas de coleta seletiva.

Sobre a Região Metropolitana do Recife o *Almanaque de Saneamento Ambiental* (2001) traz as seguintes informações: mais de 115 mil domicílios não têm coleta de lixo, e mais de 10

mil jogam o lixo diretamente no rio ou no mar. Mensalmente no Recife são recolhidas 53.842 toneladas de lixo.

O panorama que se vislumbra sobre a problemática do lixo requer de toda a sociedade se o engaje, uma mudança de paradigma que leve uma mudança na produção e consumo.

A reciclagem constitui-se em parte uma solução, mas não resolve o problema, produzimos mais lixo do que conseguimos reciclar. É aí que entra toda uma mudança de paradigma e de valores, no modo de produzir e no modo de consumir de forma consciente. Não podemos produzir em níveis ilimitados nem consumir por consumir, existem os limites do planeta que devem ser respeitados para que possamos sobreviver.

A educação tem grande relevância na mudança de paradigma, pois as pessoas mais bem informadas têm melhores condições de escolha e de interferir em sua realidade, alcançando melhores resultados, melhorando a saúde e a qualidade de vida.

Na comunidade do rio Morno são grandes as carências, a pobreza é a grande limitação, a moradia, o esgoto, a baixa escolaridade. O rio Morno constitui-se o grande canal de despejo do lixo da comunidade da Linha do Tiro e de tantas outras que se encontra em seu curso. Por ocasião das grandes chuvas no inverno, desce do morro todo lixo acumulado, e seu leito fica totalmente entulhado de garrafas PET, sacos plásticos, embalagens, animais mortos, sofá etc.. A própria comunidade sabe que o lixo provoca as enchentes, muitos admitem que jogam lixo no rio, porque é mais fácil, ou porque não tem coleta, outros se desculparam ao dizer que todos jogam e por isso também joga.

O lixo acumulado causa grandes problemas nas cidades, provoca enchentes, entopem bueiros e diminui a vazão da água, além da proliferação de vetores nocivos a saúde. (Foto 8)



Foto de: Fernanda Cristina Amorim

Foto 8: Lixo às margens do rio Morno, rua Guarujá - Linha do Tiro, nov.2008.

É comum nas comunidades como as do rio Morno a falta ou deficiência de infraestrutura de coleta do lixo, devido à dificuldade de acesso, porém mesmo nos pontos onde a coleta do lixo é feita regularmente por carrinhos de mão a falta de conscientização e comprometimento, fica evidente na escolha pela comodidade de jogar no rio ou nas vias públicas.

O gerenciamento dos recursos sólidos vai desde a coleta ao destino final do lixo. A administração das cidades encontra nos lixões e aterros sanitários a solução para a grande quantidade de lixo produzido pela cidade. Os lixões e aterros sanitários não se constituem o ideal para a destinação do lixo, mas como as pessoas ainda não se conscientizaram sobre os problemas do lixo e sobre a sua melhor destinação o aterro sanitário constitui-se a solução mais utilizada pela maioria dos centros urbanos.

Considerando as possibilidades de tratamento e disposição dos resíduos sólidos do ponto de vista ecológico, sanitário, e econômico (BR 10.004), estes se dividem em três classes: *classe I ou perigosos*, por suas características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, radioatividade e patogenicidade, podem apresentar risco a saúde pública com aumento de morbidade ou morbidade ou efeitos adversos ao meio ambiente se manuseados ou dispostos sem os devidos cuidados; *classe II ou não inertes*, são aqueles que não se incluem nas classes I e III; *classe III ou inertes* são aqueles que não se solubilizam ou

não têm nenhum desses componentes solubilizados em concentração superiores aos padrões de potabilidade de água, quando submetidos a uma teste padrão de solubilização, De acordo com a Resolução CONAMA nº 313, de 29 de outubro de 2002.

A cidade do Recife apresenta um índice de coleta domiciliar de 95%, representando um montante médio diário de 2300 toneladas/ dia que são coletadas e transportadas ao aterro da Muribeca.

A Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana do Recife (Emlurb) implantou o sistema de coleta seletiva comunitária em 2001, os Postos de Entrega Voluntária - PEVs; coleta seletiva em órgãos públicos, escolas e condomínios; Vidro Novo De Novo, entre outros programas desenvolvidos através de parcerias (CIV- Vidro para a Vida, Reynolds Latasa-SOS Lata e com os Trapeiros da Muribeca).

Fazer coleta seletiva não deve ser apenas uma prática de pessoas ecologicamente consciente, ela está prevista na legislação estadual em Pernambuco. A Lei nº 13.047 de 26 de junho de 2006, onde estabelecimentos comerciais, indústrias, órgãos públicos e até condomínios devem separar o lixo orgânico seco reciclável (plástico, papel, alumínio, vidro). O lixo especial inclui pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e, ainda, o óleo de cozinha, também deve ser separado cada um de forma específica. A lei que determina a coleta ainda não foi regulamentada, portanto, segundo a Emlurb, por enquanto não há obrigatoriedade de fazer a coleta.

A Emlurb está desenvolvendo trabalho junto às comunidades de baixa renda, criando núcleos de catadores (aproximadamente 400), que, posteriormente se reunirão em Cooperativas, nos vários bairros da cidade. “A coleta seletiva ainda é recente no Brasil, para se ter uma idéia, dos 5 mil municípios brasileiros apenas 405 prestam esse serviço”. (Associação Meio Ambiente Preservar e educar – AMAPE).

Mais uma vez a educação concorre para equipar a população de instrumentos para vencer as dificuldades geradas pelo modelo econômico vigente, gerado pelo modo de vida capitalista. Neste sentido, a problemática do lixo requer uma revisão de nossas condutas e valores, repercutindo diretamente na produção industrial e, conseqüentemente, na economia, que é a grande vilã da produção. Assim, o caráter problematizador da EA poderá contribuir para formar consumidores conscientes de seu papel na produção e na destinação dos resíduos sólidos.

6 ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DISCURSOS DOS MORADORES DO RIO MORNO SEGUNDO AS CLASSES DO ALCESTE

Este capítulo trata da aplicação metodológica, onde cada uma das classes será descritas e analisada, utilizo a classificação hierárquica descendente fornecida pelo ALCESTE e a Análise de Conteúdo na interpretação dos discursos (APÊNDICE). Tendo como objetivo interpretar o contexto socioambiental e político no qual estão inseridos os moradores do rio Morno, aqui o conhecimento do senso comum será analisado e interpretado de forma científica.

6.1 Descrição da Classe

Partindo da análise das classes realizada pelo ALCESTE a Análise do Conteúdo das entrevistas foi organizada em cinco classes abaixo descritas.

6.1.1 Classe 1: Relação Sociedade/ Natureza

A classe 1 corresponde a 20,66% do corpus analisado. Nesta classe, a partir dos discursos dos entrevistados, a expressão que mais se repete é *jogar lixo no rio, em seguida sujo, sujeira, polui, poluição*, representando a relação estabelecida entre a população e o rio.

Neste sentido há relação entre as atitudes e os comportamentos:

As atitudes orientam as decisões e os posicionamentos dos sujeitos no mundo. Neste sentido, quando falamos em atitude, devemos diferenciá-la de comportamento. Atitudes são predisposições para que um indivíduo se comporte de tal e qual maneira, e assim podem ser preditivas de comportamento. Contudo, não há determinação do tipo causa e efeito que nos permita traçar correspondência direta entre a formação de atitudes e o plano dos comportamentos. Estes últimos são as ações observáveis, efetivamente realizadas, e podem estar ou não de acordo com as atitudes do sujeito. [...] As ações humanas são multidimensionadas, e há muitos fatores em jogo na relação entre atitudes e comportamentos. (CARVALHO, 2004, p.178).

Os sujeitos desta classe apontam como causa da degradação do rio Morno a sua utilização como destino final do lixo e das águas servidas, e destacam a falta de educação, a

conscientização, e a falta de participação da população para a solução dos seus problemas. Evidenciam a importância da educação para conscientização ecológica e a mudança de atitude e comportamento. A relação sociedade/ natureza os seres humanos fica evidente: a população que joga no rio o lixo e o esgoto

Para Freire (2006) a educação que vale é aquela que dialoga, questiona, contextualiza, reflete, não é apenas uma mera transmissão de conhecimento. Através da Pedagogia do Oprimido, a educação como proposta libertadora, conscientizadora, que busca soluções e transforma a realidade, refletindo de forma crítica sobre as situações limites.

A conscientização não pode existir fora da práxis, ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou transformar o mundo que caracteriza os homens. Por isso mesmo a conscientização é um compromisso histórico. É também consciência histórica: é inserção crítica na história, implica que os homens assumam o papel de sujeitos que fazem e refazem o mundo. (FREIRE, 2006, p.30).

O desconhecimento das inter-relações dos seres humanos como a natureza, resultando uma relação antropocêntrica, hegemônica e desigual, submetendo os mais pobres a situação de risco.

Observa-se a relação de poder que foi sendo forjada ao longo desta ocupação urbana, nestes trinta anos, entre os moradores e os detentores do poder. Uma relação de submissão e conformismo, entre dominados e dominantes, dividindo a cidade dos pobres e a cidade dos ricos. O contexto no qual estão inseridos os moradores nos remete as concepções de Marx e Gramsci, sobre as relações estabelecidas e fortemente determinantes dos comportamentos observados:

Na Ideologia Alemã, ‘as idéias da classe dominante são em todas as épocas as idéias dominantes: isto é, a classe que é a força material dominante da sociedade é ao mesmo tempo a força ideológica dominante’. Gramsci sustenta a importante concepção de Marx segundo a qual a ideologia burguesa dominante apresenta-se a si mesma como universal. [...] O poder do bloco governante de falar em nome do ‘povo’, da ‘nação’, ‘‘umanidade’, e assim por diante, é uma pré-condição para a fundação do seu próprio Estado e a garantia de sua sobrevivência (CENTRE FOR CONTEMPORARY CULTURAL STUDIES DA UNIVERSIDADE DE BIRMINGHAM, 1983, p. 641).

Os relatos a seguir revela as preocupações dos moradores com relação ao rio e aos problemas a ele relacionados. Consideram o ato de jogar lixo no rio como um hábito indesejável um problema de educação e falta de conscientização:

“primeiro deveria haver uma **educação**. Acho difícil, moro aqui, mas, acho difícil, porque coleta de lixo tem, onde não entra o carro, tem carro de mão pra pegar. Deveria fazer uma parede de um lado e do outro pra **ninguém jogar lixo** e haver uma **conscientização**” (suj.27).

“**Depende do pessoal não jogar lixo**, não jogar nada dentro do rio, mas **ninguém tem consciência disso**”. (suj.17)

“Eu acho que a melhor coisa é **parar de jogar** e se **conscientizar**. Melhoras pro rio seria uma limpeza e **ninguém mais jogar lixo** nele, mais limpeza **porque o ambiente fica mais seguro**”. (suj. 18).

“Agora as **outras pessoas** coloca no rio, eu já vi **jogar no rio**, se a gente reclama é barulho, eles bota, ta tudo errado e quando a gente reclama. É **relaxamento**, e muita **falta de consciência**, porque esse **lixo que é jogado dentro do rio prejudica** os outros, tanto prejudica, como enche, em tudo que da aquela **cheia**, e acumula o **lixo**, aquilo ali ajuda, ajuda”, (suj.13).

“Eu vejo o **pessoal jogando lixo no rio**, eu reclamo, eles dizem: ah, seu Orlando! Que nada seu orlando, **isso ai é pra jogar lixo** mesmo. Eu fico calado pra não criar problema, aqui uma mosquinha, uma mosquinha cria um problema maior no meio do mundo, uma cachorrada”! (suj.11).

“Ele está querendo espaço e não ta conseguindo, **to muito entupido, com muito lixo**. Eu acho que não porque querendo ou não, passa um rapaz aqui com o carro e apanha o lixo na frente de casa onde tem o saquinho, por **falta de higiene** mesmo, por **falta de respeito à natureza**, porque não custa nada colocar o lixo aqui na frente e permanecer limpinho,” (suj16)

“**O rio ficou assim por causa da própria comunidade**, porque o carro do lixo passa todos os dias, todos os dias, mas é difícil, é difícil, **o pessoal pega o lixo e joga dentro do rio**, pega roupa velha joga dentro do rio, móveis joga dentro do rio”. (suj.13).

Os sujeitos analisam o comportamento dos outros de forma dissociada, desta maneira se mantém fora do problema, quando identificam que “os outros”, “o pessoal” joga lixo no rio e não se reúne, não participa para resolver, fica clara a expectativa, que o outro resolva, faço o que deveria ser feito por ele próprio. Neste tocante, Loureiro (2005, p. 19) destaca a importância de “Despertar em cada indivíduo o sentimento de ‘pertencimento’, participação e responsabilidade na busca de respostas locais que a temática do desenvolvimento sustentável nos propõe”.

Sobre a participação emancipatória, Tassara; Ardans (citado por LOUREIRO, 2006, p.170), definem participação como “ação de ser (fazer) parte de processos que supunham não uma passividade dos atores, mas pelo contrário, uma ação enquanto agentes do processo em todas as suas fases e para todos os efeitos”

Os moradores se queixam da falta de união da comunidade. Fica evidente a desunião como entrave a solução dos problemas do rio Morno e da comunidade. A falta de participação

pode ser considerada como uma forma de conformismo. Percebe-se nos discursos que há consciência dos problemas, mas não uma postura de mudança. Loureiro (2006, p. 61) descreve a situação:

De alguma forma, tornam-se, todos, peças de uma grande engrenagem de dominação, sob a égide de um neoliberalismo que se permitiu levar ao impensável a capacidade dos seres humanos de aceitarem como natural o que deveria nos causar, no mínimo repulsa.

*“Se essa comunidade se reunisse, **tivesse assim união**, se reunisse eu acho que seria melhor aqui essa comunidade aqui, seria melhor, porque se ta precisando disso, vamos fazer uma reunião, assim, assim, assado, eu acho que seria melhor, mas a comunidade é muito desunida, pensa muito em si, em si, pensa no seu melhor, e no do seu amigo que se vire, cada um faça o seu, acho que a gente deveria **ser mais unido** em termos disso que não pra gente mesmo, né isso?”* (Suj. 21)

“Se a vizinhança se juntasse todinha fosse à Prefeitura, no Governo, não sei onde faz, eu acho que já teria resolvido.” (Suj. 23)

Os moradores limitam sua atuação a condição de desempregados e de pobres. Consideram-se despojados de sua cidadania, do poder de atuar como sujeitos de sua história, delegam sua participação, sua voz a outrem. A espera de uma esmola, da misericórdia dos outros, submetem-se, aos que têm o poder, a “mão forte”, este discurso é o discurso dos dominados.

*“A **população não pode ajudar, se todos são desempregados**, não tem um salário mínimo, **vive pela misericórdia**. Como eu disse: se me derem, se me derem a gente come, se não me derem, nós vamos morrer. Estamos **precisando de uma mão forte lá dentro pra interceder por nós, que a gente está precisando**”.* (suj. 11).

*“**Eu joga lixo no rio**, eu sei que é errado, é um ato incomparável, que você pode, pode, eu estou jogando lixo no rio, eu estou me prejudicando porque quando a água vem, ela entra na minha casa, entra na casa de todos os moradores porque lá não tem, não passa alguém para pegar o lixo. A EMLURB não chega lá pra poder pegar o lixo, se a EMLURB passasse nós teríamos escolha pra não jogar lixo no rio, seria um pouco mais fácil e a melhora de nossa vida. Alguns jogam pelo mesmo motivo e outros porque já se acostumou com o estado do rio e não procura a melhora do nosso rio”.* (Suj 6.)

A população sabe que o lixo e as águas servidas são as principais causas das enchentes e doenças. Porém a situação é bem mais complexa que eles imaginam. Parar de jogar lixo no rio realmente é uma questão de conscientização, de envolvimento da população, requer uma mudança de atitude, através da educação ambiental, isto também fica claro em suas falas. Porém o esgoto requer infra-estrutura urbana, requer financiamento e investimento em obras de saneamento, cabe ao poder público. Estão envolvidas ao mesmo tempo a atuação do poder público e a participação cidadã na solução do problema. Outra coisa que não se pode perder

de vista é a questão da ocupação ilegal de área de proteção ambiental. Segundo a lei de ocupação e uso do solo, ficam proibidas edificações a uma distância de 30 a 50 metros de cada margem de rio. Estão também aí envolvidos as grandes desigualdades sociais, geradas pelas condições econômico-financeiras, a especulação imobiliária, a falta de uma política habitacional para a população de baixa renda, a ingerência política, o clientelismo favorecendo as invasões e a favelização.

Fica clara a relação de culpa que os moradores mantêm com o rio, exposta por eles próprios nos discursos. Sobre os principais problemas, eles externam a situação de risco ambiental a que estão submetidos, decorrentes das enchentes e da poluição hídrica.

“O pessoal joga lixo e quando chove fica muito alagado, muita lama, muita água que entra em casa, são os principais problemas. Não acho bom morar aqui não, através disso muita doença é transmitida”. (Suj.18).

“Eu considero esse rio sujo, imundo, considero nada dele, sujeira, só lixo. Principais problemas é muriçoca, doença”. (Suj.12).

*“Minha casa esta na beira do rio, moro há vinte anos. Os principais problemas: quando chove o rio transborda e a sujeira que ninguém limpa. Há a **necessidade que os outros cuidassem do rio**, botasse uma ponte e a limpeza, porque os ratos ta aí”.* (Suj. 10.)

“Gostaria que limpasse ele, fizessem aquele cimento assim lado pra ele não transbordar e parassem de jogar lixo. Eu não poço fazer nada, eu não poço fazer nada”. (Suj. 15).

*“Não tem escolha aí à gente joga dentro do rio, mesmo, vai diretamente pro rio. Canalizar as águas do rio é um ato de **ignorância de todos os moradores inclusive eu**. Porque veja só se nós fossemos mais inteligentes a gente não jogava as fezes nossas dentro do rio porque está nos prejudicando e prejudicando as outras pessoas porque você veja Recife é banhado por águas”.* (suj 6).

Não ter escolha, não ter opção, determinada pelas condições de desigualdade social, pela pobreza, submetendo as pessoas, tolhendo-as de seus direitos civis, é o que fica evidente nos discursos.

*“O rio Morno devia ter um delegado do Orçamento Participativo, o rio Morno não tem um líder, como um delegado do OP que procure as melhoras do nosso bairro, do rio, não tem uma pessoa com uma estrutura boa que **não seja ignorante** não tem, e as pessoas que tem tudo **são ignorantes**, não quer saber de nada, mesmo morando aí”.* (suj 6).

Quanto ao modo dos moradores se verem, quando se denominam de pobres, desempregados, analfabetos, ignorantes, incapazes, deixa evidente o sentimento de desvalia, tão bem analisado por Freire (2005, p. 56):

A auto desvalia é outra característica dos oprimidos. Resulta da introjeção que fazem eles da visão que deles têm os opressores. De tanto ouvirem de si mesmos que são incapazes, que não podem saber que são enfermos, indolentes, que não produzem em virtude de tudo isso, terminam por se convencer de sua ‘incapacidade’. Falam de se como os que não sabem e do ‘Doutor’ como o que sabe e a quem devem escutar.

Esta visão de povo como ignorante é passada pela hegemonia dominante, incorporada ao senso comum, onde a sociedade acha-se dividida por classes, em diversas categorias como os pobres, os ignorantes, destituídos do saber e do poder, a classe baixa; e os ricos, destinados ao saber a ocupar cargos de mando, a classe alta, evidenciando a hegemonia dos dominantes sobre os dominados. A questão de considerar a ignorância como limite na sua atuação, na medida em que os sujeitos se julgam inferiores, incapazes de sair da condição de opressão, e transformar sua história, se sentem à margem, e, por conta disso, esperam que alguém, que não pertence à comunidade, faça algo.

6.1.2 Classe 2: Contexto Socioambiental

A classe 2 corresponde a 25% do corpus analisado. As palavras características desta classe são enchente, choveu/chuva; batente, bateu; água, transborda; levantar; canto ou lugar, casa; desespero, angústia, sofrimento; Deus; casa rachada; vender; pobre, dinheiro.

Os sentimentos de medo e culpa, a condição social da pobreza, a moradia, o fatalismo religioso, o conformismo e a resistência, a relação de poder, o clientelismo, a degradação ambiental, o rio Morno como problema, a enchente e a poluição hídrica, as doenças a ele relacionadas, estão bem representadas nesta classe.

Esta classe representa as preocupações de quem vive as margens do rio Morno. A falta de condições financeiras é o grande determinante da situação a que estão submetidas. Sem ter para onde ir, sem ter outra opção de morar estas populações se submetem ao ciclo de riscos que a cada ano se repete: as enchentes e a poluição hídrica.

Os relatos caracterizam os sentimentos de medo, angústia e desespero vivido pela população. O rio caracteriza-se como um risco de morte, um problema. A situação de estresse é permanente no dia-a-dia dos moradores, basta uma chuvinha para que a população fique em alerta.

“Eu sinto uma angústia, porque é pobre. Sinto angústia, eu acho assim porque muitos aí não passam o que a gente passa, porque tem dinheiro, mais a gente é pobre, tem que agüentar isso aí mesmo. A gente é pobre, já tem o nome pobre, é muita angústia, é muito

sofrimento quando esse rio enche. [...] Eles tem a casinha deles, lá tranqüilo. A gente é pobre. É por isso! Se eu tivesse dinheiro, já tinha saído daqui. Eu ficar aqui, nunca na minha vida, aliás, eu já tinha saído há muitos anos atrás! Eu mesma sou nova, eu passei mal, vendo o rio encher, eu fiquei com falta de ar fui até pro hospital. É angustiada! Que a gente fica angustiada por causa que vê, eu fico sofrendo pelas pessoas”. (Suj 23)

A falta de opção fica evidente, na voltar á casa após a enchente e ter que se submeter outra vez a situação de risco, de medo a cada nova enchente. Um comportamento de resignação, mas que guarda em si a resistência na esperança de um dia ter o direito de morar em outro lugar em uma casa que a Prefeitura de longa data vem prometendo. Observa-se também o pouco caso que a situação de tamanha violência anunciada é tratada pela mídia, pelo poder público e pela sociedade civil como um todo, como dado inexorável.

“Enquanto ta seco, ta bom, mas quando enche é uma coisa muito seria da vontade de se desesperar. Eu gritava tanto, eu pensava que ia encher alagar e morrer todo mundo. [...] A gente voltou pras casa de novo. Era lama no meio da canela, de tanta lama, precisava vê. A Globo filmou, a Tribuna filmou a gente tirando as lama da casa. Casa rachada, que é aterro, quanto mais derruba parede e levanta não adianta que cede, a água cede”. (Suj. 16)

A forma de expressão fatalista é incorporada ao discurso e os fatos são incorporados como dados:

A ideologia fatalista, imobilizante, que anima o discurso neoliberal anda solta no mundo. Com ares de pós-modernidade, insiste em convencer-nos de que nada podemos fazer contra a realidade social que, de histórica e cultural, passa a ser ou virar “quase natural”. Frases como “a realidade é assim mesmo, que podemos fazer” ou “o desemprego no mundo é uma fatalidade do fim do século” expressam bem o fatalismo dessa ideologia e sua indiscutível vontade imobilizadora. (FREIRE, 1999, p. 20-21).

“Quando a cheia vem leva tudo, leva geladeira, leva sofá, botijão de gás”. (suj. 24)

“A gente perdeu os móveis da gente tudo, som, televisão, tudo, cama, sofá, aí a gente saiu de lá, mais só que a gente perdeu tudo. [...] E até hoje, a casa já ta já na ponta mesmo, só ta esperando cair, só esperando cai. Todo mundo esvaziou a casa lá, a casa lá, quem tem condição de pagar aluguel, quem não tem condição ainda ta lá sofrendo, muriçoca, rato, cobra, tudo”. (suj. 26)

A ocupação desordenada, de áreas públicas de proteção de manancial, tem como consequência a degradação ambiental. À medida que a ocupação avança e ocorre o adensamento, a população aterra o rio e constrói as moradias, ocupando margens e parte do leito do rio. Durante o período de maior pluviosidade, o rio sem espaço transborda ocasionando as enchentes, destruindo as casas.

“À medida que a gente aterra a casa encima, não adianta minha casa ta toda rachada, a casa dai da frente já ta, cabe uma mão dentro, ela nem consegue dormir, fica a noite todinha, porque se vacilar carrega a casa”. (suj. 14)

“Quando enche ele vai cavando, sei lá, comendo as barreiras da gente, as casas da gente. A daqui mesmo está toda rachada, tem rachadura, tudo por conta do rio, o quarto dela ta uma rachadura de uma ponta a outra, que dá pra ver do outro lado, ta cedendo, ta cedendo. Aqui quando começa a encher fica um bocado de redemoinho aqui dentro, e a água sobe”. (suj. 21)

Esta classe destaca a pobreza limitando o direito do cidadão de habitar a cidade. A pobreza como forma de domínio. Quem tem dinheiro têm direitos.

Segundo a Acsegrad (2004, p. 71-72) segregação habitacional é consequência direta do modelo de desenvolvimento socialmente excludente que divide a cidade entre pobres e ricos:

A segregação residencial baseada na classe é um resultado normal do funcionamento da economia capitalista, no qual a habitação é distribuída com base na riqueza. Os custos habitacionais tendem a ser mais baixos em áreas muito próximas de unidades ambientalmente perigosas, [...]. Em geral, quanto maiores os riscos ambientais óbvios e conhecidos em uma dada área, menor o custo da moradia. [...] Como resultado, aqueles sem salário, ou com baixos ganhos estão limitados na escolha da sua residência e compelidos a viver em áreas de maiores riscos ambientais e de saúde.

Percebe-se nitidamente a relação de pobreza com sofrimento, humildade e dominação. A ideologia dominante considera o pobre ignorante e incapaz, por sua vez estes incorporam esta idéia.

“Aqui nós mesmos, não podemos ajudar somos todos desempregados eu estou desempregada, a vizinha esta desempregada, aquela é viúva”. (suj. 11)

“Isso aqui é uma comunidade muito pobre, muito humilde como eu. [...] A classe média que mora em Boa Viagem, Candeias mais ou menos tem uma condição financeira, quem mora em Casa Forte, nesses bairros mais ou menos, mas quem mora assim, a classe pobre, só Deus é quem consegue. Assim o governo esta fazendo um benefício muito grande, agora, esse negócio de bolsa família, eu recebo, fui contemplada, eu passei um ano, porque tem que a gente fazer o cadastramento”. (suj. 7)

A acomodação dos sujeitos é determinada pela pobreza, estrutura-se uma relação de poder entre oprimidos e opressores, sujeita ao clientelismo, anulando o direito do cidadão. A realidade da exclusão, da desigualdade social da cidade ilegal dos pobres. Este poder exercido na esfera política e econômica através da especulação imobiliária que reserva os melhores

lugares aos ricos e os piores aos mais pobres. Chauí (1996) destaca que nessas sociedades não existe a idéia de representação política, democraticamente constituída, uma vez que os partidos políticos sempre tomam a forma clientelista promovendo uma relação entre inferiores e superiores a partir do favor, e do populismo sob uma a relação de tutela).

O fato de ser pobre é o grande limite para que as pessoas se libertem e atuem.

Segundo o dicionário Houaiss pobreza significa: “Inferiormente situado em uma hierarquia ou escala; aquele que pertence a uma baixa classe social, plebeu, pobre;” Esta divisão social, hierarquia de classes, discrimina, imobiliza, seleciona.

A realidade como um dado inexorável leva ao fatalismo embasado num discurso religioso, como a solução dos problemas. A religião como ideologia de alienação, não liberta, conduz ao conformismo, a resignação através de seus ensinamentos. A maioria da população é evangélica, o que possivelmente a faz acreditar que a solução virá de Deus.

“É o rio que transborda, rio Morno é lama, lixo é transtorno. Só Jesus proverá, meu Deus! [...] Eu vou lhe dizer: é Deus que não deixa a gente apanhar um vírus, porque é tanta bactéria, tanto tipo de inseto que tem...Eu disse: Jesus tu estás vendo, eu sei que tu vais prover de alguma coisa, porque ele diz na palavra dele, nada é impossível para Deus, ele vai trabalhar no coração dos homens e vai ajudar a tirar a gente daqui, não só eu, todos que precisam, a comunidade que precisa...Estas casas aqui dizem que ta no projeto de sair. Vamos pedir a Deus, que uns dizem. Eles já filmaram, já mediram. A gente esta na dispensação dos homens e de Deus. Que Deus toque no coração deles pra fazer ... Orando pra a água abaixar, eu mesmo fiquei aqui, meu tio que mora do outro lado, só faltou enlouquece!” (subj. 7).

Freire (2005, p.55) analisa como as populações desvalidas tratam sua realidade de vida:

Este fatalismo, às vezes, dá a impressão, em análises superficiais, de docilidade, como caráter nacional, o que é um engano. Este fatalismo, alongado em docilidade, é fruto de uma situação histórica e sociológica e não um traço essencial da forma de ser do povo. Quase sempre esse fatalismo, está referido ao poder do destino ou da sina ou do fado – potências irremovíveis – ou a uma distorcida visão de Deus. Dentro do mundo mágico ou místico em que se encontra a consciência oprimida, [...], procura no sofrimento, produto da exploração em que está a vontade de Deus, como se Ele fosse o fazedor desta “desordem organizada”.

A constatação através do conhecimento simples dos moradores da beira do rio de que ambos são vitimados, rio e população. Nas palavras dos moradores é uma relação de culpa, onde envolvidos pela ideologia dominante se vêem como causa, alienados do contexto histórico em que se inscrevem uma relação conflituosa, marcada pelo antagonismo, onde os interesses econômicos e políticos são na realidade os grandes responsáveis e não os moradores que não tem onde morar.

“O problema é que a gente precisa, porque a gente já tá ali, coitado, condena ele, do jeito que tá ele é o culpado, mas só que o culpado é quem mora nele. Ele é importante por que é da natureza, e é um problema porque a gente precisa e ele está incomodando. Ele é um problema, não tem como negar, coitado, ele está no canto dele, mas se está incomodando. Fazer o quê?[..]. Porque a população cresceu, invadiram lá por trás do rio, e botaram umas casas por trás de outra e ele ficou sem acesso, então muita gente tá morando por trás, eles tão fazendo casa atrás, muita casa, eu não sei se é pra ganhar mais casa.” (suj. 24).

Freire (1999, p. 33) bem caracteriza esta situação de culpa responsabilizada aos mais pobres, pois, segundo ele:

É importante ter bem claro que faz parte do poder ideológico dominante a incultação nos dominados da responsabilidade por sua situação. Daí a culpa que sentem eles, em determinado momento de suas relações com o seu contexto e com as classes dominantes por se acharem nesta ou naquela situação desvantajosa.

A culpa é outra maneira que a ideologia dominante utiliza para eximir-se de suas responsabilidades quanto à degradação e desigualdade social, onde o conhecimento do senso comum dos que moram as margens do rio Morno não é suficiente para problematizar sua situação de vida.

Até o momento em que os oprimidos não tomem consciência das razões de seu estado de opressão “aceitam” fatalisticamente sua exploração. Mas ainda, provavelmente assumam posições passivas, alheadas, com relação à necessidade de sua própria luta pela conquista da liberdade e de sua afirmação no mundo, nisso reside a sua convivência com o opressor.

O modelo econômico de desenvolvimento capitalista promove a desigualdade social e aumenta o número de pobres, retratado nas cidades através da paisagem, uma nítida divisão de classes.

O adensamento populacional nas cidades, associada às deficiências de infra-estrutura de saneamento, habitação, transporte, educação e saúde submete as populações pobres a insalubridade devido ao caráter desordenado das ocupações, conferindo-as baixos níveis de qualidade de vida. O desemprego e os baixos salários estão intimamente ligados as condições de renda insuficiente que dificultam o acesso ao solo e a moradia, assim sendo cresce o número de invasões e favelas e a degradação ambiental.

“A nação do mundo tá crescendo se multiplicando, então o povo invade todos os lugares que tem pra morar, porque não pode pagar um aluguel, não pode comprar uma casa própria, a dificuldade é difícil. [...] O esgoto desce, porque, não tem, como é que diz aquele saneamento, aí é o cano que bota para o rio, eu tenho o cano voltado pro rio porque eu não tenho condição de fazer uma fossa, uma coisa assim. [...] Este terreno aqui é de invasão, isso aqui eu comprei por onze cruzeiros, quando era cruzeiro, uma pessoa que tinha outras casas,

aí, pegava esses terrenos vendia pra quem não tinha nesse tempo eu trabalhava, mas hoje em dia eu não trabalho mais, estou só nas mãos de Deus e do médico”. (subj. 7).

Segundo Acselrad (2004, p. 72):

[...] as economias capitalistas normalmente geram comunidades segregadas em classe, os pobres e a classe trabalhadora estão concentrados em áreas tipificadas por altos níveis de riscos ambientais e baixos níveis de riqueza. As comunidades pobres se defrontam com opções econômicas limitadas em termos de tipo de emprego e de remuneração. A concentração de desempregados e subempregados em localidades específicas cria comunidades de desespero econômico.

O jogo de contradições, para o conhecimento do senso comum, tanto o rio como a população são, ao mesmo tempo, vítimas e culpados. A população mais uma vez justifica sua situação através da ideologia do dominante sobre o dominado. Isso recai em uma relação de acomodação por parte da população que, alienada da sua condição de cidadão, não cogita a participação tornando-se submissa de uma realidade forjada.

Observa-se um discurso de classes sociais, da cidade que é legal e da cidade que é ilegal, dominados e dominantes. O conhecimento do senso comum vê o rio como problema e a população como culpada. Este é o discurso dos dominantes exercendo sua dominação.

Freire (1999) registra que as “situações limites” vividas pelos moradores do rio Morno são inspiradoras de soluções, geram problematizações e que mais cedo ou mais tarde levam a superação.

“Minha casa é na beira do rio, se não botar o batente a água entra e acaba com os móveis”. (subj. 24).

“O meu filho pegou fez um rodapé de cimento colocou cimento nele ao redor todinho da casa pra água não entrar, porque deu a primeira, nessa terceira chuvada que deu, a água deu aqui, deu aqui assim, [...] aqui, agora tem chovido mas não tem entrado não”.(subj 11).

“O único jeito é a gente. Se a gente puder levantar, a gente levanta se a gente puder salvar, pra gente depois entrar lá e continua tudo de novo, olha a minha geladeira já está encima de um bocado de tijolo, que a bichinha já levou muita água”. (subj.21).

Os “batentes” constituem-se uma forma de resistência, uma solução viável para conter as enchentes, eles impedem a invasão da água em seus lares, a idéia dos batentes tornou-se uma solução coletiva. Ainda segundo Freire (1999): [...] “a adaptação a dor, a fome, ao desconforto, a falta de higiene, que o eu de cada um, como corpo e alma experimenta é uma forma de resistência física a que se vai juntando outra a cultural – são manhas necessárias a sobrevivência física e cultural dos oprimidos”.

6.1.3 Classe 3: O Rio Ontem e o Rio Hoje

A classe 3 corresponde a 18.37% do corpus analisado. As palavras desta classe que caracterizam o rio no passado são: tomar , tomou, tomou banho; lavava lavar, lavando roupa, prato; era limpo; vinha, vim, beber, bebia água; antigo e antiga . As que caracterizam o rio hoje são: encanamento, esgoto, canaleta; imundice; poluiu, poluímos, poluído, polui; sujo, sujeira; fossa; hoje. Esta classe representa o rio Morno ontem e hoje.

Os antigos moradores lembram com saudade de um rio bem diferente do que se vê hoje. A expressão tomar banho é a mais recorrente em todos os discursos, denotando o sentido de lazer que o rio ocupava em suas vidas. A segunda expressão mais falada é lavar roupa, lavar prato. Um rio de águas limpas, que proporcionava alegria, divertimento e hábitos higiênicos.

“Antigamente este rio era um lazer porque a água era tão limpa, tão limpa, que a gente tomava banho. O pessoal vinha de longe, mergulhava, tomava seu banho folgado, cada casa tinha seu separamento de palha, fazia aquele separamento, mulher tomava banho até despida. Agora o rio ta desse jeito, acabou-se o rio Morno. Hoje em dia um riacho, um canal [...] Lá em cima o cara pegava camarão de cesto, botava o cesto e o camarão vinha. Eles pescavam, comia se alimentava, hoje em dia não faz mais isso.

“O rio era limpo, eu tomava banho nele, a turma do José Bonifacio vinha com roupa pra lavar nele, minha mãe também lavava roupa neste rio, era peixe tinha muito, ai botaram as descargas de casa, as fezes toda dentro do rio, ai poluiu o rio. O pessoal nem lava roupa, nem toma banho, tinha banheiro a gente fazia barraca de empanada para tomar banho ai dentro do rio, porque a água era limpa, hoje em dia e só fezes”. (Suj.12).

O que aconteceu no rio Morno é apenas um entre os muitos exemplos de destruição dos recursos hídricos, em área urbana. Isso aconteceu em todos os países do mundo, quando da formação e crescimento das cidades através da urbanização e o advento da industrialização. Na maioria das cidades os rios urbanos perderam sua função de lazer e fornecimento de água potável, muitos morrem, não possuem vida e servem assim como o rio Morno como último destino das águas servidas. A falta de infra-estrutura urbana, em particular o saneamento, afetam diretamente os recursos hídricos.

No ambiente urbano, não só a dinâmica das águas é alterada, mas, em geral, sua qualidade encontra-se comprometida. [...] As principais fontes de poluição nas áreas urbanas são: esgoto (poluição orgânica), lixo (poluição por resíduos sólido) e indústrias cujos despejos são os mais poluentes, devido a presença de substâncias tóxicas. [...] Infelizmente a grande maioria

das cidades brasileiras, a poluição das águas pelas cargas elevadas de esgoto doméstico ainda prevalece sobre as medidas de saneamento. (VITTE, 2004, p.176-177).

Nos países subdesenvolvidos como o nosso, as desigualdades sociais expõem as populações pobres a situações muito perigosas, proporcionando desequilíbrio ambiental.

O processo de urbanização se apresenta como uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente. O número de imóveis ilegais na maior parte das grandes cidades é tão grande que, inspirados na interpretação de Arantes e Schwarz sobre Brecht, podemos repetir que “a regra se tornou exceção e a exceção regra”. A cidade legal (cuja produção é hegemônica e capitalista) caminha para ser, cada vez mais, espaço da minoria. O direito a invasão é até admitido, mas não o direito à cidade. (MARICATO, 2008, p.39).

A falta de condições financeiras e de políticas públicas de moradia leva estas populações a periferia a procura de terrenos desocupados, pouco valorizados, áreas de preservação, muitas vezes pertencentes à União, impróprias a ocupação urbana. Estas áreas são ocupadas pela população pobre que improvisam suas moradias em locais insalubres, em áreas de morro e de alagados, e sem o conhecimento necessário organizam o espaço a seu modo, desmatam, desestrutura encostas, utilizam os cursos d’água para descartar de resíduos, tal desconhecimento da dinâmica dos ecossistemas, se reverte em degradação ambiental e perda de qualidade de vida.

[...] o espaço habitado deixa entrever claramente que atingimos uma situação limite, além da qual o processo destrutivo da espécie humana pode tornar-se irreversível. O espaço geográfico se tornou um meio geográfico completamente diverso do que fora [...] (SANTOS, 2008, p.48).

O que se observa é que o desconhecimento, ou melhor, a falta do conhecimento contextualizado dessas populações pobres e oprimidas, quanto a sua posição no mundo e sua relação com a natureza num contexto histórico produz situações de conflito socioambiental.

A construção social da percepção de que tudo o que vive no universo está em relação engendra a noção de meio ambiente como uma grande teia onde estão sempre entretecidas a natureza e as relações sociais. Nesse sentido a educação ambiental deve ter um ideal de convívio solidário dos sujeitos como parte dessa teia de relações naturais, sociais e coletivas de olhar, perceber, usar e pensar o ambiente. O grande desafio da educação ambiental é, pois ir além da aprendizagem comportamental engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas. (CARVALHO, 2004, p 181).

Nos últimos trinta anos houve uma mudança drástica no rio, muito além de sua capacidade de resiliência, muito mais do que ele podia suportar. O adensamento da ocupação

em seu entorno e o uso inadequado fez com que o rio não suportasse tanto resíduo e ele morresse.

O destino das águas servidas e do esgoto, assim como de boa parte do lixo sólido produzido, fica evidente no desastroso comprometimento das redes hídricas, dos mananciais de água, das praias, dos mangues ou de qualquer outra localização nos arredores das cidades que não seja de interesse do mercado imobiliário. (MARICATO, 2008, p. 40).

“O que polui o rio? Muito esgoto caindo dentro dele, os outros jogando lixo, ele vem lá de baixo aí vem as fábricas poluindo dentro também. Este rio era pra ta limpo, né, mas a gente não preservou, ficou jogado lixo, lixo, ficou sujo”. (suj 15)

“A cheia ocorre por quê? Isso é porque construíram muita casa, e quando o rio enche procura o lugar dele pra escorrer. Num vê a praia, num vê o rio, assim uma coisa, quer dizer ninguém pode mangue, essas coisas, o povo ta tudo tapando o lugar que ele estava, mas quando o rio enche. Às vezes faz casa, faz prédio desaba, porque faz no lugar da água. [...]. Morre mil, nasce mil [...], a nação do mundo ta crescendo se multiplicando, então o povo invade todos os lugares que tem pra morar, porque não pode pagar um aluguel, não pode comprar uma casa própria, a dificuldade. É difícil. [...]. Aqui tem muita dificuldade, porque a gente não tem um lazer, de ter aquele cuidado, não tem aquele canto e a gente dorme ali e vive porque tem que viver, porque não tem pra onde ir.”. (suj 7).

Basicamente os moradores das margens do rio Morno vivem submetidos a uma situação de violência estrutural, aquela que nasce do próprio sistema, marcada pelas desigualdades sociais, a divisão em classes e uma nítida relação de dominação.

“Eu vejo o pessoal jogando lixo no rio, eu reclamo, eles dizem: Ah, seu Orlando! Que nada seu Orlando, isso aí é pra jogar lixo mesmo. Eu fico calado pra não criar problema, aqui uma mosquinha, uma mosquinha cria um problema maior no meio do mundo, uma cachorrada. Eu, pelo amor de Deus, eu queria viver aqui até o fim da minha vida, queria que meu caixão saísse daqui, mas a vizinhança perturba a gente não tem confiança, um dia, dá bom dia outro dia dá o cotovelo, aí a minha vontade era sair”. (suj. 8).

Tal situação em que estão expostos faz com que haja situações de revolta e respondam de forma agressiva e violenta, principalmente no trato com as pessoas mais próximas. Segundo Paulo Freire, esta é uma reação natural de quem não suportam mais tais agressões e vivem em “situações limite”, prestes a se romper.

Na “imersão” em que se encontram, não podem os oprimidos divisar, claramente a “ordem” que serve aos opressores que, de certa forma, ‘vivem neles’. “Ordem” que, frustrando-os no seu atuar, muitas vezes os levam a exercer um tipo de violência horizontal com que agredem os próprios companheiros. É possível que, ao agirem assim, mais uma vez explicitem sua dualidade. Ao agredirem seus companheiros oprimidos estarão agredindo neles, indiretamente, o opressor também “hospedado” neles e nos

outros. Agridem, como opressores, o opressor nos oprimidos. (FREIRE, 2005, p.55).

Esta situação é vista claramente nos discursos através das queixas da falta de participação e de união.

6.1.4 Classe 4: Políticas Públicas

A classe representa 6,63% do corpus analisado. Característica do sexo masculino, adulto com grau de escolaridade nível superior.

As palavras características dessa classe são: abandono; margens; residência, margem e ocupação; política pública; verba; sanitário; legal; transparente; projeto; indenização; hoje; concreto; ambiente; areia; morador; PROMETRÓPOLE.

“A briga pela questão ambiental deu uma visão melhor ao rio Morno. Nada de concreto foi feito até agora. O Prometrópole promete realizar um projeto de via pública, indenização, remoção dos moradores e quem sabe melhorar a vida dentro do rio, dar um direcionamento legal, melhorar a qualidade da água, e quem sabe uma água transparente”. (suj.16).

O governo promete, chega até a fazer projeto, mas muitas vezes não saem do papel e do discurso. O povo da Linha do Tiro já viveu esta experiência há trinta anos atrás. O governo iniciou um projeto em 1978, do Anel Viário Norte, fez a retirada dos moradores das margens, através de um processo de indenização e, aos moradores disseram que iriam fazer uma estrada de Guabiraba até Olinda, mas o projeto não foi adiante.

“Ninguém sabe o que aconteceu, mas as conseqüências foram danosas, além da decepção, os moradores amargaram novas invasões nas margens que haviam sido desocupadas. Os novos moradores, diferentes da população mais antiga trouxeram violência para o lugar, só com o tempo é que a situação se estabilizou novamente. Mas o que levou a paralisação da obra até hoje ninguém sabe, e não foi por falta de interesse dos moradores, em perguntar. Este descaso marcou muito a população que se sente abandonada e esquecida pelo poder público.” (suj.16).

Atualmente o Prometrópole é o projeto mais atual para a área da Bacia do Beberibe. Ele é definido como um projeto de infra-estrutura urbana destinada à população de baixa renda. Segundo informações contidas no site da Prefeitura do Recife:

O prazo previsto para a execução do Prometrópole é de cinco anos, contados a partir de julho de 2003, quando foi assinado o Acordo de Empréstimo com o Banco Mundial - BIRD, a um custo de US\$ 84 milhões, sendo 55% deles referentes ao empréstimo e 45% à contrapartida do Governo do Estado de Pernambuco e das Prefeituras do Recife e de Olinda. O Programa beneficiará

um total de 35.000 famílias (cerca de 154.000 pessoas), em 13 localidades pobres da Bacia do Rio Beberibe, abrangendo os Municípios de Recife e Olinda. (PROMETRÓPOLE. 2000).

O grande problema do Prometrópole é que a comunidade da Linha do Tiro não vai ser mais uma vez contemplada, existe a possibilidade que no futuro isto aconteça, mas não existe garantia, uma vez que vai depender dos políticos e de seu interesse na área. Neste sentido é importante a organização da população em reivindicar as obras do Prometrópole para a sua comunidade, sem a participação não há como obter visibilidade e os resultados esperados.

A descrença no poder público fia evidente na fala do morador:

“Como é que você começa um processo de indenização, onde um mega projeto iria ser realizado. E o dinheiro da verba foi pra onde, o restante da verba? Foi abandono total e hoje a gente vive com isso ai, mais em detrimento, um total abandono do poder público, quando dizia que tinha um projeto para a área, um projeto viário ia ligar Guabiraba a Olinda, era um mega projeto. Se você fala com qualquer morador antigo ele tem na mente que vai passar uma avenida nas margens do rio Morno, esse é um projeto antigo, houve num passado recente um processo de indenização de algumas residências mais próximas do rio, só que [...]” (suj.16).

6.1.5 Classe 5: As Promessas do Poder Público

A classe 5 corresponde a 29.34% do corpus analisado. Palavras características desta classe são: vão, vai; conversa mole, promessa, fala, falam; votar, votação; orçamento participativo.

Nesta classe ficam evidentes as promessas dos governantes. Um discurso de alienação, entre os que têm o poder e aqueles destituídos do poder. Vale mencionar que essa relação de dependência é reforçada a cada período de eleição. A maioria dos políticos utiliza seu poder econômico e político para ganhar as eleições e durante a campanha faz doações, promove favores, e faz muitas promessas, característica da relação clientelista. O povo só tem importância na hora do voto e, depois disso, nada mais. Com o resultado das urnas, outra decepção, aparece, pois o “político depois de eleito nem pisa na comunidade”, e as promessas são esquecidas, porque apenas serviram para elegê-los.

A Natureza antiecológica de muitas de nossas estruturas sociais e econômicas está arraigada naquilo que Riane Eisler chamou de “sistemas do dominador” de organização social. O patriarcado, o imperialismo, o capitalismo e o racismo são exemplos de dominação exploradora antiecológica. Dentre as diferentes escolas de ecologia social, há vários

grupos marxistas e anarquistas que utilizam seus respectivos arcabouços conceituais para analisar diferentes padrões de dominação social. (CAPRA, 2001, p. 26).

“Só faz promessa, na hora de votar eles vem atrás da gente. Quando a gente precisa de um vereador, desses que faça pela gente, não aparece um, mas na hora da votação, aparece tanto vereador, tanto atrás da gente, pra ajudar. A gente também quer ajuda.” (Suj. 18).

“Já faz um ano, vai fazer dois anos já, que eles vieram, parece que foi em 2007, no ano passado, que eles vieram filmaram estas casas todinhas, mediram. Eles sabem la, a mediação, qual são as casas que vão sair, tem la tudinho, eles sabem”.

“Não há prioridade, assim, pros jovens. Aqui tem três adolescentes, uma de vinte, outra de dezessete, e outro dezesseis. Aqui nem os jovens, a gente vê, assim, melhorou nada pros jovens, um curso, um estágio. A gente não vê nada, a gente só vê. Não! Que eles vão fazer, que vai fazer, não! Votem em mim, que eu vou fazer. É só conversa mole, na realidade a gente não vê é nada, nada! Não vê melhoria de nada, aqui. Aqui quem faz é o povo. É cimentado! Mas quem cimentou? Foi os pobrezinhos, se reuniu eu, ela, Neide e a gente mesmo fez. Não por causa deles, eles não fazem nada, a gente cimentou a rua”. (Suj. 11).

“O poder público não atua em nada. Aqui não tem nada, é só conversa mole e mentira, só promessa, só promessa e não acontece nada. O rio não é importante. Aqui nos mesmos, não podemos ajudar somos todos desempregados eu estou desempregadas, a vizinha esta desempregada, aquela e viúva.”

“Então de formas que tornou-se algo desinteressante na comunidade e ninguém sabe até quando a gente vai conviver com esse tipo de situação. Fica difícil a discussão, fica difícil um debate, fica difícil acreditar que algo vai acontecer, é difícil pelo tempo que estamos aqui esquecidos pelo poder público em qualquer instância.”

“A parte daqui estamos esquecidos, muitos daqui sofre por isso, entendeu, por que não fazem nada, deviam fazer, cadê o dinheiro, só promessa. O que o Prefeito faz aqui? Nada!” (suj. 10).

Segundo encarte fornecido pela Prefeitura do Recife, Orçamento Participativo do Recife é um importante espaço de debate e definição dos destinos da Cidade. Nele a população decide as prioridades de investimentos em obras e serviços a serem realizadas a cada ano, com os recursos do município (PCR, 2001).

Constituindo-se instrumento de democratização, ele estimula o exercício da cidadania, o compromisso dos recifenses para com o bem público, a co-responsabilidade na gestão da cidade, baseado na participação direta da população. Os investimentos são decididos em plenárias regionais e temáticas, elegendo representantes para compor os fóruns de delegados e Comissões de Acompanhamento de Obras e construindo um conselho de Gestão do Orçamento Participativo Público. Estas instâncias são canais diretos de interlocução entre o governo e a sociedade.

Uma das críticas feitas pelo Orçamento Participativo à comunidade da Linha do Tiro é a falta de participação da população que não se organiza, não possui representação. Por outro

lado, em conversa com a população, esta acredita que o que se passa na Linha do Tiro é o esquecimento da comunidade por parte do poder público. Segundo Paulo Freire (2005, p.57), “os oprimidos dificilmente lutam, nem sequer confiam em si mesmos. Têm uma crença difusa, mágica, na invulnerabilidade do opressor. No seu poder de que sempre dá testemunho”.

Neste sentido, o instrumento de participação democrática, frustra os anseios da população. Leite (2007) destaca que “o fato de existirem canais de participação popular e instrumentos que possibilitam um maior ‘envolvimento’ da população, não significa afirmar que esta população é chamada a definir sobre questões relevantes”. Ainda com referência a instância da participação, Leite cita Bava:

[...] existe dois conjuntos de visões sobre a participação popular que se distinguem basicamente por considerarem a população como capaz ou incapaz de decidir. Neste sentido, a participação pode ser tratada como processo que apenas legitima as decisões do Estado ou como processo que contribui para a construção de práticas emancipatórias. (BAVA, 1994, citado por LEITE, 2007, p.23).

O Prometrópole em seu projeto original contempla a bacia do rio Morno e o bairro da Linha do Tiro, a proteção do manancial e a relocação das famílias, mas atualmente não existe verba para a implementação das obras. Mais uma vez os moradores terão que esperar sem previsão de data para a sua execução.

“Quem prometeu foi a Prefeitura, pra isso ainda tenho um recibo, ninguém tem, mais e tenho é amarelo e rosa o papel. Fomos tudinho pro Arruda, quando a gente chegou lá: olha aqui a gente vai tirar vocês daí. Ta certo? Vai ter reunião, participe da reunião. Ta certo? A gente participou, e não foi nada, ate hoje, faz dezoito anos.

“A atuação do poder público é inexistente. Os homens dizem que vão fazer, quando está perto de eleição. Aparecem muitos, que vai fazer tudo, que vai fazer esse rio, que vai fazer tudo, que vai fazer esse rio, que vai fazer uma drenagem, mas até agora só conversa mole, a gente vê, muita conversa, mas pra fazer mesmo [...]A população não tem condições. Só lembram da gente na época da eleição, prometem, mas não cumprem”. (suj. 11).

“Eles mandam a gente participar de reunião, se inscrever, dizendo que vai tirar a gente, que vai dar um jeito no rio, que num sei quem dê, que Lula dê, que fizeram obra num sei onde, e a gente se revolta”.(Suj 24).

“Desde que eu moro aqui nunca vi projeto nenhum, pra limpar esse rio, pra nada. Já prometeu tirar a gente daqui, faz muito tempo, esta já é a segunda vez, já é a segunda vez já que eles vêm e promete, e marca a casa e bota papel, e num sei que, e nunca tira, aí é por isso que a gente aqui nem acredita mais, quando eles chega que marca, que num sei que, a gente não acredita mais não, porque quando eles vieram aqui eu era menina, hoje eu já sou mãe de novo, ra, ra, ra, de novo”. (suj 21).

O Plano Diretor da Cidade do Recife, no tocante a questão habitacional tem consciência da necessidade de reorientar as prioridades de investimento nesta área, principalmente na área dos assentamentos informais, irregulares, em precárias condições de habitabilidade. Neste sentido coibir os abusos da especulação da terra e a sua utilização com habitação de interesse social, constitui condição fundamental para o reconhecimento do direito a cidade e moradia, considerando que metade da população do Recife habita assentamentos precários.

6.2 Relação Entre as Classes

A relação entre as classes vai avaliar o conteúdo dos discursos que se inter-relacionam. Na medida em que os discursos se entrelaçam desvelam o contexto de vida dos moradores das margens do rio Morno. A metodologia empregada utiliza a análise de conteúdo, fundamentada nos teóricos no qual o estudo se baseia para interpretar os sentidos e chegar aos resultados.

6.2.1 Classe 1 e 3: Relação Sociedade/Natureza e o Rio Ontem e Hoje

Nos discursos das duas classes fica nítida a discussão sobre a degradação do rio Morno e a perda da qualidade de vida da população, decorrentes das mudanças que se processaram ao longo desses trinta anos de ocupação desordenada da área de proteção ambiental.

Os mais antigos encontraram um rio limpo, mas o adensamento populacional produziu o aterramento do rio, para a construção de mais moradias, estreitando ainda mais seu leito. O lixo e o esgoto produzidos pela população que crescia, foi destinado ao rio. A ocupação populacional de forma desordenada e sem um suporte de infra-estrutura de esgoto, transformaram o rio. Ontem um rio limpo, cheio de vida, fonte de lazer e alegria para toda população. Hoje um rio poluído e morto, um problema que “tira o sono” da população, causa angústia e tristeza.

Percebe-se através dos discursos dos moradores que existe consciência das causas da degradação do rio, pois eles sabem que o rio não era assim. Acusam-se mutuamente e se culpabilizam da situação em que se encontra o rio e dos riscos em que estão submetidos. A questão da pobreza está intimamente ligada à degradação ambiental. A falta de políticas públicas que atenda a grande maioria da população urbana de baixa renda, no que diz respeito

à ocupação do solo e a moradia são as principais causas dos desequilíbrios ambientais e não a população.

Classe 2 e 5: contexto socioambiental e as promessas do poder público

As classes 2 e 5 estão relacionadas e nelas os sujeitos descrevem o contexto socioambiental e político no qual está inserida sua vida as margens do rio Morno. A insalubridade, o drama das enchentes periódicas, influenciando a qualidade de vida, gera sentimentos de medo e angústia. A degradação ambiental consequência da ocupação desordenada, e os desequilíbrios no ambiente, traduzida pela poluição hídrica e suas consequências.

Aproveitando-se deste contexto, surge no cenário a figura do político que se compromete em tirar a população das margens do rio Morno relocando-as para moradias em locais adequados com infra-estrutura urbana, ou mesmo promover alguma obra no rio Morno. A promessa tem como objetivo a eleição do mesmo a um cargo político, única e exclusivamente. A população cresce, envelhece e morre antes de ver a promessa se concretizar.

As relações sociedade/natureza e dos seres humanos entre si são evidenciadas nesta classe, no tocante a degradação ambiental, e as desigualdades sociais, a partir do poder exercido pelo Estado e pela igreja sobre os moradores. Como já dito, uma relação conflituosa em que ora moradores e rio são os vilões, ora são as vítimas, mediadas pela ideologia dominante.

O conhecimento do senso comum através do paradigma dominante encobre a realidade do qual são vitimados, daí porque se sentem culpados e inexoravelmente condenados a viverem este drama. A relação entre as classes 2 e 5 vai do contexto socioambiental da vivência cotidiana ao contexto das relações políticas de poder.

O discurso dos oprimidos revela o papel do poder político, na ausência de políticas públicas voltadas para os mais pobres, quando reconhecem que é só promessa e “conversa mole”.

A ingerência política, “fecha os olhos” as condições insalubres da ocupação de áreas impróprias à moradia pela população mais pobre e o risco a ela imposto. A condição da ilegalidade das invasões consolida uma relação de poder que fortalece o clientelismo, e os chamados “currais eleitorais”, e a relação de culpa dos moradores.

A classe dominante aliena a classe dominada através das promessas de campanha política. Estas promessas têm o sentido de manter a relação de dominação. Contraditoriamente as falsas promessas, alienam ao alimentarem a esperança da população de um dia ver as promessas se concretizarem.

Os moradores vêem o Estado como o único capaz de realizar as mudanças e transformar a realidade, impossível de ser alcançada sem a ajuda do governo. O sentimento de culpa baseado no senso comum atribui à população a condição de vilã, este impregnado da ideologia dos dominados. As promessas estão amarradas ao sonho da moradia e a sua impossibilidade ligada à condição da pobreza.

Um estado refinado de estranheza, de “autodemissão” da mente, do corpo consciente, de conformismo do indivíduo, de acomodação diante de situações consideradas fatalistamente como imutáveis. É a posição de quem encara os fatos como algo consumado, como algo que se deu porque tinha que se dar da forma como se deu. É a posição, por isso mesmo, de quem entende e vive a História como *determinismo* e não como *possibilidade*. É a posição de quem se assume como *fragilidade* total diante do todopoderosismo dos fatos que não apenas se deram porque tinham que se dar, mas que não podem ser “reorientados” ou alterados. Não há, nesta maneira mecanicista de compreender a história. Lugar para a decisão humana. Na medida mesma em que a desproblematização do tempo, de que resulta que o amanhã ora é a perpetuação do hoje, ora é algo que será porque está dito que será, não há lugar para a escolha, mas para a acomodação bem comportada ao que está aí ou ao que virá. Nada é possível de ser feito contra a globalização que, realizada por que tinha de ser realizada, tem de continuar seu destino, porque assim está misteriosamente escrito que deve ser. (FREIRE, 1999, p. 129).

A divisão de classes, entre ricos e pobres, e entre a cidade legal e a ilegal, privilegia os mais ricos e fica bem clara, nela a situação de dominação em que os mais pobres são excluídos, quando nos discursos eles dizem que as obras são realizadas nos bairros mais ricos.

A pobreza como condição primeira da dominação e de todas as demais situações vividas pela população consolida a religião e a política como as fontes da resignação e do conformismo. Como toda relação conflituosa, ela é marcadamente contraditória, pois a falta de opção por causa da condição financeira, não deixa esta população procurar outro lugar pra morar, esta situação me lembra a citação de Celso Furtado, onde ele revela a condição histórica dos homens: “A história é feita pelos homens, mas estes não escolhem nem lugar nem o dia em que nascem, e só raramente aquele onde atuam”. (FURTADO. 1986, p. 4).

6.2.3 Classe 4 e as demais classes: Políticas Públicas, Relação Sociedade/Natureza e o Rio Ontem e Hoje, Contexto Socioambiental e as Promessas

A classe 4 relaciona-se com as demais classes porque fica bem clara a falta de políticas públicas e a relação de poder que o discurso da dominação transmite e se reproduz no senso comum.

A situação em que se encontra a população diz respeito basicamente à falta de atuação do poder público no planejamento, implementação e gestão do espaço urbano e das pessoas. São obras de infra-estrutura urbana de saneamento, saúde, educação e moradia que requerem vultosos investimentos, que estão fora do alcance das classes menos favorecidas.

Esta complexa e variada gama de possibilidades de ação do Estado capitalista não se efetiva ao acaso. Nem se processa de modo socialmente neutro, como se o Estado fosse uma instituição que governasse de acordo com uma racionalidade fundamentada nos princípios de equilíbrio social, econômico e espacial, pairando acima das classes sociais e de seus conflitos. Sua ação é marcada pelos conflitos de interesses dos diferentes membros da sociedade de classes, bem como das alianças entre eles. Tende a privilegiar os interesses daquele segmento ou segmentos de classe dominante que, a cada momento, estão no poder. (CORRÊA, 2004, p 26).

A ausência desta atuação se traduz no sentimento de abandono, de divisão em classes, de exclusão porque pobres. Na falta desta atuação a população recorre ao fanatismo religioso, substituindo a ação pela resignação, entregando nas mãos de Deus seu destino gerando esta situação o clientelismo pelo chamado voto de cabresto..

As eleições como instrumento de dominação, utilizam-se do discurso ideológico para manter as relações de clientelismo, através da promessa que desta vez a obra vai ser realizada, reproduzindo as mesmas situações de submissão e poder. Projetos anunciados que nunca saíram do papel, submete a população, na esperança de dias melhores, uma moradia digna.

O jogo de sentimentos que envolvem culpa, porque o esgoto vai pro rio; da ilegalidade, porque invasão e favela. Do calar porque são convencidos que não têm direito e que não tem razão, da não participação e da falta de opção por que pobres. Situação de conflito que gera revolta e indignação é uma luta diária contra a insalubridade, vencida bravamente: o medo da enchente e das doenças, a volta pra casa depois da calamidade, tirar a lama e continuar a vida, um misto de conformismo e resistência, guiados por um único propósito, a moradia.

A situação observada na pesquisa vai muito além da questão do comodismo, pois tem toda uma ideologia, uma conjuntura de sentimentos contidos, a resistência se dá de forma pacífica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolve-se na intenção de compreender o contexto socioambiental na qual estão inseridas as populações que vivem em espaços impróprios as margens de rios e canais nas grandes cidades, no processo de urbanização, constituindo favelas. A comunidade do rio Morno é um entre muitos exemplos deste fenômeno.

As entrevistas realizadas na comunidade tiveram como objetivo dialogar com a população para que esta relatasse seus problemas e aflições e o contexto histórico, político e socioambiental fossem desvelados. A análise das entrevistas constitui-se na interpretação das interpretações dos discursos da população.

Os resultados da interpretação dos discursos contidos nas entrevistas revelam que a população tem consciência de sua situação de vida e da degradação do rio Morno, consciência esta baseada no conhecimento do senso comum, e que existe uma situação de acomodação da população baseada nas relações de poder.

A questão política e socioambiental está fortemente arraigada no contexto de vida da população que vive às margens do rio Morno.

A opressão é nítida nos discursos, esta fica evidente na fala dos moradores, quando justificam a falta de participação na incapacidade de resolver os problemas por serem pobres e ignorantes.

Também fica evidente a ausência de políticas públicas que equacione os problemas da falta de moradia e degradação dos recursos hídricos. É fundamental a atuação do poder público e a participação dos moradores na solução dos graves problemas da comunidade das margens do rio Morno. O resgate da democracia passa pelo cumprimento das promessas de campanha política feita a população: a remoção da população da área de proteção permanente e sua relocação em moradias dignas em locais adequados, equipados com infra-estrutura urbana e a recuperação do rio Morno.

Outro fator importante é o resgatar da auto-estima dos moradores, para o envolvimento da população na solução de seus problemas, pois ninguém melhor do que a própria comunidade para conhecer seus problemas e propor soluções, e assim garantir o exercício da cidadania,

O trabalho considera a importância da interconexão do conhecimento do senso comum ao conhecimento científico que a atualidade requer para a solução dos problemas da crise socioambiental.

Neste sentido destaca o caráter da ação pedagógica através da educação formal e não formal, como um importante instrumento de mudança de paradigma.

É importante destacar que os resultados aqui apresentados, comungam da visão epistemologia de Freire, Morin, Capra, Loureiro, Carvalho e tantos outros filósofos e pesquisadores envolvidos em uma pedagogia libertadora, esta baseada na “complexidade ambiental”, “na teia da vida”, na “práxis”, no “saber ambiental” e na relação dialógica.

Todos os autores supracitados destacam a mudança na educação, que se traduz numa educação que privilegia a problematização, a reflexão crítica, a ação, a emancipação, a formação do “sujeito ecológico”, a “cidadania planetária” e a mudança de paradigma das relações sociedade, natureza.

Uma educação questionadora, não comportamentista, mas formadora de valores e atitudes prós a sustentabilidade da vida no planeta, proposta pela Educação Ambiental.

Neste sentido a pesquisa é bastante coerente com os ideais da Educação Ambiental, constituindo-se uma proposta metodologia que fornece os contextos para as práticas de Gestão Ambiental e a Ação Pedagógica. O conhecimento da realidade, partindo do diálogo com a população, constitui-se condição *sine qua non* para o sucesso de tais intervenções e criação de possibilidades para a melhoria da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Cidadania e meio ambiente. In: **Meio ambiente e democracia**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), 1992. p.18/31.
- ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. (Fundação Ford).
- AGÊNCIA CONDEPE/FIDEN. **Metrópole estratégica**. Recife, 2003.
- AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS – CONDEPE/FIDEM. **Prometrópole** – programa de infra-estrutura em áreas de baixa renda da região metropolitana do Recife (RMR).
- ALGO MAIS. **A Revista de Pernambuco**, Recife, ed. 28, 30-06-2008.
- AMORIM, F. C. V. B. de; COSTA, C. P. R.; ROCHA, J.C.V. **Uma experiência interdisciplinar utilizando os recursos da Informática**: projeto gravidez precoce. Monografia (Curso de Especialização em Informativa na Educação). 00f, 1999. PCR/MEC/PROINFO, Recife, 1999.
- AMORIM, F. C. V. B. de; GEHLEN, V. R. F. **Conectando a escola aos problemas ambientais locais**: rio Morno ou rio morto, eis a questão. In: CONFERÊNCIA DA TERRA-FÓRUM INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE: QUESTÕES AMBIENTAIS GLOBAIS E SOLUÇÕES LOCAIS. 2008. João Pessoa-PB. **Anais ...** João Pessoa: UFPB, 2008.
- AMORIM, F. C. V. B. de; LAPA, T. A. **Projeto rio Morno articulando a diversidade construindo singularidades**. In: CONGRESSO LUSO BRASILEIRO PARA O PLANEJAMENTO, URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL, 2, 2006, Portugal-Braga. **Anais ...** Braga: Universidade de Braga, 2006.
- AMORIM, F.C.V.B de. Projeto rio Morno. In: CONGRESSO NORDESTINO DE ECOLOGIA, 11, Meio Ambiente no Nordeste: Avanço e Desafio 2006, Recife. **Anais**. Recife: Sociedade Nordestina de Ecologia, 2006.
- AMORIM, F.C.V.B de. Projeto rio Morno. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58, 2006, Florianópolis: SBPC, 2006.
- AMORIM, F.C.V.B de. **Projeto rio Morno**. In: Formação Continuada da Rede Municipal de Ensino. Recife: 2005.
- AMORIM, F.C.V.B de. **Recife**: Veneza brasileira e o paradoxo da escassez de água. Recife: Monografia (Curso de Especialização em Educação Ambiental). , 84f, 1999. Centro de Filosofia e Ciências Humanas-Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BAUER, M. W. et al. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BOFF, L. **Ecologia, grito da Terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1995.

BOFF, L. **Ética da vida**. São Paulo: Sextante, 2005.

BOFF, L. **Uma nova ética planetária**. 02 de Setembro de 2006. Disponível em: <http://www.tierramerica.info/nota>>. Acesso 04/12/2008.

BOTELHO, R.G.M. et al. Bacia hidrográfica e qualidade ambiental. In: VITTE. **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BRANCO, S. M. **Poluição e morte de nossos rios**. Pinheiros-São Paulo: Associação dos Funcionários da CETESB, 1983.

CAMPOS, H. L. **A bacia hidrográfica do Beberibe: um enfoque ambiental**. 84f, 1991. **Dissertação** (Mestrado em Geografia). Centro de Filosofia e Ciências Humanas- Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

CAMPOS, H. L. **Processo histórico de gestão na bacia hidrográfica do rio Beberibe. (PE): uma retrospectiva**. 234f, 2003. Tese (Doutorado em Geografia). Centro de Ciência da Matemática e da Natureza da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

CAPRA, F **A teia da vida: uma compreensão dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix/Amana-Key, 2001.

CAPRA, F. **Conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2004.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, [ca.1982].

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: UFRS, 2002.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CENTRE FOR CONTEMPORARY CULTURAL STUDIES DA UNIVERSIDADE DE BIRMINGHAM. **Da ideologia**. Tradução Rita Lima. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

CHAUÍ, M. **Conformismo e resistência: aspectos da cultura popular no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

CHRISTOFOLETTI, A. Impactos no meio ambiente ocasionados pela urbanização no mundo tropical. In: Org.: SOUZA, M.A. de; SANTOS, M.; SCARLATO, F. C.; ARROYO, M. **O novo mapa do mundo, natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica**. São Paulo: Hucitec, 1997.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD). **Agenda 21 Global, Rio** 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em 08/2007

CORRÊA, R.L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 2004.

DIAS, G. F. **Ecopercepção**: um resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, G. F. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

DUARTE, Waldir. **Estudo hidrológico da região Metropolitana de Recife**. Recife, 1987.

FEDERAÇÃO DOS ÓRGÃOS para a Assistência Social e Educacional - FASE. **PREZEIS**: instrumento de luta. Recife, 1997.

FIDEM. **Reservas ecológicas** - Recife, janeiro de 1987. (Série: Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente).

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas: UICAMP, Imprensa Oficial, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Centauro, 2006.

FREIRE, P. **Educação como prática da libertação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA RMR- FIDEM. (FIDEM, 1987) **Reservas Ecológicas**. Recife, 1987. (Série de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente).

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA RMR- FIDEM. **Perfil dos municípios de Pernambuco**. Recife, [ca.1998].

FURTADO, R. C. **Análise do modelo brasileiro**. São Paulo: Civilização Brasileira, 1986.

FURTADO, R. C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>>. Acesso em: 11/12/2008.

GOVERNO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Planejamento e Gestão. **Programa viva o morro**. Recife: Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM).

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano estadual de recursos hídricos. Recife, 1999. (Documento Síntese).

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Plano regional de inclusão social:** metropolitana estratégica. Governo nos Municípios 2004/2007. Recife, 2003.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Infra-Estrutura. Fundação de Desenvolvimento Metropolitano (FIDEM). **Plano estruturador** - Bacia do Beberibe. Tema – Aspectos Ambientais. Recife, 2000.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Planejamento. Fundação de Desenvolvimento da RMR- FIDEM. **Assentamentos sociais para a população de baixa renda-RMR.** Plano Diretor. Recife, 1979.

HANS, G. F. O Ambiente epistemológico da educação ambiental. **Educação & Realidade.** Resenha Crítica. São Paulo, jul./dez. 1994.

IDEC. Manual de Educação. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/biblioteca.asp>>. INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: <<Http://ibge.gov.br>>. Acesso em 03/12/2008.

JOKILEHTO, J. et al. **Gestão do patrimônio cultural integrado.** Recife: Universitária da UFPE, 2002.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Rio de Janeiro: Vozes: 2001.

LEFF, E.. **A complexidade ambiental.** São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, E.. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2002.

LEITE, S.P.B.R. **Participação popular e acesso à moradia: escolhas possíveis para a população removida por intervenções de melhoria urbana do PREZEIS.** Recife: Universitária da UFPE, 2007.

LOUREIRO, C.F.B. et al. **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2005.

LOUREIRO, C.F.B. et al. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.

MAGOSSI, L.R; BONACELLA, P.H. **Poluição das águas.** São Paulo: Moderna, 1990.

MANIFESTO PELA VIDA: por uma ética para a sustentabilidade, 2002. Disponível em: <http://www.pnuma.org/educamb/Manif_pela_Vida.pdf>. Acesso em 08/2008.

MARICATO, E. **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. Petrópolis, Vozes, 2007.

MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: ARANTES, O. et al. **A cidade do pensamento único, desmanchando consensos.** Petrópolis: Vozes, 2000.

MARICATO, E. **Brasil, cidades:** alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARICATO, E. **Metrópoles Brasileiras.** Disponível em: <<http://www.itaucultural.org.br>>.

MELO, M. L. de. **Metropolização e subdesenvolvimento:** o caso do Recife. Recife: Universitária de UFPE, 1978.

MENEZES, José Luiz M.; ARAÚJO, Hamilton Francisco; CHAMISAES, José Castelo B. **Águas do Prata.** Recife: COMPESA. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br/index2>> Acesso em: 02/01/2009.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2000.

MINISTÉRIO DA CULTURA. Instituto Socioambiental (ISA). **Almanaque Brasil Socioambiental.** São Paulo, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional de Educação Ambiental. **Recife - Projeto de cidade, prática de participação.** Recife: Prefeitura da Cidade do Recife, 1991.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL – Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: temas transversais. Brasília, 1998.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. Secretaria de Recursos Hídricos. **Plano nacional de recursos hídricos: avaliação e acompanhamento,** Brasília, 1998.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS- Documento de introdução: plano nacional de recursos hídricos. Brasília. 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21** (cap. 18). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/cap18.pdf>>. Acesso em 08/2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21** (cap. 21). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/cap21.pdf>>. Acesso em 08/2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21** (cap. 36). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/cap36.pdf>>. Acesso em 08/2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21** (cap. 5). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/cap05.pdf>>. Acesso em 08/2007.

MORIN, E **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2003.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais:** investigação em psicologia social. Petrópolis: Vozes. 2003.

- NETO, F. P. M. et al. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- PASSMORE, J. Atitudes frente à natureza. **Revista de Geografia. Recife:** UFPE-DCG/NAPA, v. 11, nº 2, jul./dez. 1995.
- PELLIZZOLI, M. L **A emergência do paradigma Ecológico.** Petrópolis: Vozes, 1999.
- PELLIZZOLI, M. L. **Correntes da ética ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2002.
- PEREIRA, A. **Aprendendo ecologia através da educação ambiental.** Porto Alegre: Sagra-DCLuzzatto, 1993.
- PRADO Jr., C. **História econômica do Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 1998.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Regiões político-administrativas do Recife – Região Norte – RPA 2.** Recife, 2001. (versão preliminar).
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Almanaque de saneamento ambiental no Recife,** Recife, 2001.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Atlas de desenvolvimento humano do Recife.** Recife, 2005.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. Perfil da cidade do Recife. Recife: Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente, 1998.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Recife: Projeto de Cidade, prática da participação** (1999). Recife, 1999.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. Secretaria do Orçamento Participativo e Gestão Cidadã. **Orçamento Participativo: o povo decide a Prefeitura faz.** Regimento interno dos fóruns e conselhos. Recife, 2002.
- RECIFE MINHA CIDADE. Disponível em: <http://www.recifeminhacidade.hpg.ig.com.br.>>.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** São Paulo: Cortez, 2004.
- SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais.** Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.
- SANTOS, M. **A Natureza e o espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.
- SANTOS, M. **Espaço & Método.** São Paulo: Nobel, 1985.
- SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado.** (reedição). São Paulo. Edusp, 2008.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** (reedição). São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M. F.S.; ALMEIDA, L.M. (Org.). **Diálogos, com a teoria da representação social**. Recife: Universitária da UFPE, 2005.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 do Estado de Pernambuco**. Recife, 2003.

SOUZA, M.L. de. **O desafio metropolitano**: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

VELOSO, F. A. et al. **Determinantes do “Milagre” Econômico Brasileiro (1968/73): Uma Análise Empírica**. Disponível em:
<<http://www.eg.fjp.mg.gov.br/seminarios/download/milagre.pdf>>. Acesso em 12/12/2008.

VITTE, A.C. et al. **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

APÊNDICES

A Questões abertas

B Categorização do software ALCESTE

C Vocabulário

D Conteúdo dos discursos

Dendrograma

APENDICE A

QUESTÕES ABERTAS

1. Categoria: Condições do Rio no passado

Objetivo:

- Colher informações sobre as condições do rio no passado fornecidas pelo relato da população mais antiga da área, que conviveu com o rio em condições bem diferentes das atuais.

Perguntas:

1. Como era o rio quando veio morar aqui?
2. Quais os usos dados ao Rio?
3. O que o rio representava para você?
4. O que mudou e por que mudou?
5. Ocorreu alguma obra no Rio?
6. O que promoveu a poluição do Rio?

1.1. Categoria: Condições atuais do Rio

Objetivo:

- Destacar a realidade local e as opiniões da população a cerca desta realidade, a visão, a percepção que eles têm do rio, do lugar, da degradação, de sua situação, do contexto socioambiental, etc.

Perguntas:

1. Como você encontrou o Rio?
2. Quais os usos do Rio?
3. O que o rio representa para você?
4. O que promove a poluição do Rio?
5. Quais os principais problemas?
6. O que a população pensa sobre a degradação do rio Morno?

Categoria: Participação da população**Objetivos:**

- Justificar ou refutar a hipótese de acomodação da população a situação de degradação a qual está submetida;
- Avaliar a participação da população;
- Buscar respostas para o uso da educação ambiental.

Perguntas:

1. Que problemas você observa onde mora?
2. Que soluções propõem?
3. O quê a população pensa sobre a degradação do rio Morno?
4. O que você acha que a população deveria fazer para melhorar as condições em que vive?
5. O que você acha que o poder público deveria fazer para melhorar as condições de vida da população?
6. O que acha da atuação da população em reivindicar melhorias?
7. Já participou de alguma ação em defesa do rio Morno?
8. Participa ou participou de alguma associação comunitária?
9. Já participou do orçamento participativo?
10. O que acha da participação do poder público na área?

2. Categorização: Atuação do Poder Público**Objetivos:**

- Avaliar a atuação do poder público;
- Buscar respostas para o uso da educação ambiental;
- Identificar os instrumentos de política pública existentes no local;

Perguntas:

1. O que você acha que o poder público deveria fazer pelo rio Morno?
2. O que você acha que o poder público deveria fazer pela comunidade?
3. Você tem notícia de algum projeto para a melhoria da área?
4. Que obras foram realizadas no rio Morno?
5. Como considera a atuação do poder público na comunidade?

3. Categorização: Relação sociedade/natureza - Experiência cotidiana: Atitude e comportamento

Objetivos:

- Compreender a relação da população com o rio, sua atitude, seu comportamento, suas preocupações e anseios;
- Buscar respostas para o uso da educação ambiental

Perguntas:

1. Qual o melhor período de se morar aqui?
2. Como você encontrou o Rio?
3. Quais os principais usos do Rio?
4. O que dizem os mais antigos sobre o Rio?
5. Qual o principal problema de quem mora as margens do rio?
6. Quais as principais mudanças observadas no Rio?
7. O que você acha que poluiu o rio?
8. O que os órgãos públicos, a imprensa e a população dizem sobre as enchentes?
9. Como avalia a participação da população nas soluções dos problemas ambientais?
10. O que o rio Morno representa para você?
11. O que faria para recuperar ou ajudar o Rio?
12. O que você gostaria que fosse feito pelo rio?

4. Categorização: Sobre o contexto da ocupação

Objetivo:

- Dialogar com a população da beira do rio sobre os problemas cotidianos provenientes da ocupação.

Perguntas:

1. Por que você escolheu morar aqui?
2. De onde você veio?
3. Há quanto tempo mora aqui?
4. É bom morar aqui?
5. Quais os principais problemas?
6. Ocorreu alguma mudança na área desde que você chegou? Quais?

7. Você sabe de algum projeto realizado para melhorar a área?
8. Como avalia a atuação do poder público na área?

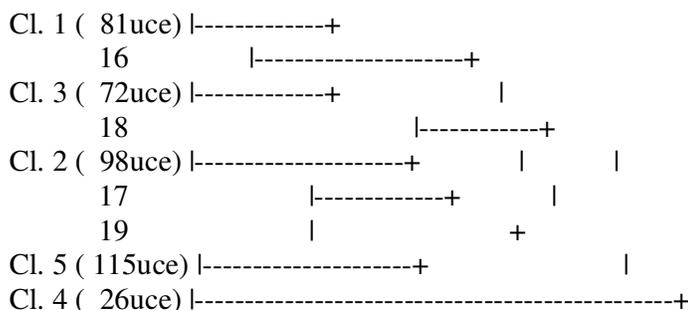
APENDICE B

Categorização do Software ALCESTE

Classificação Descendente hierárquica

Classification Descendante Hiérarchique...

Dendrogramme des classes stables (à partir de B3_rcdh2) :



 Classe n° 1 => Contexte A

Nombre d'u.c.e. : 81. soit : 20.66 %
 Nombre de "uns" (a+r) : 2627. soit : 20.51 %
 Nombre de mots analysés par uce : 16.41

num effectifs pourc. chi2 identification

6	15.	49.	30.61	3.38	ach+
11	3.	5.	60.00	4.78	acumul+
22	4.	8.	50.00	4.29	ambient+
32	8.	22.	36.36	3.50	are+
51	3.	6.	50.00	3.20	bas+
56	2.	4.	50.00	2.12	bicho+
60	14.	38.	36.84	6.72	bot+
62	2.	4.	50.00	2.12	brejo
64	4.	4.	100.00	15.52	cachorr+
68	4.	7.	57.14	5.79	caiu
78	2.	4.	50.00	2.12	carreg+
79	5.	10.	50.00	5.39	carro+
82	4.	5.	80.00	10.88	catinga

86	2.	4.	50.00	2.12	chao
91	9.	28.	32.14	2.42	chov+
103	10.	14.	71.43	22.82	coleta
104	6.	10.	60.00	9.69	coloc+
113	3.	4.	75.00	7.28	conscientiz+
114	3.	4.	75.00	7.28	consci+
117	2.	3.	66.67	3.90	consider+
125	4.	8.	50.00	4.29	cuid+
137	3.	4.	75.00	7.28	depend+
150	7.	17.	41.18	4.56	deveri+
152	7.	12.	58.33	10.72	dev+
155	3.	6.	50.00	3.20	dificuldade
165	6.	10.	60.00	9.69	doenca+
177	13.	40.	32.50	3.81	entr+
181	3.	6.	50.00	3.20	escolh+
183	8.	24.	33.33	2.50	esgoto+
184	2.	4.	50.00	2.12	espaco
188	2.	4.	50.00	2.12	estrag+
190	2.	3.	66.67	3.90	estrutura
193	2.	3.	66.67	3.90	facil
202	4.	6.	66.67	7.87	febre
205	20.	74.	27.03	2.25	fic+
216	8.	21.	38.10	4.11	frente
219	3.	3.	100.00	11.61	garrafa+
228	4.	8.	50.00	4.29	grande
245	2.	4.	50.00	2.12	inverno
248	41.	55.	74.55	113.30	jog+
256	9.	22.	40.91	5.83	lev+
261	52.	80.	65.00	120.52	lix+
274	10.	23.	43.48	7.76	melhor+
287	5.	6.	83.33	14.60	mort+
301	10.	33.	30.30	2.04	ne
313	19.	68.	27.94	2.66	os
322	5.	12.	41.67	3.33	par+
323	21.	60.	35.00	8.88	pass+
325	3.	5.	60.00	4.78	pau+
327	14.	26.	53.85	18.70	peg+
331	3.	6.	50.00	3.20	pequen+
333	2.	4.	50.00	2.12	pergunt+
335	23.	81.	28.40	3.72	pesso+
342	3.	4.	75.00	7.28	podre
346	6.	14.	42.86	4.36	poluido
347	7.	12.	58.33	10.72	polui+
349	8.	16.	50.00	8.76	ponte+
356	2.	4.	50.00	2.12	praticamente
362	8.	14.	57.14	11.79	prejudic+
367	4.	4.	100.00	15.52	principais
369	10.	27.	37.04	4.74	problema+
376	3.	6.	50.00	3.20	propr+
389	9.	11.	81.82	25.82	rato+

394	2.	3.	66.67	3.90	reclam+
402	58.	219.	26.48	10.26	rio
419	4.	5.	80.00	10.88	seguro
425	3.	6.	50.00	3.20	situacao
426	2.	3.	66.67	3.90	sobe
432	13.	25.	52.00	16.00	suju+
435	2.	4.	50.00	2.12	televisao
444	2.	3.	66.67	3.90	tio+
468	6.	8.	75.00	14.71	vej+
469	2.	3.	66.67	3.90	velh+
470	12.	35.	34.29	4.35	vem
475	8.	24.	33.33	2.50	vez+
498 *	58.	237.	24.47	5.31 *	o
503 *	38.	140.	27.14	5.58 *	1 tem
507 *	3.	7.	42.86	2.14 *	1 tive
546 *	46.	164.	28.05	9.38 *	5 porque
553 *	2.	4.	50.00	2.12 *	5 tal
556 *	3.	4.	75.00	7.28 *	6 ah
566 *	2.	4.	50.00	2.12 *	6 vamos
569 *	5.	11.	45.45	4.24 *	7 alguma
582 *	24.	80.	30.00	5.34 *	7 ele
607 *	4.	10.	40.00	2.34 *	7 nenhuma
608 *	11.	33.	33.33	3.53 *	7 ninguem
609 *	28.	108.	25.93	2.52 *	7 no
616 *	6.	16.	37.50	2.88 *	7 outros
636 *	3.	5.	60.00	4.78 *	7 varias
655 *	7.	18.	38.89	3.82 *	9 bem
658 *	16.	45.	35.56	6.88 *	9 dentro
668 *	22.	81.	27.16	2.63 *	9 mais
671 *	25.	79.	31.65	7.28 *	9 muito
674 *	4.	8.	50.00	4.29 *	9 perto
678 *	2.	3.	66.67	3.90 *	9 sim
682 *	9.	26.	34.62	3.31 *	9 tambem
683 *	17.	58.	29.31	3.10 *	M A
686 *	67.	293.	22.87	3.44 *	*esc_1
689 *	16.	33.	48.48	17.01 *	*ida_1
692 *	72.	291.	24.74	11.46 *	*loc_1
695 *	80.	339.	23.60	13.18 *	*ses_3
696 *	38.	126.	30.16	10.21 *	*sex_1
704 *	2.	4.	50.00	2.12 *	*suju_15
707 *	9.	15.	60.00	14.72 *	*suju_18
717 *	8.	15.	53.33	10.15 *	*suju_27
718 *	2.	3.	66.67	3.90 *	*suju_28
719 *	2.	3.	66.67	3.90 *	*suju_29
722 *	3.	3.	100.00	11.61 *	*suju_4
724 *	5.	10.	50.00	5.39 *	*suju_6
728 *	10.	18.	55.56	14.01 *	*_ida_1

Nombre de mots sélectionnés : 110

 Classe n° 2 => Contexte B

Nombre d'u.c.e. : 98. soit : 25.00 %
 Nombre de "uns" (a+r) : 3342. soit : 26.09 %
 Nombre de mots analysés par uce : 17.13

num	effectifs	pourc.	chi2	identification	
3	6.	6.	100.00	18.28	abr+
8	4.	5.	80.00	8.17	acord+
14	3.	5.	60.00	3.31	aguent+
15	35.	87.	40.23	13.83	agu+
19	4.	6.	66.67	5.64	alag+
24	3.	3.	100.00	9.07	angusti+
29	3.	5.	60.00	3.31	apanh+
39	2.	3.	66.67	2.80	atrapalh+
44	5.	10.	50.00	3.42	baix+
52	6.	6.	100.00	18.28	bat+
73	3.	5.	60.00	3.31	cam+
75	8.	10.	80.00	16.56	cant+
81	46.	135.	34.07	9.04	cas+
89	14.	28.	50.00	10.05	che+
90	3.	4.	75.00	5.39	chovendo
91	18.	28.	64.29	24.82	chov+
92	11.	17.	64.71	14.94	chuv+
98	4.	7.	57.14	3.93	cobr+
102	9.	12.	75.00	16.51	coleg+
105	6.	14.	42.86	2.47	comec+
106	5.	11.	45.45	2.53	compr+
115	5.	6.	83.33	11.06	consequ+
118	3.	4.	75.00	5.39	constru+
119	4.	5.	80.00	8.17	continu+
125	4.	8.	50.00	2.72	cuid+
126	41.	121.	33.88	7.37	da
127	6.	12.	50.00	4.13	dai
130	3.	5.	60.00	3.31	daquel+
134	2.	3.	66.67	2.80	dav+
135	5.	6.	83.33	11.06	debaixo
140	5.	10.	50.00	3.42	derrub+
144	5.	5.	100.00	15.19	desesper+
149	21.	37.	56.76	21.98	deu+
157	8.	15.	53.33	6.68	dinheiro
166	4.	5.	80.00	8.17	dorm+
173	32.	57.	56.14	34.50	ench+
174	8.	12.	66.67	11.46	encim+
177	14.	40.	35.00	2.38	entr+
196	5.	11.	45.45	2.53	falt+
205	32.	74.	43.24	16.19	fic+
206	3.	4.	75.00	5.39	filha

210	3.	4.	75.00	5.39	fin+
211	6.	7.	85.71	14.01	figu+
214	2.	3.	66.67	2.80	forte
220	3.	4.	75.00	5.39	geladeira
230	3.	3.	100.00	9.07	guarda+
232	3.	6.	50.00	2.03	homens
233	6.	10.	60.00	6.70	hora+
242	3.	6.	50.00	2.03	interior
246	8.	13.	61.54	9.57	ir
251	7.	15.	46.67	3.90	lam+
255	6.	6.	100.00	18.28	levant+
264	10.	19.	52.63	8.13	mae+
272	5.	9.	55.56	4.59	med+
273	6.	11.	54.55	5.27	mei+
276	11.	18.	61.11	13.12	men+
280	4.	7.	57.14	3.93	metro+
285	11.	28.	39.29	3.28	morno
286	8.	15.	53.33	6.68	morr+
292	5.	6.	83.33	11.06	mud+
293	14.	40.	35.00	2.38	muita
305	9.	16.	56.25	8.69	ness+
307	3.	5.	60.00	3.31	nome
308	4.	6.	66.67	5.64	nova+
324	6.	12.	50.00	4.13	paulo
326	3.	4.	75.00	5.39	pe
330	9.	14.	64.29	11.95	pens+
332	5.	9.	55.56	4.59	perd+
340	5.	8.	62.50	6.13	pobre+
352	8.	9.	88.89	20.05	porta+
358	47.	154.	30.52	4.12	pra+
366	6.	9.	66.67	8.53	primeira+
375	5.	8.	62.50	6.13	pront+
381	4.	4.	100.00	12.12	quase
387	4.	4.	100.00	12.12	rachada
405	6.	11.	54.55	5.27	rua+
409	3.	3.	100.00	9.07	said+
427	2.	3.	66.67	2.80	sofa
428	4.	6.	66.67	5.64	sofrimento
429	2.	3.	66.67	2.80	sofr+
431	2.	3.	66.67	2.80	sub+
443	4.	4.	100.00	12.12	tijolo
449	9.	18.	50.00	6.29	todinh+
454	11.	21.	52.38	8.87	transbord+
457	4.	8.	50.00	2.72	turma
458	5.	6.	83.33	11.06	ultima
462	4.	7.	57.14	3.93	uns
467	10.	16.	62.50	12.51	veio
471	9.	13.	69.23	14.03	vend+
474	9.	16.	56.25	8.69	ver+
478	3.	6.	50.00	2.03	viagem

488	3.	4.	75.00	5.39	vizinha
489	5.	7.	71.43	8.19	vizinho+
490	2.	3.	66.67	2.80	vo
491	9.	13.	69.23	14.03	volt+
492	4.	4.	100.00	12.12	vontade
494	6.	13.	46.15	3.21	vou
501 *	11.	25.	44.00	5.14 *	0 estava
510 *	18.	53.	33.96	2.63 *	3 foi
529 *	5.	10.	50.00	3.42 *	4 sem
534 *	2.	3.	66.67	2.80 *	5 caso
538 *	6.	12.	50.00	4.13 *	5 embora
541 *	3.	4.	75.00	5.39 *	5 logo
548 *	45.	118.	38.14	15.54 *	5 quando
554 *	9.	14.	64.29	11.95 *	5 tanto
557 *	37.	116.	31.90	4.18 *	6 ai
563 *	3.	6.	50.00	2.03 *	6 meu-deus
578 *	7.	11.	63.64	9.01 *	7 dela
580 *	3.	6.	50.00	2.03 *	7 deles
581 *	9.	24.	37.50	2.13 *	7 ela
593 *	27.	75.	36.00	5.99 *	7 la
597 *	10.	22.	45.45	5.20 *	7 meu
600 *	24.	49.	48.98	17.17 *	7 minha
615 *	10.	26.	38.46	2.69 *	7 outro
617 *	11.	26.	42.31	4.45 *	7 o-que
629 *	3.	6.	50.00	2.03 *	7 tanta
633 *	14.	41.	34.15	2.04 *	7 todo
643 *	4.	7.	57.14	3.93 *	8 quatre
644 *	4.	7.	57.14	3.93 *	8 tres
649 *	12.	32.	37.50	2.90 *	9 ali
654 *	4.	5.	80.00	8.17 *	9 a-noite
659 *	12.	24.	50.00	8.52 *	9 depois
660 *	4.	5.	80.00	8.17 *	9 de-cima
661 *	5.	9.	55.56	4.59 *	9 de-novo
679 *	28.	86.	32.56	3.36 *	9 so
686 *	88.	293.	30.03	15.68 *	*esc_1
692 *	81.	291.	27.84	4.84 *	*loc_1
695 *	89.	339.	26.25	2.10 *	*ses_3
697 *	73.	266.	27.44	2.64 *	*sex_2
705 *	9.	20.	45.00	4.50 *	*suj_16
713 *	9.	12.	75.00	16.51 *	*suj_23
716 *	8.	18.	44.44	3.80 *	*suj_26
725 *	12.	27.	44.44	5.85 *	*suj_7

Nombre de mots sélectionnés : 133

 Classe n° 3 => Contexte C

Nombre d'u.c.e. : 72. soit : 18.37 %
 Nombre de "uns" (a+r) : 2313. soit : 18.06 %

Nombre de mots analysés par uce : 16.63

num	effectifs	pourc.	chi2	identification	
15	24.	87.	27.59	6.34	agu+
16	2.	4.	50.00	2.70	ajeit+
26	6.	13.	46.15	6.92	antiga+
27	5.	9.	55.56	8.50	antigo+
45	27.	32.	84.38	101.25	banh+
54	3.	3.	100.00	13.44	beb+
60	12.	38.	31.58	4.90	bot+
61	3.	5.	60.00	5.85	br
62	2.	4.	50.00	2.70	brejo
66	4.	5.	80.00	12.83	cai
74	4.	5.	80.00	12.83	canaleta
76	7.	21.	33.33	3.31	can+
84	3.	3.	100.00	13.44	cav+
87	5.	11.	45.45	5.54	cheguei
98	3.	7.	42.86	2.85	cobr+
110	8.	18.	44.44	8.56	condic+
112	3.	5.	60.00	5.85	conjunto
124	2.	3.	66.67	4.70	cri+
128	5.	9.	55.56	8.50	dali
148	2.	3.	66.67	4.70	dest+
153	7.	22.	31.82	2.81	dia+
160	2.	4.	50.00	2.70	direto
163	15.	46.	32.61	7.05	diz+
164	37.	164.	22.56	3.31	do
168	4.	8.	50.00	5.45	dren+
172	9.	9.	100.00	40.94	encan+
175	3.	6.	50.00	4.07	encontr+
178	4.	10.	40.00	3.20	epoca
183	13.	24.	54.17	21.85	esgoto+
185	4.	6.	66.67	9.48	esper+
188	2.	4.	50.00	2.70	estrag+
192	6.	14.	42.86	5.81	exist+
195	3.	7.	42.86	2.85	fac+
201	29.	112.	25.89	5.92	faz+
204	6.	16.	37.50	4.07	fez+
212	7.	22.	31.82	2.81	fiz+
215	9.	21.	42.86	8.88	foss+
223	2.	3.	66.67	4.70	gostaria
239	4.	5.	80.00	12.83	imundice
243	5.	15.	33.33	2.33	invad+
247	8.	18.	44.44	8.56	jeit+
252	25.	28.	89.29	101.15	lav+
254	5.	8.	62.50	10.61	lembr+
258	24.	42.	57.14	47.17	limp+
271	3.	6.	50.00	4.07	mat+
280	3.	7.	42.86	2.85	metro+

291	2.	4.	50.00	2.70	mudanca+
306	3.	4.	75.00	8.64	neste
311	5.	10.	50.00	6.85	olh+
328	4.	8.	50.00	5.45	peixe+
346	7.	14.	50.00	9.69	poluido
347	5.	12.	41.67	4.48	polui+
348	5.	7.	71.43	13.38	polu+
355	7.	19.	36.84	4.55	povo+
357	4.	4.	100.00	17.96	prato+
374	4.	9.	44.44	4.18	promet+
378	8.	26.	30.77	2.86	pro+
402	56.	219.	25.57	17.17	rio
404	22.	26.	84.62	81.51	roupa+
432	11.	25.	44.00	11.70	suj+
450	26.	32.	81.25	91.89	tom+
456	9.	25.	36.00	5.54	tudinho
482	10.	23.	43.48	10.28	vim
483	4.	4.	100.00	17.96	vinha
506 *	14.	46.	30.43	5.06 *	1 tinha
508 *	6.	18.	33.33	2.82 *	2 ha
509 *	33.	82.	40.24	33.10 *	3 era
551 *	3.	5.	60.00	5.85 *	5 que-nem
572 *	5.	15.	33.33	2.33 *	7 aquela
590 *	8.	13.	61.54	16.71 *	7 este
635 *	21.	66.	31.82	9.58 *	7 tudo
658 *	13.	45.	28.89	3.75 *	9 dentro
664 *	12.	32.	37.50	8.51 *	9 hoje
675 *	2.	3.	66.67	4.70 *	9 pior
677 *	3.	7.	42.86	2.85 *	9 sempre
685 *	21.	73.	28.77	6.47 *	M O
686 *	60.	293.	20.48	3.45 *	*esc_1
701 *	3.	7.	42.86	2.85 *	*suj_12
702 *	2.	4.	50.00	2.70 *	*suj_13
704 *	2.	4.	50.00	2.70 *	*suj_15
716 *	7.	18.	38.89	5.30 *	*suj_26
725 *	8.	27.	29.63	2.45 *	*suj_7
726 *	9.	30.	30.00	2.93 *	*suj_8

Nombre de mots sélectionnés : 83

 Classe n° 4 => Contexte D

Nombre d'u.c.e. : 26. soit : 6.63 %
 Nombre de "uns" (a+r) : 875. soit : 6.83 %
 Nombre de mots analysés par uce : 16.85

num effectifs pourc. chi2 identification

1	7.	7.	100.00	100.33	abandon+
---	----	----	--------	--------	----------

7	3.	13.	23.08	5.87	acontec+
11	2.	5.	40.00	9.11	acumul+
12	2.	6.	33.33	7.01	adiant+
22	4.	8.	50.00	24.80	ambient+
27	2.	9.	22.22	3.62	antigo+
28	2.	9.	22.22	3.62	ao
30	1.	4.	25.00	2.20	aparec+
32	7.	22.	31.82	23.87	are+
38	1.	4.	25.00	2.20	atividade+
42	1.	4.	25.00	2.20	avenida
85	5.	10.	50.00	31.16	cham+
93	2.	3.	66.67	17.59	ciclovias
94	2.	7.	28.57	5.54	ciudad+
107	4.	25.	16.00	3.78	comunidade
109	3.	4.	75.00	30.50	concreto
113	1.	4.	25.00	2.20	conscientiz+
114	1.	4.	25.00	2.20	consci+
129	3.	4.	75.00	30.50	dando
132	2.	12.	16.67	2.01	dar
133	3.	14.	21.43	5.13	das
146	2.	3.	66.67	17.59	despejo
147	4.	30.	13.33	2.36	dess+
158	1.	4.	25.00	2.20	direito
164	15.	164.	9.15	2.88	do
167	4.	19.	21.05	6.70	dos
179	3.	6.	50.00	18.51	errad+
184	1.	4.	25.00	2.20	espaco
190	1.	3.	33.33	3.48	estrutura
192	6.	14.	42.86	30.76	exist+
194	3.	3.	100.00	42.56	facilitou
196	3.	11.	27.27	7.79	falt+
199	3.	11.	27.27	7.79	favel+
203	4.	9.	44.44	21.27	feit+
222	3.	4.	75.00	30.50	gerac+
226	3.	5.	60.00	23.29	govern+
241	6.	11.	54.55	41.95	indeniz+
244	2.	5.	40.00	9.11	invasao
253	1.	4.	25.00	2.20	lazer
260	1.	3.	33.33	3.48	livre+
262	2.	5.	40.00	9.11	local
269	6.	6.	100.00	85.77	margens
274	4.	23.	17.39	4.57	melhor+
282	1.	3.	33.33	3.48	momento
284	8.	32.	25.00	18.98	morador+
285	5.	28.	17.86	6.13	morno
298	2.	6.	33.33	7.01	nas
300	1.	4.	25.00	2.20	natureza
308	2.	6.	33.33	7.01	nova+
310	6.	7.	85.71	71.98	ocup+
332	3.	9.	33.33	10.60	perd+

336	1.	3.	33.33	3.48	pior+
343	6.	48.	12.50	3.04	pod+
345	4.	6.	66.67	35.46	politic+
350	2.	5.	40.00	9.11	pont+
354	2.	7.	28.57	5.54	post+
364	1.	3.	33.33	3.48	presidente
368	2.	3.	66.67	17.59	principal+
369	4.	27.	14.81	3.13	problema+
371	10.	27.	37.04	43.29	projeto+
373	4.	10.	40.00	18.45	prometropole
377	2.	11.	18.18	2.44	proxim+
379	9.	15.	60.00	71.73	publ+
384	3.	4.	75.00	30.50	questao
391	2.	3.	66.67	17.59	realiz+
392	3.	9.	33.33	10.60	receb+
395	6.	6.	100.00	85.77	residencia+
414	4.	4.	100.00	56.89	sanitario
416	2.	3.	66.67	17.59	saude
421	1.	3.	33.33	3.48	seja
423	4.	9.	44.44	21.27	serv+
438	1.	4.	25.00	2.20	tent+
452	2.	3.	66.67	17.59	total+
455	4.	5.	80.00	44.02	transparente+
461	2.	6.	33.33	7.01	unido+
463	2.	3.	66.67	17.59	urbaniz+
472	5.	5.	100.00	71.29	verba
479	5.	15.	33.33	17.96	vida
484	2.	3.	66.67	17.59	viol+
487	2.	11.	18.18	2.44	viv+
495 *	23.	286.	8.04	3.39 *	a
497 *	24.	298.	8.05	4.05 *	e
504 *	2.	5.	40.00	9.11 *	1 temos
510 *	10.	53.	18.87	14.82 *	3 foi
514 *	6.	23.	26.09	14.93 *	3 ser
517 *	6.	46.	13.04	3.46 *	4 ate
518 *	8.	66.	12.12	3.86 *	4 com
519 *	20.	225.	8.89	4.34 *	4 de
523 *	2.	5.	40.00	9.11 *	4 gracias-a
525 *	10.	48.	20.83	17.81 *	4 para
526 *	3.	10.	30.00	9.05 *	4 pelo
528 *	6.	46.	13.04	3.46 *	4 por
534 *	1.	3.	33.33	3.48 *	5 caso
538 *	3.	12.	25.00	6.74 *	5 embora
539 *	2.	7.	28.57	5.54 *	5 enquanto
545 *	2.	3.	66.67	17.59 *	5 para-que
553 *	2.	4.	50.00	12.27 *	5 tal
560 *	2.	5.	40.00	9.11 *	6 certo
562 *	3.	3.	100.00	42.56 *	6 legal
567 *	1.	3.	33.33	3.48 *	7 algo
570 *	4.	5.	80.00	44.02 *	7 algumas

584 * 5. 27. 18.52 6.62 * 7 essa
 585 * 4. 19. 21.05 6.70 * 7 essas
 586 * 6. 50. 12.00 2.67 * 7 esse
 588 * 8. 70. 11.43 3.17 * 7 esta
 592 * 9. 62. 14.52 7.39 * 7 isso
 603 * 10. 104. 9.62 2.03 * 7 na
 623 * 3. 9. 33.33 10.60 * 7 que-se
 624 * 3. 6. 50.00 18.51 * 7 seu
 626 * 2. 5. 40.00 9.11 * 7 sua
 627 * 3. 7. 42.86 15.10 * 7 suas
 630 * 1. 3. 33.33 3.48 * 7 to
 631 * 3. 13. 23.08 5.87 * 7 toda
 637 * 3. 13. 23.08 5.87 * 7 voce
 645 * 12. 128. 9.38 2.31 * 8 um
 648 * 4. 20. 20.00 6.08 * 9 ainda
 663 * 3. 19. 15.79 2.70 * 9 entao
 664 * 10. 32. 31.25 34.10 * 9 hoje
 670 * 3. 18. 16.67 3.07 * 9 melhor
 676 * 2. 7. 28.57 5.54 * 9 realmente
 685 * 9. 73. 12.33 4.70 * M O
 688 * 25. 29. 86.21 320.21 * *esc_3
 690 * 25. 339. 7.37 2.23 * *ida_2
 693 * 25. 53. 47.17 162.62 * *loc_1*ses_3
 696 * 26. 126. 20.63 58.79 * *sex_1
 706 * 25. 29. 86.21 320.21 * *subj_17

Nombre de mots sélectionnés : 126

 Classe n° 5 => Contexte E

Nombre d'u.c.e. : 115. soit : 29.34 %
 Nombre de "uns" (a+r) : 3651. soit : 28.51 %
 Nombre de mots analysés par uce : 16.00

num effectifs pourc. chi2 identification

5	4.	5.	80.00	6.27	academia
7	8.	13.	61.54	6.73	acontec+
9	2.	3.	66.67	2.03	acostum+
10	7.	7.	100.00	17.17	acredit+
17	7.	12.	58.33	5.02	ajudar+
18	6.	8.	75.00	8.21	ajud+
30	3.	4.	75.00	4.06	aparec+
33	3.	3.	100.00	7.28	arruda
35	3.	5.	60.00	2.30	associacao
47	3.	5.	60.00	2.30	barrac+
48	2.	3.	66.67	2.03	barranco+
49	4.	6.	66.67	4.10	barreir+
53	5.	9.	55.56	3.05	beberibe

65	3.	5.	60.00	2.30	cade+
69	2.	3.	66.67	2.03	calcamento
72	3.	3.	100.00	7.28	campo
76	10.	21.	47.62	3.58	can+
94	5.	7.	71.43	6.09	cidad+
95	4.	5.	80.00	6.27	ciment+
108	4.	6.	66.67	4.10	com+
121	10.	11.	90.91	20.70	conversa+
126	46.	121.	38.02	6.36	da
131	21.	34.	61.76	18.88	daqui
161	19.	36.	52.78	10.51	diss+
162	3.	4.	75.00	4.06	dizendo
163	18.	46.	39.13	2.41	diz+
171	2.	3.	66.67	2.03	embaixo
176	6.	9.	66.67	6.19	entend+
186	3.	4.	75.00	4.06	esquecido+
195	4.	7.	57.14	2.66	fac+
197	15.	26.	57.69	10.80	falar+
198	5.	9.	55.56	3.05	familia+
201	46.	112.	41.07	10.42	faz+
208	6.	9.	66.67	6.19	film+
217	6.	6.	100.00	14.68	ganh+
221	59.	166.	35.54	5.35	gente
227	2.	3.	66.67	2.03	graca+
235	4.	4.	100.00	9.73	iam
237	4.	7.	57.14	2.66	importante
257	4.	6.	66.67	4.10	lig+
260	2.	3.	66.67	2.03	livre+
266	3.	3.	100.00	7.28	mand+
275	4.	5.	80.00	6.27	ment+
281	5.	5.	100.00	12.20	mole
303	5.	10.	50.00	2.11	negocio
309	12.	29.	41.38	2.19	num+
312	4.	4.	100.00	9.73	orcamento
314	3.	4.	75.00	4.06	ouvi
315	8.	10.	80.00	12.71	pag+
317	4.	5.	80.00	6.27	papel+
319	3.	3.	100.00	7.28	participativo
320	6.	7.	85.71	10.93	particip+
335	30.	81.	37.04	2.92	pesso+
354	5.	7.	71.43	6.09	post+
359	12.	24.	50.00	5.27	precis+
361	11.	18.	61.11	9.19	prefeitura
364	2.	3.	66.67	2.03	presidente
372	12.	15.	80.00	19.31	promessa
380	4.	5.	80.00	6.27	puder
383	18.	39.	46.15	5.91	quer+
385	2.	3.	66.67	2.03	quis+
399	7.	8.	87.50	13.33	reuniao
400	3.	3.	100.00	7.28	reun+

403	2.	3.	66.67	2.03	risc+
406	11.	24.	45.83	3.36	sab+
410	25.	45.	55.56	16.86	sair+
411	3.	5.	60.00	2.30	saiu
412	8.	11.	72.73	10.28	sai+
420	15.	22.	68.18	16.97	sei
436	12.	21.	57.14	8.28	tempo
440	3.	5.	60.00	2.30	terreno+
446	30.	55.	54.55	19.61	tir+
449	8.	18.	44.44	2.08	todinh+
453	9.	14.	64.29	8.55	trabalh+
456	11.	25.	44.00	2.77	tudinho
464	38.	86.	44.19	11.72	vai+
465	13.	16.	81.25	21.69	vao
473	2.	3.	66.67	2.03	vereador+
480	6.	8.	75.00	8.21	vieram
485	4.	7.	57.14	2.66	vir+
486	4.	7.	57.14	2.66	viu
493	15.	17.	88.24	29.74	vot+
499 *	3.	5.	60.00	2.30 *	0 estamos
502 *	6.	10.	60.00	4.65 *	0 estou
507 *	4.	7.	57.14	2.66 *	1 tive
516 *	6.	10.	60.00	4.65 *	3 sou
522 *	2.	3.	66.67	2.03 *	4 fora
531 *	4.	6.	66.67	4.10 *	4 sobre
532 *	4.	5.	80.00	6.27 *	4 tras
540 *	4.	4.	100.00	9.73 *	5 ja-que
557 *	41.	116.	35.34	2.87 *	6 ai
564 *	3.	5.	60.00	2.30 *	6 oh
577 *	3.	5.	60.00	2.30 *	7 cada-um
583 *	25.	53.	47.17	9.40 *	7 eles
589 *	3.	5.	60.00	2.30 *	7 estas
591 *	67.	193.	34.72	5.30 *	7 eu
604 *	25.	55.	45.45	8.02 *	7 nada
621 *	21.	36.	58.33	16.08 *	7 quem
672 *	83.	250.	33.20	4.97 *	9 nao
673 *	12.	27.	44.44	3.19 *	9 nunca
676 *	4.	7.	57.14	2.66 *	9 realmente
687 *	36.	70.	51.43	20.06 *	*esc_2
690 *	109.	339.	32.15	9.60 *	*ida_2
694 *	20.	48.	41.67	4.01 *	*loc_2
695 *	104.	339.	30.68	2.18 *	*ses_3
697 *	102.	266.	38.35	32.40 *	*sex_2
699 *	3.	4.	75.00	4.06 *	*suj_10
700 *	17.	26.	65.38	17.46 *	*suj_11
711 *	13.	26.	50.00	5.74 *	*suj_21
712 *	14.	24.	58.33	10.37 *	*suj_22
714 *	12.	24.	50.00	5.27 *	*suj_24

APÊNDICE C

Vocabulário

Vocabulaire spécifique de la classe 1 :

jog+(41), lix+(52), coleta(10), rato+(9), cachorr+(4), catinga(4), garrafa+(3), mort+(5), peg+(14), prejudic+(8), principais(4), seguro(4), suj+(13), vej+(6), bot+(14), coloc+(6), conscientiz+(3), consci+(3), depend+(3), dev+(7), doenca+(6), febre(4), melhor+(10), pass+(21), podre(3), polui+(7), ponte+(8), caiu(4), carro+(5), lev+(9), consider+(2), cuid+(4), deveri+(7), devida(1), esquec+(1), estrutura(2), facil(2), for(1), frente(8), grande(4), linha(1), pau+(3), problema+(10), reclam+(2), sobe(2), tio+(2), velh+(2), vem(12), ach+(15), bas+(3), dificuldade(3), entr+(13), escolh+(3), par+(5), pequen+(3), pesso+(23), propr+(3), situacao(3), bicho+(2), boa(5), carreg+(2), caus+(6), chao(2), cois+(18), derem(1), desempregados(1), dificil(4), inverno(2), nasc+(1), ne(10), os(19), pergunt+(2), populacao(4), praticamente(2), recife(1), senhor+(2), televisao(2), tia(1), ve(6), vez+(8);

Vocabulaire spécifique de la classe 2 :

ench+(32), chov+(18), deu+(21), porta+(8), abr+(6), agu+(35), bat+(6), cant+(8), chuv+(11), coleg+(9), consegu+(5), debaixo(5), desesper+(5), encim+(8), fic+(32), fiqu+(6), levant+(6), men+(11), mud+(5), pens+(9), quase(4), rachada(4), tijolo(4), ultima(5), veio(10), vend+(9), volt+(9), vontade(4), acord+(4), angusti+(3), cas+(46), che+(14), continu+(4), da(41), dinheiro(8), dorm+(4), guarda+(3), hora+(6), ir(8), mae+(10), morr+(8), ness+(9), primeira+(6), said+(3), transbord+(11), ver+(9), vizinho+(5), alag+(4), chovendo(3), constru+(3), filha(3), fin+(3), geladeira(3), guarani(2), maravilh+(2), mei+(6), pe(3), pobre+(5), pront+(5), rua+(6), sec+(2), sinto(2), sofrimento(4), todinh+(9), vigia(2), vizinha(3), cobr+(4), dai(6), lam+(7), med+(5), metro+(4), paulo(6), pra+(47), uns(4), aagent+(3), apanh+(3), atrapalh+(2), baix+(5), cam+(3), daquel+(3), dav+(2), derrub+(5), forte(2), nome(3), sofa(2), sofr+(2), sub+(2), turma(4), vo(2), vou(6), acab+(4), as(27);

Vocabulaire spécifique de la classe 3 :

banh+(27), lav+(25), roupa+(22), tom+(26), encan+(9), limp+(24), esgoto+(13), beb+(3), cai(4), canaleta(4), cav+(3), imundice(4), polu+(5), prato+(4), rio(56), vinha(4), antiga+(6), antigo+(5), barata(2), condic+(8), dali(5), diz+(15), eleicao(2), esper+(4), foss+(9), idade(2), jeit+(8), lembr+(5), neste(3), olh+(5), poluido(7), vim(10), br(3), cheguei(5), conjunto(3), dren+(4), peixe+(4), tudinho(9), calc+(1), caramujo+(1), cri+(2), dest+(2), diretamente(1), encontr+(3), fez+(6), gostaria(2), mat+(3), poco(1), povo+(7), promet+(4), dia+(7), do(37), epoca(4), fac+(3), fiz+(7), pro+(8), ajeit+(2), ano+(10), brejo(2), desc+(2), direto(2), escut+(2), estrag+(2), estreit+(1), financeira(2), homem(2), invad+(5), maior+(5), mucum(1), mudanca+(2), muricoca(1), sacode(1), sacol+(1), saneamento(2);

Vocabulaire spécifique de la classe 4 :

abandon+(7), margens(6), ocup+(6), publ+(9), residencia+(6), sanitario(4), verba(5), facilitou(3), indeniz+(6), projeto+(10), transparente+(4), cham+(5), concreto(3), dando(3), exist+(6), gerac+(3), politic+(4), questao(3), ambient+(4), are+(7), feit+(4), govern+(3), serv+(4), ciclovias(2), despejo(2), errad+(3), excelente+(1), morador+(8), principal+(2), prometrople(4), realiz+(2), saude(2), total+(2), urbaniz+(2), vida(5), viol+(2), acumul+(2),

adiant+(2), dos(4), falt+(3), favel+(3), invasao(2), local(2), nas(2), nova+(2), perd+(3), pont+(2), receb+(3), unido+(2), conhec+(1), das(3), morno(5), plant+(1), policia+(1), rest+(1), ao(2), comunidade(4), livre+(1), momento(1), pior+(1), pod+(6), presidente(1), seja(1), atividade+(1), avenida(1), bairro+(1), cheg+(4), dar(2), dess+(4), direito(1), espaco(1), lazer(1), mesma+(1), natureza(1), part+(1), proxim+(2), tent+(1), via(1), viv+(2);

Vocabulaire spécifique de la classe 5 :

conversa+(10), vao(13), vot+(15), acredit+(7), daqui(21), fal+(15), ganh+(6), mole(5), pag+(8), particip+(6), promessa(12), reuniao(7), sair+(25), sei(15), tir+(30), vai+(38), acontec+(8), ajud+(6), arruda(3), campo(3), diss+(19), faz+(46), iam(4), mand+(3), orcamento(4), participativo(3), prefeitura(11), reun+(3), sai+(8), tempo(12), trabalh+(9), vieram(6), academia(4), ajudar+(7), cidad+(5), ciment+(4), entend+(6), film+(6), gente(59), ment+(4), papel+(4), post+(5), precis+(12), puder(4), quer+(18), aparec+(3), aperre+(2), barreir+(4), com+(4), consertar(2), desocup+(2), dizendo(3), escola+(2), esquecido+(3), governador(2), imposto(2), lig+(4), mesmos(2), necessit+(2), ouvi(3), perversidade(2), poss+(2), resolv+(2), restauracao(2), ribeirinha+(2), beberibe(5), can+(10), familia+(5), sab+(11), abrig+(2), acostum+(2), associacao(3), atua+(1), barrac+(3), barranco+(2), barr+(4), cade+(3), caindo(2), calcamento(2), caminh+(3), car+(2), coitad+(3), desempregad+(1);

D1: Sélection des mots et des uce par classe

D1 : Distribution des formes d'origine par racine
Distribuição das formas

Formas associadas ao contexto A
Formes associées au contexte A

A9 jog+ : joga(15), jogado(2), jogam(7), jogando(9), jogar(23), jogasse(1), jogassem(1), jogava(7), jogo(5);
A9 lix+ : lixao(1), lixeiro(2), lixo(88);
A6 coleta : coleta(11);
A6 rato+ : rato(10), ratos(2);
A5 cachorr+ : cachorrada(1), cachorro(3);
A5 catinga : catinga(4);
A5 garrafa+ : garrafa(2), garrafas(1);
A5 mort+ : morta(2), mortes(1), morto(2);
A5 peg+ : pega(4), pegam(2), pegando(1), pegar(7), pego(2), pegou(1);
A5 prejudic+ : prejudica(5), prejudicam(2), prejudicando(1), prejudicar(1), prejudicou(2);
A5 principais : principais(4);
A5 seguro : seguro(4);
A5 suj+ : suja(2), sujam(2), sujar(1), sujeira(6), sujo(5);
A5 vej+ : veja(2), vejo(4);
A4 bot+ : bota(8), botar(5), botaram(2), botasse(2), boto(1);
A4 coloc+ : coloca(4), colocar(2), colocava(1);

A4 conscientiz+ : conscientizacao(1), conscientizar(1), conscientizei(1);
 A4 consci+ : consciencia(3);
 A4 depend+ : depende(4);
 A4 dev+ : deve(1), devia(6);
 A4 doenca+ : doenca(7);
 A4 febre : febre(4);
 A4 melhor+ : melhora(3), melhorar(3), melhoras(3), melhorasse(1), melhoria(1);
 A4 pass+ : passa(14), passada(1), passagem(1), passando(4), passar(6), passasse(1),
 passava(1), passei(1), passou(2);
 A4 podre : podre(3);
 A4 polui+ : polui(3), poluicao(4);
 A4 ponte+ : ponte(11), pontezinhas(1);
 A3 caiu : caiu(5);
 A3 carro+ : carro(6);
 A3 lev+ : leva(5), levam(1), levando(1), levar(6), levaram(1), levou(1);
 A2 consider+ : consideram(1), considero(2);
 A2 cuid+ : cuidado(1), cuidar(2), cuidassem(1);
 A2 deveri+ : deveria(8);
 A2 devido : devido(2);
 A2 esquec+ : esqueceram(1);
 A2 estrutura : estrutura(2);
 A2 facil : facil(2);
 A2 for : for(1);
 A2 frente : frente(10);
 A2 grande : grande(6);
 A2 linha : linha(2);
 A2 pau+ : pau(3);
 A2 problema+ : problema(6), problemas(5);
 A2 reclam+ : reclama(2), reclamo(1);
 A2 sobe : sobe(2);
 A2 tio+ : tio(4);
 A2 velh+ : velha(1), velinhos(1);
 A2 vem : vem(15);

 FOMAS ASSOCIADAS AO CONTEXTO B (2)

Formes associées au contexte B

 B7 ench+ : enche(22), enchente(10), encher(5), encheu(6), enchia(3);
 B6 chov+ : chove(8), chover(5), choveu(5), chovia(2);
 B6 deu+ : deu(23), deus(9);
 B6 porta+ : porta(5), portao(3), portas(3);
 B5 abr+ : abra(1), abre(3), abrir(3);
 B5 agu+ : agua(48), aguas(1);
 B5 bat+ : batente(6), bateu(2);
 B5 cant+ : cantinho(2), canto(7);
 B5 chuv+ : chuva(9), chuvada(3), chuvas(1);
 B5 coleg+ : colega(1), colegio(10);
 B5 consegu+ : consegue(4), conseguiu(1);

B5 debaixo : debaixo(5);
 B5 desesper+ : desesperar(2), desespero(3);
 B5 encim+ : encima(9), encimado(1);
 B5 fic+ : fica(15), ficam(2), ficar(8), ficaram(1), ficava(1), fico(7), ficou(6);
 B5 fiqu+ : fiquei(5), fiquemos(1);
 B5 levant+ : levanta(2), levantar(4), levantei(2), levantou(1);
 B5 men+ : menina(6), meninas(1), menino(4), meninos(2);
 B5 mud+ : muda(1), mudar(5), mudou(1);
 B5 pens+ : pensa(1), pensando(4), pensava(3), pensei(1), penso(1), pensou(1);
 B5 quase : quase(5);
 B5 rachada : rachada(4);
 B5 tijolo : tijolo(4);
 B5 ultima : ultima(5);
 B5 veio : veio(11);
 B5 vend+ : vender(6), vendeu(1), vendia(1), vendo(3);
 B5 volt+ : volta(2), voltar(2), voltava(1), volte(1), voltei(1), voltou(2);
 B5 vontade : vontade(4);
 B4 acord+ : acorda(1), acordar(3), acordei(1), acordou(1);
 B4 angusti+ : angustia(5), angustiada(2);
 B4 cas+ : casa(51), casas(15), casei(1), casinha(3);
 B4 che+ : cheia(15), cheio(2);
 B4 continu+ : continua(2), continuar(2), continuava(1);
 B4 da : da(57);
 B4 dinheiro : dinheiro(10);
 B4 dorm+ : dorme(3), dormir(2);
 B4 guarda+ : guarda(2), guardas(1);
 B4 hora+ : hora(2), horas(4);
 B4 ir : ir(10);
 B4 mae+ : mae(13);
 B4 morr+ : morre(3), morrer(6), morro(3);
 B4 ness+ : nessa(2), nesse(5), nesses(2);
 B4 primeira+ : primeira(5), primeiras(1);
 B4 said+ : saida(2), saido(3);
 B4 transbord+ : transborda(9), transbordado(1), transbordar(1), transbordou(2);
 B4 ver+ : ver(8), verao(1);
 B4 vizinho+ : vizinho(2), vizinhos(4);
 B3 alag+ : alaga(1), alagado(1), alagar(2);
 B3 chovendo : chovendo(3);
 B3 constru+ : construímos(1), construíram(1), construíu(2);
 B3 filha : filha(4);
 B3 fin+ : final(2), fininho(1);
 B3 geladeira : geladeira(3);
 B3 guarani : guarani(2);
 B3 maravilh+ : maravilhoso(2);
 B3 mei+ : meia(1), meio(5);
 B3 pe : pe(3);
 B3 pobre+ : pobre(11);
 B3 pront+ : pronto(5);
 B3 rua+ : rua(7);
 B3 sec+ : seco(2);

B3 sinto : sinto(5);
 B3 sofrimento : sofrimento(4);
 B3 todinh+ : todinha(5), todinho(5);
 B3 vigia : vigia(4);
 B3 vizinha : vizinha(3);
 B2 cobr+ : cobra(1), cobrimos(1), cobrir(1), cobrou(1);
 B2 dai : dai(6);
 B2 lam+ : lama(8), lamas(2);
 B2 med+ : media(1), mediram(1), mediu(1), medo(2);
 B2 metro+ : metro(4);
 B2 paulo : paulo(8);
 B2 pra+ : pra(57), praia(1), pras(2);
 B2 uns : uns(5);

 Fomas associadas ao contexto C (3)
 Formes associées au contexte C

 C9 banh+ : banheiro(6), banho(31);
 C9 lav+ : lava(4), lavando(4), lavar(7), lavava(13), lavavam(1);
 C9 roupa+ : roupa(22), roupas(1);
 C9 tom+ : toma(3), tomado(1), tomam(2), tomando(1), tomar(6), tomava(19), tomavam(1),
 tomei(1);
 C8 encan+ : encanacao(7), encanada(3);
 C8 limp+ : limpa(6), limpar(3), limpasse(1), limpava(1), limpinha(4), limpo(22);
 C6 esgoto+ : esgoto(12), esgotos(2);
 C5 beb+ : beber(2), bebia(2);
 C5 cai : cai(6);
 C5 canaleta : canaleta(4);
 C5 cav+ : cava(1), cavar(2), cavou(1);
 C5 imundice : imundice(5);
 C5 polu+ : poluimos(1), poluiu(4);
 C5 prato+ : prato(1), pratos(3);
 C5 rio : rio(129);
 C5 vinha : vinha(4);
 C4 antiga+ : antigamente(6);
 C4 antigo+ : antigos(5);
 C4 barata : barata(2);
 C4 condic+ : condicao(8), condicoes(2);
 C4 dali : dali(5);
 C4 diz+ : diz(3), dizem(9), dizer(3), dizem(3);
 C4 eleicao : eleicao(2);
 C4 esper+ : esperando(4), esperava(1);
 C4 foss+ : fossa(9), fosse(3);
 C4 idade : idade(2);
 C4 jeit+ : jeitinho(1), jeito(9);
 C4 lembr+ : lembra(2), lembram(1), lembro(2);
 C4 neste : neste(3);
 C4 olh+ : olham(1), olhasse(2), olhe(1), olho(1);

C4 poluido : poluido(7);
 C4 vim : vim(10);
 C3 br : br(4);
 C3 cheguei : cheguei(5);
 C3 conjunto : conjunto(5);
 C3 dren+ : drenado(1), drenagem(4);
 C3 peixe+ : peixe(4), peixes(2);
 C3 tudinho : tudinho(10);
 C2 calc+ : calcada(1);
 C2 caramujo+ : caramujos(1);
 C2 cri+ : criado(1), criei(1);
 C2 dest+ : deste(2);
 C2 diretamente : diretamente(3);
 C2 encontr+ : encontrei(3);
 C2 fez+ : fez(2), fezes(5);
 C2 gostaria : gostaria(2);
 C2 mat+ : mata(1), mato(2);
 C2 poco : poco(2);
 C2 povo+ : povo(8), povos(1);
 C2 promet+ : prometem(2), prometer(1), prometeram(1), prometeu(1);

 Fomas associadas ao contexto D (4)

Formes associées au contexte D

D9 abandon+ : abandona(1), abandonado(3), abandono(4);
 D9 margens : margens(7);
 D9 ocup+ : ocupa(1), ocupacao(2), ocupado(2), ocupar(1);
 D9 publ+ : publica(1), publicas(3), publico(6), publicos(1);
 D9 residencia+ : residencia(1), residencias(5);
 D9 sanitario : sanitario(4);
 D9 verba : verba(6);
 D8 facilitou : facilitou(4);
 D8 indeniz+ : indeniza(1), indenizacao(4), indenizaram(1);
 D8 projeto+ : projeto(16), projetos(1);
 D8 transparente+ : transparente(3), transparentes(1);
 D7 cham+ : chama(2), chamada(1), chamam(1), chamar(2);
 D7 concreto : concreto(3);
 D7 dando : dando(3);
 D7 exist+ : exista(2), existe(3), existencia(1);
 D7 gerac+ : geracao(2), geracoes(1);
 D7 politic+ : politica(2), politicas(3);
 D7 questao : questao(4);
 D6 ambient+ : ambiental(4), ambiente(1);
 D6 are+ : area(8), areas(1);
 D6 feit+ : feitas(1), feito(3);
 D6 govern+ : governantes(1), governo(2);
 D6 serv+ : serve(2), servico(1), servir(1);
 D5 ciclovias : ciclovias(4);

D5 despejo : despejo(2);
 D5 errad+ : errada(2), errado(1);
 D5 excelente+ : excelente(1);
 D5 morador+ : morador(2), moradores(7);
 D5 principal+ : principal(1), principalmente(1);
 D5 prometropole : prometropole(4);
 D5 realiz+ : realizado(1), realizar(1);
 D5 saude : saude(2);
 D5 total+ : total(2), totalmente(1);
 D5 urbaniz+ : urbanizar(2);
 D5 vida : vida(7);
 D5 viol+ : violencia(1), violento(1);
 D4 acumul+ : acumulando(2), acumulo(1);
 D4 adiant+ : adianta(2);
 D4 dos : dos(4);
 D4 falt+ : falta(2), faltas(1);
 D4 favel+ : favela(3);
 D4 invasao : invasao(2);
 D4 local : local(2);
 D4 nas : nas(2);
 D4 nova+ : nova(1), novamente(1);
 D4 perd+ : perder(3), perdeu(1);
 D4 pont+ : ponto(2);
 D4 receb+ : receber(2), receberam(1);
 D4 unido+ : unidos(2);
 D3 conhec+ : conheco(1);
 D3 das : das(4);
 D3 morno : morno(6);
 D3 plant+ : plantas(1);
 D3 policia+ : policiamento(2);
 D3 rest+ : restante(1);

 Fomas associadas ao contexto E (5)
 Formes associées au contexte E

 E6 conversa+ : conversa(12), conversas(1);
 E6 vao : vao(15);
 E6 vot+ : vota(1), votacao(6), votam(1), votar(4), votasse(1), votassem(2), votem(1), voto(7);
 E5 acredit+ : acredita(4), acreditar(2), acredito(3);
 E5 daqui : daqui(28);
 E5 fal+ : fala(6), falando(1), falar(7), falaram(1), fale(1), falei(1), faliu(1);
 E5 ganh+ : ganha(2), ganhar(3), ganhava(1), ganho(1), ganhou(1);
 E5 mole : mole(5);
 E5 pag+ : paga(4), pagar(6), pago(3);
 E5 particip+ : participacao(1), participar(1), participe(1), participei(3), participou(1);
 E5 promessa : promessa(22);
 E5 reuniao : reuniao(8);
 E5 sair+ : sair(30);

E5 sei : sei(18);
 E5 tir+ : tira(2), tiram(1), tirando(1), tirar(24), tirasse(3), tirava(5), tiravam(1), tire(1),
 tirou(1);
 E5 vai+ : vai(65), vais(1);
 E4 acontec+ : acontece(2), acontecer(2), acontecesse(1), aconteceu(3);
 E4 ajud+ : ajuda(8);
 E4 arruda : arruda(4);
 E4 campo : campo(4);
 E4 diss+ : disse(9), disser(1), disseram(7), disse(4);
 E4 faz+ : faz(27), fazem(3), fazer(37), fazia(4);
 E4 iam : iam(4);
 E4 mand+ : mandam(1), mandato(1), mandou(1);
 E4 orcamento : orcamento(4);
 E4 participativo : participativo(3);
 E4 prefeitura : prefeitura(14);
 E4 reun+ : reunem(1), reunisse(2), reuniu(1);
 E4 sai+ : sai(10), saia(1);
 E4 tempo : tempo(12);
 E4 trabalh+ : trabalha(1), trabalhando(2), trabalhar(3), trabalhavam(1), trabalhei(2);
 E4 vieram : vieram(7);
 E3 academia : academia(5);
 E3 ajudar+ : ajudar(5), ajudaram(1), ajudaria(2);
 E3 cidad+ : cidadao(1), cidade(5);
 E3 ciment+ : cimentado(1), cimentamos(1), cimentava(1), cimento(1), cimentou(2);
 E3 entend+ : entendemos(2), entendeu(4), entendo(1);
 E3 film+ : filma(2), filmando(1), filmar(4), filmaram(2);
 E3 gente : gente(118);
 E3 ment+ : mentira(4);
 E3 papel+ : papel(3), papelao(1);
 E3 post+ : poste(1), posto(4);
 E3 precis+ : precisa(6), precisamos(1), precisando(3), precisava(2);
 E3 puder : puder(4);
 E3 quer+ : quer(15), querem(4), queria(3), queriam(1), quero(1);
 E2 aparec+ : aparece(2), apareceu(2);
 E2 aperre+ : aperreada(1), aperreio(1);
 E2 barreir+ : barreira(4), barreiras(1);
 E2 com+ : come(1), comer(3);
 E2 consertar : consertar(5);
 E2 desocup+ : desocupar(3);
 E2 dizendo : dizendo(3);
 E2 escola+ : escola(2), escolas(1);
 E2 esquecido+ : esquecidos(4);
 E2 governador : governador(2);
 E2 imposto : imposto(4);
 E2 lig+ : liga(3), ligo(1);
 E2 mesmos : mesmos(2);
 E2 necessit+ : necessitado(2), necessitavam(1);
 E2 ouvi : ouvi(3);
 E2 perversidade : perversidade(3);
 E2 poss+ : posse(1), posso(1);

E2 resolv+ : resolver(2);
 E2 restauracao : restauracao(2);

 D1: Tri des uce par classe

APÊNDECE D

Conteúdo do discurso

Clé sélectionnée : A

74 28 nao #bota ai pro rapaz #levar, enquanto eu essa #boto pro #carro #levar. A semana #passada #passou um #cachorro que eu #acho que ele era #pequeno, mas ele transformou se que eu tive de empurrar com a madeira para a agua #levar porque a fedentina estava demais.

327 27 primeiro #deveria haver uma educacao, #acho #dificil, moro aqui, mas, #acho #dificil, porque #coleta de #lixo tem, onde nao #entra o #carro, tem #carro de mao pra #pegar. #deveria fazer um #parede de um lado do outro pra ninguem #jogar #lixo e haver uma #conscientizacao.

8 21 A #coleta #passa na minha casa porque eu #vejo o #pessoal do #lixo #passando, mais as #vezes muitas #pessoas tem preguica de #colocar e #jogar fora e #joga la no rio.

18 18 #entra na casa de todos #os moradores porque la nao tem, nao #passa alguem para #pegar o #lixo. A emlurb nao chega la pra poder #pegar o #lixo, se a emlurb #passasse nos teriamos #escolha pra nao #jogar #lixo no rio, seria um pouco mais #facil e a #melhora de nossa vida.

472 17 #depende do #pessoal nao #jogar #lixo, nao #jogar nada dentro do rio, mas ninguem tem #consciencia disso. podiam #botar qualquer #coisa la, avisar, fazer uma cerca, um bocado de #coisa, pra ninguem #jogar, mas ninguem quer saber disso, #esqueceram, ate-o #lixo nao #passa la mais, la na #frente.

290 16 O #rato, o #pessoal que #joga #lixo e quando chove fica muito alagado, muita lama, muita agua que #entra em casa, sao #os #principais #problemas. nao #acho bom morar aqui nao, atraves disso muita #doenca e transmitida. eu tenho um filho. tambem e isso gera muita #doenca.

336 16 ele ta querendo espaco e nao ta conseguindo, ta muito entupido, com muito #lixo. eu #acho que nao e por falta de #coleta, nao. porque querendo ou nao, #passa um rapaz aqui com o #carro e apanha o #lixo na #frente de casa onde tem o saquinho, por falta de higiene mesmo, por falta de respeito a natureza, porque nao custa nada #colocar o #lixo aqui na #frente e permanecer limpinho,

143 14 porque #ponte de #pau e essas #pontezinhas coisadas, nao adianta nao, porque ele #leva tudo, quando a agua #vem ele #sobe mesmo, vai ate no primeiro andar, #leva tudo.

287 14 eu #acho que a melhor #coisa e #parar de #jogar e se #conscientizar. #melhoras pro rio, seria uma limpeza e ninguem mais #jogar #lixo nele, mais limpeza porque o ambiente fica mais #seguro.

213 13 agora as outras #pessoas #coloca no rio, eu ja vi #jogar no rio, se a gente #reclama e barulho, eles #bota, ta tudo errado e quando a gente #reclama. E relaxamento, e muita falta de #consciencia, porque esse #lixo que e #jogado dentro do rio, #prejudica #os outros, tanto #prejudica, como enche, em tudo que da aquela cheia, e acumula o #lixo, aquilo ali ajuda, ajuda, depois-que a cheia #passa,

310 13 O rio ficou assim por #causa da #propria comunidade, porque o #carro do #lixo #passa todos #os dias, todos #os dias, mas e #dificil, e #dificil, o #pessoal #pega o #lixo e #joga dentro do rio, #pega roupa #velha #joga dentro do rio, moveis #joga dentro do rio.

361 12 eu #considero esse rio #sujo, imundo. #considero nada dele, #sujeira, so #lixo. #principais #problemas e muricoca, #doenca, por-que eu tenho dois netos. O rio transborda, aqui chegou na grade, ja, nao #entrou dentro-de casa, e la na minha casa mesmo, porque aqui e a casa da minha mae, encheu ate encima, que ate #caiu o barraco, era de tabua, #caiu tudinho, ta la o terreno, e o terreno com a #base feita.

454 12 tem #vez que #passa vaca #morta tem que #pegar a vara de bambu e empurrar, pra #levar, tem que fechar a porta por #causa da #catinga. todo mundo #jogava o #lixo dentro do rio, nao tem #coleta, fica #dificil #levar o #lixo. A turma vai sacode o #lixo dentro do rio mesmo, porque nao tem como #levar la na #frente e nao #passa ninguem pra recolher o #lixo como antigamente fazia.

93 11 eu #vejo o #pessoal #jogando #lixo no rio, eu #reclamo, eles dizem: ah, seu orlando! que nada seu orlando, isso ai e pra #jogar #lixo mesmo. eu fico calado pra nao criar #problema, aqui uma mosquinha, uma mosquinha cria um #problema maior no meio do mundo, uma #cachorrada.

117 11 mas o tanto que ele estava de greve #os meninos juntava o #lixo e ia #jogar la na #frente, porque tem a #coleta la na #frente, ela #vem e #leva. eles #consideram o rio #podre, que nao serve pra nada, pra eles, #ne, porque eu me lembro muito bem, #veja eu tenho cinquenta e tres anos, muito antes-de vim morar aqui, eu vim morar aqui por um acaso, eu sou daqui mesmo do #recife,

286 11 A #dificuldade e mais #melhoras para o rio, porque as #pessoas #jogam #lixo, muito #lixo e a gente queria assim, trabalhar em-cima-de #melhorar o rio. fazer uma limpeza geral, muitas #pessoas #jogam #lixo. eu mesmo #jogava, mas depois eu me #conscientizei que atrapalha as #pessoas que moram no final, tambem quando enche o #lixo ajunta o #problema dos #ratos.

73 10 por-que todo dia #passa um #carro de #lixo aqui o rapaz apanhando o #lixo, #passa todo santo dia, #passa aqui, mas a minoria e quem #bota um saquinho de #lixo, mas o resto #bota tudo no rio, porque #acha que e mais pratico, #pegar uma sacola de #lixo e avoar,

123 10 ai #entra #rato. olha #vem #rato, #vem tudo quanto nao presta! eu tenho uma #tia, ela tem #problema de asma e ela ficou cansada, porque a agua fica #podre, ela fica com aquela #catinga, como de maresia, quem nao tem estomago vomita, tem muita gente que adocece.

231 10 minha casa esta na beira do rio, moro ha vinte anos. #os #principais #problemas: quando chove o rio transborda e a #sujeira que ninguem limpa. ha a necessidade que #os outros #cuidassem do rio, #botasse uma #ponte e a limpeza, porque #os #ratos ta ai.

Clé sélectionnée : B classe2

331 29 a gente nao #conseguiu, tem o-que sete #meses que eu estou com minha #geladeira, ja #quebrou! porque foi muito rapido, eu nao consegui #levantar ela com o meu esposo, nao #deu #pra tirar minha #filha #da #cama porque a #agua ja estava nos cabelos dela, de primeiro nao tinha essa #cheia e agora qualquer #chuva a #agua ja esta aqui, e essa #casa aqui,

440 23 ele afundava, descia e #voltava, a gente pulou dentro do rio e pegou o #menino, isso era de madrugada de tres #horas #da manha, a #chuva #bateu o rio #encheu, #pronto, foi #agua #pra tudo que era #canto, ai o pesadelo #da #turma la,

394 20 o-que tem significa aqui e que so tem #enchente #pronto e a #enchente que #alaga #as #casas. eu #sinto #angustia, eu #sinto ser #pobre, #sinto #angustia. eu acho assim, muitos ai nao passa o-que a gente passa, porque tem #dinheiro, mas a gente e #pobre, tem que #aguentar isso ai mesmo, #pobre ja diz o #nome #pobre, e #muita luta, e muito #sofrimento.

46 19 eu fui #pra igreja quando #voltei estava #meio de #agua o rio #encheu, #transbordou, #parece que foi em maio, #choveu, #choveu, #choveu bem muito, quando eu cheguei estava #alagado, os #vizinhos ja estavam preocupados:

423 18 sabe? O problema #todinho e esse rio, problema #todinho que #atrapalha que ninguem nao #dorme de-noite, ja #pensou? porque #enche a #casa, de-noite se #chover, #acordar e #acordar os #vizinhos todinhos #pra nao pegar voce de surpresa, a gente sai gritando, quando nao e eu, e #as #meninas, olha a #chuva, olha a #chuva #pra nao #morrer afogada, nao virar peixe.

435 17 do peito #da gente #pra #baixo e #agua a-vontade a gente #fica sem, por-isso-que minha #mae #mudou de la porque nao tinha, como mais #morar la, por causa que #enchia chegava o inverno, #pronto era o #desespero #da gente,

47 16 cade amara, porque ta #vendo que a minha #casa esta enchendo. aqui no #verao e #maravilhoso, mas quando chega o inverno. mas foi derrepente quando a gente viu #encheu tudo de #agua, ai minha #menina #veio, a gente passou a-noite #todinha aqui so lavando ate #as tres e #meia, quatro #horas so lavando, tudo isso.

385 16 O povo daqui de #baixo e o-que #sofre mais-do-que o daqui de-cima. eu #pensava que ia #encher aqui tudo, ia #alagar, ia #morrer todo #mundo. eu gritava tanto: eu quero #ir embora, eu quero #ir embora, eu #vou #pra dentro dagua, eu ja estava #pensando em #subir no #pe de manga, #ficar la #encima, e uma, nao e so pela #enchente tambem nao, mas #as vezes por #muita doenca que #corre ai #nesse rio,

395 16 enquanto ta #seco, ta bom, mas quando #enche e uma coisa muito seria, #da #vontade de se #desesperar. eu gritava tanto, eu #pensava que ia #encher, #alagar e #morrer todo #mundo.

400 16 a gente #voltou #pras #casa de-novo, era #lama no #meio #da canela, de tanta #lama, precisava #ver, a globo filmou, a tribuna filmou a gente tirando #as #lama #da #casa. #casa #rachada, que e aterro, quanto mais #derruba parede e #levanta nao adianta que cede, a #agua sede, a #agua num vem #debaixo?

76 15 eu quero e #vender, eu quero e sair daqui, nao #aguento mais nao, nao #aguento tanta #agua. eu #quase que #morro, #quase que eu #morro, #acabou com minhas pernas de tanto #ficar a-noite #todinha dentro d #agua, #levantei #sofa, #levantei o bagulho que podia #levantar, perdi roupa ainda no #guarda roupa, o-que tirou, tirou, um inferno.

417 15 quando #chove a gente #corre pro #colegio #paulo vi, tem que #ir #pra la. fazer o-que? #ficar no #meio #da #rua, dentro #da #lama com #as #criancas? tem que #ir #pra la. #ficar no #colegio nao pode, tem que #voltar tirar #as #lamas.

401 14 A medida que a gente aterra a #casa #encima, nao adianta, minha #casa ta toda #rachada, a #casa #dai #da frente ja ta, cabe uma mao dentro, ela nem #consegue #dormir, #fica a-noite #todinha, porque se vacilar carrega a #casa.

219 13 E o rio que #transborda, rio morno e #lama, lixo e transtorno, so jesus provera, meu-deus! quando #comeca a #chover a #rua, ali onde eu #moro, #enche logo de #agua, eu ja #fico #pensando, na #segunda #chuvada que #deu, #parece que foi a tres #meses atras, na #segunda #chuvada que #deu, ate os cavalos, que tem uma cocheira de cavalos o dono #veio buscar,

380 13 orando #pra a #agua abaixar, eu mesmo #fiquei aqui, meu tio que #mora do outro #lado so faltou enlouquecer, foi pro #colegio meus dois tios. A #casa ta toda #rachada, a #casa #da minha #vo. A solucao e sair desse lugar. #pensava que ia #morrer. se eu #tivesse #dinheiro eu ja tinha #saido.

438 12 era o pesadelo #da gente, era #agua #pra todo #canto, tinha nem como a gente sair, #quase que um garoto la meu #vizinho ia morrendo, caiu no rio, um #menino de quatro anos, de madrugada, estava #chovendo muito, o rio #tava #cheio,

66 11 o #vigia nao #abre, #agua quando vem de-noite, a gente tem que #ficar dentro d #agua mesmo e #levantar o-que tem dentro-de #casa. chega na #porta do #vigia, na #porta do #colegio o #vigia diz que nao tem autorizacao para #abrir, vai telefonar #pra nao sei que, para a codecipe, isso aquilo, outro e nao fala nada.

111 11 O meu filho pegou fez um rodape de cimento colocou cimento nele ao redor #todinho #da #casa #pra #agua nao entrar. porque #deu a #primeira, #nessa #terceira #chuvada que #deu, a #agua #deu aqui, #deu aqui assim, essa #geladeira trepa na cadeira e a #terceira ela #deu aqui, agora tem chovido mas nao tem entrado nao, porque nao entrava nao.

197 11 a minha #vizinha que #mora no terreo, a #agua #enche a #casa #debaixo, quando #chove muito entao o rio #transborda, em tudo que o rio #transborda ja atinge o #final do helio mariano, atinge porque o rio e conjugado, em tudo que #enche a #agua vem com #muita forca,

Clé sélectionnée : C

458 34 eu me #lembro que quando eu tinha uns quatro #anos de #idade o #rio era #limpo, eu #tomava #banho nele, a turma #do jose bonifacio #vinha com #roupa pra #lavar nele, minha mae tambem #lavava #neste #rio, era #peixe tinha muito, era piaba, trcongato, era tudo,

71 21 ai botar as descargas de casa, as #fezes toda dentro #do #rio, ai #poluiu o #rio. O pessoal nem #lava #roupa, nem #toma #banho, tinha #banheiro a gente fazia barraca de empanada para #tomar #banho ai dentro #do #rio, porque a agua era #limpa, hoje em #dia e so #fezes.

481 21 #dizem que o #rio era #limpo, #tomava #banho no #rio, a agua era bem #limpinha #tomava #banho, #lavava #roupa #tudinho. O problema e quando tem enchente so. quando tem enchente, sai correndo #tudinho, pra salvar os moveis. #gostaria que #limpasse o #rio, ficasse o #rio que-nem #antigamente como os outros #dizem.

225 20 quando #vim morar aqui o #rio ja estava #poluido. os #antigos moradores #dizem que o #rio era #limpo, bem #limpo mesmo, #diziam que #lavavam #roupa, #tomavam #banho. muito rato, doenca, #barata, muita catinga, muito lixo, tambem. preciso de uma casa para morar, em outro lugar sem ser perto #do #rio.

58 19 O #rio ta muito sujo, nao e mais aquele #rio, era #limpo, que todo mundo #lavava #roupa, #tomava #banho, tinha aquela agua. quando eu #vim morar ai nao tinha agua #encanada, hoje em #dia ninguem pode #tomar #banho numa agua suja dessas.

455 19 se eu nao #faco os outros fazem, entao eu tambem #faco. A #encanacao ja e #direto #do #banheiro pra o #rio, #cai agua de #esgoto de #fossa, as outras casas tambem, #tudinho.

14 17 eu nasci e fui #criado ai, mas ate quando eu me tenho como gente eu ja vi o #rio #deste #jeito, #neste estado. os #antigos moradores que morava ai ja ha muito tempo disseram que era um #rio #limpo, podia #tomar #banho, #lavar #roupa essas coisas, ne? ainda este #rio era sujo, so que havia alguns #peixes, de 2004 pra ca nao tem nenhum #peixe so sanguessugas, guaru, #mucum.

195 17 #encontrei o #rio #do #jeito que esta hoje, sujo, lixo, #mato, uma coisa horrivel, lama e o-que tem. os #antigos #dizem que foi sempre desse #jeito, sempre. so promessa, promessa e nada. O #rio #antigamente era #do mesmo #jeito que ta hoje, #poluido.

396 17 quando eu #vim morar aqui, nao era a movimentacao que tem, era mais morgado, tinha menos pessoas aqui, ai a gente #invadiu e morou. ai pra ter agua a gente teve que #cavar, meu marido #cavou, e #fizemos um #poco, e daquele #poco nos #tomava #banho, #lavava #prato, na beira #do #rio mesmo.

162 14 alguma coisa. devia fazer a #drenagem #do #rio, pra #limpar tirar a sujeira. O que polui o #rio e o #esgoto, o #esgoto de #tudinho aqui vai #pro #rio. os mais #antigos #dizem que este #rio era muito #limpo. quando #cheguei aqui tinham poucas casas, ha vinte dois #anos que moro aqui.

338 14 eu #tomava muito #banho, quando eu era pequenininha eu #tomava #banho com minha vo, eu me #lembro que via minha vo #lavando muita #roupa no #rio, o #rio era bem

#limpo, ele era bem clarinho, nao tenho muita lembranca nao, so sei que eu #tomava muito #banho,

477 14 moro depois #do paulo vi, entrando num beco, perto #do #rio, faz pouco tempo, uns quatro meses. O #rio ja estava feio, muito #poluido e ja muito feio. O #rio era bom, era muito #limpo, cheio de #peixes. todo mundo usava pra #lavar #pratos, #tomava #banho, #lavava #roupa e tudo mesmo.

51 12 nao tem para-onde ir. A gente #tomava #banho, #lavava #roupa, aquela agua era #limpa, hoje em #dia nao e mais, e suja cheia de microbio, a gente tem que ter agua #encanada, ne? pra sobreviver.

82 12 #antigamente este #rio era um lazer, porque a agua era tao #limpa, tao #limpa, que a gente #tomava #banho, o pessoal #vinha de-longe, mergulhava, #tomava seu #banho folgado, cada casa tinha seu separamento de palha,

199 12 #invade as casas mesmo. #do tempo que eu moro aqui #mudanca nenhuma, e sempre #do mesmo #jeitinho, #do #dia que eu comecei a morar ate hoje. pode ser o lixo que a turma joga, lixo, #tomado pelo capim, pelo #mato, a #imundice, e demais, ne? pode ser tambem porque as #fezes #do #conjunto e tudo #pro #rio, entendeu, ne, pronto?

216 12 so que nao fazem nada. O #esgoto e no #rio, a #encanacao #desce #pro #rio, e #tudininho no #rio. na minha opiniao eu nao acho que isso seja certo nao, mas a prefeitura #fez assim.

302 12 tirar o pessoal #dali para um local mais seguro. se eu #fosse uma pessoa de #condicao #financeira eu ajudaria a tirar essas pessoas a tirar #do risco #do perigo, alias, eu transformaria o #rio #do #jeito que ele era #antigamente, deixava #limpo.

339 12 eu via muita gente #tomando #banho, #lavando #roupa, tinha gente que #bebia ate agua desse #rio, agora nao tem nem como, agora eu #faco nada, quando a ponte #cai, o unico #jeito e passar pelo #rio, ai vem com um bocado de frieira no pe.

464 12 quando #cheguei, quando #vim morar aqui estava #do mesmo #jeito esse #rio, todo feioso, jogando lixo, #poluido. #diziam que o #rio era bom, dava pra fazer varias coisas, ninguem jogava lixo, mas depois agora, jogando.

Clé sélectionnée : D

267 82 da briga pela #questao #ambiental deu uma visao melhor #ao rio #morno. nada de #concreto foi #feito ate agora. O #prometropole promete #realizar um #projeto de #via #publica, #indenizacao, remocao #dos #moradores e quem sabe melhor a #vida dentro do rio, #dar um direcionamento legal, melhorar a qualidade da agua, e quem sabe uma agua #transparente.

280 65 ela hoje esta melhor, esta #favela, mas os primeiros #moradores foi problema, problema serissimo, esta ja, acho e a 8 #geracao que esta ai, mas isso quem #facilitou esta #ocupacao foi o #governo, atraves #das indenizacoes e #abandono do #projeto.

285 62 se nao dotarem isso de seguranca, #policiamento, posto de #policiamento nao #adianta #ciclovias, que vai #servir para os marginais atuarem. #novamente a #verba vai ser mal utilizada e o #projeto #abandonado como outros #projetos que temos aqui, entao nao tem sentido.

254 59 ate porque #falta #politicas #publicas pra que a coisa #exista. um rio sem #vida cuja mentalidade #dos #moradores #serve apenas para #receber dejetos, e isso ai. ainda encontramos esse rio com agua #transparente ainda, e hoje estamos nessa tristeza ainda-que #piora. O que me fez morar aqui foi casamento, relacionamento amoroso foi um conjunto de opcoes que me trouxeram pra ca.

278 59 isso #facilitou aqui no caso do rio #morno, #nas #margens do rio #morno, #facilitou mais ainda para-que houvesse a #chamada #invasao, quando eles #indenizaram as casas que

demoliram deixou as #margens #totalmente #livres #dando uma visao que nao se tinha na epoca,

252 55 O rio #morno lembra o rio que corta a #comunidade aqui. que #existe #vida um rio limpo, aguas limpidas, #transparentes e hoje um rio muito assoreado, sua #area, ate-o proprio leito #ocupado por algumas #residencias, um assoreamento desproporcional de tal forma que o rio em si esta perdendo sua #vida,

265 54 enquanto #morador #presidente que ja fui de conselho de #moradores, membro da #comunidade nos procuravamos lutar, ir aos orgaos #publicos para-que algo fosse #feito no passado. mas parece que a #politica #ambiental nao tinha esse tchan, todo essa febre que esta hoje, nos ultimos anos e que esta #dando enfase a #questao #ambiental, e nos nao tivemos nenhum sucesso, esta e que e a verdade, ate porque era tido como #area de marinha,

263 50 nao #existe um #servico de esgoto #sanitario, e isso leva o cidadao a cre que o rio e o #local ideal, de forma #errada. se voce fala com qualquer #morador antigo ele tem na mente que vai passar uma #avenida #nas #margens do rio #morno, esse e um #projeto antigo, houve num passado recente um processo de #indenizacao de algumas #residencias mais #proximas do rio, so que,

260 48 ultimamente ele e usado de forma #errada, tem servido apenas para #despejo de esgoto #sanitario e #receber descarga de lixo, #acumulo de lixo, somente, nao tem outra utilidade para a #comunidade.

281 47 como e que voce comeca um processo de #indenizacao onde um mega #projeto iria ser #realizado e o dinheiro da #verba foi pra onde, o #restante da #verba? foi #abandono #total e hoje a gente #vive com isso ai, mais em detrimento, um #total #abandono do #poder #publico, quando dizia que tinha um #projeto para a #area, um #projeto viario ia ligar guabiraba a olinda, era um mega #projeto,

268 45 O que nao esta muito legal para mim e para muitos #moradores e a canalizacao do rio. pelo #projeto as #margens do rio serao #feitas de #concreto, entao vai #perder a originalidade daquilo que-se #chama rio, vai passar a se #chamar canal e com essa #nova nomenclatura de canal,

266 41 e #area de marinha e administrada pelo #governo federal, nada #podia ser investido na #area porque se investisse na #area era desperdicio de #verba, e a coisa foi #acumulando, #acumulando e #chegamos, no #ponto que #chegamos, gracias-a essa origem da ecologia,

283 41 gracias-a deus essa #geracao foi embora esta melhor, mas a gente deve #ao #poder #publico esse #abandono. O #prometropole talvez venha para melhorar um pouco, mas vai tirar a originalidade do rio, o rio vai se #chamar canal porque suas #margens vao ser concretadas, toda no #concreto, como vai acontecer com o rio beberibe em dois #unidos.

22 35 to certo ou to #errado? eu #conheco um #projeto que-se #chama #prometropole, que e um #projeto que vai #urbanizar toda essa #area de dois #unidos que #vivem na beira do rio, vai tirar essas pessoas, mas desde-que eu nasci ou ouco, escuto isso, mas nunca aconteceu.

270 34 mas nao #adianta fazer uma/ #ciclovias, onde nao vai ter #vida, #lazer, seguranca, nao. eu queria que os #governantes/ municipal, estadual e federal #dessem realmente a todas essas #atividades um sentido de/ #urbanizar, #dar #vida as #margens do rio #morno, nao simplesmente uma #ciclovias por/ #ciclovias, que vai #perder #verba, e vai #perder o sentido,

258 32 O rio, ele ja e vitima, o rio nao e um/ problema ele e coitado, ele e vitima, ele esta assoreado as suas #margens ocupadas/ desordenadamente, seu leito #ocupado por #residencias, a mentalidade #dos #moradores e/ que, ele #serve de dejetos de lixo,

264 32 esse #projeto direcionou o leito do rio que era muito cheio de curvas, #dando certo direcionamento, essas casas foram indenizadas, demolidas, alguns permaneceram no lugar, #receberam #indenizacao, ficaram no #local, se beneficiou #dessa #verba e o #projeto foi #abandonado. hoje fala_se em #prometropole que para algumas pessoas ainda e aquele antigo #projeto do passado, so maquiaram.

277 32 #despejo infelizmente, isso por conta do #poder #publico muito ausente e isso que eu tenho a acrescentar e dizer a voce. O que aconteceu com o #projeto no passado comeca o processo indenizatorio, #indeniza, vai demolir a #residencia, #chega num determinado #ponto que o proprio #poder #publico #abandona tudo aquilo que foi #feito, como-se dinheiro fosse achado na lata do lixo,

279 27 que era tudo mato, tinha uma vegetacao na margem com #plantas altas e ai que, que-se viabilizou, #facilitou a #ocupacao da terra que eles #chamam de #favela, pegou se e instalou se ai.

Clé sélectionnée : E classe 5

372 42 se #juntasse com-certeza a #gente #saia #daqui, porque a #gente ia #ganhar, porque era o-que, era eu nao #acredito nao #faz muito #tempo que diz que #vai #resolver, que a #gente #vai #sair e nunca #sai, nunca #sai, acho que nao #precisava nem de #votacao,

182 21 A #gente nao #quer #conversa nao, a #gente #quer acao. #conversa a #gente nao #quer mais nao, a #gente #quer e acao. A #gente ja esta cansada #disso.

358 21 a #gente tambem #quer #ajuda, ja-que eles #quer #voto.

173 20 aqui nao tem nada, e so #conversa #mole e #mentira. quem realmente #faz sao os moradores, #daqui mesmo fomos nos que #cimentamos. A #gente vive se me derem, se me derem a #gente #come. A #gente nao #quer #conversa, #quer acao. pra mim o rio nao e #importante pra nada.

150 19 esse rio e rio #beberibe. ele e bom porque a #gente joga tudo #nele. A #gente e que #faz o-que a #gente #precisa, a #gente #faz #uma cota e #faz. tem agua e luz, mas a #gente nao #paga nao #vai deixar de #comer para #pagar. A parte #daqui estamos #esquecidos, muitos #daqui sofre por-isso, #entendeu, por-que nao #fazem nada, deviam #fazer, #cade o dinheiro, so #promessa.

2 18 assim. porque enche depois abaixa. A #gente #precisa de #ajuda, pois ta pra #sair dai #faz #tempo e nao #sai. jogam lixo, jogam sofa no rio, a #gente #fala o povo nem #liga pra jogar, o povo joga muito lixo.

357 18 so #faz #promessa, na hora de #votar eles vem atras da #gente, quando a #gente #precisa de um #vereador desses que faca pela #gente, nao #aparece um, mas na hora da #votacao #aparece tanto #vereador, tanto atras da #gente, pra #ajudar, a #gente tambem #quer #ajuda,

369 18 #queria eu receber #uma casa direitinha. #uma casa que as crianas podiam brincar melhor, aqui nem tem como #uma crianca brincar. eu nunca fui nao, mas eu ja #ouvi #falar do #orcamento #participativo, #votam que #iam #fazer #uma quadra no #campo do cafe e #uma #academia pras pessoas e um #posto de saude tambem, que aqui ta #precisando, ai na rua lotou, lotou mesmo, no paulo vi,

165 16 que eles #vao #fazer, que #vai #fazer, nao, #votem em mim que eu vou #fazer, e so #conversa #mole na realidade a #gente nao ve e nada, nada. nao ve melhoria de nada, aqui. aqui quem #faz e o povo. E #cimentado! mas quem #cimentou? foi os pobrezinhos, se #reuniu eu, ela, neide e a #gente mesmo fez, nao por causa deles, eles nao #fazem nada, a #gente #cimentou a rua.

210 16 desde o #tempo que moro aqui nao #teve mudanca nenhuma sobre o rio, nao #teve mudanca nenhuma, continua na mesma, e assim e continua. eles #vieram ai do prometrople, #disseram que ia, a prometrople e quem #fala, de-vez-em-quando, eles vem ai #dizendo, que vem #tirar as pessoas, que #vai #fazer o rio, como eu #falei o #canal da #restauracao, mas ate agora so #promessa, e #promessa e #promessa,

421 16 quem prometeu foi a #prefeitura, pra isso ainda tenho um recibo, ninguem tem, mais eu tenho e amarelo e rosa o #papel. fomos tudinho pro #arruda, quando a #gente chegou la,

olha aqui a #gente #vai #tirar voces dai, ta certo, #vai ter #reuniao, #participe da #reuniao, ta certo, a #gente #participou, e nao foi nada, ate hoje, #faz dezoito anos.

387 13 acho que culpada e a populacao que nao #faz nada, #num #liga pra nada, no #lugar de correr atras, pra #gente #sair #daqui! quando #disseram assim o dinheiro ta depositado pra #tirar as #familias, o pessoal do rio morno, o pessoal do rio morno, ja #vai #sair, ta depositado, mas um nao #quer assinar, outro nao #quer assinar.

413 13 vem de-fora pra pescar e pra vender, aqui da mais #tirar areia pra vender. eu #queria, porque #sei la, pra #sair ta muito dificil, porque e muita #gente desabrigado, ele nao #vao deixar de acobertar #uma #barreira que ta #caindo ali matando dez, pra acoberta e logico que nao #vai #fazer, entao ja-que a #gente ta ali organizado,

44 12 ja #faz um ano, #vai #fazer dois anos ja, que eles #vieram, parece que foi em 2007, no ano passado, que eles #vieram #filmaram estas casas todinhas, mediram. eles #sabem la, a mediacao, qual sao as casas que #vao #sair, tem la tudinho eles #sabem. eu ainda estava #trabalhando, quem estava em casa era minha menina.

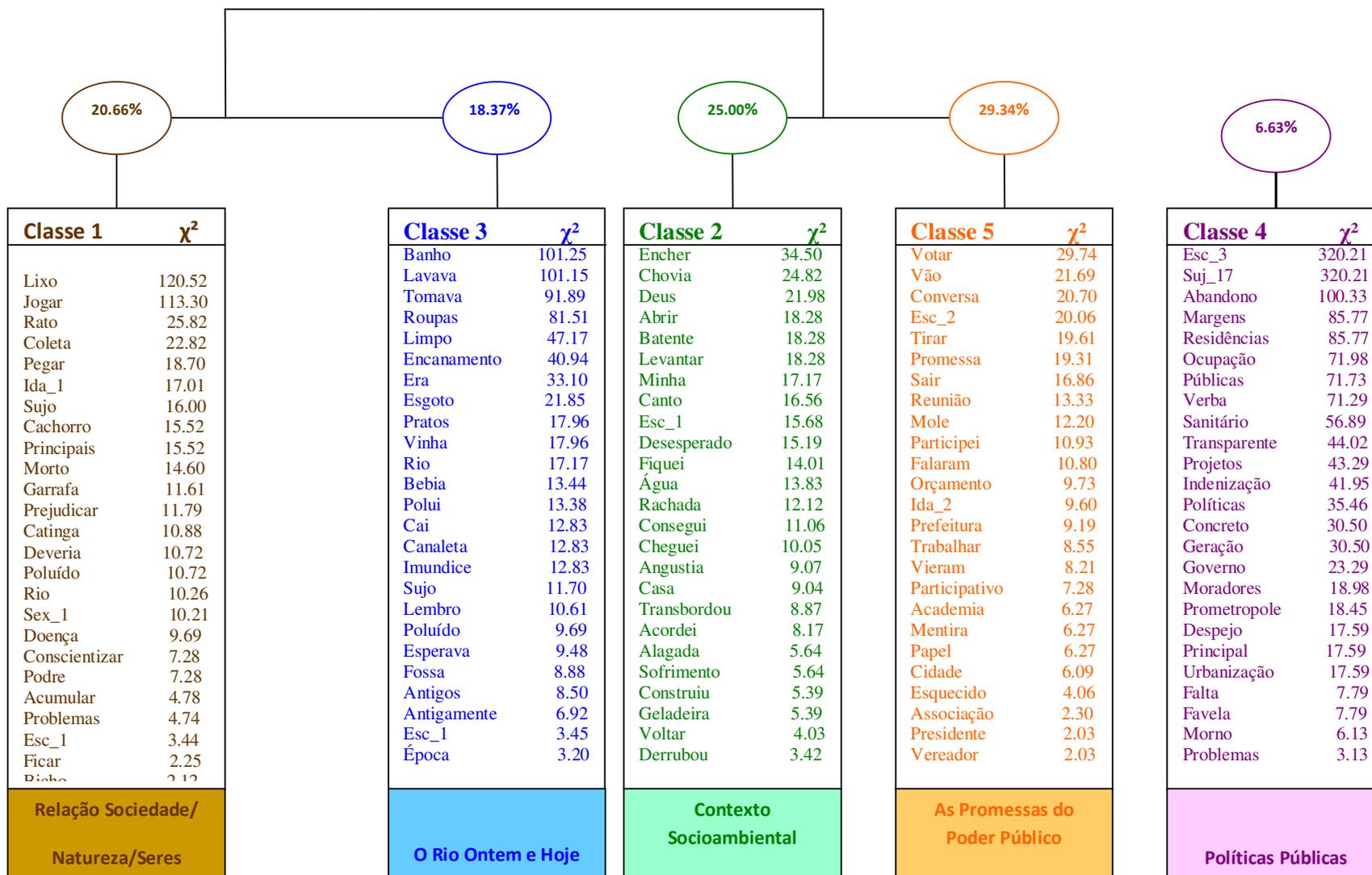
48 12 A #gente tem que ficar morando aqui mesmo, nao tem outro #lugar. eu #disse jesus tu estas vendo, eu #sei que tu #vais prover de alguma coisa, porque ele diz na palavra dele, nada e impossivel para Deus, ele #vai #trabalhar no coracao dos homens e #vai #ajudar a #tirar a #gente #daqui, nao so eu,

180 12 duas #pistas, #uma #mao dupla. mas #cade? que #vai indenizar o pessoal todo, muitos anos, desde-que cheguei, e ate agora nada. #faz #reuniao e nao #fala nada, so #conversa #mole, #mentira. #ribeirinha, #ribeirinha, #cade a #ribeirinha.

365 12 a #gente estava botando os pes da #gente por dentro da agua. nem #uma #associacao de moradores a #gente nao tem. aqui a #gente #precisava de #uma #associacao de moradores. A #gente ja ouviu #falar que #iam #tirar a #gente, se #acontecesse isso era um milagre, aqui, ja #ouvi #disser que alguem foi la nao #sei onde, que estava #numa prancha de um projeto, que isso #daqui ia ser br, o pessoal #daqui ia ser transferido, pra algum #lugar,

177 11 O poder publico nao #atua em nada. aqui nao tem nada, e so #conversa #mole e #mentira, so #promessa. so #promessa e nao #acontece nada. O rio nao e #importante. aqui nos #mesmos, nao podemos #ajudar somos todos desempregados eu estou #desempregadas, a vizinha esta #desempregada, aquela e viuva.

272 11 entao de-forma-que tornou se algo desinteressante na comunidade e ninguem #sabe ate quando a #gente #vai conviver com esse tipo de situacao. fica dificil a discussao, fica dificil um debate, fica dificil #acreditar que algo #vai #acontece, e dificil pelo #tempo que estamos aqui #esquecidos pelo poder publico em qualquer instancia.



Dendrograma Referente ao Rio Morno

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)