

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA**

**JOANA D'ARC VIEIRA COUTO ASTOLPHI**

**EFEITOS SOCIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NO  
RIO ARAGUARI: A RELAÇÃO ENTRE O USO DO TERRITÓRIO E A SAÚDE  
COLETIVA NO MUNICÍPIO DE NOVA PONTE (MG)**

**UBERLÂNDIA**

**2015**

**JOANA D'ARC VIEIRA COUTO ASTOLPHI**

**EFEITOS SOCIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS NO  
RIO ARAGUARI: A RELAÇÃO ENTRE O USO DO TERRITÓRIO E A SAÚDE  
COLETIVA NO MUNICÍPIO DE NOVA PONTE (MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Geografia.

**Área de Concentração: Geografia e Gestão  
do Território.**

**Orientador: Prof. Dr. Vicente de Paulo da  
Silva.**

UBERLÂNDIA

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil

---

A856e      Astolphi, Joana D'Arc Vieira Couto, 1961-  
2015      Efeitos sociais de grandes empreendimentos hidrelétricos no Rio  
Araguari: a relação entre o uso do território e a saúde coletiva no  
município de Nova Ponte (MG) / Joana D'Arc Vieira Couto Astolphi.  
2015.

149 f. : il.

Orientador: Vicente de Paulo da Silva.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-Graduação em Geografia.  
Inclui bibliografia.

1. Geografia - Teses. 2. Usinas hidrelétricas - Teses. 3. Nova Ponte  
(MG) - Teses. 4. Saúde ambiental - Teses. I. Silva, Vicente de Paulo da.  
II. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em  
Geografia. III. Título.

---

CDU: 910.1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Programa de Pós-Graduação em Geografia



**JOANA D'ARC VIEIRA COUTO ASTOLPHI**

EFEITOS SOCIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS  
HIDRELÉTICOS NO RIO ARAGUARI: A RELAÇÃO ENTRE O USO  
DO TERRITÓRIO E A SAÚDE COLETIVA NO MUNICÍPIO DE  
NOVA PONTE (MG)

---

Professor Dr. Vicente de Paulo da Silva - UFU

---

Professora Dr. Lígia Viséu Barrozo - USP

---

Professor Dr. Jean Ezequiel Limongi - UFU

Data: 23/03 de 2015

Resultado: Aprovada

À minha família,  
pelo estímulo,  
carinho e compreensão.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Uberlândia e ao Instituto de Geografia pela oportunidade de realizar a pesquisa em nível de mestrado.

À Superintendência Regional de Saúde de Uberlândia-MG pela disponibilização da base de dados e apoio no Sistema de Informação do DATASUS.

À Prefeitura Municipal de Nova Ponte-MG pela autorização e amparo à pesquisa.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, pela disponibilização de recursos materiais, importantes à concretização desta pesquisa, por meio do financiamento do projeto de pesquisa **Efeitos Socioespaciais de Grandes Empreendimentos: Deslocamentos compulsórios e os processos de territorialização/desterritorialização no rio Araguari-MG.**

“O tempo é o mensageiro Que traz notícias de  
lá Coração é o passageiro Que vem junto para  
falar.

De um lugar tão pequenino De belezas  
naturais Em terras triangulinas Num cantinho  
das gerais.”

(RESENDE, 2012)

## RESUMO

Esta dissertação é fruto de pesquisa sobre os efeitos sociais advindos de Grandes Empreendimentos, especificamente as Hidrelétricas, na bacia hidrográfica do rio Araguari, associados ao uso do território nas ações de inundação, deslocamento e as implicações no processo saúde-doença da população local, incluindo os riscos à saúde. O município de Nova Ponte, no estado de Minas Gerais, constituiu o campo empírico do estudo de abordagem quantitativa e qualitativa. Objetivou-se identificar e analisar a incidência de determinadas doenças junto à população atingida pelo empreendimento denominado UHE de Nova Ponte e comparar com período anterior à execução da obra, para entender as relações do uso do território por grandes empreendimentos e o processo de saúde-doença desencadeado. A escolha dos sujeitos da pesquisa (morador, profissional de saúde, gestor público e empreendedor) como fonte de dados primários, foi devida aos diferentes usos e significados do território e às possíveis associações ao processo de adoecimento. Quanto ao procedimento metodológico, houve a pesquisa bibliográfica pertinente ao tema e às categorias de análise da Geografia, com ênfase no território. A investigação foi composta pelas etapas de: levantamento de dados secundários com consultas em fontes oficiais dos sistemas de informação disponíveis; seleção da amostra dos sujeitos da pesquisa baseado em critérios pré-definidos; utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE; realização das entrevistas com aplicação de questionário; consolidação, tabulação e análise dos dados quantitativos e qualitativos. Conclui-se que o processo saúde-doença desencadeado na população exposta à desterritorialização (inundação da cidade velha) e reterritorialização (remoção para a cidade nova) é permeado pela alteração no contexto de vida e de trabalho promovida pela implantação do empreendimento hidrelétrico. Após 20 anos de execução do projeto, restaram à população atingida os resquícios do ganho material e as mazelas da perda imaterial. As alterações promovidas no território estão estreitamente relacionadas aos processos biopsicossociais que influenciam na produção de doença ou de saúde da população local.

Palavras-chave: Hidrelétrica. Nova Ponte. Risco. Saúde-doença. Território.

## ABSTRACT

This research approaches the social effects from Large Enterprises, specifically the hydroelectric ones in the Basin of Araguari River, that are associated to the use of the territory in the flood actions, displacement, and the implications for the local population health-disease process, including health risks. Nova Ponte-MG was the empirical field of quantitative and qualitative study. The objective was to identify and analyze the incidence of certain diseases among the population affected by the project named '*UHE de Nova Ponte*' and compare to the period before the execution of the work, in order to understand the relationship of territory use by large enterprises, and the process of health and illness. The choice of the subjects (residents, health professionals, public manager and entrepreneur) as a source of primary data, was due to the different uses and meanings of 'territories' and possible associations to diseases processes. Regarding the methodological procedure, we studied the relevant literature to the theme, and the analysis categories of geography, with emphasis on the territory. The investigation was conducted as follows: collection of secondary data with consultations on official sources of available information systems; sample selection of research subjects based on pre-defined criteria; use of Informed Consent Term; interviews with questionnaire; consolidation, tabulation and analysis of quantitative and qualitative data. The results reveal that the health-disease process triggered on the population exposed to dispossession (flood in the old town) and repossession (removal to the new city) is permeated by the change in the context of life and work that was provoked by the implementation of the hydroelectric project. After 20 years of project implementation, the affected population remained with few material gain and with the ills of immaterial loss. The changes introduced in the territory are closely related to the biopsychosocial processes that influence on disease or health of the local population.

Keywords: Hydroelectric. Nova Ponte. Risk. Health and disease. Territory.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AIS</b>	Ações Integradas de Saúde
<b>CAPS</b>	Centro de Atenção Psicossocial
<b>CEMIG</b>	Companhia Energética de Minas Gerais
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CHESF</b>	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
<b>CID</b>	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
<b>CNDSS</b>	Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde
<b>CNES</b>	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>DANT</b>	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas não Transmissíveis
<b>DSS</b>	Determinantes Sociais da Saúde
<b>ENANPEGE</b>	Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Geografia
<b>ELETROBRAS</b>	Centrais Elétricas do Brasil
<b>GPIs</b>	Grandes Projetos de Investimentos
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>INAMPS</b>	Instituto Nacional de Assistência Social Médica da Previdência Social
<b>INPS</b>	Instituto Nacional de Previdência Social
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>NASF</b>	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
<b>NEPERGE</b>	Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Efeitos e Riscos nos Grandes Empreendimentos
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PCHs</b>	Pequenas Centrais Hidrelétricas
<b>PPGEO</b>	Programa de Pós-Graduação em Geografia
<b>RAG</b>	Relatório Anual de Gestão
<b>SARGSUS</b>	Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão do SUS
<b>SES</b>	Secretaria de Estado de Saúde
<b>SAI</b>	Sistema de Informação Ambulatorial
<b>SIAB</b>	Sistema de Informação da Atenção Básica
<b>SIH</b>	Sistema de Informação Hospitalar
<b>SIM</b>	Sistema de Informação sobre Mortalidade
<b>SINAN</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>UHE</b>	Usina Hidrelétrica
<b>UFU</b>	Universidade Federal de Uberlândia
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FOTO 1</b>	Vista panorâmica da cidade velha	62
<b>FOTO 2</b>	Inauguração da agência do Banco do Brasil na cidade velha	63
<b>FOTO 3</b>	Vista Aérea I da cidade de Nova Ponte	65
<b>FOTO 4</b>	Vista Aérea II da cidade de Nova Ponte	65
<b>FIGURA 1</b>	Localização de Nova Ponte em Minas Gerais	66
<b>MAPA 1</b>	Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a bacia do rio Araguari e a represa de Nova Ponte	67
<b>MAPA 2</b>	Minas Gerais e a Bacia Hidrográfica do Rio Araguari	67
<b>MAPA 3</b>	Localização das UHE's na Bacia Hidrográfica do Rio Araguari	68
<b>MAPA 4</b>	O Estado de Minas Gerais - Mesorregiões do IBGE	69
<b>MAPA 5</b>	O Estado de Minas Gerais – Macrorregiões de Saúde	70
<b>MAPA 6</b>	Localização da Macrorregião Triângulo do Norte: divisão assistencial por microrregião	71
<b>MAPA 7</b>	Localização da Microrregião Uberlândia/Araguari e respectivos municípios	72
<b>QUADRO 1</b>	Levantamento de endemias e outras doenças no município de Nova Ponte	75
<b>GRÁFICO 1</b>	Mortalidade por DANT em MG - 2010	80
<b>GRÁFICO 2</b>	Internações por DANT em MG - 2010	80
<b>GRÁFICO 3</b>	Principais causas de mortalidade na Macrorregião Triângulo do Norte - 2010	81
<b>GRÁFICO 4</b>	Principais causas de internações na Macrorregião Triângulo do Norte - 2010	82
<b>GRÁFICO 5</b>	Principais causas de mortalidade no município de Nova Ponte - 2010	82
<b>GRÁFICO 6</b>	Principais causas de internações no município de Nova Ponte - 2010	84
<b>GRÁFICO 7</b>	Morbidade hospitalar do SUS - por local de internação - Nova Ponte - MG. Internações por lista morbidade CID -10 e ano processamento	85
<b>GRÁFICO 8</b>	Morbidade hospitalar do SUS - por local de residência - Nova Ponte - MG. Internações por lista morbidade CID -10 e ano processamento	87
<b>GRÁFICO 9</b>	Óbitos p/ residência por categoria CID -10 e ano do óbito	88
<b>QUADRO 2</b>	Estruturação dos questionários aplicados	99
<b>GRÁFICO 10</b>	Doenças mais comuns na cidade velha por categoria e frequência	103
<b>GRÁFICO 11</b>	Doenças mais comuns na cidade nova por categoria e frequência	103
<b>GRÁFICO 12</b>	Abordagens relacionadas à resolução de problemas de saúde	109

<b>GRÁFICO 13</b>	Abordagens relacionadas à identificação de necessidades de saúde	109
<b>GRÁFICO 14</b>	Cotidiano na cidade velha	114
<b>GRÁFICO 15</b>	Vida na cidade velha relacionada aos locais, eventos e atividades	117
<b>GRÁFICO 16</b>	Experiência associada à inundação da cidade velha	119

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Distribuição dos grupos entrevistados.	93
<b>TABELA 2</b>	Classificação dos questionários.	95
<b>TABELA 3</b>	Distribuição de questionários por faixa etária, gênero e procedência dos sujeitos.	96
<b>TABELA 4</b>	Tempo de residência do grupo de moradores.	97
<b>TABELA 5</b>	Profissionais por categoria, tempo de atuação, situação funcional e escolaridade.	98
<b>TABELA 6</b>	Levantamento das doenças mais comuns na cidade velha.	101
<b>TABELA 7</b>	Levantamento das doenças mais comuns na cidade nova.	102
<b>TABELA 8</b>	Classificação das respostas dos Profissionais de Saúde.	107
<b>TABELA 9</b>	Aspectos da vida cotidiana na cidade velha.	113
<b>TABELA 10</b>	Categorias de lembranças e memórias marcantes da vida na cidade velha.	116
<b>TABELA 11</b>	Sentimentos e Significados relativos à inundação da cidade velha.	118

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 – TERRITÓRIO E O PROCESSO SAÚDE-DOENÇA	24
1.1 Diferentes acepções teóricas da categoria território	24
1.2 Reflexões sobre território e saúde	33
CAPÍTULO 2 – GRANDES EMPREENDIMENTOS E RISCOS DE NOVAS DOENÇAS	41
2.1 Os grandes projetos de investimentos, a produção energética brasileira e os efeitos produzidos	41
2.2 Empreendimentos hidrelétricos e riscos associados à saúde	49
2.3 UHE Nova Ponte, os riscos e situação de saúde	53
CAPÍTULO 3 – A HIDRELÉTRICA DE NOVA PONTE E OS DESLOCAMENTOS COMPULSÓRIOS	61
3.1 Cidade velha e cidade nova	61
3.2 Localização e caracterização da área de estudo	66
3.3 Caracterização da realidade	74
3.3.1 Perfil de morbimortalidade a partir de dados secundários	74
CAPÍTULO 4 – O PROCESSO SAÚDE DOENÇA SOB A PERSPECTIVA DOS SUJEITOS DA PESQUISA	90
4.1 Dados e características dos sujeitos da pesquisa	92
4.2 Doenças mais comuns antes e depois da implantação da UHE Nova Ponte	99
4.3 Visão dos profissionais de saúde relacionada à identificação de necessidade e a resolução de problemas de saúde	106
4.4 Deslocamento compulsório e os significados para o morador egresso da cidade velha	112
CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	131
ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP nº680. 605	140
APÊNDICES	144
Apêndice A - Roteiro de entrevista – Morador egresso cidade velha- QUESTIONÁRIO 1 A	144
Apêndice B - Roteiro de entrevista – Morador egresso cidade nova ou outras localidades - QUESTIONÁRIO 1 B	145
Apêndice C - Roteiro de entrevista – Profissional de saúde egresso cidade velha - QUESTIONÁRIO 2 A	146
Apêndice D - Roteiro de entrevista – Profissional de saúde cidade nova ou outra localidade - QUESTIONÁRIO 2 B	147
Apêndice E - Roteiro de entrevista – Empreendedor UHE ou gestor municipal - QUESTIONÁRIO 3	148
Apêndice F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	149

## INTRODUÇÃO

Nesta dissertação de mestrado, intitulada “Efeitos sociais de grandes empreendimentos hidrelétricos no rio Araguari: a relação entre o uso do território e a saúde coletiva no município de Nova Ponte (MG)”, propõe-se a compreender os efeitos sociais decorrentes da implantação de um grande empreendimento hidrelétrico, na bacia hidrográfica do rio Araguari, a partir de ações como: inundação da cidade antiga; deslocamento para a nova sede; e analisar possíveis implicações no processo saúde-doença da população do município de Nova Ponte, situado na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, estado de Minas Gerais.

A compreensão do uso do território de um município, no prisma da escala local, cujo cotidiano foi alterado a partir da implantação de um grande projeto, especificamente de um empreendimento hidrelétrico, em escala nacional, realçou a importância do estudo da escala menor influenciada e determinada pelos interesses da escala maior, independentemente dos movimentos espontâneos de desenvolvimento local.

Este estudo pretendeu promover a interlocução entre os Grandes Projetos de Investimentos (GPIs), o uso do território, a saúde coletiva e os atores sociais dos segmentos de morador, de profissional de saúde, de empreendedor da hidrelétrica e de gestor municipal.

Os moradores, em especial egressos da cidade velha, os atingidos pela instalação da Usina Hidrelétrica (UHE) de Nova Ponte, no Estado de Minas Gerais, cujo traço mais característico foi a inundação de toda a área urbana da cidade de Nova Ponte e, consequentemente, submissão ao deslocamento compulsório, constituíram, na dimensão do território usado, objeto de estudo da saúde coletiva, enquanto importante grupo para a pesquisa. A análise está voltada para o processo saúde-doença da população local, resultante do modo de vida marcado pela concretização do empreendimento hidrelétrico.

O diálogo da saúde coletiva com o espaço geográfico, compreendendo a Geografia enquanto ciência que estuda o território, este socialmente construído, pode revelar aspectos da vida dos moradores atingidos que ao mesmo tempo passam despercebidos, ou são ignorados, pelos executores dos GPIs e gestores do poder público.

Os grandes empreendimentos podem, até certo ponto, introduzir o desenvolvimento e novas perspectivas para os moradores, público alvo dos deslocamentos compulsórios. Nesse sentido, para submeter-se à migração compulsória, a motivação é variada, desde o êxodo do

campo para a cidade em busca de melhores condições de vida até a escassez de recursos para uma vida digna em território de livre escolha.

A problemática colocada se traduz na afirmação de que os GPIs, expressos na implantação de hidrelétricas, podem impactar na vida dos moradores, submetidos ao deslocamento compulsório, gerando ou potencializando algumas doenças, podendo alterar o perfil epidemiológico dessa população. Assim, quais medidas de promoção da saúde e prevenção de agravos à saúde seriam possíveis no contexto das relações geradas a partir da tomada de decisão pela execução de grandes empreendimentos?

A pesquisa social é definida como o processo que por meio da utilização da metodologia científica, oportuniza o alcance de novos conhecimentos no campo da realidade social (GIL, 1999). Para a elucidação da problemática emergida das inquietações da pesquisadora, foi necessário o emprego de procedimentos científicos e para isso buscar a finalidade da pesquisa social.

Na pesquisa a associação entre o uso do território, a implantação da hidrelétrica, o deslocamento compulsório e os riscos decorrentes desse empreendimento foi permeada pelo processo de saúde-doença da população local na perspectiva da saúde pública e dentro dos preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS).

A saúde pública enquanto política preconiza a promoção, a prevenção e a recuperação da saúde, como também, o trabalho na lógica da produção de saúde com o objetivo de elevar a qualidade de vida da população, com ações desenvolvidas por equipes multiprofissionais e na perspectiva da intersetorialidade das políticas públicas.

Dessa maneira urge a identificação de populações vulneráveis e a análise de riscos à saúde, na perspectiva de reconhecer o território “vivido”, contextualizado, segundo a lógica das relações nele expressa. Isso na tentativa de entender o significado do uso do território e o processo de adoecimento da população local submetida ao deslocamento compulsório.

O presente estudo tem como objetivo central identificar e analisar a incidência de determinadas doenças junto à população atingida pelo empreendimento denominado UHE de Nova Ponte - MG e comparar com o período anterior à execução da obra, para entender a possível existência de uma relação do uso do território por grandes empreendimentos e o processo de saúde-doença desencadeado. No desdobramento deste, buscou-se: promover a discussão acerca do empreendimento hidrelétrico; entender os movimentos propiciados pelo uso do território; confrontar o período anterior e posterior à obra no município para identificar a ocorrência de doenças para os dois períodos e compreender o sentido do território, a partir

dos diferentes usos, feito pelos atores sociais morador, profissional de saúde, empreendedor e gestor público.

Na escolha do problema de pesquisa, levou-se em consideração que todos os objetos podem ser “geograficamente tratados”, passíveis de análise geográfica, quando se considera o estatuto epistemológico da Geografia. Para tanto, dentre as cinco categorias de análise da geografia, quais sejam, espaço, lugar, paisagem, região e território, este último foi referenciado com mais ênfase e detalhamento no decorrer do estudo.

A concretização deste trabalho abrangeu a pesquisa bibliográfica e levantamento de dados de fontes secundárias e primárias. O aporte teórico acessado durante todo o processo foi essencial para a compreensão das diferentes acepções do território, dos grandes projetos de investimentos, em particular das hidrelétricas, a saúde pública e os riscos a saúde mais explicitamente e a categoria lugar de forma implícita.

A pesquisa de campo, para coleta de dados de fonte primária, foi trilhada com base nos métodos das ciências sociais, que Gil (1999, p. 27) classifica em dois grupos “o dos que proporcionam as bases lógicas de investigação científica e o dos que esclarecem acerca dos procedimentos técnicos que poderão ser utilizados.” Dentre os métodos do primeiro grupo encontra-se o método dialético vinculado a corrente filosófica do materialismo dialético. Conforme Gil (1999, p. 31) o método dialético entendido como de interpretação da realidade, tem na sua fundamentação o princípio da quantidade e qualidade como características circunscritas a todos os objetos e fenômenos e estão inter-relacionados.

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa e qualitativa. Essas abordagens foram escolhidas pela complexidade e subjetividade do objeto de estudo, uma vez que elas permitem o descobrimento ou aprofundamento de processos sociais, pois trabalha com o universo de significados, valores e atitudes. (MINAYO, 2007, p. 108). E, ainda, pelo fato de ser aliado ao pressuposto de que o “*modus vivendi*” dos moradores de Nova Ponte é alterado substancialmente com a implantação de um empreendimento vultoso e de alcance nacional na produção de energia a partir do aproveitamento de recurso hídrico.

No que concerne à escolha dos procedimentos para a investigação, a metodologia foi composta pelas etapas de levantamento de dados secundários com consultas em fontes oficiais nos sistemas de informação disponíveis; seleção da amostra dos sujeitos da pesquisa baseada em critérios pré-definidos, utilizando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (apêndice F); realização das entrevistas com aplicação de questionário; consolidação, tabulação e análise dos dados quantitativos e qualitativos.

O tratamento dos dados de fonte secundária e alguns de fonte primária foram quantificados, porém, isso não significa a predominância desse tipo de tratamento, pois a pesquisa é essencialmente qualitativa, a despeito do roteiro de entrevista, com perguntas abertas, evitando um direcionamento extremado para a racionalidade e possível engessamento das respostas, bem como, a escolha pela amostragem não probabilística. Dessa forma, coexistem as dimensões do quantitativo e do qualitativo que não são necessariamente excludentes. Para Minayo (2007) os tipos de abordagens e os dados provenientes da quantitativa (estatística) e da qualitativa (significados) não são incompatíveis; o que existe é uma oposição complementar, possível de alcançar bons resultados quando trabalhadas na teoria e na prática de forma adequada.

Nesta pesquisa os dois tipos de abordagens presentes, encontram sustentação teórica na referida visão. Minayo (2007, p. 25) explica a relação das abordagens quantitativas e qualitativas na perspectiva de oposição complementar ao dizer da “importância de trabalhar com a complexidade, a especificidade e as diferenciações internas dos nossos objetos de pesquisa [...] ao mesmo tempo contextualizados e tratados em sua singularidade [...] relação fértil e frutuosa entre abordagens quantitativas e qualitativas.”

Ramires e Pessôa (2013, p. 25) dizem que a pesquisa qualitativa “tem como identidade o reconhecimento da existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, de uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto e de uma postura interpretativa, constituindo-se como um campo de atividade que possui conflitos e tensões internas.”

O levantamento de dados de fonte secundária constituiu certo desafio, na medida em que foi planejado fazer a comparação dos registros mais comuns de doenças no período anterior à obra com os registros mais frequentes para o período posterior e, nesse processo constatou-se que os registros da época eram precários ou inexistentes, levando em conta que a mudança ocorreu em 1994, há 20 anos, aliado ao fato de que não havia sistema de informação oficial municipal interligado com estadual e nacional.

Os dados obtidos nos sistemas de informação, por meio da base de dados oficiais e/ou pesquisa em documentos similares, foram complementados com a consulta a documentos disponibilizados pelo empreendedor e órgãos públicos da esfera estadual e municipal, além da realização da pesquisa de campo, quando se buscou informações de relatos dos sujeitos da pesquisa.

No levantamento de dados, foi utilizada a consulta à base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), especificamente o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) com registros a partir de 1998 e o Sistema de

Informações sobre Mortalidade (SIM) com registros a partir de 1997 e de outro como o Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão do SUS (SARGSUS), como parte da pesquisa documental que antecedeu as entrevistas “in loco” e constituiu a coleta de dados de fonte secundária.

A análise comparativa entre o antes e o depois do deslocamento compulsório, decorrente da construção da UHE, em termos de indicadores de saúde, para traçar o perfil de morbimortalidade da referida população ficou prejudicada pela carência de informações sistematizadas do período anterior. Porém, acredita-se que os resultados, de forma geral, poderão subsidiar novas pesquisas em lugares que passaram pelo mesmo processo que Nova Ponte e então revelar mais detalhes que permitam tais comparações.

Quanto aos dados de morbidade – conjunto dos indivíduos que adquiriram doenças num dado intervalo de tempo e comportamento das doenças e dos agravos à saúde em uma população exposta –, serviram para verificar a incidência e a prevalência de doenças emergidas pós-deslocamento compulsório e as implicações no processo de saúde-doença da população de Nova Ponte, foram analisadas em termos de processo evolutivo a partir dos registros disponibilizados no SIH/SUS, no período de 1998 a 2013, distribuídos em gráficos quadriennais.

Em relação aos dados de mortalidade extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) no período de 1997 a 2012 também foram consubstanciados em gráficos quadriennais. A opção pelo método comparativo neste aspecto da pesquisa deve-se ao seu emprego dado por (GIL, 1999, p. 34) quando explica que “o método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles”.

Para a coleta de dados de fonte primária, foi necessária a submissão do Projeto de Pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pela Plataforma Brasil, por tratar de pesquisa com seres humanos, conforme resolução 466/12. O projeto foi registrado CAAE: 21346214.4.0000.5152 e após análise, recomendação e atendimento de pendência foi aprovado o protocolo de pesquisa proposto conforme parecer consubstanciado nº 680.605 (anexo A) e o tempo decorrido da submissão para análise documental até a aprovação do parecer consubstanciado do CEP que compreendeu o período de 18 de outubro de 2013 a 09 de junho de 2014.

Em termos de questões éticas da pesquisa, foi previsto, sendo o mínimo, o risco da identificação dos sujeitos da pesquisa, porém, foram utilizados códigos, como a numeração

sequencial das entrevistas, ao invés de nomes, na transcrição dos relatos e não fez uso de imagens e fotos, mantendo o sigilo absoluto das identidades.

Nesse sentido o pesquisador deverá ter uma postura ética e flexível e, sobretudo, de respeito aos participantes da pesquisa. Para Silva e Silva (2013) é preciso considerar que o “pesquisador deve ser flexível na empreitada de uma pesquisa [...] na pesquisa social [...] essa flexibilidade e o respeito ao grupo pesquisado se tornam uma questão, muito além de respeito às regras, de honra e honestidade.” (p. 420-421).

O levantamento de dados primários, através de pesquisa qualitativa, fundamentou-se na pesquisa social que permite utilizar vários tipos de amostragem e a opção foi pelo grupo da amostragem não probabilística. Esse grupo tem como característica “não apresentam fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente de critérios do pesquisador.” (GIL, 1999, p.101).

Entre os tipos dessa amostragem a por “acessibilidade ou conveniência” foi escolhida pelo fato da cidade velha ter sido inundada há 20 anos e isso poderia comprometer a localização da população egressa da cidade velha.

A amostragem por acessibilidade ou por conveniência é definida como o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem e por isso é destituída de qualquer rigor estatístico. (GIL, 1999).

O procedimento desse tipo de amostragem implica em que o “pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que possam de alguma forma, representar o universo. Aplica-se esse tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão.” (GIL, 1999, p.104).

A população diretamente atingida pelo empreendimento hidrelétrico, submetida ao deslocamento compulsório, foi considerada como importante fonte de informação na pesquisa permitindo conhecer: o ponto de vista dos moradores sobre a vida na cidade velha e na cidade nova; o processo de adoecimento; se este se relacionava ou não com o advento da construção da hidrelétrica, como também, sob o ponto de vista dos profissionais de saúde, de representante do empreendimento e de gestores municipais.

Dessa maneira, para o levantamento de dados primários, foram definidos grupos com quatro diferentes segmentos sociais sendo eles morador, profissional de saúde, empreendedor e gestor.

A amostragem destinada ao grupo de moradores foi composta por homens e mulheres, que se distinguem pela faixa etária, distribuída nos intervalos de 40 a 60 anos de idade e outro acima de 60 anos de idade, moradores das áreas urbana ou rural, procedentes da cidade velha.

Em consulta aos dados de fonte secundária, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2013) a população do município de Nova Ponte totaliza 12.823 habitantes. Dela, 3.991 habitantes compõem a faixa etária de 40 anos ou mais de idade, sendo que 5% deles correspondem a 146 moradores entre 40 e 59 anos e 53 moradores de 60 ou mais de idade. Para tanto, a amostragem selecionada para a pesquisa foi programada em 5% dessas faixas etárias perfazendo um total de 199 habitantes e ainda, prevista amostra mínima de 2% de participantes, perfazendo o montante de 79 habitantes.

Os dados obtidos com cada grupo foram comparados em termos de doenças mais frequentes antes e depois da mudança da cidade na tentativa de traçar o processo de saúde-doença constituído nesse território afetado pelo empreendimento hidrelétrico, sob a ótica dos moradores. Foi introduzido outro grupo de moradores, distinto pela procedência, egressos da cidade nova ou outras localidades e acrescido da faixa etária de 18 a 39 anos de idade. Isso se justificou em função da necessidade de acessar moradores que estão na cidade nova há 20 anos, que chegaram junto com o empreendimento, e fixaram residência, porém, sem a vivência na cidade velha.

No tocante aos profissionais de saúde do município, foram selecionados pelos critérios de tempo de atuação na profissão, categoria profissional e tipo de unidade que presta serviço, de forma a obter uma distribuição equânime. Para que a amostra se tornasse representativa para a pesquisa foram entrevistados 25 profissionais de saúde, embora inicialmente fossem programadas 15 entrevistas.

Em relação ao empreendedor, foi programada e realizada a entrevista com 1 executivo que atualmente representa a UHE de Nova Ponte e acrescentaram-se a esse grupo os gestores antigos, cujo mandato refere-se à cidade velha e gestores da cidade nova, em exercício. Com isso, foram entrevistados 02 ex-gestores egressos da cidade velha e 02 gestores atuais, sendo eles o prefeito e o secretário de saúde.

Os roteiros de entrevista foram elaborados conforme o segmento social e o tipo de informação pretendida. A coleta dos dados de fonte primária foi realizada a partir de cinco questionários, que diferem por tipo (Q1A, Q1B, Q2A, Q2B e Q3), respectivamente (apêndices A, B, C, D, E) e por sujeito de pesquisa (morador, profissional de saúde, empreendedor ou gestor), que foram aplicados em forma de entrevista gravada ou anotada pelo pesquisador, previstos em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (apêndice F).

Para o instrumento de coleta de dados de fonte primária, foram elaboradas de 05 a 09 questões abertas, variando entre os tipos de questionários. Os questionários destinados aos moradores abrangiam: aspectos da vida cotidiana na cidade velha e na cidade nova; doenças

mais comuns antes e depois da implantação da UHE; lembranças e memórias que marcaram a vida na cidade velha; motivação para a vinda para a cidade nova; saúde e qualidade de vida hoje. Os questionários reservados aos profissionais de saúde trataram: do processo de adoecimento (morbimortalidade) da população na cidade velha e na cidade nova; do entendimento das necessidades de saúde; da resolução dos problemas de saúde e; da organização da rede de assistência à Saúde. O questionário dirigido ao empreendedor e aos gestores compreendia: aspectos do tratamento dado à população local mediante deslocamento; identificação de problemas de saúde na cidade velha e após mudança da sede; acompanhamento e projeto desenvolvidos para a população; condições de vida e de saúde atual e; relações entre empresa, poder público municipal e organizações sociais.

Os locais das coletas de dados de fonte primária foram Unidades Básicas de Saúde (UBS), denominadas Centro de Saúde José Soares de Faria, Centro de Saúde Odelmo Leão Carneiro e Centro de Saúde Homilton Pereira de Resende, Hospital Municipal de Nova Ponte, Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal e domicílios.

O plano de recrutamento dos participantes constituiu-se de abordagem dos moradores na sala de espera das unidades de saúde, antes ou depois do atendimento a sua demanda, na unidade hospitalar e no pronto socorro, em visita conjunta com agente comunitário de saúde no domicílio ou no local de trabalho a depender da necessidade e da conveniência do pesquisado. A abordagem dos profissionais de saúde em atividade foi realizada no local de trabalho, no início, nos intervalos ou no final do expediente, de modo a evitar interrupções abruptas na atividade. Outros, que estão aposentados, foram entrevistados no domicílio em horário acordado com o pesquisado. Quanto ao empreendedor foi agendada e realizada em local da escolha do participante e dos gestores que ocorreu no espaço de trabalho ou no domicílio respeitando sempre a conveniência dos sujeitos da pesquisa.

Todos os sujeitos foram primeiramente convidados para participar da pesquisa, sendo que depois de lido, esclarecido e assinado o TCLE. A entrevista ocorreu em sala da infraestrutura da unidade de saúde, do local de trabalho, do domicílio ou local neutro da escolha dos mesmos.

Para o tratamento dos dados de fonte secundária, obtidos nos sistemas SIH/SUS e SIM, disponíveis na base de dados do DATASUS, e outros sistemas de informação de saúde, como SARGSUS e parte dos dados de fonte primária referente à distribuição dos grupos entrevistados, classificação dos questionários, faixa etária, gênero e procedência dos participantes, tempo de residência do grupo de moradores, profissional por categoria, tempo de atuação, situação funcional e escolaridade e estruturação dos questionários aplicados,

utilizou-se a quantificação e a análise temática (MINAYO, 2008, p. 407), com a intenção de correlacionar os dados de fonte secundária no tocante à relevância, à temporalidade e aos dados de fonte primária nos aspectos de classificar, categorizar e caracterizar os sujeitos da pesquisa.

A forma de análise e exposição dos resultados até então descritas foi quantitativa, oriunda de fonte secundária e parte de fonte primária passível de quantificação, porém, os dados extraídos do conteúdo das entrevistas foram analisados de forma mais qualitativa, para apreciação de semelhanças e diferenças de conteúdo entre os grupos de moradores egressos da cidade velha, da cidade nova e de outras localidades para possíveis associações. Esse tratamento também foi dado para os profissionais de saúde egressos da cidade velha, da cidade nova e de outras localidades, além de comparar pontos de vista de gestores antigos e gestores atuais, bem como do empreendedor.

Para Gomes (2007) a análise e a interpretação no bojo da pesquisa qualitativa visa explorar o agrupamento de opiniões e representações sociais acerca do tema investigado.

Os dados de fonte primária também foram tratados e analisados qualitativamente, a partir do conteúdo das falas dos sujeitos da pesquisa e do que as mesmas puderam revelar inclusive com transcrição de elementos contidos que elucidaram o processo analítico.

Conforme Gomes (2007, p. 84) “através da análise de conteúdo, podemos caminhar na descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado.” Acrescenta e destaca que entre as maneiras de análise de conteúdos de materiais de pesquisa encontra-se a análise temática que “como o próprio nome indica, o conceito central é o tema. Esse comporta um feixe de relações e pode ser graficamente apresentado através de uma palavra, uma frase, um resumo”. (GOMES, 2007, p. 86).

As informações oriundas da entrevista podem fornecer dados secundários e primários, sendo que este último é denominado dados ‘subjetivos’. Na visão de Minayo (2007, p. 65) “são objetos principais da investigação qualitativa [...] só podem ser conseguidos com a contribuição da pessoa”.

Ainda, a mesma autora afirma quanto aos dados ‘subjetivos’ que “constituem uma representação da realidade: ideias, crenças, maneira de pensar; opiniões, sentimentos, maneiras de sentir; maneiras de atuar; condutas; projeções para o futuro; razões conscientes ou inconscientes de determinadas atitudes e comportamentos”. (MINAYO, 2007, p.65).

Contudo, apesar dos dados quantitativos, provenientes de fonte secundária para o levantamento de informações de morbimortalidade da população local, e de fonte primária

como as informações dos sujeitos da pesquisa, como idade, gênero, profissão, procedência, tempo de residência e de atuação, a pesquisa é essencialmente qualitativa.

Em relação à estruturação do presente trabalho, o mesmo compreende quatro capítulos, além da introdução, com apresentação da pesquisa e os caminhos percorridos desde a concepção do projeto, o estudo teórico, a escolha metodológica, a pesquisa documental, a pesquisa de campo e o tratamento dos dados coletados, e as Considerações Finais.

O primeiro capítulo, trata do território como categoria de análise da Geografia; apresentam-se as diferentes acepções teóricas, ampliando para as questões do território e saúde no processo saúde-doença.

No segundo capítulo o debate aborda grandes empreendimentos e riscos de novas doenças, explora a questão da produção energética brasileira e os efeitos produzidos, isso ampliado para os empreendimentos hidrelétricos e riscos associados à saúde e mais especificamente à UHE Nova Ponte, os riscos e situação de saúde.

No terceiro capítulo, a análise está direcionada para o empreendimento de Nova Ponte e os deslocamentos compulsórios. Para tanto, foram contextualizadas a cidade velha e a cidade nova, feita a localização e caracterização da área de estudo, a caracterização da realidade atual, traçando o perfil de morbimortalidade a partir de dados de fonte secundária.

No quarto capítulo, a discussão é voltada para o processo saúde-doença na perspectiva dos participantes, com a quantificação de dados e características dos sujeitos da pesquisa. A análise qualitativa das informações coletadas, fruto do conteúdo das entrevistas com os pesquisados, em especial, os segmentos de morador, profissional de saúde e de gestor municipal, discorreu sobre as doenças mais comuns antes e depois da implantação da UHE Nova Ponte, sobre a visão dos profissionais de saúde em relação à resolução de problema e a identificação de necessidade de saúde da população e, ainda, sobre o deslocamento compulsório e os significados para o morador a partir da vida cotidiana, lembranças e memórias marcantes e os sentimentos experimentados com a inundação da cidade velha, descritos nas falas que resultaram das entrevistas com os moradores egressos da cidade velha.

Por fim, segue a apresentação das Considerações Finais na perspectiva de resgatar os objetivos da pesquisa e relacionar com as análises construídas no decorrer do estudo a partir dos resultados alcançados.

É importante ressaltar que esta dissertação de Mestrado está vinculada ao projeto de pesquisa intitulado “Efeitos sociais de grandes empreendimentos hidrelétricos: a relação entre o uso do território e a saúde coletiva no município de Nova Ponte - MG”. Este estudo é parte integrante dos projetos do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Efeitos e Riscos nos Grandes

Empreendimentos (NEPERGE), cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), certificado pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

## CAPÍTULO 1 – TERRITÓRIO E O PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

### 1.1 Diferentes acepções teóricas da categoria território

Para a realização desta pesquisa tornou-se imprescindível eleger uma categoria de análise da Geografia, neste caso a categoria território, enquanto sustentação teórica norteadora no desenvolvimento do trabalho. A bagagem teórica acessada previamente, além da compreensão das diferentes acepções do território, estendeu-se às questões sobre saúde, GPIs e riscos.

Compreender as diferentes acepções do território e o significado do seu uso frente ao deslocamento compulsório em área atingida por construção de barragem e, mais especificamente, a UHE de Nova Ponte, no rio Araguari-MG, relacionado à saúde da população local, contribuiu para tratar o empírico, de modo a entender as relações entre teoria e prática, bem como, associar aos objetivos da pesquisa.

No intuito de conceituar território, tomou-se a definição dada por Santos (2006, p.13) para quem essa categoria é definida como o “lugar onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência”. É o espaço onde se manifestam as ações humanas, absorvendo seus sentimentos, criando uma relação entre a sociedade e o lugar, ou seja, um sentimento de pertencimento. Dessa maneira, ajuda a pensar o território do cotidiano, o que remete ao vivido e suas formas de uso.

Como categoria de análise da Geografia é preciso considerar que:

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da resistência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. (SANTOS, 1999b, p. 8).

Entender o território como uma construção social produzida na relação entre os sujeitos sociais e o lugar, contextos sociais estes que favorecem a saúde ou a doença, é fundamental para a contextualização do elemento humano enquanto sujeito da ação. Conforme Mesquita (1995, p.83) “o território é o que é próximo; é o mais próximo de nós [...] nos liga ao mundo [...] tem significação individual e social.”

A partir deste pressuposto captar as relações dos diversos atores (morador, profissional de saúde, empreendedor e gestor) com a cidade de Nova Ponte, os diferentes usos do território e possíveis associações com o processo saúde-doença.

Conforme Barcellos (1995) território e cotidiano são palavras que não ambicionam abrangerem todas as esferas do real, estas podem ou não organizar visões de mundo, pois permitem entender a complexidade das relações no campo social, bem como as imprecisões da vida dos homens.

Ao pensar território e cotidiano enquanto conceitos-chave para a busca da compreensão do lugar e da natureza em relação às formas de sociabilidade contemporânea urge conceber o sentido de lugar enquanto categoria geográfica. Desse modo, o autor conceitua lugar enquanto dimensão de afetividade ao afirmar que:

O lugar é vivido em conjunto com outros, por isso é essencial afetividade. Essa dimensão afetual dá ao território uma noção ampliada que o espaço físico não tem. Não se é ligado a um espaço físico: se é ligado a um território afetivo-existencial [...] O que o território oferece, enquanto lugar é um ponto de referência, uma âncora para um grupo. (BARCELLOS, 1995, p. 47).

À vista disso, comprehende-se que sujeitos e lugar se entrelaçam no território do cotidiano; é nele que se localiza a pujança da sociabilidade, de um povo que preserva e se preserva em seu espaço. Assim, o território, constituído enquanto lugar vivido em conjunto com outros, oferece um ponto de referência, um sustentáculo para um grupo social, seja no meio rural ou urbano, do bairro, do município, estado ou nação.

A concepção de território como Estado-Nação de Ratzel (1844-1904), contribuiu para o entendimento do território sob o ponto de vista jurídico, onde o Estado exerce sobre o solo a sua soberania. (MESQUITA, 1995).

Para Martins, L.(1993, p. 56) “no Brasil, é o Ratzel determinista que se destaca na produção historiográfica da Geografia [...] - que estigmatizou a pecha de determinista para Ratzel em contraposição ao possibilismo de Vidal de La Blache [...].” O mesmo autor diz que a obra de Ratzel tenta superar uma geografia puramente descritiva e procura avançar na formulação de construções explicativas para o espaço.

Ratzel (1906 apud SEEMANN, 2012, p. 7) ressalta a ligação entre o ambiente e as pessoas fora de um simples determinismo e das questões do desenvolvimento social ou cultural do Estado e a relação com o seu crescimento, “O Estado como unidade coletiva agiria como um organismo vivo e dinâmico, e o seu crescimento físico (isto é, a expansão territorial) seria um processo normal, saudável e necessário.” Além disso, Seemann (2012, p. 10)

provoca o leitor para fazer releituras da obra de Ratzel, como por exemplo, “a difusão e significação de conceitos como Estado-nação, cultura e identidade nacional e a apreciação dos minuciosos relatos de viagem.”

Segundo Haesbaert (2004a) a perspectiva “materialista”, baseada, na tradição jurídico/política, de Friedrich Ratzel, importante ao longo da história do pensamento geográfico, constrói o conceito de “espaço vital”. Tal concepção acaba de alguma forma se aproximando daquela que, valorizando a dimensão econômica, vê o território como base de recursos para a reprodução da sociedade. Contudo, segundo esse autor, o enfoque de Ratzel não se resume a uma perspectiva materialista, temos a relevância do lado “espiritual”, de território estatal.

Dentre as acepções de território, de acordo com Mesquita (1995) a contribuição de Gottman (1951 e 1952) se assenta ao fazer a análise da divisão política do mundo. Esta se abancaria em dois fatores primordiais: o movimento, que gera a instabilidade e que inclui as trocas através do mundo (pessoas, mercadorias ou ideias) e a iconografia (símbolos em que as pessoas creem) que gera a estabilidade. Acrescenta ainda que, essas forças opõem-se uma à outra e o mapa mundial a qualquer tempo é o equilíbrio entre as vertentes da instabilidade e da estabilidade.

A definição de território na visão de Gottmann (1915-1994) refere-se a “uma porção do espaço geográfico, ou seja, espaço concreto e acessível às atividades humanas. [...] é contínuo, porém repartido, limitado, ainda que em expansão, diversificado e organizado. [...] fruto de repartição e de organização.” (GOTTMANN, 2012, p. 525).

Na percepção de Haesbaert (2004a), Gottmann considera que a unidade política é o território, de caráter político-administrativo, o qual tem o enfoque centrado nas entidades “compartimentadas” e equivale ao território como “compartimento”. O mesmo autor, também incorpora uma dimensão mais idealista, ao entender os territórios em torno do que ele denomina “sistemas de movimento” e “sistemas de resistência ao movimento”, em especial os territórios estatais. (HAESBAERT, 2004b, p. 98).

Para tratar da acepção de território construído a partir de uma perspectiva relacional do espaço, inserido dentro de relação social-histórica (relações de poder), importa compreender a visão relacional de território de Sack (escola: Anglo-Saxônica) e Raffestin (escola: Franco-Italiana). Vale ressaltar que o primeiro autor trabalha na dimensão do controle do espaço pelo Estado numa concepção conservadora de territorialidade; já o segundo pensa na territorialidade processual, relacional e múltipla, que subsidia a organização política e o

desenvolvimento local. A diferença de abordagem desses pensadores reside na territorialidade passiva de Sack e na territorialidade ativa de Raffestin.

De acordo com Saquet e Sposito (2008), fundamentados nos estudos de Sack (1986) a territorialidade humana, é permeada pelas relações de poder que ocorrem nos níveis individual, grupal e internacional.

Quanto à territorialidade afirmam que “corresponde ao controle sobre uma área ou espaço; é uma estratégia para influenciar ou controlar recursos, fenômenos, relações e pessoas [...] relacionada ao modo como as pessoas usam a terra, organizam o espaço e dão significados ao lugar.” (SAQUET; SPOSITO, 2008, p. 17).

Além disso, conforme esses autores, a territorialidade, baseada na obra de Sack, é entendida, como “a capacidade de separar e excluir, expressa de acordo com as estratégias de controle, coerção e exercício do poder.” (SAQUET; SPOSITO, 2008, p. 18).

Alguns elementos fundantes são identificados nessa acepção, tais como, a territorialidade que é uma expressão do poder social, conformando o território; há controle social de algumas pessoas sobre outras e a territorialidade considerada como parte do poder significa uma forma de controle do espaço.

Haesbaert (2004a) aponta que Sack privilegia o nível concreto, diferentemente de Raffestin, que dá ênfase aos “territórios informacionais”. A noção de territorialidade de Sack é mais limitada, utilizando como forma de influenciar e controlar pessoas, recursos, coisas e relações sociais pelo controle de uma área. No entanto, o território é amplo, por conta dos níveis de escala (pessoal a internacional).

O autor argumenta que a territorialidade deve proporcionar uma classificação por área, uma forma de comunicação por fronteira e uma forma de coação ou controle. Compreende “a territorialidade, como um componente do poder, não é apenas um meio para criar e manter a ordem, mas é uma estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico através do qual nós experimentamos o mundo e o dotamos de significado”. (HAESBAERT, 2004a, p.108-219).

Diferentemente de Sack, o suíço Raffestin, caracteriza a natureza do poder, enfatizando o proposto por Michel Foucault, onde o poder não é um objeto ou coisa, mas uma relação, mesmo que desigual, não tem obrigatoriamente um “centro” unitário (de onde emana o poder). Considera como “trunfos” do poder a população, os recursos e o território. O território, visto como campo de atuação dos “trunfos”, recurso e entrave, continente e conteúdo. (HAESBAERT, 2004b, p. 103).

Raffestin (1993) discute que:

Espaço e território não são termos equivalentes. [...] compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático [...] O território, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação [...], revela relações marcadas pelo poder. O espaço é a ‘prisão original’, o território é a prisão que os homens constroem para si. (p. 143-144).

Conquanto, as “imagens” territoriais revelam as relações de produção e estas às relações de poder e é ao decifrá-las que se chega à estrutura profunda. Afirma que, em graus variados, em diferentes momentos e variados lugares, somos todos atores sintagmáticos que produzem “territórios”, e isso se registra no campo do poder de nossa problemática relacional. Mais, “toda rede é uma imagem do poder, ou melhor, dizendo, do poder do ou dos atores dominantes”, uma vez que, a partir das diferentes atividades cotidianas, ocorre a edificação de malhas, nós e redes, delimitando campos de ações, de poder, nas práticas espaciais que constituem o território. (RAFFESTIN, 1993, p.152).

Dessa maneira, o ator “territorializa” o espaço. Para tanto, o território materializa as articulações estruturais e conjunturais a que os indivíduos ou os grupos sociais estão submetidos num determinado tempo histórico, correlacionando intimamente ao contexto e ao modo de produção vigente. (RAFFESTIN, 1993).

No tocante à relação estabelecida entre os atores afirma que: “a territorialidade se inscreve no quadro da produção, da troca e do consumo das coisas. [...] sempre uma relação, mesmo que diferenciada, com os outros atores.” (RAFFESTIN, 1993, p. 161).

Para esclarecer sobre o que eles denominam territorialidade passiva de Sack e no contraponto de territorialidade ativa de Raffestin:

[...] territorialidade proposta por Robert Sack é extremamente ‘rígida’, pois individua e recorta [...] tendências e efeitos, limitando a abordagem a certas áreas de controle. [...] para Raffestin, as relações de poder são multidimensionais e efetivam malhas, nós e redes [...] valorização dos atores e dos recursos de um certo lugar, [...] ações de inclusão e não de exclusão. (SAQUET; SPOSITO, 2008, p. 18-19).

Conforme Governa (2005) há uma concepção ativa da territorialidade enquanto “[...] resultado de um processo de construção das ações e dos comportamentos que definem as práticas (também de conhecimento) dos homens em relação à realidade material.” (p. 57).

Na fonte da escola Franco-Italiana, além do suíço Claude Raffestin, encontra-se também o italiano Giuseppe Dematteis, que “argumenta em favor do território construído historicamente por sujeitos sociais que se relacionam entre si.” (SAQUET; SPOSITO, 2008).

A compreensão de Dematteis sobre território e territorialidade guarda algumas semelhanças à de Raffestin:

[...] são produtos do entrelaçamento entre os sujeitos de cada lugar, desses [...] com o ambiente e desses [...] com indivíduos de outros lugares, efetivando tramas transescalares [...] é uma construção coletiva e multidimensional, com múltiplas territorialidades interagidas [...] podem ser potencializadas [...] estratégias desenvolvimento local. (DEMATTEIS, 1985 apud SAQUET; SPOSITO, 2008, p. 19).

Outro estudioso leva em consideração ao falar de território:

Território é relacional não apenas no sentido de ser definido sempre dentro de um conjunto de relações histórico-sociais, mas também no sentido, destacado por Godelier, de incluir uma relação complexa entre processos sociais e espaço material [...]. Por ser relacional o território é também movimento/fluidez, ou seja, temporalidade. (HAESBAERT, 2004b, p. 101).

A contribuição do mesmo autor refere-se à acepção do território simbólico cultural, quando coloca como pano de fundo a noção “híbrida” ou integradora. Por conseguinte, explica a necessidade de uma visão de território a partir da concepção de espaço como um híbrido e faz referência aos elementos, às interações e às relações de poder existentes ao afirmar que:

[...] a necessidade de uma visão de território a partir da concepção de espaço como um híbrido- [...] entre sociedade e natureza, entre política, economia e cultura, e entre materialidade e ‘idealidade’ [...] interação tempo-espacó, [...] na indissociação entre movimento e (relativa) estabilidade [...] concebido a partir da imbricação de múltiplas relações de poder [...] mais concreto das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações [...] mais estritamente cultural. (HAESBAERT, 2004b, p. 116).

Em relação à construção de uma abordagem territorial argumenta ““(i) material’ do território, com vistas à compreensão de feições da relação ‘matéria-ideia’, em união, realçando fatores e processos [...] produção do território [...] as forças políticas-econômicas e culturais, a importância da natureza e a abordagem territorial [...] elaborar e atuar em projetos de desenvolvimento local.” (SAQUET, 2007, p. 122).

É fundamental o entendimento das diferentes concepções de território na dimensão teórica e seus pensadores, para relacionar com o uso do território pelos atores envolvidos e, mais que isso, implicados na (re)configuração do território cotidiano, afetado pelos grandes empreendimentos.

Na tentativa de sintetizar várias noções de território e agrupar as concepções nas vertentes:

Política, ou jurídico-política: determinação de poder – político do Estado; Cultura, ou simbólico-cultural: produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido; Econômica: menos difundida, produto da divisão ‘territorial’ do trabalho e Natural (ista): base nas relações entre sociedade e natureza. (HAESBAERT, 2004b, p.91).

Até então, Haesbaert (2004b) pondera que apesar do reconhecimento da importância da distinção das dimensões mencionadas, importa o debate dos descaminhos do território no binômio do materialismo-idealismo e no binômio do espaço-tempo.

A relação que se faz do materialismo/idealismo está afeta às relações econômicas ou de produção, e de forma pouco expressiva, aos sentimentos inspirados pelo território. (HAESBAERT, 2004b, p. 93-94).

Santos (1996) argumenta sobre o espaço geográfico na perspectiva de território usado e que o “uso” econômico é definidor por excelência do território, ao definir o espaço geográfico “como interação entre um sistema de objetos aliado às forças produtivas e um sistema de ações num conjunto de relações sociais de produção”, explicitando, assim, a base materialista de fundamentação econômica. (p. 52).

O território na perspectiva idealista ajuda a pensar o uso do território enquanto: “A Geografia, [...] ao contrário de áreas como a Antropologia, que enfatizem a dimensão simbólica, tende a enfatizar muito mais a dimensão material do território.” Contudo, não inviabiliza a perspectiva ideal-simbólica do território (Bonnemaison e Cambrèzy, 1996). Para eles de acordo com a lógica cartesiana moderna, suplantada pela lógica culturalista (pós-moderna), o território é a representação da identidade cultural e a força da carga simbólica é traduzida como “construtor de identidade.” (HAESBAERT, 2004b, p. 110-111).

Por último, esse autor, fala do território numa perspectiva integradora de diferentes dimensões sociais. O território desempenharia um pouco o papel que cabia à região (na geografia clássica), como o grande conceito integrador, em três perspectivas: tradicional – relações de poder relativamente homogêneas; releitura – rede, centrado no movimento e conexão e; híbrido – multiescalar, híbrido material e ideal. (HAESBAERT, 2004b, p. 112-115).

Quanto ao entendimento do território, enquanto “espaço-tempo vivido”, é algo múltiplo, diverso e complexo. Isso contradiz a lógica capitalista hegemônica do território “unifuncional”. Assim,

O território, imerso em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espaco, desdobra-se ao longo de um '*continuum*' que vai da dominação político-econômica mais 'concreta' e 'funcional' à apropriação mais subjetiva e/ou 'cultural-simbólica'[...]. Segundo Lefebvre, dominação e apropriação deveriam caminhar juntas, ou melhor, esta última deveria prevalecer sobre a primeira, mas a dinâmica de acumulação capitalista fez com que a primeira sobrepujasse quase completamente a segunda, sufocando as possibilidades de uma efetiva 'reapropriação' dos espaços, dominada pelo aparato estatal-empresarial e/ou completamente transformados em mercadoria. (HAESBAERT, 2004a, p. 95-96).

Por outro lado, Haesbaert (2004a, p.87) considera que amplia o olhar ao dizer sobre a territorialidade como “o conjunto de relações estabelecidas pelo homem enquanto pertencente a uma sociedade, com a exterioridade e a alteridade através do auxílio de mediadores ou instrumentos”, isso balizado pela obra de Claude Raffestin (1980).

Saquet e Sposito (2008) baseado na leitura de Robert Sack (1986), afirma que a territorialidade resulta das relações políticas, econômicas e culturais, e assume diferentes configurações, criando heterogeneidades espacial, paisagística e cultural – ela é uma expressão geográfica do exercício do poder em uma determinada área e essa área é o território.

Mesquita (1995) com base na obra de Pinchemel (1982) ao tratar da territorialidade humana, fala da noção de território sob as formas social e individual com o território do habitante:

No interior deste território os indivíduos, os grupos se sentem entre eles em afinidade, em segurança, em propriedade [...] espaço socialmente selecionado para a vida e sobrevivência de um sistema [...] com o território do habitante [...] da vida cotidiana começa no interior da casa [...] sentido mais subjetivo [...] fenomenológico [...] ambiente de referência, de signos. (p. 80).

Além disso, Mesquita (1995, p. 81) explica que a “diversidade da noção de território/territorialidade, nas culturas, são os valores territoriais que de fato definem as naturezas de territórios que os homens instauram.”

O território e a territorialidade, conceito central da Geografia e em outras áreas do saber abarca outras perspectivas:

[...] o geógrafo tende a enfatizar a materialidade do território, [...] a ciência política enfatiza a sua construção a partir de realizações de poder [...] a economia [...] um fator locacional ou como uma das bases da produção; [...] a antropologia destaca a sua dimensão simbólica [...] a sociologia [...] intervenção nas relações sociais [...] e a Psicologia [...] construção da subjetividade ou da identidade pessoal. (HAESBAERT, 2004b, p.89).

Ao investigar o uso do território, nos deparamos com o “*continuum*” entre funcionalidade e simbolismo. Para entender este “*continuum*” cabe saber que “os ‘tipos ideais’ nunca se manifestam em estado puro, todo território ‘funcional’ tem alguma carga simbólica, mesmo que pouco expressiva, e todo território ‘simbólico’ tem algum caráter funcional, mesmo que reduzido [...]” (HAESBAERT, 2004b, p. 97).

De toda maneira o território, em diferentes combinações, funcional e simbólico, constitui num espaço dominado tanto para realizar funções quanto para produzir significados. A sua funcionalidade ao ter o território como recurso, seja de proteção, abrigo, sustento – população submetida ao deslocamento compulsório, ou como fonte de “recursos naturais”, no modelo energético do Brasil, com execução de usinas hidrelétricas. Acabam sendo duas formas distintas de produção do território enquanto recurso: os dominantes privilegiando seu caráter funcional e mercantil, os dominados valorizando-o mais enquanto garantia de sua sobrevivência cotidiana.

Por vezes, a intensidade da funcionalidade (recurso) se iguala à da identidade (símbolo), quando isso implica na questão de que perder seu território é desaparecer, e remete não apenas à função ou ao ter, mas ao ser, mesmo que, aparentemente, o apego às identidades territoriais apareça associado à destituição de recursos materiais.

Raffestin (1993, p.225) afirma que, “um recurso não é uma coisa”, a matéria em si, ele “é uma relação cuja conquista faz emergir propriedades necessárias à satisfação de necessidades.” Como “meio para atingir um fim”, não é uma relação estável, pois surge e desaparece na história das técnicas e da consequente produção de necessidades humanas.

A obra de Haesbaert (2004a) enfatiza as conotações material e simbólica encontradas no território; a primeira se relaciona com a dominação (jurídico-política) da terra e a segunda se relaciona a identificação positiva e apropriação efetivada.

Haesbaert (2004a, p. 214) confere que “não há qualquer atividade, inclusive as atividades materiais, que não seja ao mesmo tempo produtora de sentido e de símbolos”, isso explicado pela “razão cultural” que a torna utilitária. O entendimento é que a dimensão cultural sempre esteve presente nos processos de formação territorial, assim como, a dimensão política, mesmo que num movimento ambivalente, desterritorializador e retriterritorializador.

O propósito de entender as diferentes acepções teóricas de território, das concepções de Estado-Nação de Ratzel; caráter político-administrativo de Gottman; de territorialidade passiva de Sack; de caráter político e de poder de Raffestin; de construção social e do uso

econômico de Milton Santos; de poder simbólico de Haesbaert, e outros relacionados ao longo da escrita e a partir da visão de mundo, de temporalidade e de contexto histórico, permitiu uma aproximação maior do arcabouço teórico sobre território, necessário ao debate empreendido neste estudo.

(Re)visitar, as diferentes acepções de território e seus teóricos, serviram para subsidiar a ampliação de conceitos e na medida do possível vinculá-los ao uso do território afetado pelos grandes empreendimentos hidrelétricos.

## 1.2 Reflexões sobre território e saúde

O entendimento do uso do território e a saúde da população, permeado pelas dimensões e perspectivas teóricas sobre o território, ofereceu pontos ora de confluência, ora de divergência, enfim de implicações dessa categoria de análise da geografia, num intercâmbio que vai da fluidez ao ruído com o campo da saúde coletiva.

O processo saúde-doença guarda uma estreita relação do homem com o território “vivido”, num movimento interacional e conjunto, traduzido na concepção sistêmica. Capra (2006), ao tratar da crise de percepção, deixa claro que os problemas são sistêmicos, ou seja, interligados e interdependentes, portanto, não devem ser tratados de forma isolada, como também requer soluções “sustentáveis”. Nesse sentido, define que comunidades sustentáveis são “ambientes sociais e culturais onde podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras.” (CAPRA, 2006, p.24).

A oportunidade de reconhecer as limitações da visão de mundo vigente (economicista, individualista e competitiva) e a potência da visão de mundo holística (integrada, interdependente, pertinente) é que consente lançar um olhar subjetivo e sistêmico sobre o território e o processo saúde-doença.

O desafio remete à mudança paradigmática de concepções, de valores, de percepções e de práticas que traduz a singularidade da realidade de vida em comunidade, contrapondo, o modelo vigente: mecanicista, materialista, competitivo, classificação/posição diferenciada de gêneros, que torna-se fundante para o novo paradigma que requisita uma visão de mundo holística. (CAPRA, 2006, p.25-26).

A ênfase dada ao território na abordagem do simbólico (Haesbaert, 2004a) se justifica por considerar que os grupos sociais na sua concretude mantêm relações significativas com o território, numa construção histórica e cultural. Nesse prisma, os deslocamentos compulsórios

advindos dos grandes empreendimentos provocam mudanças no território que, por sua vez, podem influenciar no processo saúde-doença de seus moradores.

Os moradores submetidos ao deslocamento compulsório procedentes do meio rural ou do urbano, seja pela inundação das terras produtivas ou da cidade velha submersa, experimentam no território “vivido” novas territorialidades como “*continuum*” de um processo de dominação e/ou apropriação, pelos grandes empreendimentos hidrelétricos.

Na modalidade de empreendimento hidrelétrico, é preciso conceber a dimensão da saúde da população, tanto no meio urbano como no meio rural, pensando neste último, enquanto promotor de ruralidades, considerado como espaço e não setor.

O reconhecimento da importância das diversidades territoriais na formulação de políticas de desenvolvimento, no meio rural, é fundamental. Aliada a isso, cabe reconhecer seus vínculos históricos, com vistas a potencializar as diversidades, com políticas valorativas acerca da organização do território. (ORTEGA, 2008).

Ainda sobre o meio rural, Ortega (2008, p.86) inspirado pela obra de Abramovay, ressalta que “a ruralidade está cada vez mais se transformando num valor para as sociedades atuais [...] mais que um espaço dominado exclusivamente [...] atividades produtivas agropecuárias [...] atividades variadas.”

Para tanto, as mudanças no mundo do trabalho e nas dinâmicas migratórias no meio rural brasileiro, anteriormente sumarizada, tem impactos diretos e indiretos na saúde dos diversos grupos populacionais ali residentes. (NAVARRO, 2001).

Dessa forma, considerando os dois contingentes populacionais, interagindo e integrando o território do cotidiano, torna-se importante buscar resposta para a indagação: porque no novo território, produto do processo de desterritorialização e reterritorialização, a saúde poderá mudar substancialmente?

Tuan (2012, p.143) relaciona os termos saúde e topofilia quando diz que “o fato de que as palavras “saúde”, “totalidade”, e “integralidade”, estejam etimologicamente ligadas, sugere um fato comum”. Nesses termos, a “topofilia” – topo (lugar) e filia (apego) – refere-se à identidade e quando o outro é negado, isso, associado à sensação de bem-estar (físico, mental e social) poderá ser afetado no novo território.

Até agora, em função de projetos de modernização, que são endereçados para outros lugares e não necessariamente para os moradores atingidos pela construção da barragem, traz alterações importantes e por vezes, carregada de sofrimento para a população local e não necessariamente para outras regiões, em função do sentimento de pertencimento ao lugar. Importante também, tal como o território, o uso da categoria lugar para identificar o espaço da

resistência, no dizer de Ribeiro (2004, p.40) “assim, lugar e saber são verdadeiros nortes reflexivos, posicionados no presente futuro.”

Sabe-se que o apego ao lugar e ou ao território, passa por um sentimento de pertencimento, por vezes, negado pelo discurso oficial quando se trata de realizar empreendimentos em locais de vida já consolidados. Para muitas pessoas, sair de seus lugares significa uma perda muito mais sentimental do que propriamente material. Esta situação pode então promover alterações no modo de viver dessas pessoas à medida que quebram relações de vizinhança, transformam ou destroem culturas, anulam símbolos da vida cotidiana, enfim, situações que muitas vezes podem provocar doenças relacionadas ao vazio afetivo a que são submetidas.

A solidão, o isolamento, a tristeza pela perda do lugar podem provocar doenças psicoafetivas (associadas como, por exemplo, a depressão), que antes não eram comuns no lugar onde todos se conheciam e, de repente, se veem envoltos por uma trama de transformações que não estavam preparados para enfrentar.

A trama de transformações é tecida na medida em que o projeto se materializa na obra, apresentado aos moradores do urbano e do meio rural, proprietários de terra e/ou de imóvel, ou trabalhadores assalariados, por “atores” diferentes e de relações sociais novas, comumente numa relação de alteridade.

A construção dessa relação se dá quando:

A reciprocidade do impacto se manifesta na constituição do “outro”, que passa a mediar as relações sociais para cada grupo envolvido no desencontro desse encontro. Esse “outro”, mediador, tem características cambiantes. Diante de cada grupo ele apresenta uma face. [...] enigma do sujeito que não se reconhece no objeto pressuposto em sua orientação [...] impacto do dominado, do excluído, do diferente, na expansão do capital [...] (MARTINS, J.,1993, p.65).

A visão de território, parte do entendimento de que o mesmo constitui uma dimensão do espaço ou uma construção social na qual as pessoas se reconhecem e sentem reconhecidas, ou seja, são aspectos da própria identidade, permeada pelo sentimento de pertença. Nesse ponto de vista, o deslocamento compulsório, mais do que tirar pessoas do lugar em que moram e deslocarem para outros lugares, significa um ataque a uma vida culturalmente vivenciada entre o território e o modo de vida das pessoas. Tal deslocamento faz com que se criem sentimentos de perdas muitas vezes ignorados por empreendedores responsáveis pela execução de grandes empreendimentos.

O sentimento de perda se explica na obra de Tuan, ao difundir o termo topofilia (descrito por Bachelard) entendido em um sentido amplo, como os laços afetivos (simbólicos) dos seres humanos com o meio ambiente, ao dizer que “A topofilia não é a emoção humana mais forte. Quando é irresistível, podemos estar certos de que o lugar ou o meio ambiente é o veículo de acontecimentos emocionalmente fortes ou é percebido como um símbolo.” (TUAN, 2012, p.136).

A “Topofilia” como relação amorosa com a terra, leva em consideração a observação da paisagem, manifestações afetivas, elementos da cognição, percepção e mesmo comportamento do homem diante de seu meio.

Nesse sentido, exprime a filiação do ser humano para com o ambiente que o cerca, da associação da pessoa ao lugar de vida, os meios pelos quais respondem ao ambiente, por sua apreciação estética, efêmera, repentina ou percebida pelos sentidos, tátil, visual, auditiva, a história e reconhecimento, vinculado ao sentimento de pertencimento pelos vínculos históricos das famílias, “A consciência do passado é um elemento importante no amor pelo lugar” (TUAN, 2012. p. 144). Isso ajuda a explicar o significado do sentimento de perda dos sujeitos submetidos ao deslocamento compulsório, por consequência dos grandes projetos de investimentos.

Nessa percepção o território é misturado com o conceito de espaço geográfico, ou seja, meio físico onde o homem modifica e materializa suas relações. Segundo Flores (2006) o território se diferenciaria do espaço, pois “no conceito de território se incorporaria a apropriação do espaço pela ação social de diferentes atores”, a partir dessa apropriação é construída uma identidade social que se individualiza a partir de um espaço geográfico determinado.

A construção social do território é intuída a partir da interação dos atores sociais com um espaço geográfico a que se aproximam. Desse modo, assim como as relações sociais constituídas nele, a sua construção também é dinâmica. Constitui um intercâmbio, no qual as relações humanas são modeladas a partir das condições apresentadas pelo território e este, por sua vez, é construído a partir da apropriação que a sociedade faz dele.

A análise da categoria território, em especial, na vertente cultural ou simbólico-cultural associada ao processo de adoecimento da população local, repousa boa parte nas reflexões teóricas e no trabalho empírico delineado no projeto de pesquisa. Importa conceituar a saúde coletiva e a sua inserção na organização da política de saúde pública.

O estudo ambiental encomendado pelo empreendedor ‘Companhia Energética de Minas Gerais’, responsável pela construção da UHE de Nova Ponte, em termos de diagnóstico

de situação de saúde, indica que o enfoque esteve na visão clínica (consulta médica e exames de laboratório) e na visão epidemiológica (controle de doenças e combate a vetores), sem contemplar a visão social (análise de contexto territorial), limitando a análise das questões de saúde da população, no processo saúde-doença, dos submetidos ao deslocamento compulsório da cidade velha (desterritorialização) para a nova cidade de Nova Ponte (reterritorialização).

Ao pensar nos efeitos sociais dos grandes empreendimentos e nas transformações que causam no território e, partindo do entendimento da dimensão territorial, enquanto espaço de construção social, que gera nas pessoas sentimentos de reconhecimento e pertencimento, que constituem a identidade, tudo isso poderá formar um espaço suscetível à produção da doença.

Desse modo, a vida cotidiana, configura o lugar de manifestação das “tensões” entre os processos biológicos e sociais que determinam a situação de saúde de uma população ou grupos populacionais, de base territorial, a partir do território focalizado nas quatro dimensões, a saber, política, econômica, natural e cultural.

A abordagem da saúde contextualizada no território carece antes, de alguns apontamentos. Em relação à saúde pública, a opção foi considerar da era pós-Getúlio Vargas (1960-1981) até a concepção do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988 com a promulgação da nova carta magna.

Conforme Rouquayrol (2013) no princípio, o sistema existia dentro da estrutura do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e depois com a tendência de privatização, oportunizou a criação em 1978 de “uma estrutura administrativa própria”, denominada Instituto Nacional de Assistência Social Médica da Previdência Social (INAMPS). No entanto, algumas categorias profissionais, como a dos trabalhadores rurais e a dos empregados domésticos somente a partir de 1972 é que fizeram jus aos benefícios da Previdência.

De forma embrionária, em meados de 1983, surgiram as Ações Integradas de Saúde (AIS) com o objetivo de implantar um novo modelo assistencial que integrava ações curativas, preventivas e educativas concomitantes no setor público. (ROUQUAYROL, 2013). A promulgação da nova Constituição do Brasil (Diário Oficial da União de 05/10/1988), mais especificamente o Título VIII da Ordem Social, do Capítulo II da Seguridade Social e na Secção II, da Saúde, artigos 196 a 200, (BRASIL, 2001b), e regulamentada pelas Leis Orgânicas da Saúde (8.080/90 e 8.142/90), representa para o setor saúde o divisor de águas entre as práticas mercantilizadas e de acesso restritivo a determinadas classes sociais, para a saúde como direito e parte integrante da cidadania.

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de doença e de outros agravos e ao acesso

universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 2001b, p.144-145).

Consequentemente, a definição de saúde passa a ter uma abrangência inédita, com a implantação do SUS, consubstanciada pela Lei 8080/90, artigo 3º, ao considerar que a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais: os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país. (BRASIL, 2001a).

Por definição, os determinantes sociais da saúde (DSS), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), “são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham”, isso relacionado com a situação de saúde dos indivíduos e de grupos populacionais.

De acordo com Buss e Filho (2007, p. 78) a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) amplia a definição dos DSS quando afirma que “são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população.”

Além disso, afirma que os determinantes sociais revelam as iniquidades de saúde no conjunto de seus aspectos “físicos-materiais”, produção da saúde e da doença, de fatores “psicosociais”, estresse relativo à percepção e vivência na desigualdade social e enfoques “ecossociais”, na relação histórica ecológica.

Para a implantação do SUS, foi necessário empreender esforços na direção de reverter o modelo médico-assistencial pré-existente, historicamente hospitalocêntrico, baseado na ideia de que saúde é “ausência de doença”, portanto, de “seu tratamento”, para práticas de saúde que considerassem os determinantes e condicionantes sociais, com políticas transversais e integradas focadas na prevenção e na promoção da saúde.

Fica claro que no plano teórico, as políticas públicas avançam para a superação do modelo clínico biomédico caminham para isso. Porém, no cotidiano dos serviços de saúde existe um descompasso entre o esperado e o realizado. O modelo tradicional ainda não está superado totalmente nas práticas de saúde no Brasil. Daí, emerge a contradição entre o impacto das ações de saúde efetivadas e a discussão no plano teórico do modelo preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Com o intuito de compreender a territorialização da saúde, urge captar a contribuição de Santos (1988) sobre a constituição dos territórios na contemporaneidade, nos movimentos das horizontalidades (domínios de contiguidades territoriais) e das verticalidades (pontos distantes uns dos outros, interdependência hierárquica territorial e fruto da globalização).

Gondim e Monken (2004) argumentam que “no setor saúde os territórios estruturam-se através de horizontalidades que se constituem em uma rede de serviço [...] organização e operacionalização no espaço geográfico [...] asseguram os princípios e as diretrizes do sistema de saúde [...]”.

Nessa modelagem, o SUS é constituído em redes de serviços ofertadas pelo ente público a todos os cidadãos, com o centro de comunicação na Atenção Primária em Saúde (APS), de base territorial com área de abrangência e população adscrita, aliada ao princípio da integralidade da atenção em todos os níveis de complexidade e de necessidades de saúde do indivíduo e/ou do grupo de população.

Na saúde coletiva, o território é espaço da produção da vida, portanto da produção de saúde. A abordagem de saúde coletiva, que extrapola a visão do corpo e busca compreender o processo saúde-doença no contexto da vida é o reconhecimento de que o território é imprescindível, ou seja, os problemas, necessidades e estratégias em saúde não devem ser identificados apenas pelo enfoque clínico e epidemiológico, mas em especial pelo enfoque social.

O ‘modelo preventivo’ de educação em saúde é baseado na biomedicina e objetiva prevenir doenças. (OLIVEIRA, 2005). Esse modelo, apesar de ter seu papel dentro da promoção da saúde, parece ser pouco efetivo diante da complexidade do processo saúde-doença, permeada pelos determinantes sociais, nas práticas da saúde coletiva.

A intersetorialidade é indispensável à promoção da saúde que, ao atuar perante determinantes sociais, necessita da intervenção de múltiplos setores. (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Mesmo sendo apenas um dos dispositivos promotores de saúde, os serviços de saúde possuem um potencial articulador dessas ações, que não precisam ser desencadeadas pelas equipes de saúde, mas poderão ser apoiadas e articuladas por elas.

O território não se restringe a demarcação de uma área ou de uma base física. Ele é uma síntese das condições sociais, ambientais, culturais no contexto. O caminho é valorizar as diferenças, respeitar o outro na sua posição e se temos certeza da posição assumida, será necessário argumentar e dar espaço para o outro também, longe de uma relação de convencimento.

O processo de territorialização está sendo usado na efetivação da política de saúde e nessa dinâmica é preciso identificar as relações de poder, as relações sociais e os grupos sociais e ainda, avaliar o real impacto na vida das pessoas. Buscam-se soluções para melhorar a qualidade de vida e não somente a cura das doenças.

A abordagem do território é fundada enquanto dimensão do espaço ou uma construção social, ao dar oportunidade para que as pessoas se reconheçam e se sintam reconhecidas (sentimento de pertença), ou seja, são aspectos da própria identidade.

De acordo com Lima (2012, p. 32) “o território, sendo um recorte espacial pressupõe uma dada escala que contém em si mesmo uma dinâmica multiescalar”. Nessa perspectiva a escala do cotidiano constitui foco de análise e intervenção na medida em que as condições de saúde são territorializadas.

O território usado, a partir da construção de barragem e da efetiva remoção da população, pelo deslocamento compulsório, subjetiva o homem nas experiências vivenciais com a terra, com o lugar e com a cultura.

O contexto de vida da população afetada pelas alterações advindas do uso do território permitiu investigar possíveis associações com a produção de saúde e de doença nesse espaço de construção social e de singularidades, transfixadas pelos determinantes e condicionantes sociais que envolvem o sujeito de direito.

## CAPÍTULO 2 – GRANDES EMPREENDIMENTOS E RISCOS DE NOVAS DOENÇAS

### 2.1 Os grandes projetos de investimentos, a produção energética brasileira e os efeitos produzidos

Historicamente, a produção energética no Brasil, guarda no seu nascedouro uma forma de exploração e de ampliação do capital estrangeiro, com uma forte influência das empresas internacionais, por vezes, em detrimento da economia nacional.

Desde a época do Brasil império era possível perceber essa tendência ao se tratar das recém-instaladas usinas de açúcar. Assim,

[...] o dinheiro que entrava na moenda dessas usinas era o mil réis brasileiro através de contribuição de milhares e milhares de usuários dos serviços. Mas esse mil réis brasileiro, nas turbinas e vácuo das usinas, o que vale dizer [...] na contabilidade das companhias estrangeiras, transformava-se rapidamente em dólares [...] A concessão de serviços públicos passava a ser [...] máquina poderosa para transformar, em dólares de gente rica, o miserável mil réis de um povo pobre [...] (SOBRINHO, 1963, p. 14).

Da mesma forma, a concentração do setor elétrico estava na sua origem nas mãos de grupos estrangeiros, como o grupo Light (1911) e grupo American & Foreign Power Company- Amforp (1927). Ao longo do tempo, os governantes, preocupados com o poder dos estrangeiros, adotaram medidas para o setor como a promulgação do Código de Águas (1934) sobre o regime de autorizações e concessões para os aproveitamentos hidrelétricos e a criação (1945) da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco-CHESF.

Em 1954, no governo de Getúlio Vargas foi proposta a criação das Centrais Elétricas Brasileiras (ELETROBRAS) que, apesar de forte oposição e após sete anos em tramitação no Congresso Nacional conseguiu aprovação. A autorização para a constituição ocorreu no governo de Jânio Quadros, pela Lei 3.890-A em 1961 e a instalação oficial em 1962, no governo de João Goulart. (ELETROBRAS, 2014).

A ampliação no setor de energia foi diretamente proporcional ao investimento do setor público federal, em função do desinteresse dos grupos estrangeiros que controlavam o setor em investimentos para a ampliação do sistema, impactando no desenvolvimento da economia nacional, motivada a partir de “[...] por isso – não por motivos ideológicos – o Estado foi levado a aplicar gigantescos fundos públicos no setor, [...]1960, com a efetiva entrada do

poder público, a capacidade instalada expandiu-se rapidamente [...]” (CARVALHO, 2002, p. 98).

Inicialmente a ELETROBRAS - Centrais Elétricas do Brasil, que tinha o papel de promover estudos, projetos de construção e operação de usinas geradoras, linhas de transmissão e subestações destinadas ao suprimento de energia elétrica do país, foi alterada pelas reformas institucionais e as privatizações na década de 90, perdendo algumas das funções. (ELETROBRAS, 2014).

No tocante à criação da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) na década de 50, os entes públicos e mais especificamente o governo de Minas Gerais, enfatiza que “em 1952 cria o governo mineiro uma companhia de economia mista, de tipo sociedade anônima, denominada CEMIG [...], a fim de dar às empresas particulares regionais toda a assistência, especialmente a financeira [...]. (BRANCO, 1975, p. 78). A CEMIG era uma empresa mista de capital aberto, controlado pelo Governo de Minas (CEMIG, 2010). A justificativa governamental é que essas empresas de economia mista, juntamente com os governos estaduais, surgiram para aprimorar o desempenho regional e, para atender à crescente demanda por eletricidade. Nesse sentido, construíram grandes usinas pelo Brasil, para transmissão, distribuição, e venda de energia.

Dessa maneira, os serviços públicos de energia elétrica foram concedidos a empresas públicas, com a forte atuação do Estado não só como regulador, mas também como provedor dos serviços.

Os grandes empreendimentos são definidos por alguns autores apenas como projetos de Usinas Hidrelétricas de grandes dimensões. No entanto, a definição de Martins J. (1993) tornou o termo mais abrangente. Os Grandes Projetos de Investimentos (GPI) se referem aos projetos econômicos de envergadura. Como exemplos ele coloca as hidrelétricas, rodovias, planos de colonização, de grande impacto social e ambiental que, como afirma o autor, embora esses projetos não tenham por destinatárias as populações locais, “seu pressuposto é o da remoção dessas populações”, e mesmo que esse pressuposto seja inconfessável, ele é acionado, na medida em que a população represente algum obstáculo para a implantação dos grandes projetos governamentais. (MARTINS, J., 1993, p. 61-62).

O discurso da modernização e do desenvolvimento atribuído aos grandes projetos hidrelétricos traz em seu bojo um ideal de igualdade e de benefícios a todos. Porém, é preciso atenção aos símbolos inerentes ao discurso dominante. Quando dizem que as hidrelétricas vêm trazer, para um país ou para uma região, a esperança de salvação da economia, da integração no mundo, a segurança do progresso, tudo isso são símbolos que permitem aceitar

a racionalidade do objeto que, na realidade, ao contrário, pode exatamente vir destroçar a nossa relação com a natureza e impor relações desiguais. (SANTOS, 1999a, p.173).

Por consequência, o discurso é construído, para atender metas definidas para o desenvolvimento e o lucro das corporações e tem papel fundante na concretização de seus objetivos. O discurso faz crer que o empreendimento levará desenvolvimento e progresso às populações locais e regionais, sem o risco de produzir consequências negativas ao longo do tempo. Nesse aspecto, a força do discurso, está no poder simbólico que “é, com efeito, esse poder invisível o qual só pode ser exercido com cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem.” (BOURDIEU, 1998, p. 8).

Desse modo midiático, é anunciado o progresso para a região e a inserção da mesma na modernidade, quase sempre limítrofe ao próprio empreendimento, se assemelhando aos tradicionalmente conhecidos ‘enclaves coloniais’. Tais enclaves inseridos no território não emergem de seu processo de desenvolvimento, portanto, não apregoam as forças internas de cunho socioeconômico e político. (VAINER; ARAUJO, 1992, p. 34).

O processo de comunicação estabelecido entre empreendedores, governos e comunidades locais, é validado pelo poder simbólico. Conforme Bourdieu (1998, p.14) “o poder simbólico como poder de constituir é dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão do mundo e, desse modo, a ação sobre o mundo”. O autor salienta “o que faz o poder das palavras e das palavras de ordem [...] é a crença na legitimidade das palavras e daqueles que as pronunciam, crença cuja produção não é da competência das palavras.” (BOURDIEU, 1998, p.15).

A evolução da questão energética no Brasil sinaliza que, ao lado de determinantes técnicos, existe uma dimensão econômica e institucional que define a formação do setor energético, com a configuração que se apresenta na atualidade. O desenvolvimento do setor depende do processo de interação dos elementos: o movimento geral da economia, a presença do Estado como ordenador setorial e a ação das empresas produtoras e distribuidoras de energia. (CALABI *et al.*, 1983).

Nessa estrutura é preciso lembrar o papel de outros agentes da indústria da energia, tais como empresas construtoras e fornecedoras de equipamentos e suprimentos, bem como as empresas de consultorias, que detêm muitas delas, o domínio da informação necessária à determinação de um empreendimento. Isso ocorre também com o consumidor de energia, principalmente aquelas indústrias energointensivas que gozam de benefícios tarifários. (VAINER; ARAUJO, 1992). Com isso, forma-se a teia construída em torno dos interesses fundamentalmente econômicos e políticos que permeia o GPI.

Cabe citar outros exemplos de grandes projetos, conforme Vainer e Araújo (1992), a saber, a construção de rodovias, como a Transamazônica, no caso brasileiro, a implantação de usinas nucleares como Angra I e Angra II, a construção de um edifício, um aeroporto, introdução da cana-de-açúcar em áreas destinadas ao plantio de alimentos, dentre outros, como projetos de grandes dimensões.

A produção de energia é importante para o desenvolvimento e isso é inegável, porém, é preciso refletir: afinal estamos nos referindo ao desenvolvimento de quem? de que? e, para quem? Tais indagações ajudam no sentido de desnudar o conteúdo no plano do discurso e o que realmente restará em termos práticos, ao longo do tempo, ou seja, a população para a qual se destina.

O Brasil se encontra com uma questão crucial em relação à produção de energia utilizando de fontes renováveis. Nesse caso, a energia hidrelétrica se enquadra, porém com impactos ambientais negativos, decorrentes em especial da migração desordenada e do desmatamento, estes passíveis de diminuição na etapa de planejamento. (BECKER, 2012, p.785).

A iminência dos empreendimentos hidrelétricos nos locais mais diversos do país desperta sentimentos variados na população a ser afetada pelo projeto de execução de uma barragem, gerando desencontros, estranhezas e suscitando crenças produzidas pelos empreendedores (agentes imediatos do capital) ao dispor de recursos (financeiros, midiáticos, estruturais) para demonstrar uma realidade que justifique a construção, isso corroborado, pelos agentes do governo, sob o lema do desenvolvimento regional/local.

O estudo proposto por Martins, J. (1993) colabora com a análise não apenas da história dos dominados, como também, do invasor de terras e tribos, aquele que expulsa os camponeses, quebra linhagens de família, destrói relações sociais, clandestina as concepções culturais, valores e regras.

Sobre o impacto do estranho, afirma que “a devastação da floresta destrói [...] espécies vegetais úteis [...] mutilação de grupos sociais suprime modos de viver e de pensar [...] destrói saberes que representam um germe de alternativas para a desumanização acelerada que estamos vivendo.” (MARTINS, J., 1993 p.12).

Vainer e Araújo (1992) fazem uma análise para além dos impactos, direcionada para os efeitos para a região e o local, onde implantam grandes projetos, a partir de uma lógica inflexível impetrada pelo interesse setorial/nacional em detrimento do reconhecimento das particularidades do espaço regional/local.

A escolha, pelo termo efeito, ao invés de impacto, “é por entender que com ele caracterizamos melhor as mudanças advindas da execução de um empreendimento, pois sugere uma abrangência e uma durabilidade maior no tempo e no espaço.” (SILVA, 2013, p.111).

Antes mesmo de tratar dos efeitos trazidos pelos GPIs, cabe ressaltar que os empreendimentos são na verdade ferramentas ativas do (re) ordenamento territorial, mesmo que isso não seja explicitado no seu planejamento.

Os grandes projetos afetam e transformam o território, utilizando o discurso da produção de energia através de fontes renováveis e da garantia de ações compensatórias para a população atingida pela barragem. O deslocamento compulsório de moradores, parte fundamental para a concretização desses projetos, conduzirá a uma problemática territorial complexa que evidencia o volumoso contingente de expropriados das áreas determinadas para o fim projetado. Martins, J. (1993) ajuda a refletir sobre essa questão ao afirmar que os projetos são de grande magnitude econômica, envolvendo investimentos em setores da economia voltados, principalmente à infraestrutura. Em função da apropriação de determinada posição do espaço geográfico, esses empreendimentos não geram, efetivamente, uma melhora na qualidade de vida (de forma integral) da totalidade da população que os recebem.

O território pode ser negativamente afetado pela ação dos grandes projetos. A apropriação e uso desses espaços muitas vezes colocam em pontos extremos os responsáveis pela construção de grandes obras e os moradores que ocupam áreas de interesses desses empreendedores.

Os grandes projetos podem ser entendidos como aqueles que mobilizam capital, força de trabalho, recursos naturais, energia e território, em grande escala. Dentre os grandes empreendimentos, temos a construção de usinas hidrelétricas, que modificam consubstancialmente o cenário socioambiental e cultural das populações neles inseridas. (informação verbal)<sup>1</sup>.

A situação inicialmente vivenciada pelo morador é estrategicamente pontual; por exemplo, o morador recebe indenização pela casa inundada e ainda consegue emprego na obra, cujo salário supera os dos trabalhos antecessores. Com isso, as pessoas perdem a noção do caráter temporário do emprego, pois sua existência está diretamente relacionada à

---

1 Trecho da aula de Vicente de Paulo da Silva sobre GPIs e seus efeitos do ponto de vista regional, ministrada na disciplina Efeitos Socioespaciais de Grandes Empreendimentos, do Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, abril, 2014.

execução da obra e do respectivo ganho financeiro. (informação verbal)<sup>2</sup>. De fato, nas regiões e locais submetidos aos empreendimentos, de certa forma, ao final das contas, tem ficado a desestruturação das atividades econômicas existentes a priori, o crescimento caótico da população, a geração de desemprego entre nativos e imigrantes, realçando realidades sociais tais como: marginalidade, criminalidade, violência, mendicância, dentre outras e, sobretudo, degradação do meio ambiente e importação de doenças.

Nesse cenário de miserabilidade das populações, em espaços urbanos não equipados, os poderes das esferas municipais e estaduais, sofrem com a avalanche de problemas na ordem de educação, saúde, habitação, saneamento básico, pois já não existem mais a mola propulsora do desenvolvimento existente no bojo do empreendimento e o poder de barganha dos municípios, do Estado e da região se veem vulneráveis, mesmo com o crescimento da arrecadação (no caso dos *royalties*), pois subsídios e benefícios fiscais ofertados às empresas impactaram esse montante.

Nessa configuração, os enclaves gerados não se restringem à questão socioeconômica; também se estendem à questão política, diminuindo a capacidade gestora e decisória autônoma regional/local, na medida em que se veem capturados pela lógica e estruturas de poder decisório do âmbito setorial/nacional.

Raffestin (1993) realça o caráter político do território, incluindo os processos econômicos e simbólicos do sistema territorial, enfatizando as relações de poder e as redes de circulação e comunicação. Ainda, concebe o sistema territorial, resultado das relações de poder do Estado, das empresas e outras organizações e dos indivíduos, relações essas permeadas pelo binômio: poder e dominação.

No que concerne às relações de poder acima mencionadas, é possível inferir que a execução de grandes projetos, pode materializar o caráter político do poder em relação ao território, com a execução do empreendimento, a partir da submissão da população local diante da remoção, ou melhor, do deslocamento compulsório.

Vale observar que em relação às metas traçadas pelos GPIs, por exemplo, a geração de eletricidade programada pelas hidrelétricas, o balanço é positivo. No entanto, a reboque fica a economia regional/local, sendo que houve implantação do empreendimento, havendo um desequilíbrio de forças, de interesses e de necessidades, prevalecendo os pressupostos do setorial/nacional.

---

<sup>2</sup> Idem.

Os efeitos provocados pelos empreendimentos hidrelétricos já instalados, como é o caso da Usina Hidrelétrica (UHE) de Nova Ponte são perceptíveis. Embora o histórico das construções de UHE demonstre que nenhuma delas atende ao que é preconizada pela legislação ambiental, a sua implantação é referida pelos documentos oficiais (CEMIG, 1995), que tenha ocorrido dentro das normas da legislação ambiental do Brasil. Isso, porém, não impedi de provocar efeitos de caráter social e físico-biológicos no local de instalação.

A construção da UHE de Nova Ponte foi demarcada por aspectos sociais e impactos físico-biológicos, de grande relevância, tais como:

[...]1.152 propriedades rurais foram parcial ou totalmente inundadas [...] deslocamento da população urbana de Nova Ponte, cerca de 5.000 pessoas para uma nova cidade planejada a três quilômetros [...] contingente populacional de 9.000 pessoas [...] impactos físico-biológicos, o período mais grave foi o da construção da barragem [...] desmatamento, obras de escavação e terraplanagem, disposição dos rejeitos de construção, montagem de canteiro de obras [...] processo erosivo das margens [...] devido ao rebaixamento do reservatório. (SILVA, 2007, p.84).

De acordo com Lima e Silva (2011) o aproveitamento hidrelétrico, enquanto fonte de energia renovável atinge diretamente tudo o que é estabelecido sobre o território de um determinado lugar à medida que as barragens das usinas hidrelétricas inundam áreas e nelas a fauna e a flora.

Há que se considerar também, que toda a ordem da cultura humana é profundamente afetada pelo impacto, ou seja, pelo efeito sócioespacial de suas construções. Assim, o território em reconstrução aparece marcado pelos efeitos dos deslocamentos populacionais, provocados pela execução de grandes empreendimentos hidrelétricos.

A contradição existente no discurso e na prática dos empreendimentos (setorial/nacional) que afetam a região e o local evidencia a ambiguidade presente no setor elétrico.

Com o intuito de explicar a ambivalência identificada, o estudo de Vainer e Araújo (1992) corrobora ao argumentar que:

[...] o SE simultaneamente reforça um padrão de desenvolvimento e tenta apresentá-lo como natural e inevitável, aprofunda as desigualdades regionais e anuncia sua preocupação em preservar os interesses das regiões impactadas pelos grandes aproveitamentos hidrelétricos. (p. 59-60).

Nos empreendimentos ligados aos grandes projetos, os impactos gerados são “explicados” por meio do discurso, como forma de se levar o desenvolvimento às regiões de locação (BORTOLETO, 2001, p. 53). Acrescenta que, “no momento de sua implantação, os

grandes projetos trouxeram às áreas de atuação a ideia de crescimento e progresso, [...] entendido como geração de empregos, novos investimentos e projeção da região [...]. (BORTOLETO, 2001, p. 53).

As transformações afetam a todos do lugar, de forma direta ou indiretamente, todos a vivenciam. As mudanças beneficiam certamente um grupo de pessoas em prejuízo de outro grupo.

A decisão de construir represas surge em razão da existência de uma demanda de energia ou de água, isto é, a sociedade precisa desse produto para realizar suas atividades cotidianas. Mas quem mora perto da área que vai ser alagada geralmente sofre com esse tipo de obra. Durante a construção, existem trabalhadores (migrantes) vindos de toda parte do país que modificam a vida da cidade. (MONKEN; BARCELLOS, 2007).

Nesse aspecto as relações de poder que permeiam o processo são assim explicadas:

[...] os grandes projetos colaboraram para acordar ‘o demônio’ da política, entorpecida ‘na alma dos humilhados e desvalidos da terra’, cujas questões são postas além do projeto propriamente dito, estas afetas ao direito de propriedade sob a ótica do grande capital e ainda as relações de poder que alimentam o processo, sendo que, os grandes projetos consubstanciam ‘o produto corrosivo’. (MARTINS, J., 1993, p. 82).

A materialização dos grandes empreendimentos hidrelétricos implica no uso do território e seus desdobramentos. Gottmann (2012, p. 523) define território como “uma porção do espaço geográfico que coincide com a extensão espacial da jurisdição de um governo [...] o território também serve como uma expressão dos relacionamentos entre tempo e política.”

Para Santos (1988, p. 28) o espaço geográfico é “um conjunto indissociável de sistemas de objetos (fixos) e de ações (fluxos) que se apresentam como testemunhas de uma história escrita pelos processos do passado e do presente”. Os objetos criados pelo homem são, por exemplo, as barragens, os portos, os prédios e os objetos naturais são as árvores, os rios, as montanhas, etc. As ações remetem aos movimentos de pessoas, produtos e ideias. (MONKEN *et al.*, 2008).

Na construção de hidrelétricas, o processo migratório é intenso, em função da contratação de mão-de-obra que atenda às especificações da obra, ou pessoas de outras localidades, atraídas pela implantação de um projeto dessa magnitude.

Diante dessa situação e com a inspiração da obra de Elias e Scotson (2000) a relação entre os moradores locais e os recém-chegados “os de fora”, revela interações grupais que alteram o cotidiano das pessoas. As categorias, estabelecidos (moradores) e *outsiders* (“os de

fora”), se definem na relação que as nega e que as constitui como identidades sociais. Os indivíduos que fazem parte dessas comunidades estão ao mesmo tempo unidos, mas também separados por uma relação de interdependência grupal. (ELIAS; SCOTSON, 2000). No GPI, as relações de poder que perpassam os grupos dos estabelecidos (moradores) e dos *outsiders* (egressos de outras localidades: regional, estadual, dentre outras) que vêm como mão-de-obra para a implantação do empreendimento e/ou em busca de melhor condição de vida, num processo migratório, se constituirá por diferentes formas e motivações.

Tais relações de poder poderão ser associadas à superioridade social e moral, ao pertencimento e à exclusão, pois são elementos da sociedade dos indivíduos e que entre os estabelecidos e os *outsiders*, na esfera social, *a priori* estão e são inseridos diferentemente no contexto social. Entende-se que a situação posta acima é determinada no âmbito das relações sócio dinâmicas dos referidos grupos, porém, originadas ou corroboradas pelos processos produtivos gerados pela implantação de projetos do arcabouço de grandes empreendimentos.

## 2.2 Empreendimentos hidrelétricos e riscos associados à saúde

Os GPIs, incontestavelmente têm causado profundas transformações no território, à medida que destroem modos de vida tradicionais ou mesmo pelas mudanças perceptíveis na própria paisagem. No caso dos empreendimentos hidrelétricos, por vezes, o deslocamento compulsório tem sido considerado um dos efeitos mais invasivos dessa decisão por grandes empreendimentos. Essa opção poderá influenciar no processo saúde-doença, incluindo os riscos de novas doenças, que poderá afetar os moradores submetidos a esse processo, que, conforme Haesbaert (2004a), também pode ser chamada de desterritorialização.

Quanto à desterritorialização (Haesbaert, 2004a), associada ao deslocamento compulsório, ao qual a população é submetida, ela se refere às mudanças que ocorrem no território, ou melhor, no novo espaço ocupado que os empreendedores impõem como sendo o novo território, podendo influenciar na produção de doença e/ou de saúde e, consequentemente, no perfil epidemiológico (morbimortalidade) da população. Da mesma forma também podem surgir sentimentos de desterritorialidade expressos em mudanças simbólicas como nas relações de compadrio e vizinhança, mudança na produção econômica, falta de relação com a nova terra, perda de um rio, ou de produção na várzea, dentre outras.

A insatisfação pode ainda levar ao abandono do novo território porque não há afetividade, ou seja, os empreendedores não consideram esses riscos no processo de

transferência das pessoas de um lugar para o outro, pois, isso implicaria em atraso na execução da obra e, provavelmente, mais recursos a serem dispendidos para garantia da mesma.

A territorialidade, além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está “intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar.” (HAESBAERT, 2004a).

Entender o território como uma construção social produzida na relação entre os sujeitos sociais e o lugar, contextos sociais estes que favorecem a saúde ou a doença, neles inclusa a questão dos riscos em saúde, é fundamental para a contextualização do elemento humano enquanto sujeito da ação.

Os grandes empreendimentos trazem a perspectiva de desenvolvimento e mudanças substanciais à população atingida, ou melhor, submetida, isso consubstanciado nos efeitos por eles gerados. Nesse sentido, é que se apresenta.

Conforme Vainer e Araújo (1992) os GPIs constituem empreendimentos que materializam o processo de apropriação de recursos naturais e humanos em determinados lugares do território, na lógica predominantemente economicista, para responder a determinações e acepções conformadas em espaços relacionais, externos aos das populações e regiões dos arredores dos empreendimentos.

Ao pensar nos efeitos sociais dos grandes empreendimentos, as transformações causadas no território, e este enquanto produtor de relações cotidianas, poderá formar um espaço suscetível à produção de doença no contraponto da produção de saúde.

Com a inclusão da questão dos riscos neste debate torna-se necessário o entendimento da problemática. Na lógica do desenvolvimento, sob a égide da exploração dos recursos naturais, existem riscos que vem a ser:

A ‘maldição da abundância’ é uma expressão usada para caracterizar os riscos que correm os países pobres onde se descobrem recursos naturais objeto de cobiça internacional. A promessa de abundância decorrente do imenso valor comercial dos recursos e dos investimentos necessários para concretizá-lo é tão convincente que passa a condicionar o padrão de desenvolvimento económico, social, político e cultural. (SANTOS, 2012, p.1).

O risco definido como uma construção social pressupõe ir além da objetivação do processo, e considerar a percepção e a subjetivação do homem nas relações cotidianas. Conforme Veyret (2007, p. 24) o risco é “uma construção social. A percepção que os atores

têm de algo que representa um perigo para eles próprios, para os outros e seus bens, contribui para construir o risco que não depende unicamente de fatos ou processos objetivos.”

A noção de risco, tanto do “perigo potencial”, quanto da “percepção”, sinaliza uma situação apreendida como ameaçadora, na qual se está incluso diretamente ou sentindo os seus efeitos. O contexto histórico na construção do risco se justifica pelo fato de que a prevenção e a proteção contra os riscos não poderá ser abarcada alheia a uma dimensão temporal. Nesse sentido, o território estabelece relações variadas com os riscos (naturais, tecnológicos ou sociais) de acordo com a época e com a cultura, na perspectiva da temporalidade.

O risco hoje assume o sentido positivo, quando vislumbra obter bens comuns e pessoais almejados, isso do ponto de vista da economia nos sistemas liberais. O risco nasce da percepção de um acontecimento possível que poderá comprometer um sistema e ainda sinaliza os indicadores de vulnerabilidade, que carrega no seu bojo aspectos físicos, ambientais, psicossociais, socioeconômicos, técnicos e políticos também. (VEYRET, 2007).

De acordo com Veyret (2007) os riscos econômicos, geopolíticos e sociais, estão associados a recursos, renováveis ou não, gerando riscos evidenciados por conflitos ocultos ou escancarados, no caso da reserva de água, que remete à sua gestão, motivados pelos aspectos da escassez de água, da piora nas condições sanitárias, da produção alimentar e da população atingida.

Para entender a expressão “risco social”, é preciso conceber a diversidade de atores envolvidos. A polissemia permite qualificar a maior parte dos riscos, relacionada às causas sociais e/ou às consequências humanas.

A caracterização dos riscos sociais exógenos e dos riscos sociais endógenos corrobora para o entendimento da sua dimensão e alcance ao afetar as sociedades humanas. Veyret (2007) caracteriza riscos sociais exógenos os elementos naturais, as ameaças externas (inundações, secas, epidemias, e outros) e riscos sociais endógenos (crescimento urbano, industrialização, tipos de povoamento, densidade exacerbada de bairros, entre outros).

Por isso, ao refletir sobre as dimensões multifacetárias (sociais, físicas e políticas) que envolvem os grandes empreendimentos, fica evidente a importância do estudo acerca dos riscos em especial, os riscos à saúde, seja pela ótica dos fatores desencadeantes ou na determinação das condições que cercam as ações de caráter emergencial.

No campo da saúde, um dos indicadores utilizados para definir recursos financeiros e ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde, é de composição multifacetária de riscos, qual seja o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), cujos indicadores: esperança

de vida ou mortalidade infantil, indicam aspectos de vulnerabilidade social. Nesse caso, o baixo IDH constituirá um dos fatores de vulnerabilidade social e indicará investimentos socioeconômicos e políticos para a sua reversão.

A criação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) objetivou oferecer um contraponto a outro indicador, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a expressão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Na atualidade, o IDH é constituído por três pilares: saúde (uma vida longa e saudável, medida pela expectativa de vida); educação (acesso ao conhecimento, medido por média de anos de educação de adultos e a expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar) e renda (padrão de vida medido pela renda nacional bruta per capita). (PNUD, 2015).

Na discussão de riscos e saúde, os efeitos negativos referem-se à perda de bens, à morte e à doença. Os riscos à saúde são avaliados levando em consideração a probabilidade, os fatores de risco, como o risco do tabagismo, no contexto da questão epidemiológica.

No tocante à poluição atmosférica, é preciso ter modelos que apresentam as relações dose-efeito, os indicadores precedentes de efeitos e os efeitos de curso crônico. Quanto à saúde e riscos alimentares estão relacionados aos elementos: qualidade dos produtos consumidos, insuficiência alimentar, saúde e droga.

Para compreender os riscos à saúde e o processo de adoecimento desencadeado, em especial da população submetida ao deslocamento compulsório em função da inundação de toda a área urbana do município para a formação do lago da UHE, foi preciso capturar o entendimento sobre riscos em saúde, no campo da epidemiologia.

O vocábulo ‘risco’ no *Dictionary of Epidemiology*, faz alusão à probabilidade de ocorrência de um evento (mórbido ou fatal) e também funciona como um termo não técnico que inclui diversas medidas de probabilidade quanto a desfechos desfavoráveis. (LAST, 1989).

Conforme Castiel *et al.* (2010) a questão de probabilidade pode ser entendida pelo prisma do intuitivo, subjetivo, vago, do campo da ‘incerteza que não se consegue medir’ ou do objetivo, racional, mensurável, do campo da ‘incerteza capaz de ser medida’. A abordagem dos fatores de riscos (predição de morbimortalidade) respaldada pelo segundo prisma é que possibilita intervir preventivamente junto aos indivíduos, grupos populacionais e comunidades no tocante aos fatores de risco. “O conceito de risco é, portanto, usado em

epidemiologia como uma forma de compreender e medir a probabilidade de ocorrência de agravos à saúde.” (CASTIEL *et al.*, 2010, p. 38).

Desse modo, a Geografia percebe o espaço como uma distribuição de fatores de riscos, ambientais, sociais, econômicos e culturais. Em particular, o aspecto da saúde poderia sinalizar consequências da desterritorialização, provocada pelos deslocamentos compulsórios, indicados pela inundação de áreas para atender às necessidades dos projetos de aproveitamento hídrico, seja construção das UHE e ou Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), para produção de energia, dita, limpa, parte integrante dos GPIs.

Assim, fez-se imediatamente necessário, compreender as relações existentes entre os GPIs, na forma específica de hidrelétricas, associadas aos riscos à saúde, especialmente os riscos voltados para o aparecimento de novas doenças.

A problemática instiga a apreensão da implantação de um grande projeto de investimento, em especial, aquele que leva ao deslocamento compulsório de uma população do lugar tradicional de vida, considerando que isso poderia suscitar o aparecimento de novas doenças relacionadas à questão de perda do lugar antigo e de sensação de não pertencimento ao novo.

A complexidade das relações estabelecidas no espaço vivido, entre os atores (moradores, profissionais de saúde, empreendedores e gestores) que as concretizam, com as interações desencadeadas e possíveis associações com o processo saúde-doença, a partir do aproveitamento energético da bacia do rio Araguari, sinaliza a importância de trabalhar com a escala local, em um município de pequeno porte, no contexto de vida de sua população.

## 2.3 UHE Nova Ponte, os riscos e situação de saúde

O município de Nova Ponte, no qual foi executado o empreendimento hidrelétrico com o mesmo nome, faz parte da microrregião Uberlândia/Araguari, que integra a macrorregião Triângulo do Norte, contida na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, conforme definido no Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Minas Gerais (PDRS/MG).

O referido município, mediante a construção da UHE, deparou-se com o uso do território ligado às mudanças substanciais, que em especial atingiram a população do meio rural e os moradores da cidade, em função do deslocamento compulsório provocado pelo empreendimento hidrelétrico.

Os moradores de Nova Ponte, submetidos ao deslocamento compulsório, egressos do meio rural e/ou da cidade velha, na dimensão do uso do território, integram o objeto de estudo da Geografia e da Saúde Coletiva, relativo ao processo saúde-doença, resultante do modo de vida imposto pelo grande empreendimento hidrelétrico.

A população procedente tanto do meio rural quanto do urbano sofre esses efeitos, mas não é necessariamente passiva, ao contrário, trata-se da existência de sujeitos ativos e dinâmicos, que lutam pelo reconhecimento de direitos.

Moradores submetidos ao deslocamento compulsório, seja pela inundação das terras produtivas ou da cidade velha, experimentam no território “vivido” novas territorialidades como “*continuum*” de um processo de dominação e/ou apropriação, pelos grandes empreendimentos hidrelétricos.

A relação estabelecida entre o saneamento básico e a saúde pública, remete às medidas de implantação dos sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e destino adequado do lixo, visando melhoria na saúde e condições de vida das pessoas, evitando a contaminação e proliferação de doenças, em função da inexistência ou insuficiência do saneamento básico.

A definição clássica de saneamento baseia-se na formulação da Organização Mundial de Saúde (OMS), em que saneamento “constitui o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre seu estado de bem-estar físico, mental ou social.” (HELLER, 1998).

O saneamento ambiental tem por definição:

É o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural. (BRASIL, 2007, p. 14).

Assim sendo, do ponto de vista do saneamento básico as condições são importantes para garantir melhor qualidade de vida, todavia, do ponto de vista cultural o que se apresenta são diferentes realidades para o povo, materializadas nos modos de vida.

Diante do exposto, é preciso pensar sobre a existência de uma relação entre o território usado, com a implantação da hidrelétrica e os riscos à saúde associada ao deslocamento compulsório da população local.

A saúde, enquanto política pública, é traçada na lógica da promoção, da prevenção e da recuperação, com o intuito de elevar a qualidade de vida da população, numa perspectiva multidisciplinar e multisetorial, priorizando situações e grupos vulneráveis e em situação de riscos.

Contudo para entendimento pleno de seu significado e representação sociocultural faz-se necessário, principalmente, reconhecer o espaço/território, segundo a lógica das relações entre condições de vida, ambiente e acesso às ações e aos serviços de saúde.

No Brasil, a exemplo do que ocorre em outras nações, levantamentos epidemiológicos, com dados de morbidade e mortalidade da população, realizados em diversos segmentos da sociedade demonstram que o processo de saúde-doença, é influenciado por questões da ordem sócio-econômica-cultural e ambiental.

No mundo atual, há muitos sinais de manipulação de territórios que são transformados ou mesmo destruídos, em função da execução desses grandes projetos. É, por exemplo, o caso das hidrelétricas, cuja formação dos reservatórios exige a inundação de extensas áreas, rurais e urbanas e, consequentemente, a destruição dos lugares. Essa vivência se aplica ao município foco deste trabalho: foi construída uma nova cidade, ou seja, um novo território, para realocar a população que foi totalmente atingida pelo empreendimento.

A mobilidade espontânea dentro do movimento de migração permite que se criem novos territórios. Entretanto, o lugar antigo ou que tenha passado por um processo de transformação, terá, por certo tempo, um significado para aqueles que o viveram. A vida das pessoas submetidas à mudança de território de forma compulsória afeta e é afetada pelo processo e podem sofrer os efeitos nas suas condições de saúde e adoecimento, a depender do grau de envolvimento da pessoa com seu território, do nível de apego, dos laços com o lugar.

A situação apresentada poderá desencadear o surgimento de problemas de saúde que antes não eram comuns entre os moradores submetidos a esses processos, tais como depressão, problemas psicológicos, psicossomáticos, respiratórios, dependência química, dentre outras biológicas, enfim, doenças cuja incidência pode estar diretamente relacionada com o fato de deslocarem as pessoas de suas moradias, ou mesmo por exposição a resíduos tóxicos oriundos de práticas usadas na execução das obras. Ainda, é preciso considerar o fato de que a escassez de pescado a jusante ou a montante das barragens indica mudança alimentar, caso o reassentamento não seja à beira do rio. A mudança alimentar ou mesmo a perda de autonomia na produção de alimentos introduz vulnerabilidade alimentar.

Ao pensar na realidade sobre riscos, na perspectiva daquilo que é negativo, como risco de adoecer, situação que poderá conduzir a uma grande ameaça, é preciso analisar os fatores de riscos, associados à vertente da vulnerabilidade social.

A condição socioeconômica do indivíduo poderá constituir um risco – por exemplo, renda de meio salário mínimo, criando assim uma situação de vulnerabilidade social importante que poderá interferir nas questões de saúde individual e/ou coletiva. Para tanto, o problema tem duas vertentes: uma é o risco e a outra é a vulnerabilidade social, que carecem da atuação nas duas pontas, para melhorar as condições de saúde acionando políticas públicas, por meio da intersetorialidade, além de fortalecer a promoção da saúde para a prevenção de doenças, redução e/ou minimização de algumas situações desencadeantes.

Dessa maneira, o risco à saúde e a vulnerabilidade social, associados ao processo de saúde-doença de uma população submetida ao deslocamento compulsório requisita a inserção da dimensão do coletivo nessa discussão.

A dimensão do coletivo é reconhecidamente fato e acontecimento, que resulta de um caminho que encontre na epidemiologia, de um lado, e nas ciências humanas, de outro, as bases para contínua construção de seu objeto. (NUNES, 1994). Em especial, no final da década de 1980, no Brasil, marcado pelo movimento da reforma sanitária, imprimiram-se novas marcas na saúde coletiva, tanto no campo epistemológico como de suas práticas.

Mendes (2009), com base na obra de Spassof (1999), argumenta que a ciência de maior destaque na atenção à saúde baseada em evidência é a epidemiologia, já que essa disciplina tem como objeto o estudo de condições ou doenças em relação a populações ou a grupos de população.

Na busca de definir o termo epidemiologia, tarefa nada fácil, considerando seu dinamismo e sua complexidade, segue de maneira simplificada a ideia de Rouquayrol que assim a define:

Ciência que estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de doenças e fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, à administração e à avaliação das ações de saúde. (ROUQUAYROL *et al.*, 2013, p. 11).

A saúde coletiva, constituída nos limites do biológico e do social, ainda continua a ter pela frente a tarefa de investigar, compreender e interpretar os determinantes da produção social das doenças e da organização social dos serviços de saúde, tanto no plano diacrônico como sincrônico da história. Ou, como apontam outros autores como Birman (1991), a saúde

coletiva ao introduzir as ciências humanas no campo da saúde, reestrutura as coordenadas desse campo, trazendo para o seu interior as dimensões simbólica, ética e política, o que somente poderá revitalizar o discurso biológico.

A epidemiologia trabalha e considera os processos sociais como um sistema, o qual define a dinâmica dos agregados sociais e um que em particular constitui o campo sobre o qual desempenha a epidemiologia, o processo saúde-doença.

O processo saúde-doença entendido como:

[...] da coletividade [...] o modo específico pelo qual ocorre, nos grupos, o processo biológico de desgaste e reprodução, destacando como momentos particulares a presença de um funcionamento biológico diferente, com consequências para o desenvolvimento regular das atividades cotidianas, isto é, o surgimento da doença. (ROUQUAYROL *et al.*, 2013, p. 12).

Ao tratar do processo saúde-doença da população, é preciso compreender a diferença da medicina baseada em evidência e a saúde baseada em evidência. A primeira é focada na clínica, em indivíduos, dá suporte à decisão médica e a segunda amplia e dá condições a outros profissionais da saúde e ao usuário também, com centralidade na população ou grupos populacionais.

Nessa perspectiva é descrito como novo paradigma:

[...] medicina baseada em evidências decidir o tratamento [...] consistentes evidências científicas [...] mais benefício para o tomador de decisão – o médico, [...] e saúde baseada em evidências [...] o recurso pode dar suporte não só a médicos, mas a enfermeiros, psicólogos e demais profissionais ligados à área da saúde, como também aos pacientes [...] acesso às evidências obtidas. (FERNANDES, 2013, p.177).

Para entender o processo saúde-doença na perspectiva do uso do território pelos grandes empreendimentos hidrelétricos e o risco à saúde, é preciso definir e conceituá-lo. O processo saúde-doença é uma expressão usada para fazer referência a todas as variáveis que envolvem a saúde e a doença de um indivíduo ou população e considera que ambas estão interligadas e é consequência dos mesmos fatores. De acordo com esse conceito, a determinação do estado de saúde de uma pessoa é um processo complexo que envolve diversos fatores. Diferentemente da teoria da unicausalidade, muito aceita no início do século XX, que considera como fator único de surgimento de doenças um agente etiológico, o conceito de saúde-doença estuda os fatores biológicos, econômicos, sociais e culturais e, com eles, pretende obter possíveis motivações para o surgimento de alguma enfermidade. (LEMOS; LIMA, 2002).

Dessa forma, a vida cotidiana, configura o lugar de manifestação das “tensões” entre os processos biológicos e sociais que determinam o estado de saúde de uma população ou grupos populacionais, de base territorial, a partir do uso do território nas dimensões política, econômica, natural e cultural.

A abordagem fundada nos fatores de risco, associada à mudança de estilo de vida, no campo da promoção da saúde, que predominava na década de 70, foi fortemente discutida na I Conferência Internacional de Promoção da Saúde no Canadá em 1986. A discussão resultante dos debates da conferência diz sobre a ‘nova promoção da saúde’, que segundo Castiel *et al.* (2010) com base na obra de Lupton (1995) afirma que, apesar de considerar o risco epidemiológico, o enfoque é dado para os condicionantes (social, econômico e cultural) da saúde, desviando da ênfase ‘medicalização’ do sistema de saúde para ações multissetoriais e políticas públicas.

A saúde e a doença são processos inerentes à vida e são condicionados pelos modos de vida e estes permeados por determinantes multifacetários evidenciando que:

[...] são expressões das características do meio natural, do grau de desenvolvimento de suas forças produtivas, de sua organização econômica e política, de sua forma de relacionar-se com o meio ambiente, de sua cultura, de sua história, de outros processos gerais que configuram sua identidade como formação social. [...] processos gerais se expressam no espaço da vida cotidiana das populações, no que se denomina modo de vida da sociedade. (CASTELLANOS, 1998 *apud* BUSS, 2002 p.51).

O estudo epidemiológico realizado pela Fundação Nacional de Saúde (FNS), encomendado pelo empreendedor e que integrou o estudo de viabilidade da implantação da UHE de Nova Ponte, demonstra certa ênfase ao processo biológico se comparado aos condicionantes socioeconômicos e ambientais.

Geralmente, as alterações ambientais causadas pela instalação de uma UHE, no âmbito da saúde pública, podem acarretar problemas ou os intensificarem, em especial, nos municípios da área de influência do empreendimento. No tocante às endemias de transmissão indireta para o homem, torna-se necessário um acompanhamento de seus hospedeiros e vetores, parte integrante do controle e do monitoramento da qualidade ambiental e, para isso, é preciso atenção para as possibilidades de suas dispersões e introduções, mediante a instalação e a operação do empreendimento hidrelétrico.

Os reservatórios de água de grandes hidrelétricas podem implicar em mudanças ecológicas. A construção de represas comumente causa alterações na composição da fauna em sua área de influência, que por sua vez têm direcionado estudos para os vetores de doenças

endêmicas, com a possibilidade de favorecer a transmissão em áreas de baixa endemicidade ou proporcionar o abrigo de novos focos de doenças. (REZENDE *et al.*, 2009).

As doenças vetoriais integraram o estudo de viabilidade encomendado pelo empreendimento hidrelétrico e foi direcionado para os municípios da área de influência do reservatório da UHE Nova ponte, quais sejam: Araxá, Ibiá, Iraí de Minas, Nova Ponte, Patrocínio, Pedrinópolis, Perdizes, Sacramento, Santa Juliana, Serra do Salitre e Tapira. A avaliação da situação objetivou conhecer a realidade e propor medidas preventivas à instalação de focos de transmissão, controle de hospedeiros e de vetores das endemias potenciais transmitidas ao homem. Quanto às endemias potenciais na área de influência da UHE, detectou que a região não é considerada endêmica, mas receptiva para esquistossomose; foi encontrado apenas foco isolado de *Biomphalaria glabrata* no rio Capivara, povoado do barreiro em Araxá, que gerou projeto de monitoramento da “área de risco”. (CEMIG, 1995).

A questão acima foi levantada durante a fase de estudos de viabilidade para se construir a UHE de Nova Ponte e argumenta que:

[...] detectou-se a presença de moluscos e mosquitos no município de Nova Ponte [...] concluíram inexistir moluscos planorbídeos; há a presença em pequena escala, ao longo do rio Araguari, de anofelinos da malária; encontra-se em larga dispersão o flebótomo veiculador da leishmaniose tegumentar; mas não há o mosquito transmissor da febre amarela, *aedes aegypti*. [...] presença em larga escala, dos triatomíneos transmissores da doença de chagas. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p. 36).

No estudo, os riscos à saúde, foram considerados como parte do processo de adoecimento da população, alterando o perfil epidemiológico, este entrecortado pela ação de implantação de um grande projeto de investimento, com a inundação da cidade velha e o deslocamento de toda a população para a cidade nova, fato este marcado pelos condicionantes socioeconômico, ambiental e cultural, interferindo no *modus* de vida da população e promovendo o uso do território, no movimento de desterritorialização e reterritorialização.

As reflexões geradas apontam para uma relação estreita entre o uso do território, a partir da implantação de projetos de investimentos, do deslocamento compulsório da população, alterando o seu “*modus vivendi*”, com mudanças no processo saúde-doença, este entendido nos seus aspectos biopsicossociais, econômico, cultural e ambiental.

O enfoque dos riscos à saúde, corroborado pela análise de riscos socialmente construídos, possibilita inferir que a mudança para a cidade nova trouxe, a princípio, ganho financeiro em termos de edificação, de infraestrutura (tratamento de água e de esgoto, pavimentação, coleta de lixo, entre outras) que mitigaram doenças de veiculação hídrica

(exemplos: cólera, hepatite A e doenças diarréicas agudas de várias etiologias, vírus e parasitas) e de precárias condições de moradia (exemplo: doença de Chagas), porém, mudanças macro, produziram novas doenças associadas às transformações do território, como de causas externas (acidentes automobilísticos, com arma branca, arma de fogo, atropelamento), no cerne dos riscos sociais, como a violência, a criminalidade e o tráfico de drogas, resultantes em boa parte do progresso, do desenvolvimento e da desigualdade social.

Torna-se pertinente a constatação de que doenças relacionadas ao campo psicológico e psiquiátrico, como quadros de depressão e de ansiedade, constituem riscos à saúde, na medida em que se relacionam com o isolamento social, pressões cotidianas, mudanças de hábito de vida, ainda mais quando, têm no seu nascedouro o dilaceramento das relações de proximidade física e afetiva com familiares e vizinhança, num convívio estreito e genuíno, de uma vida pacata e sossegada, realidade alterada pela desterritorialização.

A prática da vida cotidiana transformada pela chegada do grande empreendimento, sinônimo de progresso local e regional, demonstra uma significativa alteração na relação do morador com o território, seja, pelo modo de produção, pelo convívio social, pela aculturação, pelo processo de saúde-doença, que caracterizou a reterritorialização no município de pequeno porte, que vivia numa relação estreita e harmoniosa com o território físico e simbólico.

Desse modo, a contribuição desta pesquisa reside no fato de provocar o debate sobre o trinômio território-empreendimento-saúde, numa visão sistêmica do homem com o espaço vivido e de estabelecer possíveis relações de efeitos sociais do território usado com os riscos à saúde. Pretende-se, também, plantar a semente que instigou a pesquisadora a lançar um olhar investigativo e desafiador na compreensão das relações existentes entre os grandes projetos, a população submetida e os riscos à saúde.

## **CAPÍTULO 3 – A HIDRELÉTRICA DE NOVA PONTE E OS DESLOCAMENTOS COMPULSÓRIOS**

### **3.1 Cidade velha e cidade nova**

A origem de Nova Ponte se liga às expedições para exploração do ouro que deram início, a partir do século XVI à conquista do território mineiro, reconhecido como capitania independente de São Paulo em 1720 findando em 1743 no sertão da farinha podre, o povoado de desemboque que funcionava como polo do povoamento do oeste de Minas. (CEMIG, 1997).

Dois arraiais situados às margens da Estrada da Boiadeira separados pelo então conhecido “Rio das Velhas”, nome pelo qual o rio Araguari era conhecido regionalmente, deram origem ao município de Nova Ponte, sendo eles o distrito de São Miguel que pertencia ao município de Sacramento e de São Sebastião, que pertencia a Monte Carmelo. (IBGE, 2014).

O distrito denominado São Miguel da Ponte Nova foi criado pela Lei Provincial nº 2916, de 26-09-1881, e Lei Estadual nº 2, de 14-09-1891, subordinado ao município de Sacramento. Pela Lei Estadual nº 843, de 07-09-1923, o distrito de São Miguel da Ponte Nova teve sua denominação simplificada para Nova Ponte, na divisão administrativa (1933) que figurava no município de Sacramento. Em 1938 por decisão do presidente da república Getúlio Vargas, emanciparam-se os dois distritos, de forma a constituírem o município de Nova Ponte, pelo Decreto-Lei Estadual nº 148, de 17-12-1938. (IBGE, 2014).

Em 01/01/1939, foi nomeado pelo governador de Minas Gerais, o 1º prefeito de Nova Ponte, Octávio Veiga, que iniciou algumas melhorias urbanas que alteraram o aspecto da cidade como a retirada de duas torres e a mudança do sino da Igreja de São Miguel para uma casa ao lado, denominada, “a casa do sino”, como também, pavimentação e calçamento de vias e delimitação de quadras, deslocamento da estrada da Boiadeira, instalação da primeira agência bancária, Banco da Lavoura de Minas Gerais (1940), inauguração do Grupo Escolar São Miguel (1946), instalação definitiva dos correios e telégrafos (1948), reconstrução da Capela de Nossa senhora do Rosário (1952), inauguração da nova Igreja de São Sebastião (1955), elevação à condição de comarca e instalação do fórum (1959), inauguração da nova matriz de São Miguel, após sete anos de trabalho (1962) e aumento da capacidade da Usina do Brejão, com a extensão da iluminação pública até São Sebastião. (CEMIG, 1997, p.150-152).

Em 1951 com o desabamento da ponte metálica, parte foi substituída por concreto, pela maior resistência e condições de suporte de cargas pesadas. Em meados de 1960, o município passou a ter acesso ao serviço de telefonia, de televisão, e ainda, ações de construção de jardins nas praças e arborização das ruas. Em 1978 instalou-se a biblioteca pública municipal e em 1985 construiu-se o terminal rodoviário e a Santa Casa de Misericórdia de Nova Ponte. (CEMIG, 1997, p.26-29).



Foto 1 – Vista panorâmica da cidade velha.  
Fonte: Nova Ponte (MG). Prefeitura Municipal [19--].

Após 50 anos de sua emancipação política e de construção cotidiana de uma cidade característica de interior, conforme foto 1, com suas ruas ainda calçadas em paralelepípedos, como se mostra na foto 2, várias ruas ainda em terra bruta, casas simples em demasia, e de um cotidiano repleto de simbolismo, Nova Ponte começa a se preparar para a maior intervenção externa no seu espaço. Trata-se do começo da construção da Hidrelétrica que leva o nome da cidade, o que, na prática, representa o fim da cidade velha e o começo de outra cidade também chamada de Nova Ponte. A cidade velha ficaria então submersa pelas águas do reservatório da hidrelétrica e, em função disso, se construiria a cidade nova. A foto 2 apresenta ainda um momento festivo na cidade, data em que se comemorou a inauguração da agência do Banco do Brasil.



Foto 2 – Inauguração da agência do Banco do Brasil na cidade velha.  
Fonte: Nova Ponte (MG). Prefeitura Municipal [19--].

A semente para a construção da cidade nova, a partir da implantação da usina e remoção da população local, foi plantada desde 1964, quando se iniciaram os trabalhos de reconhecimento e escolha do local para implantação da barragem de Nova Ponte, ou seja, os primeiros estudos de viabilidade da obra. O estudo para aproveitamento energético do rio Araguari, foi realizado pelo grupo de consultoria *Canambra Engineering Consultants Limited*, resultante de parceria entre Canadá, Brasil e Estados Unidos. Esses estudos de potencial energético se estendiam ao Estado de Minas Gerais e à região Centro Sul do Brasil.

Quanto ao potencial energético da bacia do rio Araguari houve as seguintes indicações:

A Canambra revelou a possibilidade de aproveitamento total da capacidade do Araguari e ofereceu o projeto de nada menos do que quatro usinas hidrelétricas neste rio, das quais três formariam um sistema de geração interligado: em 1965, através do acordo ONU/CEMIG, foram projetadas as usinas de Nova Ponte, Miranda e Capim Branco, cujo funcionamento concomitante proveria de energia parte substancial da região sudeste, a mais industrializada do País. (FERREIRA, 1996, p. 63).

Datada de 04 de dezembro de 1981, a Lei Municipal nº 753 aprovou o estudo de relocação urbana, que indicava a localização da nova cidade na área selecionada, localizada à margem da rodovia MG 190 a 3 km da antiga sede, fronteiriça à confluência dos rios Araguari e Quebra Anzol.

Em fevereiro de 1985, a CEMIG submeteu a revisão do relatório “Projeto Definitivo da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte” primeira versão datada de 1976 ao Departamento Nacional de Águas e Energia, apresentando novos estudos e justificativas, inclusive da elevação do nível d’água normal da montante de uma cota de 805,00 para 815,00. Dentre os estudos adicionais realizados, apenas um indicava a possibilidade de não atingir a área urbana com a formação do reservatório, porém, essa solução, segundo os estudos, diminuiria o potencial energético da hidrelétrica e ainda aumentaria consideravelmente os custos do empreendimento. (CEMIG, 1990).

No ano de 1986, houve aquisição das terras necessárias à execução da UHE de Nova Ponte e início do projeto executivo e ambiental. No ano seguinte (1987), foi submetido à apreciação da comunidade, o “Plano Diretor de recolocação e reconstrução de Nova Ponte” e sua respectiva “Planta de urbanização” e a criação da associação de moradores de Nova Ponte, um movimento criado pelo padre José Lourenço Junior, que se fez responsável pela distribuição dos lotes juntamente com a prefeitura e a câmara municipal. (CEMIG, 1997).

Por volta de 1988, iniciam-se as obras da UHE de Nova Ponte e do Projeto Memória Histórica de Nova Ponte, bem como a proibição de novos sepultamentos no Cemitério de São Miguel, em função da futura mudança da cidade e, no ano de 1988, ocorreu o desvio do rio Araguari e início das obras do novo cemitério de São Miguel. Do lançamento da pedra fundamental da atual sede de Nova Ponte no ano de 1987, até a construção da primeira casa decorreram quatro anos, culminando com a inauguração da cidade nova em 05 de março de 1994. (CEMIG, 1997).

As fotos 3 e 4 ilustram a nova configuração da cidade de Nova Ponte, uma sede planejada para a realocação da população submetida ao deslocamento compulsório, devido à inundação da cidade velha para atender as demandas de implantação da hidrelétrica.

A foto 3 realça os traços de planejamento e modernidade, a exemplo das ruas e avenidas, da construção do centro administrativo, misturados à “replica” de edificação da cidade velha, como a Igreja de São Miguel.

A foto 4 apresenta a cidade nova e ao fundo o reservatório da UHE de Nova Ponte, demonstrando a transformação do território pela implantação do empreendimento.



Foto 3 – Vista Aérea I da cidade de Nova Ponte.

Fonte: Nova Ponte (MG) (2009a).



Foto 4 – Vista Aérea II da cidade de Nova Ponte.

Fonte: Nova Ponte (MG) (2009b).

### 3.2 Localização e caracterização da área de estudo

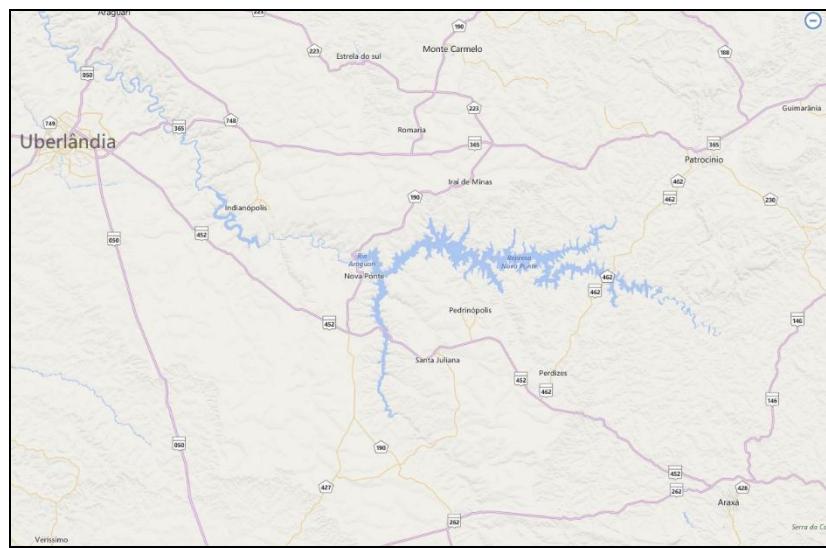
Conforme dados do IBGE, na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, encontra-se o município de Nova Ponte, que faz parte da Microrregião Araxá, composta por Araxá, Nova Ponte, Pratinha e Tapira. Ainda, com os municípios limítrofes de Romaria, Estrela do Sul, Indianópolis, Uberaba, Sacramento, Santa Juliana, Pedrinópolis e Irai de Minas e está distante 472 quilômetros da capital (IBGE, 2013), o que demonstra a figura 1.

Tem como características geográficas: área de unidade territorial de 1.111 km<sup>2</sup> altitude de 791 metros, clima tropical, fuso horário UTC-3 e ainda tem os indicadores: Índice de Desenvolvimento Humano-IDH 0,803, elevado, Produto Interno Bruto-PIB R\$ 519.198,799 mil, PIB per capita R\$ 42.442,48. (IBGE, 2013).



Figura 1 – Localização de Nova Ponte em Minas Gerais.  
Fonte: Nova Ponte. MG (2012).

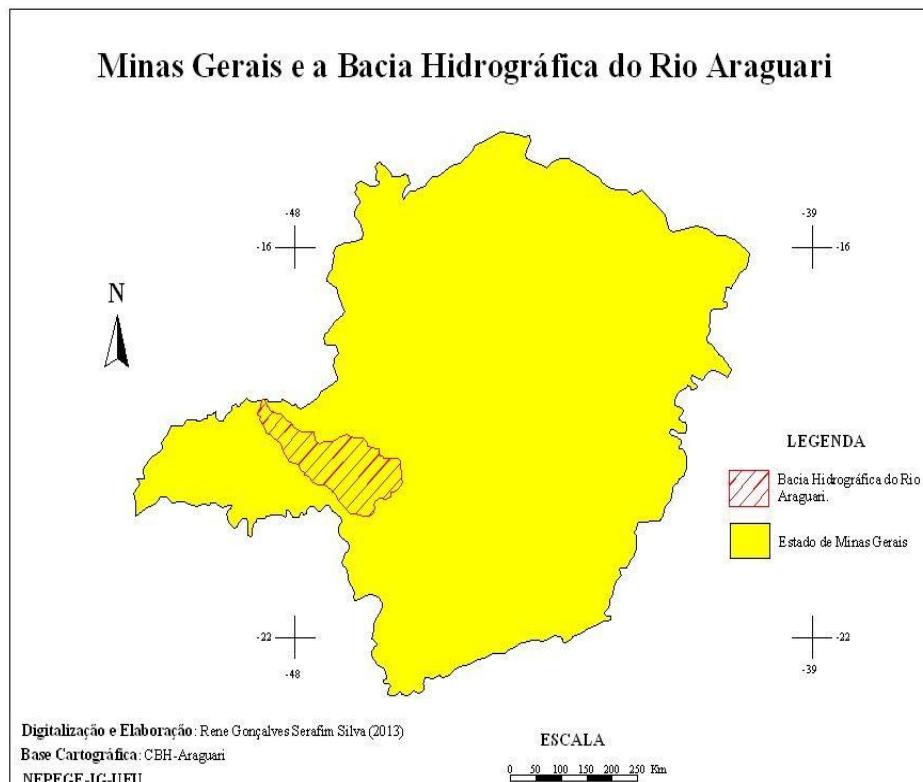
O município é drenado pelo rio Araguari, afluente do rio Paranaíba, cortado por duas rodovias de responsabilidade estadual: a MG 154 e a MG 226, como mostra o mapa 1 a seguir. É composto por 12.812 habitantes-IBGE/2010, constituída, predominantemente, pelo bioma cerrado. (IBGE, 2013).

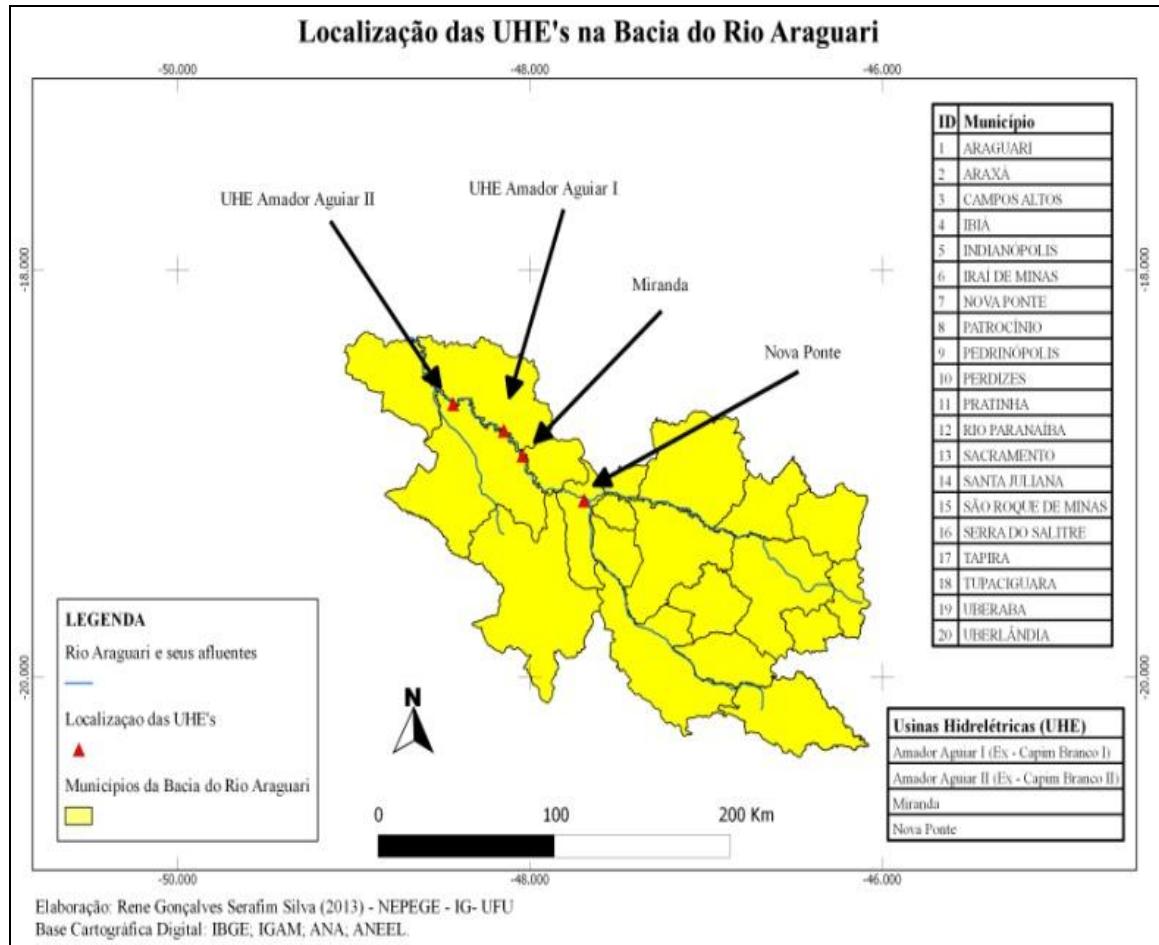


Mapa 1 – Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a bacia do rio Araguari e a Represa de Nova Ponte.

Fonte: Minas Gerais (2014).

Entre 1987 e 1994, foi construída a UHE de Nova Ponte no município de mesmo nome, localizada em Minas Gerais, situada na bacia do rio Araguari-MG, mapas 2 e 3, com capacidade de geração de 510 MW.



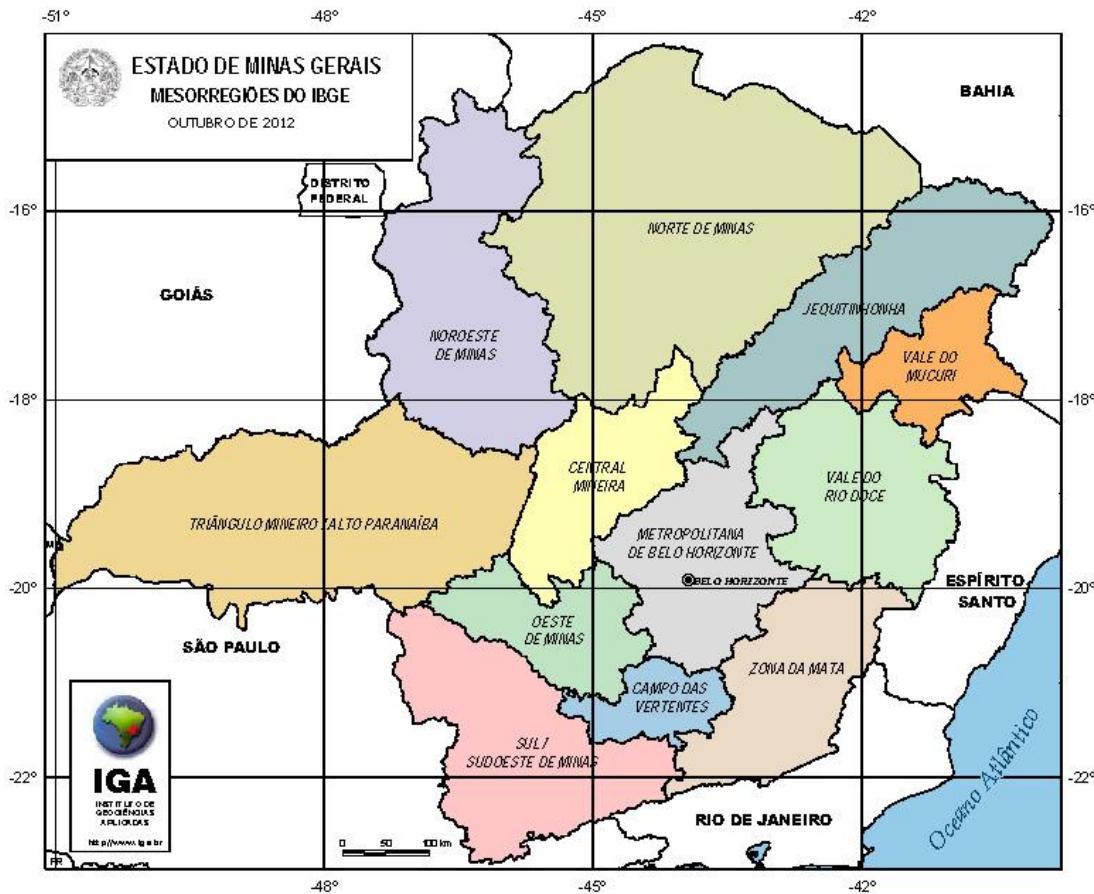


Mapa 3 – Localização das UHE's na Bacia Hidrográfica do Rio Araguari.

Fonte: SILVA (2013b).

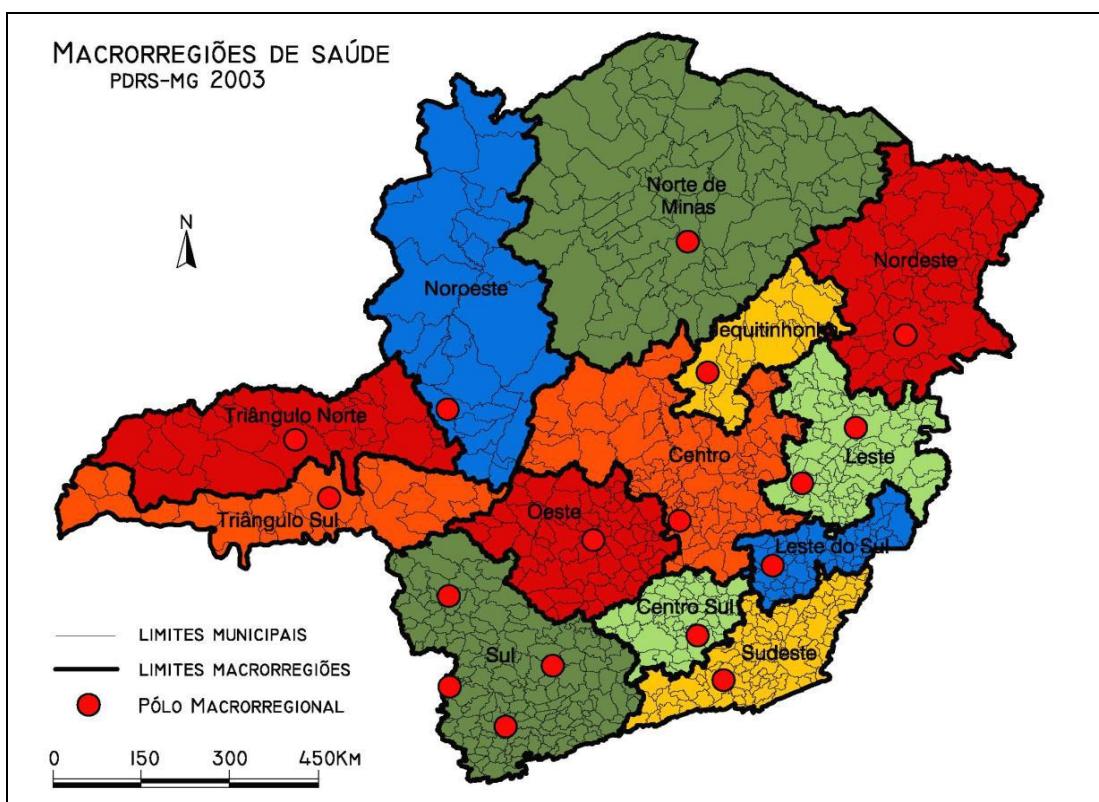
No estudo de viabilidade do projeto da empresa empreendedora CEMIG, parte integrante do Plano de Controle Ambiental, justificou-se a necessidade de relocação da sede municipal de Nova Ponte. A UHE Nova Ponte se insere no macro-contexto bioma do cerrado, constituído por chapadas, com relevo mais plano, extensas áreas de monoculturas, em especial soja e café, a pecuária e a agricultura de subsistência. Sua construção promoveu expressiva remoção da cobertura vegetal, causou alterações nos vales dos rios Araguari e Quebra-Anzol, levando a alterações ambientais expressivas. (CEMIG, 1995, p.88).

O Estado de Minas Gerais possui 12 mesorregiões estabelecidas pelo IBGE para Minas Gerais, como mostra o mapa 4: Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Rio Doce, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campos das Vertentes e Zona da Mata.



Mapa 4 – O Estado de Minas Gerais - Mesorregiões do IBGE.  
Fonte: Minas Gerais. Instituto de Geociências Aplicadas (2012a).

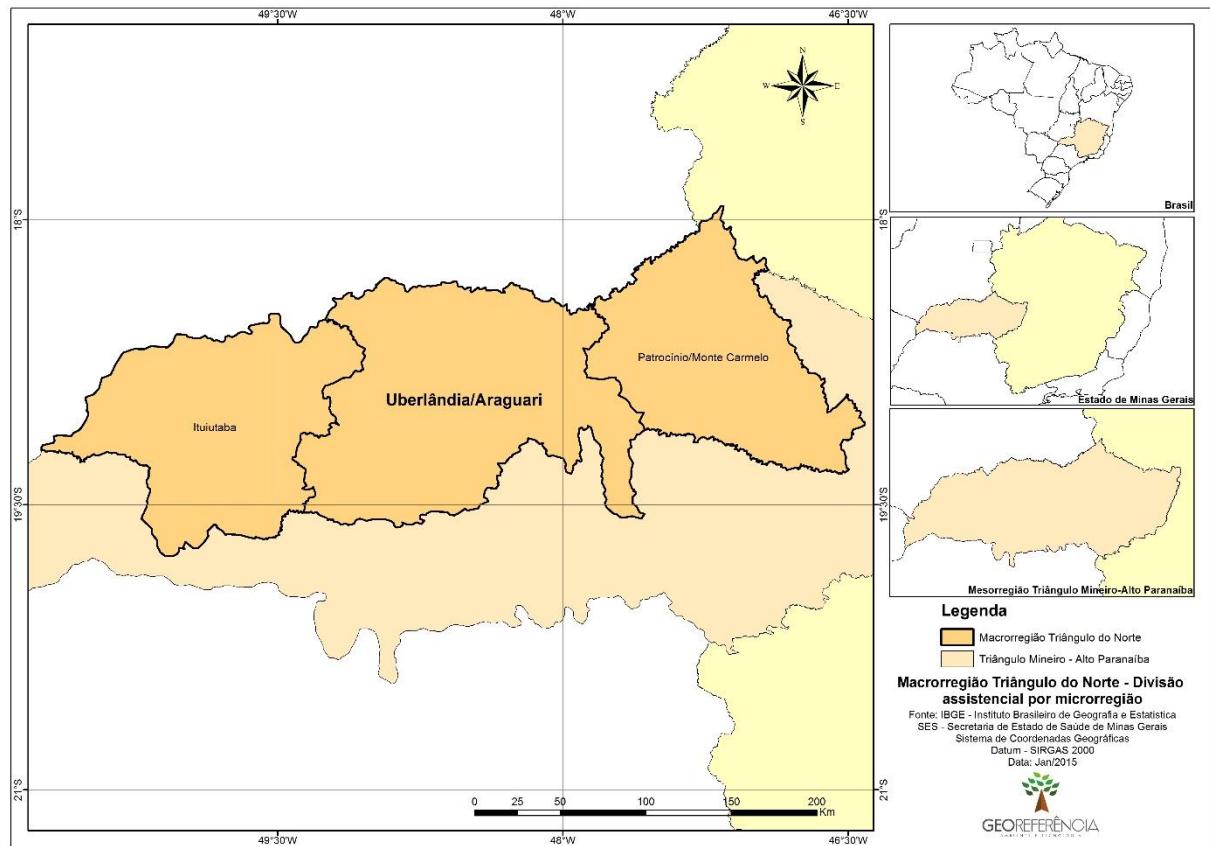
O município de Nova Ponte, no qual foi executado o empreendimento hidrelétrico com o mesmo nome, integra as regiões de saúde definidas no Plano Diretor de Regionalização de Saúde do Estado de Minas Gerais (PDRS/MG) que são divididas em 13 macrorregiões do Estado. O Triângulo Mineiro é dividido em duas macrorregiões de saúde: Triângulo do Norte e Triângulo do Sul como apresentado no mapa 5.



Mapa 5 – O Estado de Minas Gerais – Macrorregiões de Saúde.

Fonte: SILVA; RAMIRES (2010).

O mapa 6 apresenta a Macrorregião Triângulo do Norte, sua divisão assistencial por microrregiões de saúde, baseada no PDRS/MG, com respectiva localização na Mesorregião Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no Estado de Minas Gerais e no Brasil. A macrorregião Triângulo do Norte, é composta por três microrregiões: Ituiutaba, Uberlândia/Araguari e Patrocínio/Monte Carmelo, com um total de 27 municípios.(MINAS GERAIS, 2011a).



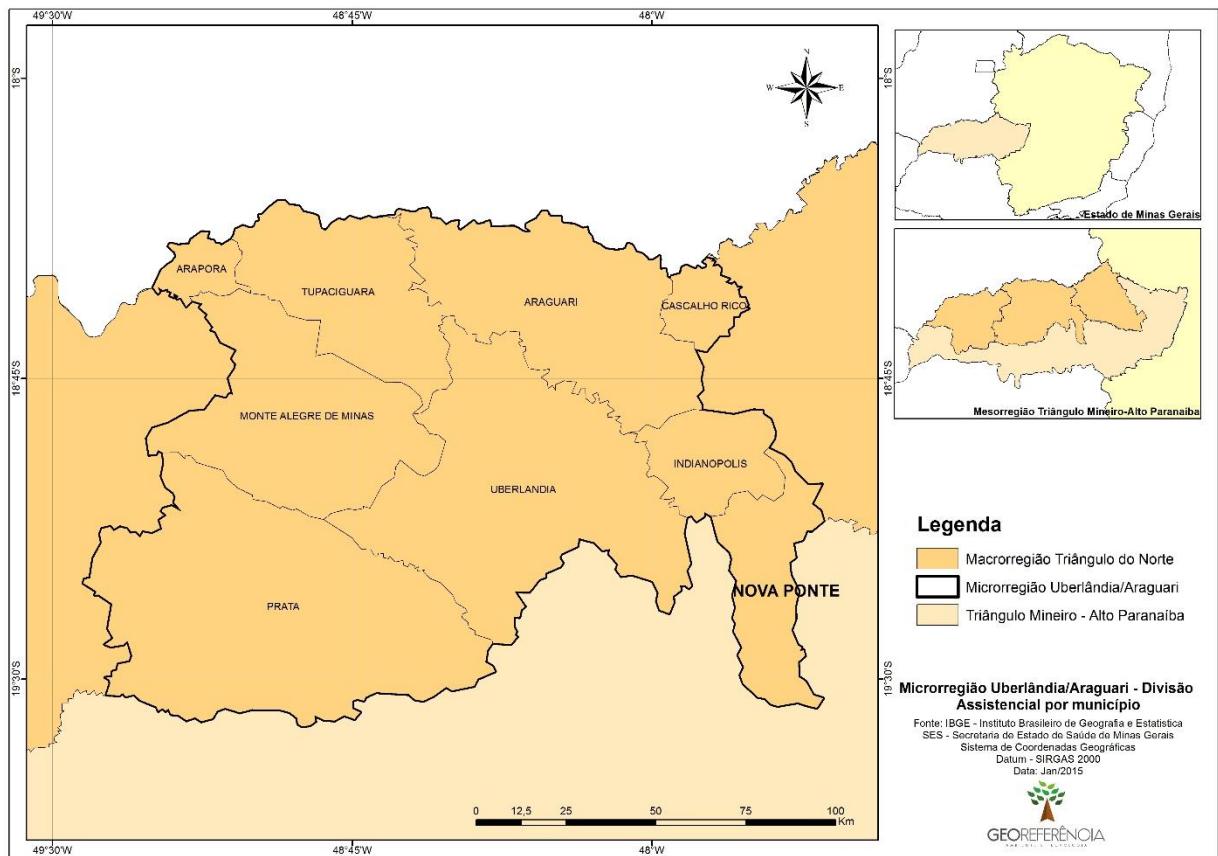
Mapa 6 – Localização da Macrorregião Triângulo do Norte: divisão assistencial por microrregião.  
Organizado por: Astolphi (2015).

O mapa 7 mostra a microrregião de saúde Uberlândia/Araguari que é composta por 09 municípios: Araguari, Araporã, Cascalho Rico, Indianópolis, Monte Alegre de Minas, Nova Ponte, Prata, Tupaciguara e Uberlândia, com sua localização na macrorregião Triângulo do Norte , na Mesorregião Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba , no Estado de Minas Gerais .(MINAS GERAIS, 2011b).

De acordo com o Relatório Anual de Gestão- RAG (2013), a rede de atenção à saúde de Nova Ponte possui uma unidade hospitalar que atende urgência e emergência, cirurgias, internações de média complexidade e conta com um ambulatório de especialidades, um laboratório e um aparelho de Rx, três unidades básicas de saúde, um posto de saúde, um núcleo de reabilitação e em construção uma nova unidade básica de saúde. (NOVA PONTE, 2013).

As ações de Vigilância em Saúde, Atenção Básica e Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) constituem argumentos de boas práticas de saúde conforme RAG (2013). Na análise e considerações sobre mortalidade afirma que:

A atenção básica, a vigilância em saúde e o NASF atuam fortemente nas ações de promoção de saúde como, por exemplo, vacinação dos idosos e crianças e gestantes contra influenza, saúde do trabalhador, ginástica na praça, reuniões com hipertensos, diabéticos e gestantes para diminuirmos os índices de mortalidade. (NOVA PONTE, 2013, p.4).



Mapa 7 – Localização da Microrregião Uberlândia/Araguari e respectivos municípios. Organizado por: Astolphi (2015).

Retomando a discussão da introdução do empreendimento hidrelétrico no território novapontense é pertinente conhecer os estudos que antecedem a execução do empreendimento hidrelétrico, que consubstanciou o projeto executivo, para vislumbrar a dimensão e a abrangência do uso do território destinado à implantação da UHE Nova Ponte.

O Projeto Executivo, Relatório de Integração e Estudos Ambientais, no que concerne ao item meio socioeconômico cultural, afirma:

Dos efeitos ambientais [...] de maior magnitude são os relacionados ao meio socioeconômico. [...] da inundação da Sede Municipal de Nova Ponte, além de áreas rurais dos outros municípios, em função da formação do reservatório (443 km<sup>2</sup>) [...] (CEMIG, 1995).

No estudo supracitado, no item meio socioeconômico cultural, aparece o campo da saúde cuja análise, feita a partir de estudos epidemiológicos realizados pela Fundação Nacional de Saúde, aponta que o município foi classificado em padrão médio, em relação à região do Alto Paranaíba. Foi identificada a doença de Chagas, como doença mais comum da região e apesar do município pertencer à área não malária, foi encontrado, no curso do rio Araguari o mosquito anofelino. (CEMIG, 1995, p. 66).

Em termos de prognóstico para o setor saúde, com o deslocamento da população para a cidade nova, que passa de uma cidade construída com traçados típicos do crescimento espontâneo local para uma cidade planejada e estruturada para atender à mudança de sua sede, resultante da implantação do empreendimento hidrelétrico, demonstra certa cautela quanto ao futuro relacionado ao processo de adoecimento da população.

O relatório “Projeto Executivo Análise dos Impactos sobre a Saúde” contém alguns elementos e argumenta sobre aspectos da situação de saúde local a partir da mudança da sede:

A perspectiva de melhoria nas condições de habitação e saneamento, dada a mudança para a nova cidade, por sua vez, aponta para a minimização do atual impacto na população das doenças diarreicas ligadas à veiculação hídrica, às verminoses e até mesmo à doença de Chagas. A melhoria da qualidade de vida, tomando como referência a oferta de serviços públicos, seguramente beneficiaria a população de Nova Ponte com a nova realidade a ser criada pela construção da usina. Entretanto, não se pode precisar, as possíveis patologias crônico-degenerativas advindas do novo ritmo de vida introduzido a partir da transformação do ambiente e das relações humanas devido à construção da barragem. (CEMIG, 1990, p. 47-48).

A CEMIG, no documento “Relatório Final de Estudos Ambientais” (1992), realizado em função da implantação da UHE de Nova Ponte, faz referência a estudos sobre a infraestrutura social, que compreendem o diagnóstico da situação do setor educacional (anos de estudo da população e dos contingentes municipais com curso completo e a oferta de vagas escolares na área); o diagnóstico do setor saúde na área de influência direta do empreendimento, através da análise dos recursos de saúde (capacidade instalada ambulatorial e hospitalar), dos recursos humanos (médicos e outros profissionais da saúde) e do nível de saúde (taxa de mortalidade infantil para a década de 70/80, mortalidade em geral, mortalidade e morbidade pelas doenças endêmicas e outras) e o diagnóstico do setor de saneamento, com avaliação das condições de saneamento básico existente, associado aos aspectos da infraestrutura sanitária disponível (água, esgoto, lixo e drenagem).

Especificamente, o diagnóstico de saúde parece sustentado pelo conceito adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1948 que define que “saúde é o estado de

completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”, distante de ser uma realidade, representa um compromisso, apesar da ideia de “saúde perfeita”, representar algo utópico, unilateral, uma vez que a mudança e não a estabilidade prevalece na vida cotidiana.

### **3.3 Caracterização da realidade**

#### **3.3.1 Perfil de morbimortalidade a partir de dados secundários**

A compreensão do território abrange mais que um desenho geográfico, envolvendo tanto características referentes à demografia e à epidemiologia, quanto ao contexto administrativo, tecnológico, político, social e cultural, os quais não estão consolidados sendo constantemente construídos. Entender que essas sejam condições inerentes a todo o espaço implica em um amplo processo de territorialização capaz de impactar na qualidade de vida e saúde dos indivíduos e comunidade, o que possibilita a apropriação dos contextos de uso do território em todos os níveis das atividades humanas. (MONKEN; BARCELLOS, 2005).

No levantamento de dados secundários, de fonte oficial, constatou-se a inexistência de base de dados oficial, nos níveis municipal, estadual e federal, para consulta e levantamento das doenças que acometiam a população no período anterior à construção da UHE de Nova Ponte e a mudança para a cidade nova ocorrida entre 1992 e 1994.

Entretanto, deve-se considerar que em história recente (até final da década de 80 e início de 90), a maioria dos municípios brasileiros não contava com produção de informações bem estruturadas, contando apenas com os arquivos do Centro de saúde do Estado e de hospitais locais. Tal precariedade apenas permitia uma avaliação superficial da saúde dos moradores, isso, quando conseguiam manter os arquivos e disponibilizar o acesso a eles. Naturalmente, o município de Nova Ponte, não fugia a essa realidade, da inexistência de um sistema de informação potente, em condição de subsidiar o diagnóstico de saúde.

Conquanto, a partir de busca ativa em arquivos da CEMIG, empreendedor da UHE de Nova Ponte, foi possível o acesso ao trabalho realizado pela Fundação João Pinheiro (FJP) que tratou das questões de saúde do município de Nova Ponte, no período de 1987 a 1989.

Em estudos preliminares e, de acordo com a política social inerente ao conjunto do projeto de construção de represas, foi produzida pela FJP e Leme Engenharia em 26 de outubro de 1987, a partir de contrato celebrado entre as partes, estudos ambientais, e neles a análise dos impactos sobre a saúde da população de Nova Ponte-MG. Isso foi feito para

atender a uma programação prévia ao início das obras e que incorporasse as características da região na qual se insere o projeto. Dessa feita, “optou-se por duas principais linhas de intervenção: ações sobre o meio ambiente e diagnóstico de saúde da população do município de Nova Ponte.” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p.4-5).

O primeiro nível de análise foi identificar endemias e outras doenças não conhecidas na região (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p. 5-7) com a classificação das doenças encontradas e os procedimentos realizados (quadro 1).

<b>Doenças</b>	<b>Procedimentos</b>
Esquistossomose	Levantamento malacológico da bacia hidrográfica dos rios Araguari e Quebra-Anzol [...]. Previsão de tratamento de lugares infectados. Realização de exame parasitológico [...] específico e outras parasitoses, na população local de Nova Ponte e trabalhadores do canteiro de obras.
Doença de Chagas	Levantamento e mapeamento-localização geográfica, dos triatomíneos, segundo espécie [...]. Dos tipos de habitação nos municípios da área de influência da hidrelétrica [...] Pesquisa direta e ativa da existência do triatomíneo nas matas e arredores do local de assentamento do novo núcleo urbano [...] e canteiro de obras. Profilaxia intensiva e ofensiva contra os vetores da protozoose das habitações dos núcleos e arredores.
Malária	Busca ativa com captura e identificação dos transmissores [...] capacitação para busca ativa de casos de doenças, coletas de material, diagnóstico laboratorial e tratamento [...]
Febre Amarela	Vacinação dos trabalhadores da obra. Busca ativa com captura e identificação dos transmissores [...] treinamento de técnicos para controle e vigilância na região, [...] nos locais próprios para a reprodução do mosquito [...] controle e vigilância epidemiológica.
Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST)	Medidas para erradicação e controle da difusão [...] particularmente a sífilis [...] realização de exames [...] campanha educativa como forma de prevenção [...]

Quadro 1 – Levantamento de endemias e outras doenças no município de Nova Ponte.

Fonte: Dados da Fundação João Pinheiro (1989).

Organizado por: Astolphi (2014).

O segundo nível de análise referiu-se ao diagnóstico da população do município de Nova Ponte com “finalidade de quantificar a discrepância entre o observado e os níveis desejáveis de saúde, segundo padrões cientificamente aceitos, apontando as possíveis interferências resultantes da implementação da obra.” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p.7).

Algumas considerações advindas da investigação de 234 domicílios, com aplicação de questionário e realização de exame médico em 700 pessoas, consubstanciou o quadro nosológico da população examinada. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989).

O resultado da investigação mostra que:

O quadro nosológico da população examinada mostra [...] um número significativo de doenças do aparelho geniturinário [...] um número expressivo de doenças dos aparelhos digestivo e respiratório. A seguir vêm as doenças do aparelho circulatório, infecciosas e parasitárias e doenças do sistema nervoso [...] a doença de Chagas, endemia de maior prevalência na região, [...] manifesta nas faixas etárias acima de 30 anos, mas, é mais expressiva após os 50 anos de idade [...] a esquistossomose 01 caso e malária 04 casos importados [...] a febre amarela não foi relatada [...] a doença mental aparece com alguma importância a partir dos 15 anos [...] as doenças sexualmente transmissíveis aparecem depois dos dez anos de idade. A investigação retrospectiva de doenças na família mostra o alto percentual (44,47%) da doença de chagas [...] (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p. 10-13).

Na análise de impactos sobre a saúde da população de Nova Ponte, com a implantação do empreendimento hidrelétrico, ressalta-se que há pontos positivos que não podem ser negados o que justifica “a perspectiva de melhoria nas condições de habitação e saneamento, dada a mudança para a nova cidade, por sua vez, aponta para a minimização do atual impacto na população das doenças diarreicas ligadas à veiculação hídrica, às verminoses e até mesmo à doença de Chagas.” (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1989, p. 47).

Cabe esclarecer que o SUS foi instituído pela Constituição Federal de 1988, e regulamentado pela Lei n.º 8.080/1990 e Lei n.º 8142/1990. O Ministério da Saúde (MS) implantou o SIH/SUS por meio da Portaria GM/MS n.º 896/1990. (BRASIL, 2013). Na implementação do SUS ocorreu a municipalização da saúde, com a descentralização e o comando único na esfera municipal, efetivado no município de Nova Ponte em meados de 1994. Por sua vez, a implantação da base de dados, como, SIM e SIH/SUS, consta registros somente a partir de 1997, porém, consideramos que esse período ainda está próximo à efetivação da mudança da cidade velha para a cidade nova.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define um sistema de informação de serviços de saúde como aquele cujo propósito é selecionar os dados pertinentes a esses serviços e transformá-los na informação necessária para o processo de decisões, próprio das organizações e dos indivíduos que planejam, administram, medem e avaliam os serviços de saúde. Considera-se que a transformação de um dado em informação exige, além da análise, a divulgação e as recomendações para a ação. (BRASIL, 2006).

Desse modo, optou-se por recorrer, além das informações de fonte secundária, provenientes da pesquisa aos documentos da FJP e da CEMIG, às informações de fonte primária, coletadas a partir do relato de profissionais de saúde, com atuação e vivência na cidade velha de Nova Ponte e continuidade das atividades profissionais na cidade nova.

Indagados sobre do que as pessoas adoeciam e morriam na cidade velha, observa-se que há referências a doenças mais características de lugares que apresentam saneamento ambiental precário ou inexistente, como se vê na fala de alguns entrevistados.

O entrevistado 5 comenta que:

*Antigamente, adoecia de diarreia, infecção de garganta, tinha muita poeira [...] casos de bronquite nas crianças e câncer nos adultos. Na cidade nova morrem de câncer, entre as mulheres, câncer de mama, por doenças do coração e adoecem de problemas de rins e de vesícula, de doença emocional, como a depressão.*

O entrevistado 16 diz que:

*Naquele tempo, tinham problemas de pressão alta, diabetes e derrame. Depois na cidade nova as mulheres de câncer de mama e de útero e os homens de câncer de próstata, além da depressão e síndrome do pânico. Morrem de câncer, seguido de AVC e Infarto.*

O entrevistado 18 afirma que:

*Na cidade velha, eles tinham problemas de coração, pressão alta, tuberculose e hanseníase. Depois da mudança para a cidade nova têm doenças do coração e morrem de infarto agudo do miocárdio e de câncer.*

O entrevistado 27 diz sobre:

*Na antiga cidade morriam de morte natural, de doenças típicas da infância e da falta de saneamento básico. Já na cidade nova eles têm hipertensão, infarto agudo do miocárdio e problemas cardíacos em geral. [...] morrem de complicações da hipertensão e da diabetes.*

O entrevistado 43 comenta a respeito:

*Na verdade morriam de velhice, com problemas de coração e de doença de chagas. Depois na cidade nova adoecem de câncer, de Parkinson, de Alzheimer, acidentes entre os jovens e doenças ocupacionais [...] tem a dependência de álcool e outras drogas entre jovens e moradores de rua. Morrem por câncer nos adultos e por acidentes mais com os jovens.*

O entrevistado 45 refere que:

*Na cidade velha, adoecia de febre amarela, diabetes e pneumonia. Hoje adoecem e morrem mais de câncer [...] também de doenças do coração, como infarto, do pulmão [...] broncopneumonia. Temos mais mortes hoje por câncer, por infarto e por acidente.*

O entrevistado 125 acrescenta que:

*Naquela época eram acometidos mais pelas doenças do coração (miocardiopatia chagásica); verminose; doenças de pele; hipertensão; diabetes e mais raro hepatite [...] na cidade nova morrem de infarto agudo do miocárdio; complicações da diabetes; acidentes automobilísticos [...] sofrem de doenças osteomusculares, hipertensão arterial, diabetes [...] neoplasias (câncer) de reto, de estomago, de colo de útero e de mama.*

De forma semelhante o entrevistado 127 afirma que:

*Na cidade velha [...] tinham doenças crônicas (hipertensão sem controle); cardiovasculares e agravos como: AVC e Infarto; quadros de diarreia, verminose, doença de Chagas e problemas oncológicos [...] depois na cidade nova problemas cardiovasculares principalmente entre as mulheres [...] aumento de obesidade entre adultos e crianças [...] de diabetes, tabagismo, alcoolismo e estresse [...] acrescido aumento de casos de dependência química por álcool e crack [...].*

O relato do entrevistado 134 corrobora os anteriores ao dizer que:

*Antigamente, na cidade velha as pessoas tinham doenças do coração (Chagas); verminose; catapora; sarampo; caxumba; varicela, sífilis, gonorreia, mortalidade materna e por afogamento [...] na cidade nova problemas cardiovasculares e seus agravos; câncer; depressão; [...] acidentes de trânsito [...] as DSTs mantiveram acrescidas da AIDS.*

Algumas doenças que acometiam as pessoas na cidade velha, tais como, verminose, doença de Chagas, hipertensão, diabetes, foram comuns nos relatos. Em relação à cidade nova, apareceram relatos de doenças cardiovasculares, doenças oncológicas, doenças de transtornos e compulsões e causas externas. Quando se observa a redução das doenças infecciosas e o aumento das doenças crônicas, decorrentes da transição epidemiológica como também da demográfica, denota-se um processo local influenciado pelo global.

Após a regulamentação do SUS e com a criação do DATASUS se efetivaram os sistemas de informação, tais como Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informação Hospitalar (SIH), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para armazenamento de dados de saúde do município, para planejamento, monitoramento, produção de serviço, e outros. Assim, em consulta à base de dados do SIH/SUS, fonte secundária, relativa à morbidade hospitalar do SUS por local de internação e de residência, no período compreendido de 1998 a 2013, do município de Nova Ponte-MG possibilitou uma análise inicial da evolução das doenças que acometem a população local. A classificação das doenças foi dividida por grupos e subgrupos com base na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10).

O levantamento demonstrou que de forma geral, no período de 1998 a 2013, houve aumento dos quadros de diarreia e gastroenterite, doenças do aparelho circulatório, mantiveram-se lineares quadros de desnutrição, de diabetes, de depressão e de estresse e aparecimento de casos de neoplasias (1998-2013), de septicemia (2009-2013), de doenças endocrinológicas, nutricionais e metabólicas (1998-2013) e de transtornos mentais e comportamentais (1998-2013). (BRASIL, 2014a). Os processos de transição (demográfica, epidemiológica, nutricional) produziam importantes mudanças no perfil das doenças que acometem a população. (MALTA *et al.*, 2006). No contexto das doenças e agravos não transmissíveis (DANT), lideraram as causas de óbitos no país e no Estado de Minas Gerais, acima das taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, da década de 80. (BRASIL, 2005).

Conforme Minas Gerais (2012b) doenças e agravos não transmissíveis formavam um grupo de morbidades, onde o processo causal não se relacionava às estruturas de transmissão de agentes etiológicos. Entretanto, decorriam de intercâmbio de fatores de natureza biológica, social, comportamental e ambiental. Este pertencia a dois subgrupos, o de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e das causas externas.

No subgrupo as DCNT (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, neoplasias, diabetes mellitus, hipertensão arterial, entre outras), constituíram a principal prioridade na área da saúde no Brasil, pois 72% das mortes ocorridas em 2007 foram atribuídas a elas. Ademais, atingiam intensamente camadas pobres da população e grupos vulneráveis. Entre as principais causas dessas doenças estavam incluídos fatores de riscos modificáveis, como tabagismo, consumo nocivo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada. (BRASIL, 2011a).

No outro subgrupo as “causas externas de morbidade e mortalidade” decorriam de acidentes de trânsito, afogamentos, violências (agressões, abusos, suicídios) e outros, cujos agravos impactavam os números de mortes por causas externas, de internações, de procedimentos de emergências, consultas especializadas. (BRASIL, 2011b).

Os resultados de mortalidade por DANT em Minas Gerais, expressos no gráfico 1, demonstram que as doenças do aparelho circulatório 1º lugar (30,7%), as neoplasias 2º lugar (17,0%), as doenças do aparelho respiratório 3º lugar (12,2%) e as causas externas 4º lugar (11,9%) estudo relativo ao ano de 2010, tem um curso ascendente. (MINAS GERAIS, 2012b, p. 59).

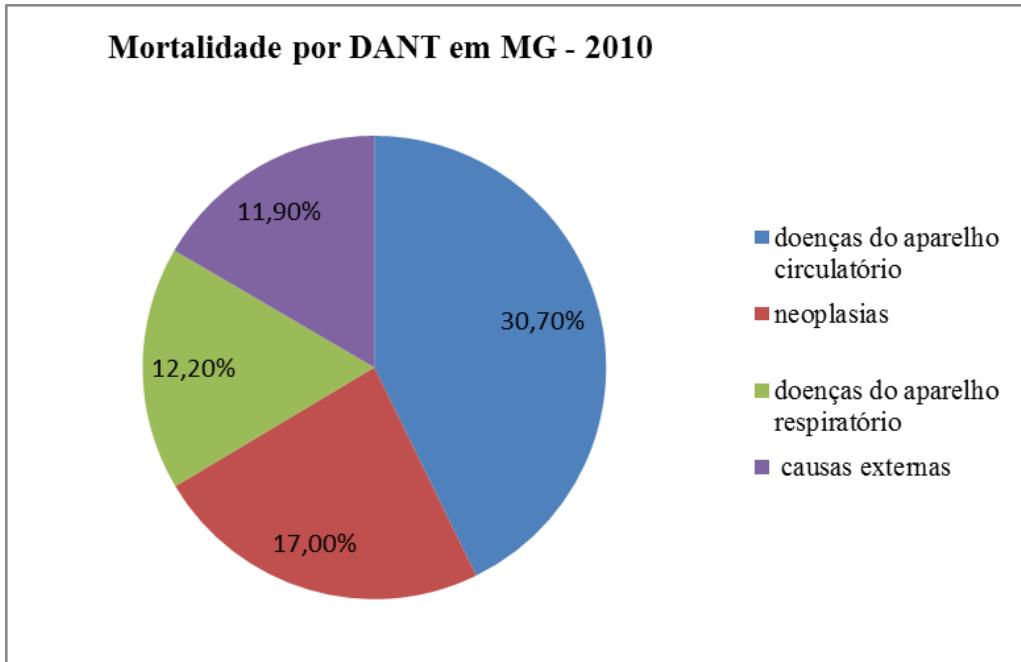


Gráfico 1 – Mortalidade por DANT em MG-2010.

Fonte: Minas Gerais (2012b).

Organizado por: Astolphi (2014).

Quanto às internações por DANT, demonstradas no gráfico 2, observa-se a proporção maior para as doenças de aparelho circulatório (16,0%), do aparelho respiratório (15,4%), do aparelho digestivo (11,7%) e causas externas (11,6%), contudo, as neoplasias (2º lugar em mortalidade) aparecem em 6,8% das internações. (MINAS GERAIS, 2012b, p. 73).

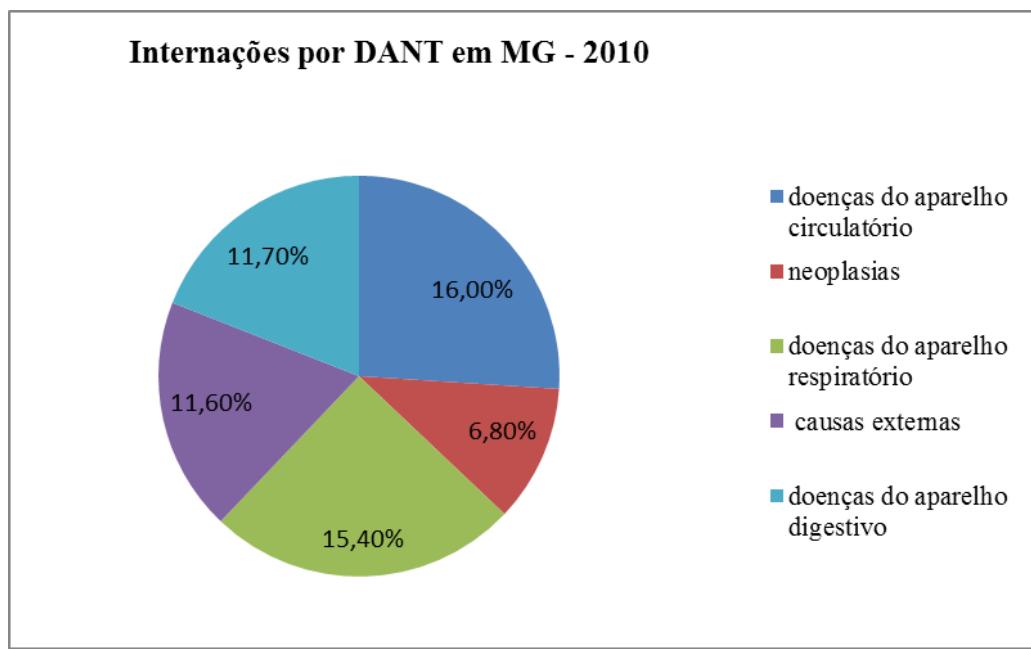


Gráfico 2 – Internações por DANT em MG-2010.

Fonte: Minas Gerais (2012b).

Organizado por: Astolphi (2014).

Quanto aos resultados expressos no gráfico 3, as macrorregiões de saúde de Minas Gerais, especificamente, a macrorregião Triângulo do Norte, no ano de 2010, demonstraram as principais causas de mortalidade: doenças do aparelho circulatório 1ºlugar (30,0%), neoplasias 2ºlugar (17,0%), causas externas 3ºlugar (12,9%) e doenças do aparelho respiratório 4ºlugar (12,4%). (MINAS GERAIS, 2012b, p. 86).

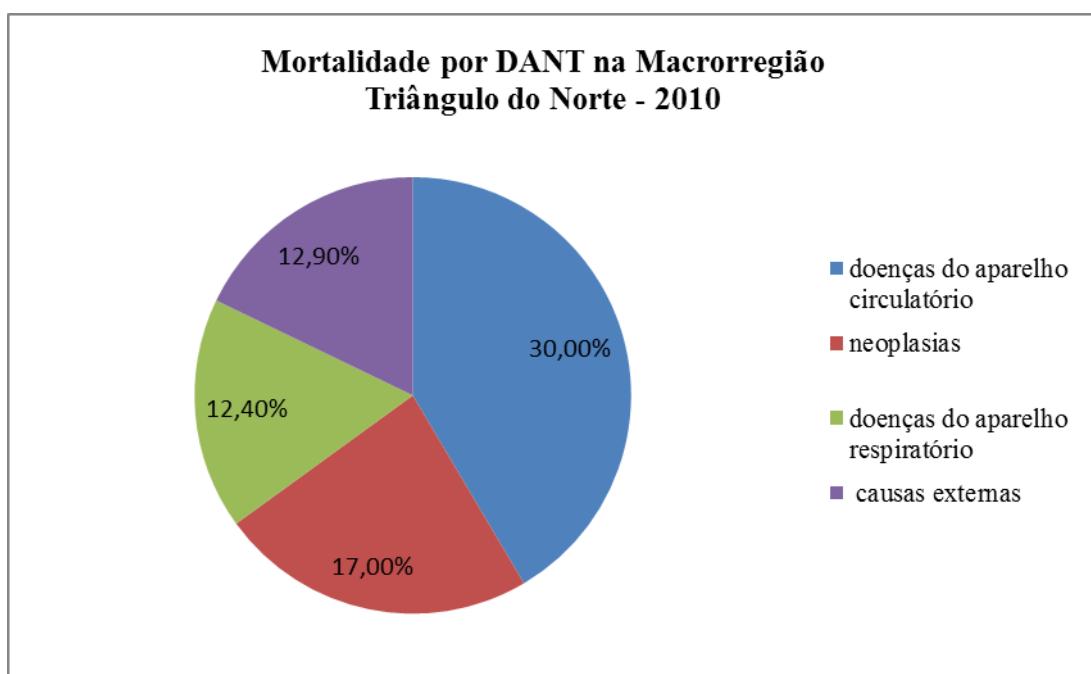


Gráfico 3 – Principais causas de mortalidade na Macrorregião Triângulo do Norte - 2010

Fonte: Minas Gerais (2012b).

Organizado por: Astolphi (2014).

O gráfico 4, aponta para as principais causas de internações na macrorregião Triângulo do Norte em 2010 onde se destacaram as doenças do aparelho respiratório 1º lugar (15,7%), as doenças do aparelho circulatório 2º lugar (13,8%), causas externas 3º lugar (13,3%), as doenças do aparelho digestivo 4º lugar (11,4%) e as neoplasias 7º lugar (5,8%) doença que diferentemente das demais, aparece com menor percentual de morbidade em relação à mortalidade. (MINAS GERAIS, 2012b, p. 93).

Em relação ao município de Nova Ponte os resultados de morbimortalidade, relativos ao ano de 2010 serão apresentados a seguir e a base de dados consultada foi o Sistema de Internação Hospitalar do SUS gerada pelo DATASUS.

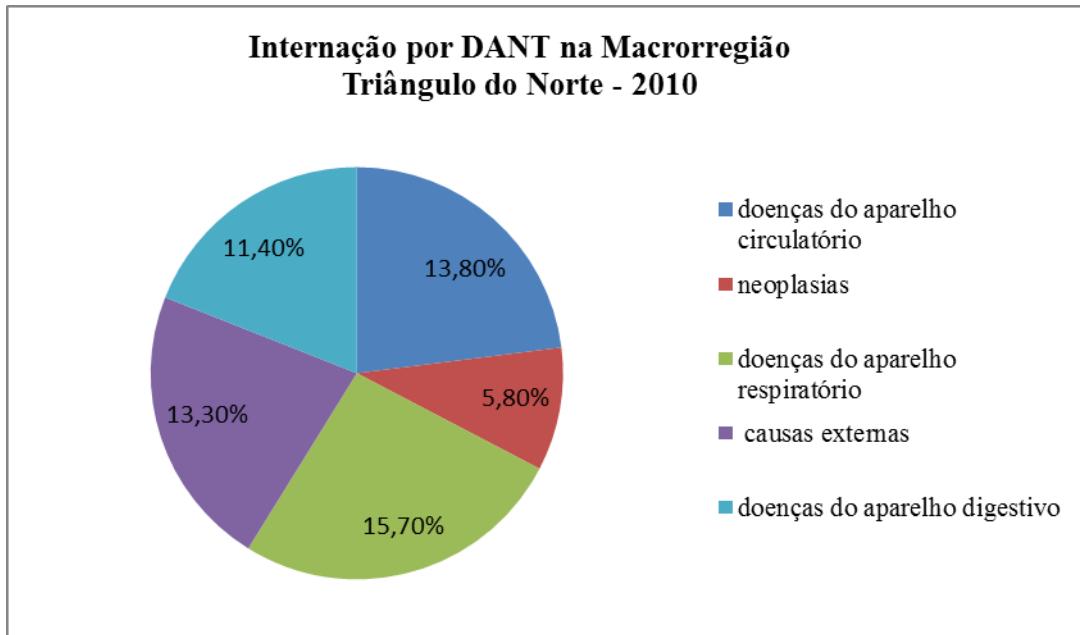


Gráfico 4 – Principais causas de internações na Macrorregião Triângulo do Norte – 2010.

Fonte: Minas Gerais (2012b).

Organizado por: Astolphi (2014).

O gráfico 5 demonstra que as principais causas de mortalidade são as doenças infecciosas e parasitárias 1º lugar (24,0%), neoplasias, doenças do aparelho circulatório e doenças do aparelho respiratório estão em 2º lugar (16,0%) e as doenças do sistema nervoso 3º lugar (8,0%). (BRASIL, 2014b).

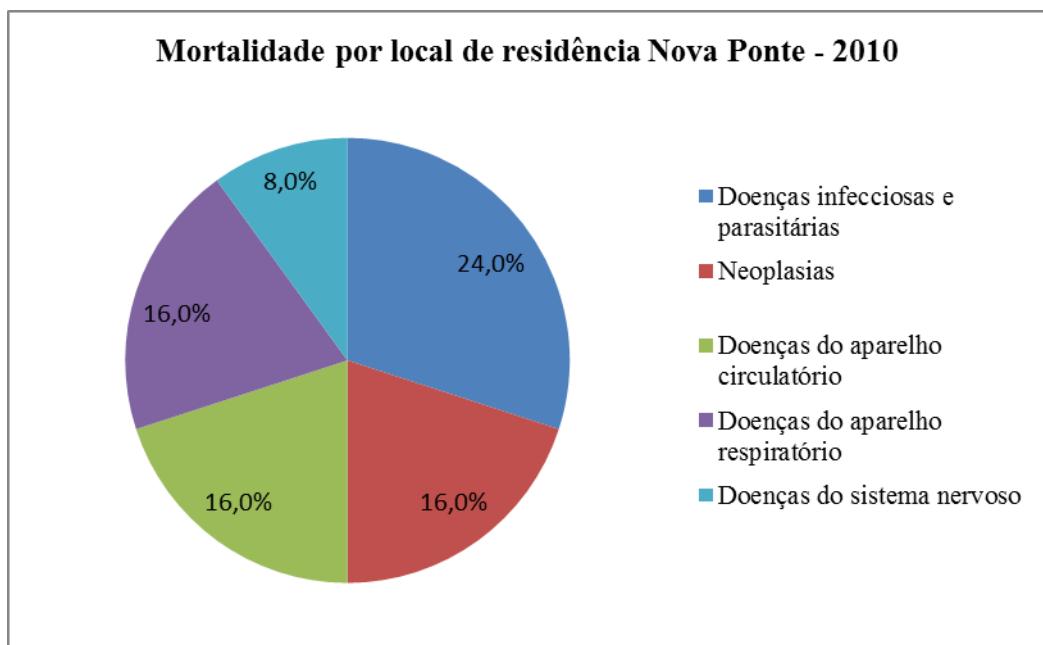


Gráfico 5 – Principais causas de mortalidade no município de Nova Ponte – 2010.

Fonte: Dados do Portal DATASUS Tabnet/SIM (2014).

Organizado por: Astolphi (2014).

Chama a atenção do pesquisador, o achado de 24% de doenças infecciosas e parasitárias no ano de 2010 como causa de mortalidade, ao considerar que qualquer região mais pobre não tem mortes por doenças infecciosas e parasitárias; talvez para um lugar sem saneamento básico adequado este fato se justificaria. Percebe-se atípico o ano 2010 com evolução vertiginosa da mortalidade e isso contradiz todo o investimento em saneamento básico no município.

Em pesquisa ao RAG (2013) no tocante à análise e consideração sobre mortalidade foi afirmado que a grande maioria dos óbitos está relacionada a doenças do aparelho circulatório, seguido das mortes relacionadas às causas externas que estão aumentando progressivamente especialmente pela violência de acidentes automobilísticos. (NOVA PONTE, 2013).

Por outro lado, ainda no RAG (2013) em relação à morbidade é considerado que:

Em relação ao ano de 2012 tivemos uma diminuição considerável nas internações em geral principalmente no parto, aparelho circulatório, doenças infecciosas e um aumento nas internações relacionadas a tumores, doenças do aparelho respiratório, digestivo, geniturinário e também lesões, envenenamento e outras causas externas. (NOVA PONTE, 2013, p. 5).

Assim, em consulta, as informações disponíveis no RAG (2013), não revelam evidências que corroborassem o dado de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias.

Observa-se que enquanto a mortalidade por doenças infecciosas ocupa o topo no município, no estado e na macrorregião não figura dentre as quatro principais. Porém, quanto à mortalidade por neoplasias a ocupação de 2<sup>a</sup> causa é comum no estado de Minas Gerais, na macrorregião Triângulo do Norte e no município de Nova Ponte.

O gráfico 6, informa que dentre as principais causas de internações por local de residência se destacaram: as doenças do aparelho respiratório 1º lugar (9,83%), doenças do aparelho circulatório 2º lugar (9,66%), doenças do aparelho geniturinário 3º lugar (9,49%), doenças do aparelho digestivo 4º lugar (9,32%) seguida das causas externas 5º lugar (7,63%) e das neoplasias 7ºlugar (3,90%). (BRASIL, 2014a).

Percebe-se que o resultado das principais causas de internação em Nova Ponte assemelha-se aos achados na macrorregião de saúde triângulo do norte e em Minas Gerais, em especial as doenças do aparelho respiratório e do aparelho circulatório. Ainda, as neoplasias ocupam 2º lugar no estado e 7º da macrorregião e no município também. (BRASIL, 2014a).

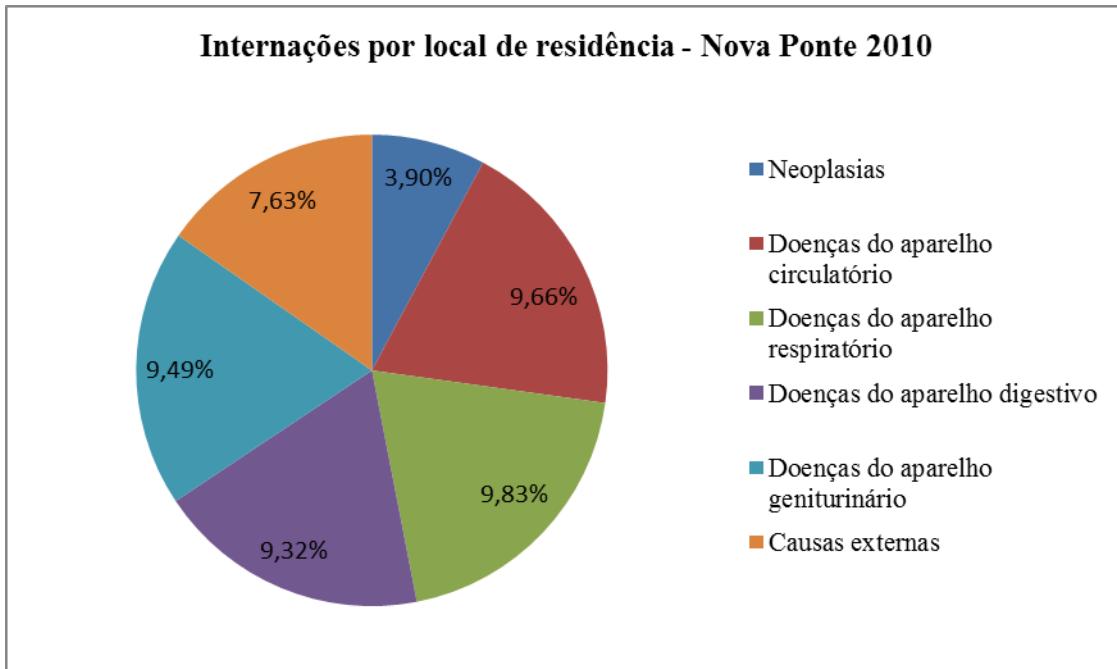


Gráfico 6 – Principais causas de internações no município de Nova Ponte – 2010.

Fonte: Dados do Portal DATASUS Tabnet/SIH (2014).

Organizado por: Astolphi (2014).

A obtenção de dados de fonte secundária, disponibilizados pelo DATASUS, mais especificamente consulta à base de dados do SIH/SUS e do SIM, e o acesso aos respectivos dados permitiu uma melhor compreensão do processo de adoecimento da população de Nova Ponte, suportados pela epidemiologia e pelos registros de procedimentos realizados pelos estabelecimentos de saúde cadastrados no SUS.

O levantamento realizado e consubstanciado nos gráficos abaixo relacionados é proveniente do DATASUS, especificamente do SIH/SUS nos registros do período de 1998 a 2013, relativos à morbidade (por local de internação e por local de residência) e do SIM nos registros do período de 1997 a 2012, relativos à mortalidade (óbitos por residência). Os dados registrados ao longo de 15 anos, foram distribuídos em períodos quadriennais, para facilitar a análise da relevância das doenças mais frequentes e das causas de mortes que afetaram a população, foco do estudo. Desse modo o objetivo é a caracterização atual da realidade epidemiológica, compreendida no período acima citado e não necessariamente como objeto de comparação com os dados das entrevistas, que será tratado no capítulo 5.

Cabe esclarecer que a escolha pelo uso de duas medidas, por local de internação e por local de residência, apresentadas nos gráficos 7 e 8, respectivamente, é justificada por se tratar de município pequeno, com apenas uma unidade hospitalar municipal, com capacidade para atender casos de média complexidade, sendo que os casos de alta complexidade são referenciados para outras unidades hospitalares da macrorregião Triângulo do Norte, cujo

registro são feitos por local de residência. Trabalhar apenas com os registros por local de internação não representaria na totalidade as internações dos moradores de Nova Ponte, nos serviços hospitalares dentro e fora do município.

O gráfico 7 informa sobre as internações por local de internação, oriundas do Hospital Municipal de Nova Ponte, unidade hospitalar do município conforme registro no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Foi analisada a morbidade hospitalar e sua evolução ao longo de 15 anos, por local de internação (gráfico 7) e por local de residência (gráfico 8), selecionadas as principais causas de internações segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID 10) e registrada na base de dados do SUS.

O gráfico 8 mostra as internações por local de residência, oriundas de unidade hospitalar local ou de outros municípios pactuados para o atendimento dos moradores de Nova Ponte.

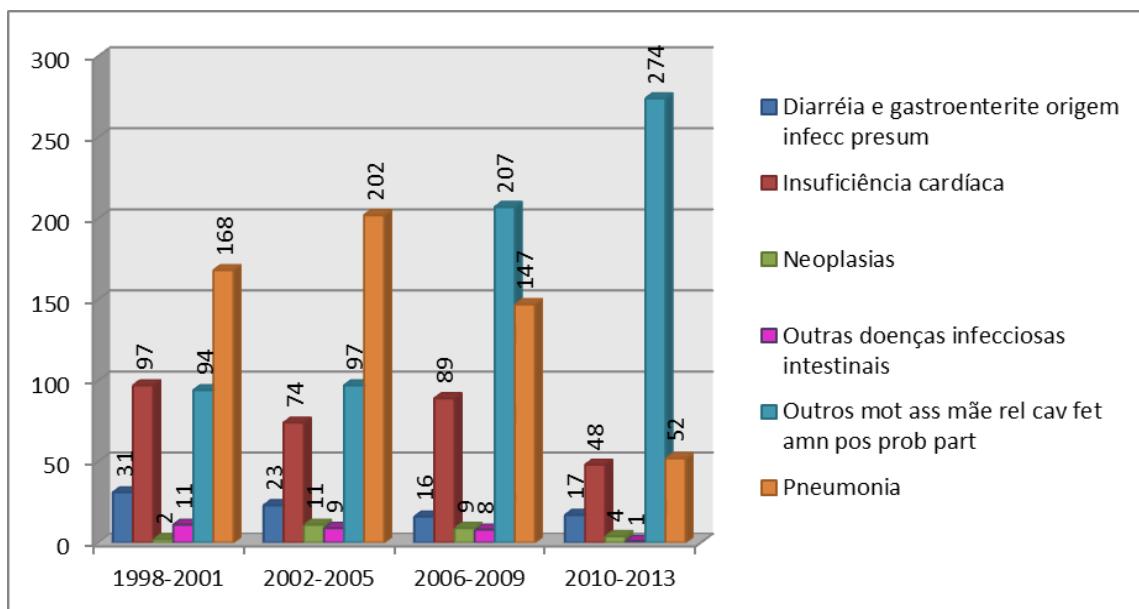


Gráfico 7 – Morbidade Hospitalar do SUS – por local de internação – Nova Ponte-MG. Internações por Lista Morbidade CID-10 e Ano processamento.

Fonte: Dados do Portal DATASUS Tabnet/SIH (2014).

Organizado por: Astolphi (2014).

Observa-se que as internações por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumida, como mostra o gráfico 7, apresentaram um declínio ao longo dos períodos quadrienais, executando o último quadriênio.

Ao comparar com o gráfico 8, que trata das internações por local de residência, para este diagnóstico, a redução das internações é semelhante. A queda na morbidade de doenças gastrointestinais se deve à melhora do saneamento básico após a mudança para a cidade nova, como também, é pertinente considerar os dados de cobertura da atenção primária à saúde.

Consta no Relatório Anual de Gestão (RAG), modelo SARGSUS, que a cobertura de 77,36% da população pelas equipes de atenção básica e a proporção de 7,85% de internações por condições sensíveis à atenção básica, resulta do fortalecimento do programa de saúde da família, de base territorial e com ações de promoção e prevenção da saúde. (NOVA PONTE, 2013).

Nas internações por outros motivos da assistência prestada à mãe, relativos ao feto e à cavidade amniótica e possíveis problemas relativos ao parto – “*outros mot ass. mãe rel. cav. fet amn pos prob part*”, identificadas no gráfico 7, observa-se uma evolução vertiginosa nos dois últimos quadriênios, procedimentos esses, realizados no hospital municipal, se compararmos às internações por local de residência (gráfico 8), que apresenta aumento proporcionalmente menor e linear.

Em relação à insuficiência cardíaca, gráfico 7, há certa oscilação entre queda e aumento, como também, no gráfico 8, há resultados similares. A prevalência de doenças do coração, especialmente a insuficiência cardíaca é alta. A redução significativa dos casos de internação em especial no último quadriênio é atribuída à melhor adesão ao tratamento e aumento dos recursos terapêuticos.

Quanto às internações por neoplasias (câncer), apresentadas nos gráficos 7 e 8 observa-se que por local de internação, o número é bem menor se comparado às internações por local de residência; essa situação é justificada pelo desconhecimento dos casos pelos serviços de saúde municipal, quando o entrevistado 125, por exemplo, afirma que “*isso ocorre em função de que a maioria dos casos, não foi diagnosticada e nem tratada em Nova Ponte*”. Ainda, deve-se considerar que isso pressupõe uma relação com o tipo de unidade hospitalar existente levando em consideração a tipificação (urgência e emergência, cirurgias, internações de média complexidade), a capacidade instalada, serviços e especialidades cadastradas.

As internações por outras doenças infecciosas intestinais por local de internação (gráfico 7) seguem em declínio; contudo, as internações por local de residência (gráfico 8), realizadas em unidades hospitalares fora do município, que têm aumento considerável nos dois últimos quadriênios, poderão ser relacionadas com algum surto e/ou situação atípica que

acometeu à população, especialmente no último quadriênio, como também as condições gerais dos outros locais de internação.

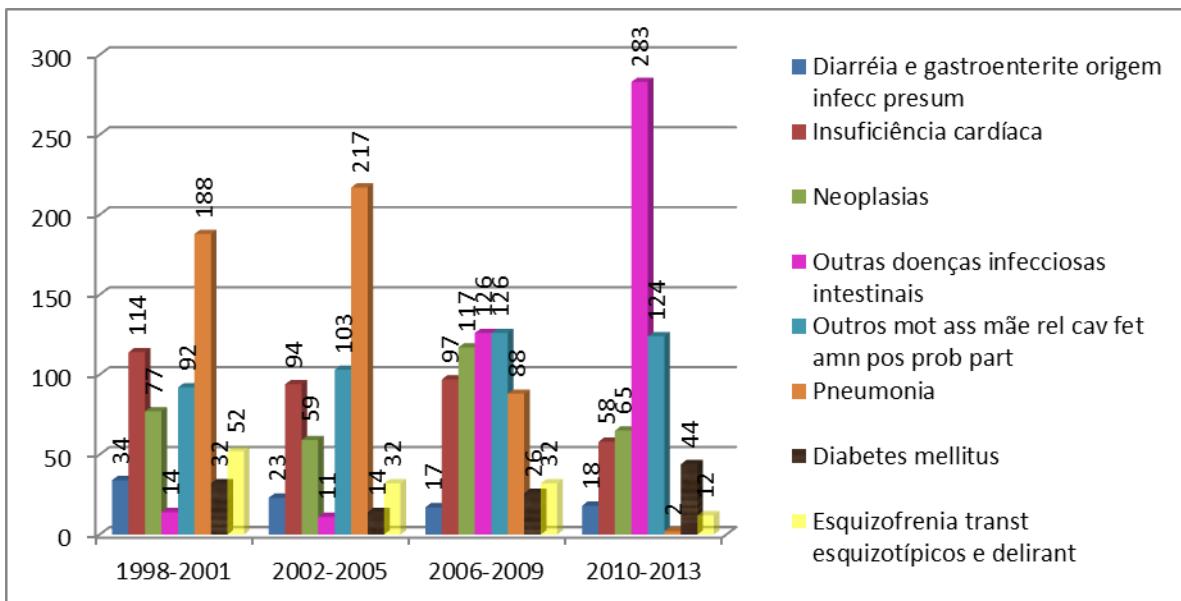


Gráfico 8 – Morbidade Hospitalar do SUS – por local de residência – Nova Ponte-MG. Internações por Lista de Morbidade CID-10 e Ano de processamento.

Fonte: Dados do Portal DATASUS Tabnet/SIH, (2014).

Organizado por: Astolphi (2014)

Quanto às internações por pneumonia, há uma redução dos casos, especialmente no último quadriênio, conforme gráfico 7, bem como, as internações por local de residência, gráfico 8, tem comportamento semelhante, à exceção do último quadriênio (local de residência), valor extremamente baixo e fora do padrão.

No gráfico 8, em relação às internações causadas por diabetes mellitus, observa-se o aumento, principalmente no último quadriênio, o que pode ser atribuído aos agravos da doença e necessidade de internações em unidades hospitalares de maior complexidade. De outra forma, há irrelevância no número de internações na unidade hospitalar local e, portanto, não aparece entre as principais causas de internação (gráfico 7), o que poderá significar maior resolutividade dos serviços de atenção básica e melhor adesão dos diabéticos aos programas de promoção e prevenção dos agravos.

Quanto às internações por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos delirantes, apresentados no gráfico 8, há queda considerável no último quadriênio, em especial, se comparados aos três primeiros quadriênios, o que pode estar relacionado aos avanços na política de saúde mental, ao fechamento das unidades hospitalares de longa permanência, às internações em hospitais gerais e à adoção de modelo substitutivo com a implantação da

assistência ambulatorial em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e Programa de Volta para Casa.

Os óbitos por residência, por categoria CID 10, apresentados no gráfico 9, representam as 06 causas de maior frequência, por outras causas mal definidas e não especificadas de mortalidade com declínio a partir do segundo quadriênio; por Doença de Chagas há similaridade entre os quadriênios; por Infarto Agudo do Miocárdio há oscilação entre redução inicial, aumento e declínio posterior; por Insuficiência Cardíaca há elevação no segundo quadriênio e depois há oscilação entre redução e aumento; por pneumonia p/microrganismo não especificado há redução considerável no último quadriênio; por AVC, não especificado como hemorrágico ou isquêmico há resultado semelhante entre os quadriênios e redução no último período.

O gráfico 9, refere-se à mortalidade no município de Nova Ponte durante 15 anos, sendo que os dados foram distribuídos por quadriênios. Observa-se que os óbitos causados por Doença de Chagas, por Infarto Agudo do Miocárdio, por Insuficiência Cardíaca estão relacionados aos agravos e à prevalência das doenças do coração mencionadas na análise dos gráficos 07 e 08 de morbidade. Quanto às outras causas mal definidas e não especificadas, por sua característica sem condições de análise e os óbitos por pneumonia e por AVC, estes têm baixa relevância em relação os achados nos gráficos 07 e 08 de morbidade.

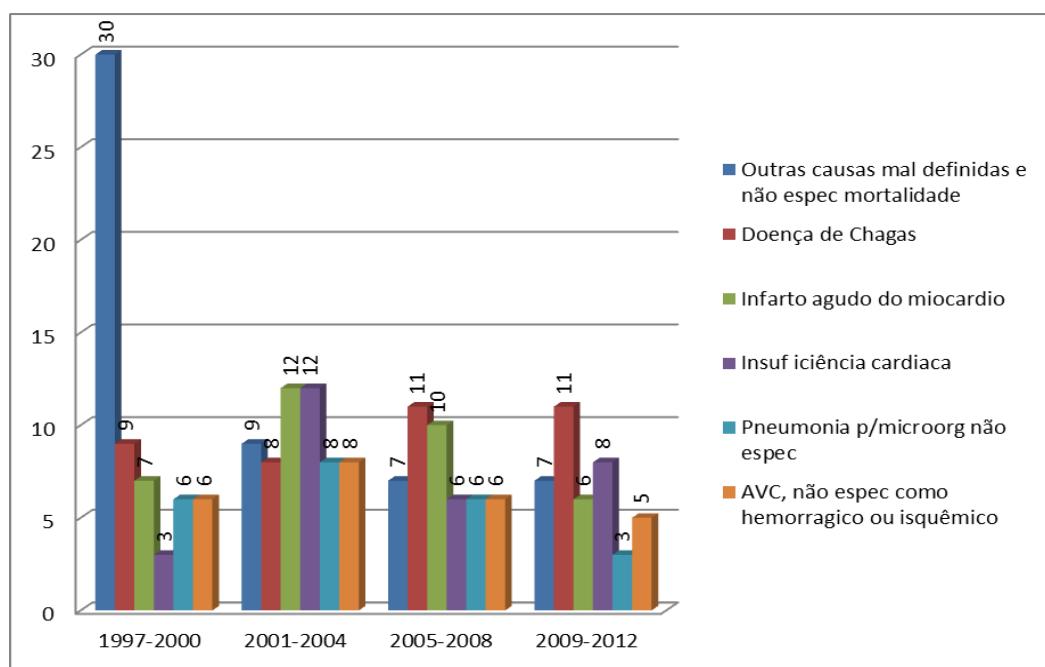


Gráfico 9 – Óbitos p/Residência por Categoria CID-10 e Ano do Óbito.

Fonte: Dados do Portal DATASUS Tabnet/SIM (2014).

Organizado por: Astolphi (2014).

Os dados epidemiológicos procedentes de fonte secundária demonstram o processo evolutivo das doenças no período de 1998 a 2013, após a mudança para a cidade nova, que compreende o debate da situação de saúde, nos últimos quinze anos.

As informações de fonte primária, coletadas no decorrer do trabalho de campo, corroboraram a análise dos dados de fonte secundária, a exemplo da transcrição de fragmentos de depoimentos de parte dos sujeitos da pesquisa, estes com vivência na área de saúde na cidade velha e na cidade nova.

## **CAPÍTULO 4 – O PROCESSO SAÚDE DOENÇA SOB A PERSPECTIVA DOS SUJEITOS DA PESQUISA**

No intuito de responder ao objetivo central do trabalho, que é comparar o antes e o depois da implantação do empreendimento hidrelétrico, com o levantamento das doenças mais comuns, optou-se pela fonte de dados primários, a partir das informações coletadas nas entrevistas com os segmentos de atores sociais: morador e profissional de saúde, procedentes da cidade velha ou outras localidades.

O uso dos conceitos de atores e sujeitos indistintamente no decorrer do estudo deve-se à mudança na maneira de conceitualizar o indivíduo na sua relação com a sociedade.

Na visão de Jodelet (2009) a respeito da conceituação:

[...] a relação individuo/sociedade, inicialmente formulada em termos de oposição entre ator ou agente e sistema social ou estrutura, evoluiu em um sentido que aproxima, na sua acepção das noções de ator e de agente e os faz juntar-se à noção de sujeito. Touraine (2007) [...] força a aproximação entre ator e sujeito até produzir uma teoria do sujeito, a fim de integrar as transformações que afetam, devido à globalização, a reflexão de indivíduos e de grupos que marcam uma vontade de liberdade, de afirmação de sua singularidade ou de sua particularidade, e uma reivindicação identitária, um desejo de reconhecimento para si e os outros. (p.688-689).

Para entender a percepção sobre o processo saúde-doença, foram utilizados os dados primários coletados referentes à identificação das necessidades de saúde da população e a forma de resolver os problemas de saúde da população, questões que compõem o questionário direcionado aos profissionais de saúde egressos da cidade velha e outras localidades.

Na perspectiva de identificar significados e sentimentos experimentados pelos moradores egressos da cidade velha em relação à vida cotidiana na antiga cidade, lembranças e memórias, inundação e respectivo deslocamento compulsório utilizou-se de dados coletados na entrevista com o referido segmento de pesquisados.

Essa etapa compreendeu o tratamento das informações coletadas na pesquisa de campo com os diferentes segmentos e respectivos sujeitos da pesquisa, com dados quantitativos e qualitativos, apesar do foco ser a pesquisa qualitativa, a partir dos relatos e análise de conteúdo temática.

A análise de conteúdo temática, neste trabalho, seguiu as orientações, ou trajetórias conforme termo usado por Gomes (2007), para tratamento de dados primários, aqueles

decorrentes das entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa, o que constitui a trajetória do processo analítico.

Conforme Gomes (2007) a trajetória compreende:

Inicialmente [...] uma leitura compreensiva do conjunto do material selecionado [...] deixamo-nos impregnar pelo conteúdo do material [...] na segunda etapa, realizamos uma exploração do material [...] análise propriamente dita [...] nessa redação podemos entremear partes dos textos de análise com nossas conclusões [...] etapa final, elaboramos uma síntese interpretativa [...] que possa dialogar temas com os objetivos, questões e pressupostos da pesquisa. (p. 91-92).

A construção da análise realça a necessidade de busca de resultados que possam traduzir a visão dos sujeitos da pesquisa acerca da problemática de pesquisa, num contexto de vida afetado e a partir de projeções nesse lugar, de conjunturas locais, regionais, nacionais e mundiais quando da implantação de grandes projetos de investimentos.

O estudo está direcionado para a pesquisa aplicada que tem como característica fundamental:

[...] o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, economistas, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais. (GIL, 1999, p. 43).

As informações coletadas de fonte primária sustentaram a análise qualitativa, com o objetivo de identificar semelhanças ou diferenças no processo de adoecimento da população no período anterior e posterior à implantação da UHE a partir das respostas obtidas, e possíveis associações com a submissão da população ao deslocamento compulsório, alterações percebidas na saúde, além de traçar as características dos participantes (faixa etária, sexo, procedência e tempo de residência). Os profissionais de saúde foram agrupados por categoria profissional, tempo de atuação, situação funcional e escolaridade e os dados coletados quanto ao entendimento de problema de saúde, de necessidade de saúde e de organização da assistência foram identificados pelos enfoques clínico, epidemiológico e social. Quanto aos moradores egressos da cidade velha, foram analisados os significados atribuídos à inundação da cidade, os aspectos da vida cotidiana e as memórias e lembranças da antiga Nova Ponte.

#### **4.1 Dados e características dos sujeitos da pesquisa**

A pesquisa de campo oportuniza contextualizar a realidade, foco do estudo, e principalmente conhecer o universo do sujeito de pesquisa. Para tanto, o olhar do pesquisador precisa ser desacostumado e desprovido de preconceitos.

O território vivido, contexto no qual o sujeito constrói sua história de vida, a partir das experiências realizadas, poderá constituir lugar de produção de saúde ou de doença, a depender do uso e das práticas contidas nesse território.

A compreensão ampliada da territorialização implica em um processo de “habitar o território”, o qual se faz pela obtenção de informações sobre a vida e a saúde da população, pela compreensão do contexto de uso do território para as diversas atividades econômicas, sociais, culturais e políticas, incorporando saberes e práticas desenvolvidos no território. (KASTRUP, 2001; SOUZA, 2004).

Os dados obtidos de fonte primária, com visitas ao campo de pesquisa, para entrevistar morador, profissional de saúde, empreendedor e gestor, compuseram importante fonte de informação, a partir de relatos dos sujeitos da pesquisa. Essa base de dados subsidiou tanto a quantificação para traçar perfil dos pesquisados, como também, em especial, a parte qualitativa da pesquisa, com a transcrição e análise de conteúdo a partir das respostas às perguntas abertas contidas nos questionários.

Da seleção da amostra até a definição de números de pesquisados e tipos de questionários o processo foi exaustivamente trabalhado junto ao orientador, nos colóquios, para ajustes necessários ao campo de pesquisa.

As idas ao campo de pesquisa, especificamente para realização das entrevistas ocorreram no período de março a agosto de 2014, com 10 viagens ao município, realizadas quinzenalmente, num total de 80 horas de trabalho, perfazendo uma média de 14 entrevistas por viagem.

No tocante à escolha dos locais para realização das entrevistas, optou-se pelas 03 Unidades Básicas de Saúde (UBS), ou seja, o Centro de Saúde Dr. José Soares de Faria, Centro de Saúde Homilton Pereira de Resende, Centro de Saúde Odelmo Leão Carneiro, que fazem a cobertura assistencial pela estratégia do Programa Saúde da Família (PSF), além do Hospital Municipal de Nova Ponte. Nesses locais foram entrevistados os profissionais de saúde e os moradores que se encontravam nas respectivas unidades de saúde. Para boa parte do grupo de moradores, foi usada a visita domiciliar para acessar os pesquisados. Quanto ao

grupo de gestor e de empreendedor, o local de pesquisa foi adequado à disponibilidade e indicação dos entrevistados.

Para a coleta de dados de fonte primária, foram realizadas 140 entrevistas, conforme amostra definida na tabela 1, na página 95, para os grupos de morador (egressos cidade velha, cidade nova e outra localidade), de profissionais de saúde (egressos cidade velha, cidade nova e outra localidade), de gestor (antigo da cidade velha e atual da cidade nova) e de representante do empreendedor. Do montante de entrevistas efetivadas, 56 foram gravadas e 84 anotadas pela pesquisadora. A tabela 1 mostra o resultado referente à quantidade de entrevistados, o número máximo e mínimo programados.

A distribuição dos grupos entrevistados foi baseada na amostragem “não probabilística” e especificamente do tipo “por acessibilidade ou conveniência” (GIL, 1999) prevista para o levantamento de dados de fonte primária, já descrita na metodologia.

No decorrer do trabalho de campo, algumas dificuldades em relação ao acesso aos sujeitos da pesquisa, em especial, morador egresso da cidade velha, requisitou lançar mão de alternativas que ajudassem a minimizar a situação encontrada.

Tabela 1 – Distribuição dos Grupos Entrevistados.

Grupo	Quantidade de Entrevistados	Nº Mínimo Programado	Nº Máximo Programado
Empreendedor	1	1	1
Gestor	4	2	4
Morador	110	97	199
Profissional de Saúde	25	15	25
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>115</b>	<b>230</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2014).

Em referência a grupo de morador, os critérios para composição da amostragem foram grupo de homens e mulheres, na faixa etária de 40 a 59 anos de idade e outro de 60 anos ou mais de idade, egresso da cidade velha (Questionário 1A). No entanto, pelas dificuldades de acessar a população egressa da cidade velha, após 20 anos da mudança para a cidade nova, além da observância do número mínimo (2%) e do número máximo (5%) de participantes na

referida faixa etária para esse grupo, foi inclusa a faixa etária de 30-39 anos de idade, para atender moradores naturais de Nova Ponte que viveram a infância na cidade velha. Ainda, foi elaborado um questionário para morador nascido na cidade nova ou egresso de outra localidade, acrescido da faixa etária de 18 a 39 anos (Questionário 1B) para contemplar os moradores procedentes do processo migratório a partir da construção da cidade nova.

No que diz respeito a grupo de profissional de saúde, os critérios tempo de atuação na profissão, categoria profissional e tipo de unidade que presta serviço foram cumpridos; apenas houve necessidade de desdobrar em 02 tipos de questionários, um para profissional de saúde egresso cidade velha (Questionário 2A) e outro para profissional de saúde nascido na cidade nova ou egresso de outra localidade (Questionário 2B), pelo fato de que alguns vivenciaram a experiência na cidade velha e na cidade nova e outros somente o período após a inundação e o deslocamento compulsório da população para a nova sede.

Quanto a grupo de empreendedor, manteve-se a entrevista com 01 executivo que representa a UHE de Nova Ponte; foi localizado e acessado um engenheiro que atuou diretamente no empreendimento há mais de 20 anos e está no quadro ativo da CEMIG. A esse grupo acrescentou-se a categoria gestor, por considerar que eles representam o governo local na tomada de decisão e sofreram os efeitos desta ao longo das administrações. Foram entrevistados 02 ex-prefeitos, que administraram a cidade velha e a transição para a cidade nova e 02 gestores atuais, o prefeito e o secretário municipal de saúde. Para esse grupo foi elaborado o questionário Empreendedor UHE e Gestores do Município (Questionário 03).

Os participantes da pesquisa foram entrevistados, após o aceite e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e o instrumento utilizado foi o questionário classificado por tipo (tabela 2) com perguntas abertas baseado no roteiro de entrevista.

Os questionários aplicados com os moradores (Q1) e com os profissionais de saúde (Q2), foram desdobrados em dois tipos (A e B) cada um, pelo fato do estudo ser comparativo do antes da obra (cidade velha) e o depois da obra (cidade nova). Com isso foi possível considerar as experiências e os significados da mudança ocorrida no território e suas implicações na saúde, sob o ponto de vista dos moradores egressos da cidade velha e dos moradores nascidos na cidade nova ou egressos de outra localidade.

Tabela 2 – Classificação dos Questionários.

<b>Tipo</b>	<b>Quantidade</b>
Questionário 1 A - Morador Egresso Cidade Velha	76
Questionário 1 B - Morador Cidade Nova ou Egresso	34
Outra Localidade	
Questionário 2 A - Profissional de Saúde Egresso	12
Cidade Velha	
Questionário 2 B - Profissional de Saúde Cidade Nova	13
ou Egresso Outra Localidade	
Questionário 3 - Empreendedor ou Gestor do Município	05
<b>Total</b>	<b>140</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2014).

No intuito de traçar um perfil dos sujeitos da pesquisa, a escolha foi por quantificar os dados relativos à identificação dos grupos pesquisados. Para tanto, alguns dados comuns foram levantados, expressos na tabela 3, tais como faixa etária, sexo e procedência.

Em relação à faixa etária de 18-39 anos, foi aplicado o questionário 1A (moradores egressos da cidade velha), previsto apenas para moradores a partir dos 40 anos de idade, de procedência da cidade velha. Contudo, foram entrevistados 19 moradores, na faixa etária de 30-39 anos, nascidos na cidade velha e que viveram parte da infância e da adolescência na antiga cidade. Tal decisão foi motivada por considerar que as informações colhidas pudessem substituir relatos de pais falecidos desses entrevistados ou de pessoas que não foram acessadas por outros motivos.

Tabela 3 - Distribuição de questionários por faixa etária, gênero e procedência dos sujeitos.

Questionário	Faixa Etária			Sexo		Procedência					
	18-39	40-60	+60	M	F	Cidade Velha		Cidade Nova		Outra Localidade	
						Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Q1 A	19	34	23	26	50	46	30	0	0	0	0
Q1 B	10	12	12	10	24	0	0	01	0	27	06
Q2 A	01	09	02	05	07	11	0	0	0	01	0
Q2 B	09	04	00	00	13	01	01	03	0	07	01
Q3	01	02	02	05	00	01	02	0	0	02	0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>94</b>	<b>59</b>	<b>33</b>	<b>04</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>07</b>

Fonte: Pesquisa direta.  
Elaborado por: Astolphi (2014).

Quanto ao gênero, dentre os moradores, destaca-se a participação feminina (67,27%) enquanto a participação masculina (32,73%). Essa situação se repete dentre os profissionais de saúde com participação feminina (80%) e participação masculina (20%). Contudo, quanto à participação de empreendedor e de gestor municipal o destaque está no gênero masculino que ocupa (100%). Ainda constata-se que dentre os moradores encontramos a presença nas unidades de saúde e nos domicílios predominantemente o gênero feminino e o mesmo achado dentre os profissionais de saúde que aceitaram participar da pesquisa. No entanto, a participação predominantemente masculina de empreendedor e de gestor sinaliza que os espaços de comando e poder são preferencialmente ocupados por esse gênero.

No tocante à procedência de moradores, de profissionais de saúde, de empreendedor e gestor, seja da cidade velha, da cidade nova ou de outra localidade predomina o urbano (72,14%) sobre o rural (27,86%). Especificamente quanto à procedência de nascidos na cidade nova (10,2%) e de egressos de outra localidade (89,8%), há o predomínio desta última; isso poderá ser explicado por processo migratório gerado a partir da construção da UHE pela vinda e fixação das pessoas oriundas de outras cidades e estados.

Quanto ao tempo de residência dos moradores no município, seja de egressos da cidade velha, de nascidos na cidade nova ou de egressos de outra localidade foi quantificado como mostra a tabela 4.

Tabela 4 – Tempo de residência do grupo de moradores.

<b>Tipo</b>	<b>T. Res.</b>	<b>T. Res.</b>	<b>T. Res.</b>	<b>T. Res.</b>	<b>T. Res.</b>	<b>T. Res.</b>
	<b>01-05 anos</b>	<b>06-10 anos</b>	<b>11-20anos</b>	<b>21-30anos</b>	<b>31-40anos</b>	<b>+40 anos</b>
Quest 1A	00	00	00	26	10	40
Quest 1B	02	04	27	01	00	00
<b>Total</b>	<b>02</b>	<b>04</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>40</b>

Fonte: Pesquisa direta.  
Elaborado por: Astolphi (2014).

Observa-se que o intervalo 21-30 anos de tempo de residência é comum para os moradores entrevistados, enquanto os intervalos até 20 anos de residência são de moradores nascidos na cidade nova e de egressos de outra localidade e os intervalos a partir de 31 anos de residência são de moradores egressos da cidade velha, o que demonstra a força do processo migratório a partir da construção da UHE de Nova Ponte, além, da permanência dos novapontenses egressos da cidade velha com a mudança para a nova sede.

A tabela 5 mostra a distribuição do grupo de profissionais da área de saúde por categoria profissional ou função, por tempo de atuação, por *status* funcional (ativo ou inativo) e nível de escolaridade.

Quanto à distribuição equânime entre os profissionais de saúde, este requisito foi respeitado, na medida em que os profissionais aceitavam participar da pesquisa. Porém, alguns profissionais que atuam na área de saúde, em profissões que não são definidas por lei como privativas da saúde, dentre elas o auxiliar de serviços gerais, a cuidadora e o motorista, foram incluídos pelo fato de comporem a equipe de saúde ou pela contribuição de seu serviço para a área.

De acordo com a Resolução nº 287 de 8 de Outubro de 1998 as profissões consideradas da área da Saúde são: Biologia; Biomedicina; Educação Física; Enfermagem; Farmácia; Fisioterapia; Fonoaudiologia; Medicina; Medicina Veterinária; Nutrição; Odontologia; Psicologia; Terapia Ocupacional; Serviço Social.

Tabela 5 – Profissionais por categoria, tempo de atuação, situação funcional e escolaridade.

Categoria	Qt.	Tempo 01-05	Tempo 06-10	Tempo 11-20	Tempo +20	At.	In.	E. Fun.	E. Méd.	E. Sup.
Agente Comunitário de Saúde	6	5	0	1	0	6	0	1	3	2
Auxiliar de Serviços Gerais na Saúde	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0
Auxiliar de Consultório Dentário	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Auxiliar de Enfermagem	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Cirurgiã Dentista	2	0	0	2	0	2	0	0	0	2
Cuidadora de Idoso	1	0	1	0	0	1	0	0	1	00
Enfermeiro	3	1	2	0	0	3	0	0	0	3
Médico	3	1	0	0	2	3	0	0	0	3
Motorista de Ambulância	2	0	0	0	2	2	0	2	0	0
Psicóloga	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Técnico de Enfermagem	3	0	1	1	1	3	0	1	2	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2014).

Para consubstanciar a base de dados primários qualitativos, foi necessária a elaboração de questões abertas baseada em roteiro norteador, como descrito no quadro 2, distribuído por tipo de questionário.

<b>Tipo</b>	<b>Nº Questão</b>	<b>Roteiro</b>
Q1A	09	Vida na cidade velha (lembranças/memórias cidade velha; significado da inundações; doenças mais comuns na cidade velha). Vida na cidade nova (cotidiano; avaliação da saúde e possíveis alterações em relação à mudança).
Q1B	05	Motivo da vinda para Nova Ponte. Cotidiano na cidade nova. Avaliação da saúde e da qualidade de vida atual.
Q2A	07	Morbidade e mortalidade na cidade velha e na cidade nova. Necessidade de saúde da população. Resolução dos problemas de saúde da população. Organização da rede de assistência à saúde.
Q2B	06	Morbidade e mortalidade na cidade nova. Necessidade de saúde da população. Resolução dos problemas de saúde da população. Organização da rede de assistência à saúde.
Q3	06	Tratamento dado pelo empreendimento à população frente ao deslocamento promovido pela construção da barragem. Problemas de saúde encontrados na cidade velha e após mudança para cidade nova. Acompanhamento realizado pelo empreendimento e Projetos de compensação social desenvolvidos. Condições de vida e de saúde da população do município de Nova Ponte atualmente. Falar sobre as relações entre o empreendimento, o poder público municipal e as organizações sociais do local.

Quadro 2 – Estruturação dos questionários aplicados.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2014).

#### **4.2 Doenças mais comuns antes e depois da implantação da UHE Nova Ponte**

Na perspectiva da geografia aplicada em saúde é fundamental entender a saúde enquanto condição de vida do corpo e não somente condição biológica do corpo. As condições de vida perpassam o processo saúde/doença e a doença está relacionada com as condições de vida e de trabalho. É preciso pensar a saúde além da doença e do corpo, acrescentar as questões sociais, psicológicas, dentre outras, além do indivíduo para a escala da população, do grupo social, qual seja a escala local.

Para compreender o processo de adoecimento da população de Nova Ponte, no período anterior e posterior à construção da usina hidrelétrica, a escolha foi pelo levantamento de doenças mais comuns entre os moradores, obtidas nos relatos dos sujeitos da pesquisa.

A doença é um acometimento do corpo e a saúde é uma produção social da vida. Para tanto, o conceito biomédico da doença leva em consideração que é:

Desajuste ou falha nos mecanismos de adaptação do organismo ou ausência de reação aos estímulos a cuja ação está exposta [...], processo que conduz a uma perturbação da estrutura ou da função de um órgão, de um sistema ou de todo o organismo ou de suas funções vitais. (JENICEK; CLÉROUX, 1982 apud HERZLICH, 2004).

Para a realização desta parte da pesquisa, utilizou-se da entrevista baseada nos questionários Q1A, Q1B, Q2A, Q2B e Q3, especificamente as questões relativas à morbimortalidade na cidade velha e na cidade nova. Foram entrevistados 110 moradores, sendo 76 egressos da cidade velha e 34 nascidos na cidade nova ou egressos de outra localidade, 25 profissionais de saúde sendo 12 egressos da cidade velha e 13 profissionais nascidos na cidade nova ou egressos de outra localidade, além de 04 gestores sendo 02 gestores municipais na cidade velha e 02 gestores municipais na cidade nova.

As informações coletadas com os segmentos de moradores, de profissionais de saúde e de gestores municipais, em termos de doenças mais frequentes antes e depois da implantação da UHE e mudança para a cidade nova subsidiará a análise comparativa dos períodos e de possíveis alterações no perfil epidemiológico, sob a ótica desses sujeitos da pesquisa.

As tabelas 6 e 7 mostram os tipos de doenças encontradas na cidade velha e na cidade nova, informações oriundas das entrevistas com moradores, profissionais de saúde e gestores municipais. As doenças citadas foram agrupadas por área médica acometida ou forma de contágio, distribuídas nos segmentos dos sujeitos da pesquisa e com a frequência que foram citadas nas entrevistas.

Tabela 6 – Levantamento das doenças mais comuns na cidade velha.

Gpo	Categoria	Respostas dos Entrevistados	Frequência indicada nos Segmentos			Total
			Morador	Prof. de Saúde	Gestor	
1	Doenças Cardiovasculares	Problema do coração. Infarto. Hipertensão. Pressão alta. Eclampsia.	20	10	0	30
2	Doenças Endócrinas e Metabólicas	Diabetes. Bócio. Tireoide.	3	4	0	7
3	Doenças Gastrointestinais	Diarreia. Vermínose. Hepatite. Esquistossomose. Leishmaniose.	25	11	2	38
4	Doenças Infectocontagiosas	Doença de chagas. Febre amarela. Coqueluche. Sarampo. Malária. Tétano. Dengue. Caxumba. Poliomielite. Varicela (Catapora). Sífilis. Rubéola. Hanseníase.	55	11	6	72
5	Doenças Neuropsiquiátricas	AVC. Derrame. Meningite. Epilepsia. Transtornos mentais. Esquizofrenia.	6	3	0	9
6	Doenças da Pele e Tegumentos	Alergia. Dermatite. Piolho. Sarna. Doença de pele.	6	2	0	8
7	Doenças Respiratórias	Gripe. Pneumonia. Dor de Garganta. Bronquite. Tuberculose.	30	2	0	32
8	Neoplasias (Câncer)	Câncer sem especificar tipo.	2	2	0	4
9	Causas Externas	Picada de escorpião. Afogamento.	3	0	0	3
10	Não Categorizadas	Morte natural. Doenças típicas da infância. Falta de saneamento. Velhice. Desidratação.	11	2	0	13

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

Dentre as doenças ocorridas na cidade velha mais citadas pelos entrevistados, se destacaram 4 categorias: infectocontagiosas (1º lugar), gastrointestinais (2º lugar), respiratórias (3º lugar) e cardiovasculares (4º lugar) como mostra a tabela 6.

Em relação às doenças mais comuns na cidade nova citadas pelos entrevistados, se destacaram 4 categorias: cardiovasculares (1º lugar), neuropsiquiátricas (2º lugar), endócrinas e metabólicas (3º lugar) e neoplasias-câncer (3º lugar) como apresenta a tabela 7.

Tabela 7 – Levantamento das doenças mais comuns na cidade nova.

Grupo	Categoria	Respostas dos Entrevistados	Frequência indicada nos Segmentos			Total
			Morador	Prof. de Saúde	Gestor	
1	Doenças Cardiovasculares	Doenças do coração. Infarto. Hipertensão Arterial.	26	44	0	70
2	Doenças Endócrinas e Metabólicas	Diabetes. Colesterol alto. Obesidade.	8	19	0	27
3	Doenças Infectocontagiosas	Dengue. AIDS. DST. Parkinson. Alzheimer. Alcoolismo e outras drogas. Depressão. Stress. Transtornos mentais. Derrame. AVC. Epilepsia. Tabagismo. Esquizofrenia.	1	4	3	8
4	Doenças Neuropsiquiátricas	Artrite. Tendinite. Problema na coluna. Lombalgia. Pneumonia. Gripe. Bronquite. Infecção de Garganta. Câncer sem especificar tipo. Acidente automobilístico. Acidentes com Jovens.	25	25	2	52
5	Doenças Osteomusculares		3	5	0	8
6	Doenças Respiratórias		3	5	0	8
7	Neoplasias (Câncer)		6	21	0	27
8	Causas Externas		5	8	0	13

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

No Brasil, historicamente na década de 1930, as doenças infecciosas transmissíveis eram a principal causa de morte no país, respondendo por mais de um terço dos óbitos registrados. Esse quadro se alterou significativamente com as melhorias sanitárias, o desenvolvimento de novas tecnologias – vacinas, antibióticos, recursos diagnósticos –, a

ampliação do acesso aos serviços de saúde e a adoção de medidas de controle específicas. (Brasil, 2004).

A seguir os gráficos 10 e 11 permitirão algumas comparações dos resultados obtidos no levantamento de doenças mais comuns na Cidade Velha e na Cidade Nova, com dados de fonte primária, fruto das entrevistas com os sujeitos da pesquisa.

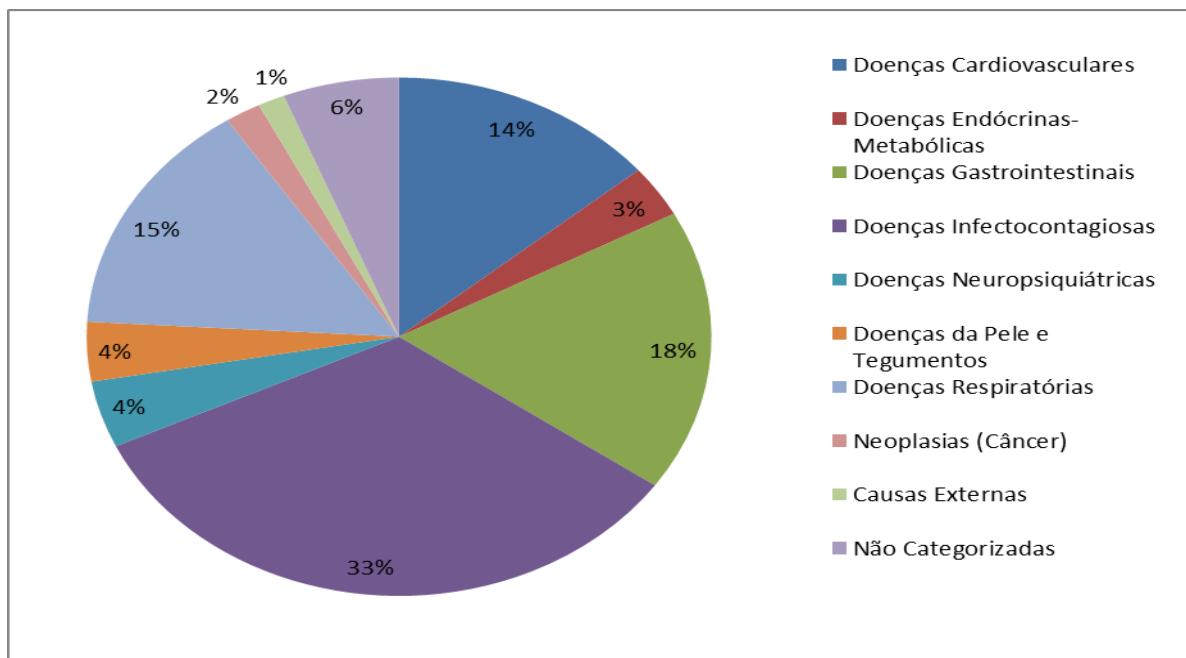


Gráfico 10 – Doenças mais comuns na cidade velha por categoria e frequência.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

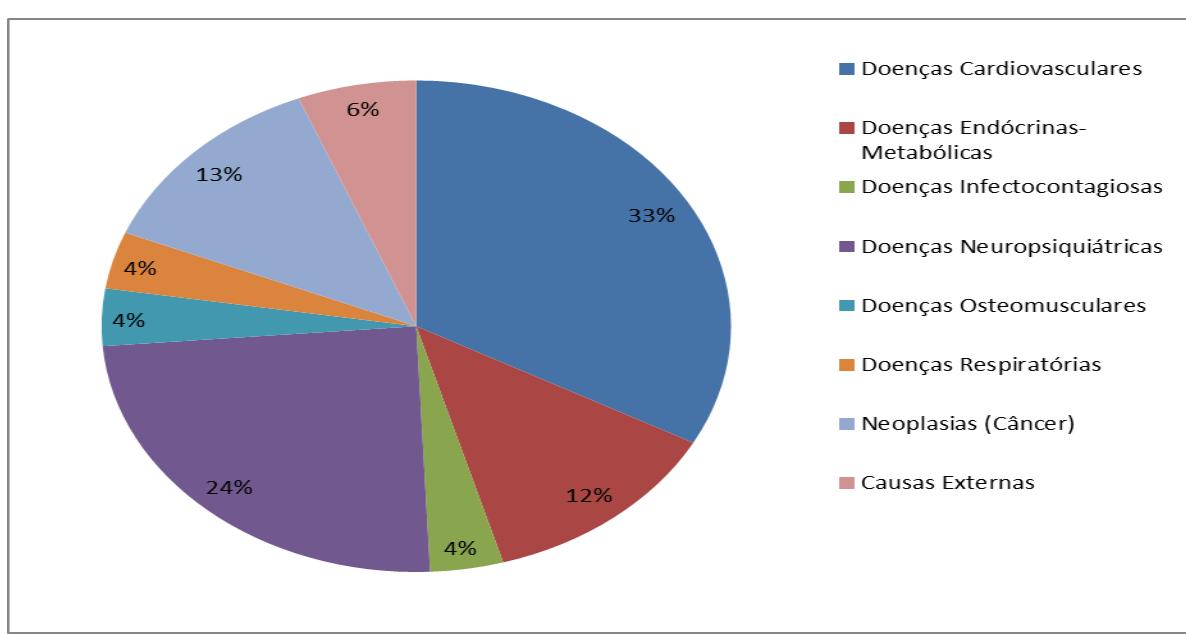


Gráfico 11 – Doenças mais comuns na cidade nova por categoria e frequência.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

O índice das doenças infectocontagiosas citadas, como exemplos: febre amarela, coqueluche, sarampo, tétano, caxumba, poliomielite, varicela (catapora) e rubéola, caiu de 33% para 4%. É possível associar a redução das doenças infectocontagiosas na cidade nova, com a melhora das condições sanitárias, da imunização com o aumento da cobertura vacinal e o fortalecimento da atenção primária com a estratégia de saúde da família. Ainda, nesta categoria é citada a doença de Chagas, cuja incidência está diretamente relacionada às condições de habitação, como exemplo, casas de pau-a-pique, que no caso da cidade velha de Nova Ponte era possível encontrar esse tipo de construção. As condições de moradia, aliadas à escassez de medidas preventivas como: conservação das casas, aplicação regular de inseticidas e uso de telas em portas e janelas, em especial em ambientes rurais, potencializava o aparecimento do *Triatoma infestans*. O Ministério da Saúde do Brasil recebeu no dia 9 de junho de 2006, a Certificação Internacional de Eliminação da Transmissão da Doença de Chagas pelo *Triatoma infestans*, conferida pela Organização Pan-Americana da Saúde. (BRASIL, 2015).

Também houve redução das doenças gastrointestinais relatadas, tais como, diarreia, verminose, hepatite e esquistossomose. A redução das doenças gastrointestinais na cidade nova é provavelmente decorrente das melhorias no saneamento básico, visto que essas doenças são transmitidas pelo contato ou ingestão de água contaminada, contato da pele com o solo e lixo contaminados, dentre outras. Cerca de 20 anos atrás, ou seja, na cidade velha, a população de Nova Ponte não tinha acesso à água de boa qualidade, esgoto tratado e destino adequado do lixo.

A elevação da frequência das doenças cardiovasculares de 14% (cidade velha) para 33% (cidade nova) poderá ser associada a hábitos de vida nocivos próprios da vida moderna. Houve o aumento da frequência das doenças neuropsiquiátricas de 4% (cidade velha) para 24% (cidade nova), estas relacionadas ao alcoolismo e outras drogas, à depressão e ao estresse, doenças que se manifestam no comportamento individual e na vida social. Elas podem, de certa forma, estar relacionadas à mudança do núcleo urbano, com o deslocamento compulsório, as dificuldades de inserção nas atividades profissionais, o apego ao lugar antigo e o desencontro com o novo, o acesso às substâncias psicoativas e o nível de estresse, gerado pela competitividade, própria da vida nos núcleos urbanos.

A morbimortalidade por causas externas passou de 3% (cidade velha) para 13% (cidade nova), e tem possível associação com a localização geográfica da cidade nova

próxima da rodovia. Os acidentes de trânsito sejam na rodovia ou na cidade, alinhados ao consumo de álcool e outras drogas podem contribuir para a elevação desse número.

Além disso, as condições do relevo também podem ser colocadas como causa na diferença entre esses números, ou seja, a cidade nova apresenta um relevo mais plano que a cidade velha, a qual se localizava na encosta do rio. As ruas e avenidas planas e razoavelmente largas favorecem maior incidência no uso de motos e bicicletas, que não eram comuns na cidade velha, mas também favorecem o excesso de velocidade e, consequentemente, maior número de acidentes.

O grupo das neoplasias (Câncer) variou de 2% (cidade velha) para 13% (cidade nova). Entretanto, não foi possível fazer qualquer correlação entre esse grupo e a mudança das cidades. Isso ocorreu porque o simples relato de câncer, não está associado à especificidade; isto é, não sabemos o tipo e a localização desse câncer. Portanto, não podemos correlacioná-lo com mudanças geográficas.

Ainda assim, apesar de ser um comportamento percebido em nível nacional, há quem acredite que as mudanças de hábitos – como comer alimentos, preferencialmente, colhidos do quintal na cidade velha, o sossego que ela oferecia aos seus moradores – aliadas a uma alimentação exclusivamente industrializada e ao estresse da cidade nova possa ter estreita relação com a incidência de doenças como o câncer.

As doenças cardiovasculares mencionadas foram doenças do coração, infarto e hipertensão arterial. Além da hipertensão, outras doenças, como colesterol alto, o excesso de peso (doenças endócrinas e metabólicas), o tabagismo (doenças neuropsiquiátricas), estão entre os principais fatores de risco das doenças não transmissíveis. Ainda, menciona o alcoolismo (doenças neuropsiquiátricas) que é fator de risco para as doenças sexualmente transmissíveis (DST).

De forma geral às alterações do perfil epidemiológico da cidade de Nova Ponte (escala local), apresentado a partir da análise dos dados coletados de fonte primária, encontra ressonância com a mudança do perfil epidemiológico do Brasil (escala nacional).

Para o Ministério da Saúde (Brasil, 2004) a mudança do perfil epidemiológico do Brasil, nos últimos vinte anos, pode ser expressa pela permanência das doenças do aparelho circulatório como principal causa de morte, pela diminuição da importância das doenças infecciosas e parasitárias e, principalmente, pelo crescimento das neoplasias e das causas externas.

Considerar as doenças mais comuns que acometem a população, sem sombra de dúvida, constitui elemento importante para cumprir a intencionalidade da epidemiologia que é

interromper a cadeia de transmissão, para que a doença seja controlada, assim como, para a clínica intervir e promover a cura e/ou controle da doença, com prescrição de medidas preventivas.

Por fim, é preciso refletir sobre o processo de territorialização da saúde, na perspectiva de agregar ao enfoque clínico (diagnóstico, tratamento e reabilitação) e ao enfoque epidemiológico (educação sanitária, controle de vetores, saneamento ambiental, imunização, outros), o enfoque social (condições de saúde e determinantes sociais) de modo que se complementam e interagem. Nesse sentido, fazer o diagnóstico de situação de saúde abrangendo os problemas e as necessidades de saúde, a partir dos enfoques citados possibilitará avaliar o real impacto das ações da política de saúde, na vida das pessoas, dos grupos e da comunidade.

#### **4.3 Visão dos profissionais de saúde relacionada à identificação de necessidade e a resolução de problemas de saúde**

No campo da saúde a ideia de mudar comportamentos que levem a uma vida mais saudável, baseada na mudança de hábitos de vida, constitui algo bastante complexo, no cotidiano das práticas dos profissionais da área. Nesse sentido, as estratégias de abordagem individual são pouco efetivas. No contraponto, as estratégias coletivas atingem à comunidade com possibilidades de êxito. Para tanto é preciso compreender como os grupos se comportam e como reagem às intervenções/negociações com os grupos sociais que integram a comunidade.

As abordagens sobre o indivíduo funcionam bem sobre a cura, porém, qualquer questão relacionada à saúde coletiva pressupõe ações voltadas para o grupo social e é preciso compreender os determinantes sociais. Para identificar os determinantes sociais da saúde é necessário conceber o território “socialmente construído”, conforme entendimento de Santos (1994).

No bojo da complexidade das práticas de saúde vigente, é fundamental conhecer as visões que aparecem no discurso dos profissionais de saúde dentro dos enfoques clínico, epidemiológico ou social, no que se refere ao conceito de necessidade de saúde, entendimento da resolução dos problemas de saúde e de organização da assistência à saúde no município de Nova Ponte.

Por considerar relevante o saber dos profissionais de saúde, bem como, o papel na concretização das práticas de saúde vigentes na escala local, duas perguntas dos questionários (Q2A e Q2B) voltadas às necessidades de saúde e à resolução de problemas de saúde, foram escolhidas para comporem a análise das respostas dos entrevistados, na perspectiva dos enfoques clínico, epidemiológico e social.

Constatou-se por meio dos dados fornecidos pelos questionários aplicados com 25 profissionais de saúde que esse grupo foi formado por: 06 agentes comunitários de saúde (ACS), 02 auxiliares de serviços gerais (ASG), 01 auxiliar de consultório dentário (ACD), 01 auxiliar de enfermagem (AE), 02 cirurgiões dentistas (CD), 01 cuidador de idoso (CI), 03 enfermeiros (E), 03 médicos (M), 02 motoristas de ambulância (MA), 01 psicólogo (P), 03 técnicos de enfermagem (TE), lotados em unidade básica de saúde ou no hospital municipal.

Os dados quantitativos, resultantes da classificação das respostas dos profissionais de saúde, em relação à forma de resolver problemas de saúde e quanto à identificação de necessidade de saúde, dentro dos enfoques clínico, epidemiológico ou social, encontram-se demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 – Classificação das respostas dos profissionais de saúde

<b>Tipo de Enfoque</b>	<b>Problema</b>	<b>Necessidade</b>
Clínico	19	18
Epidemiológico	5	5
Social	1	2
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

Verifica-se que o enfoque clínico se destacou tanto para resolução de problemas de saúde quanto para identificar as necessidades de saúde. Já o enfoque epidemiológico teve resultado igual para ambas às questões e, por último, o enfoque social teve uma frequência menor para problemas de saúde se comparado à frequência em que apareceu para necessidade de saúde.

Para o enfoque ou abordagem clínica a prioridade é o corpo, os sintomas da doença, a hereditariedade, o gênero, dentre outros e é visto com maior frequência nas práticas de saúde vigentes, dentro do modelo hospitalocêntrico, onde a doença precisa ser tratada. Desse modo, a visão biomédica é que sustenta esse tipo de atenção baseada na intervenção individual, na relação médico-paciente, no serviço de apoio diagnóstico e na prescrição de medidas de

prevenção. A prática isolada dessa abordagem tem mostrado ser insuficiente para avançar nas medidas de prevenção e promoção da saúde.

No enfoque ou abordagem epidemiológica amplia-se o olhar para além do individual passando para os grupos de população; a análise é feita a partir da via de transmissão (agente etiológico, vetores e ciclo de vida), e possibilita a construção do mapa do território, para a localização das doenças, local de maior incidência e prevalência, fator de risco, e na construção dos índices epidemiológicos. No entanto, os problemas continuam voltados para a doença, ainda sem compreender o contexto de vida das pessoas, que poderá associar-se à produção de doença e/ou saúde da população.

O enfoque ou abordagem social, que podemos também denominar de territorial, complementa os dois enfoques anteriormente citados, quando trabalha os problemas de saúde a partir dos determinantes sociais. Nessa área, são os determinantes sociais da saúde que passam pelas condições de vida e de trabalho, pelos aspectos socioeconômico, cultural, étnicos raciais e comportamentais que impactam na ocorrência de problemas de saúde e respectivos fatores de risco (habitação, nutrição, escola, renda, emprego dentre outros). Esses determinantes permitem uma avaliação do processo saúde-doença para além das doenças e uma compreensão ampla dos mecanismos geradores de iniquidades de saúde. As boas práticas de saúde e a redução das iniquidades pressupõem uma somatória de esforços entre outras políticas públicas, na perspectiva da intersetorialidade aliadas aos mecanismos de controle e participação social, para a promoção da saúde.

Os gráficos 12 e 13 apresentam separadamente os resultados sobre problemas de saúde e sobre necessidades de saúde, com a frequência em que aparecem os tipos de abordagens na prática cotidiana dos serviços de saúde, na visão dos profissionais de saúde entrevistados.

Observa-se, no gráfico 12, a preponderância da abordagem clínica (1º lugar), quanto à forma de resolver os problemas. Nesse sentido, a ênfase está na atenção hospitalar, para cura das doenças, tratamento dos agravos e complicações e para o transporte sanitário que viabiliza os encaminhamentos para tratamento fora de domicílio (TFD), isso quando esgotada a capacitação instalada, ou seja, necessidade de atendimento de outros níveis de complexidade inexistentes no município de pequeno porte. Ainda, a abordagem epidemiológica (2º lugar) é pouco utilizada na resolução dos problemas, o que pode sugerir baixo investimento em programas de prevenção de doenças e agravos à saúde. Em relação à abordagem social (3º lugar), sua aplicação é inexpressiva para resolver os problemas de saúde localmente.

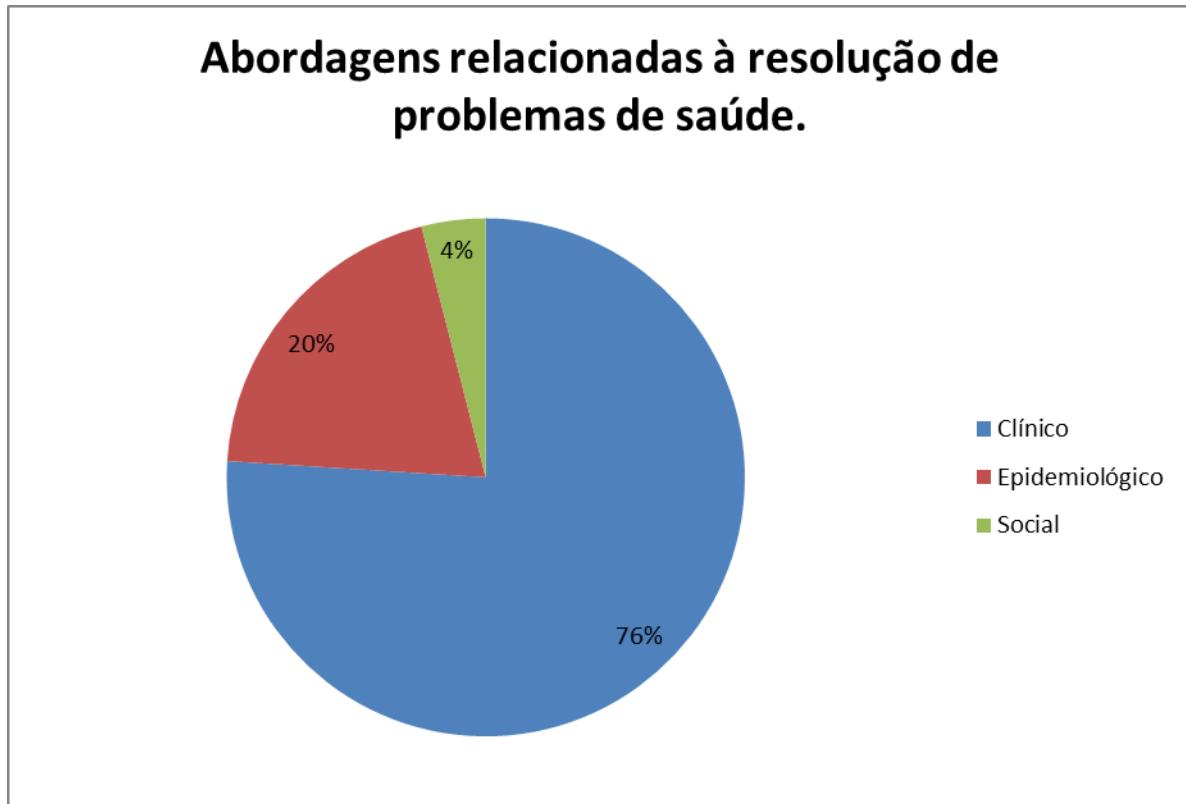


Gráfico 12 – Abordagens relacionadas à resolução de problemas de saúde.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

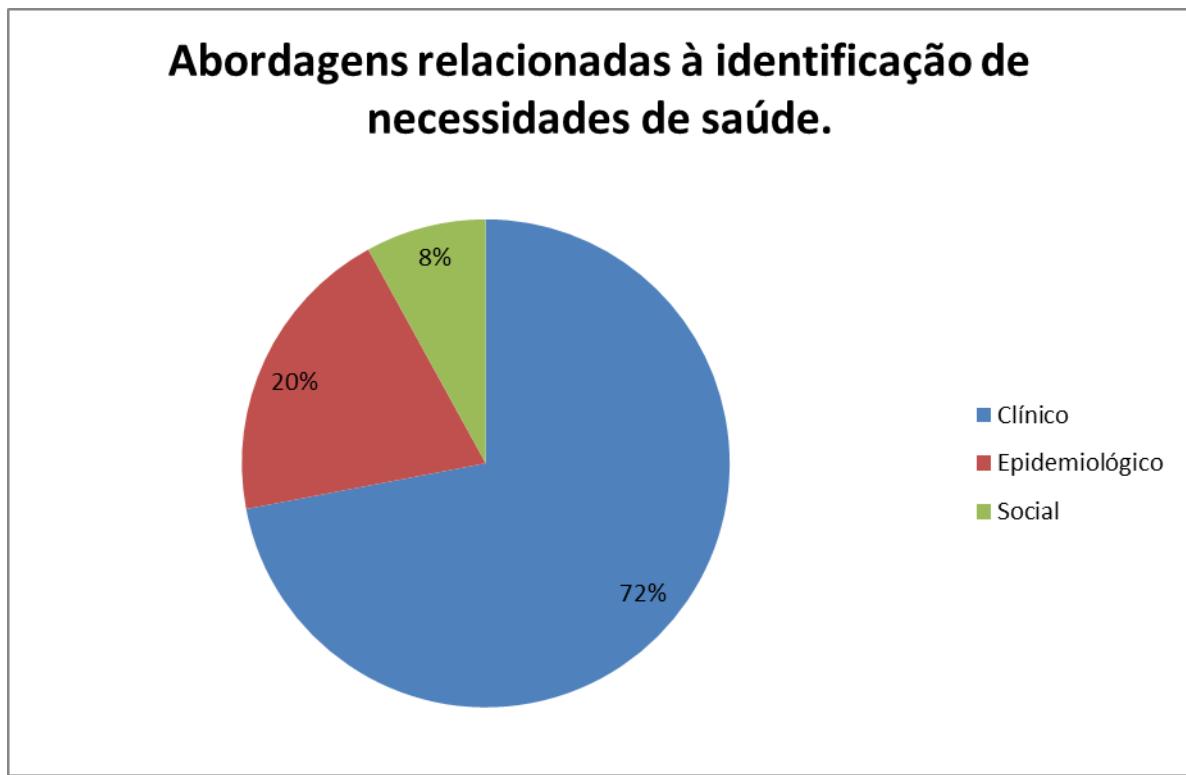


Gráfico 13 – Abordagens relacionadas à identificação de necessidades de saúde.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

O gráfico 13, mostra o domínio do enfoque clínico (1º lugar) na concepção de necessidades de saúde, associado na maioria das vezes aos equipamentos de saúde, aos serviços de apoio e diagnóstico e às especialidades médicas. O enfoque epidemiológico (2º lugar) aparece com uma frequência que não condiz com o programa de fortalecimento das ações de vigilância em saúde preconizada pelo SUS. O enfoque social (3º lugar) pouco citado na identificação de necessidade de saúde, demonstra uma fragilidade, para um município com cobertura de 100% do Programa de Saúde da Família (PSF), programa este que enfatiza ações de prevenção e de promoção da saúde, à população adscrita no território.

Com a intenção de ilustrar a análise de conteúdo temática, seguir-se-ão fragmentos das respostas de alguns participantes associados a duas perguntas; uma pergunta se relaciona a como são resolvidos os problemas de saúde da população e a outra indaga sobre quais são as necessidades de saúde da população, essas contidas nos questionários Q2A e Q2B.

Em relação à forma de resolver os problemas de saúde da população, a análise das falas dos participantes revela que ele está associada à assistência prestada nas unidades de saúde, aos encaminhamentos para outros serviços dentro e fora do município, com ênfase no modelo curativo. Observa-se a preponderância do enfoque clínico na resolução de problemas, apesar de citação sobre ações de prevenção na atenção primária. Tais elementos estão contidos nas falas a seguir:

1) “*São resolvidos primeiro na atenção com o médico da saúde da família, mais o trabalho da agente comunitária de saúde*” (ACS1).

2) “*Na unidade básica de saúde(UBS), se preciso encaminhado para o ambulatório de especialidades, para o hospital ou para locais de assistência fora do município*” (ACS2).

3) “*Com a assistência oferecida na UBS, com o programa saúde da família*” (ACD1).

4) “*Com uma boa assistência, ...os casos não tratados aqui são encaminhados para fora*” (TE1).

5) “*Quando temos suporte é dado aqui no hospital, fora isto é resolvido fora pelo tratamento fora de domicílio*” (TE2).

6) “*Tem toda uma assistência médica... o fornecimento e controle de medicamentos e o acompanhamento com consultas e exames*” (P1).

7) “*Os pacientes são acolhidos no hospital e classificados... protocolo de Manchester, o encaminhamento é complicado por questões de hábito da população e políticas também*” (M2).

8) “A porta de entrada são as unidades de saúde, onde faz o atendimento dentro da complexidade do município e os casos que extrapolam mandamos para fora” (CD1).

No que se há identificação das necessidades de saúde da população assistida, a análise das falas demonstra que ela está relacionada à presença de especialistas, ao fortalecimento da assistência médica e farmacêuticas. Isso encontra ressonância com o enfoque clínico, apesar dos depoimentos (M2) e (ACS3) sugerirem uma proximidade com os enfoques epidemiológico e social. Seguem abaixo fragmentos das respectivas falas:

- 1) “Há necessidade de ter acompanhamento mais de perto do enfermeiro e do médico, especial atenção da parte médica, para pacientes faltosos” (E1).
- 2) “Necessidades de saúde são especialmente o acesso a exames e tratamento especializado” (CD1).
- 3) “A população precisa de médicos como neurologista e psiquiatra” (TE1).
- 4) “Acho que especialidades como cardiologia, gastrenterologia, pois são difíceis de acessar” (CD2).
- 5) “Necessidade de saúde seria melhoria da educação para orientar as crianças, espaços de lazer e de cultura... hábitos de vida saudável e estilo de vida para qualidade de vida” (M2).
- 6) “Melhorar a assistência farmacêutica, fortalecimento da assistência médica na atenção primária à saúde” (M1).
- 7) “Tem muitas necessidades sociais que precisam ser atendidas e interferem na saúde da população” (ACS3).

De forma geral a análise dos dados resultantes das entrevistas demonstra que o enfoque clínico esteve presente na maioria das falas. Tal situação se aproxima de outros estudos como de (Horta *et al.*, 2009), em que profissionais mostram uma visão de saúde centrada na doença, na cura e na prevenção. Poucos profissionais ampliaram o entendimento do termo, incluindo determinantes sociais e culturais nas falas. Sua inclusão avança em relação à visão hospitalocêntrica, centrada na cura e nas medidas preventivas prescritivas. Outra ausência percebida nas falas foi de elementos importantes como autonomia e participação popular, coincidindo com estudos que mostram que, embora os profissionais avancem na visão acerca da saúde, revelam limites, na medida em que não incorporam as noções de autonomia e empoderamento. (RODRIGUES; RIBEIRO, 2012).

Com relação à resolução de problemas de saúde e identificação de necessidades de saúde, verifica-se em igual quantidade, falas que mencionam o enfoque epidemiológico em que a prevenção de doenças como hipertensão arterial e diabetes foi destacada. O ‘modelo preventivo’ de educação em saúde está baseado na biomedicina e objetiva prevenir doenças. (OLIVEIRA, 2005). O referido modelo tem seu papel na promoção da saúde, porém, com baixa efetividade em função da complexidade do processo saúde-doença enfrentada pelos profissionais de saúde.

A visão dos profissionais de saúde serve de alerta para o desafio que se coloca na saúde pública, ou seja, potencializar um modelo assistencial equilibrado nas vertentes curativa, preventiva e de promoção da saúde, agregado à participação popular e à intersetorialidade, dialogando com o controle social e com as outras políticas públicas relacionadas ao contexto de vida e de trabalho das pessoas.

#### **4.4 Deslocamento compulsório e os significados para o morador egresso da cidade velha**

A implantação de GPIs, como a construção de usina hidrelétrica, requisita mudanças substanciais no contexto de vida das populações e no caso de Nova Ponte foi a completa inundação do núcleo urbano (cidade velha) e o remanejamento de toda a população para a nova sede (cidade nova) e, por conseguinte, provocou efeitos diretos e indiretos no cotidiano da população.

Podem-se associar aos efeitos diretos as consequências de ordem material, como o alagamento das propriedades rurais, de toda a cidade, incluindo os locais de expressão religiosa como as igrejas, dentre outros locais tradicionais. Por outro lado, os efeitos indiretos relacionam-se às consequências de ordem imaterial (perda de laços de entendimento e cooperação comunitária, ruptura dos vínculos com família e vizinhança), fruto do deslocamento compulsório.

Tuan (2012, p.19) quando conceitua topofilia, ao afirmar que “é elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico”, faz entender que tal concepção significa levar em consideração os laços afetivos do homem com o ambiente material, traduzidos em experiências e percepções diferenciadas, que resultam em sensações manifestas no corpo.

Trabalhar o sentido do lugar, na percepção dos moradores da cidade velha, tendo como referência os sentimentos em relação à inundação da cidade, o cotidiano vivido, as lembranças e memórias marcantes, envolveu compreender a concepção de lugar na geografia.

De acordo com Oliveira (2012) o sentido do lugar para a geografia é:

Desde o início da geografia humanista, foi sempre a essência propriamente dita da ciência geográfica [...] as dimensões significativas do lugar, que na realidade é o sentido que se atribui a este ou àquele (o meu, o seu ou nosso lugar), são pensadas em termos geográficos a partir da experiência, do habitar, do falar e dos ritmos e transformações. (p. 15).

A compreensão do sentido do lugar para os sujeitos da pesquisa, especialmente, para os moradores egressos da cidade velha, consubstanciada pelas lembranças e memórias de mais de 20 anos atrás, anteriores à inundação do núcleo urbano para a concretização do empreendimento hidrelétrico, será balizada pelo conteúdo extraído do material resultante das entrevistas com os 76 moradores da cidade velha, referente às três primeiras perguntas do questionário Q1A.

As informações referentes à vida cotidiana na antiga cidade (primeira pergunta) permitiu estabelecer dois conceitos: um associado às dificuldades encontradas no dia a dia e outro associado às facilidades experimentadas nesse cotidiano.

As dificuldades em relação às condições de vida material relativas à moradia, saneamento básico, trabalho, saúde e barreira geográfica foram evidenciadas nos relatos. De outra forma, o conceito associado às facilidades cotidianas na antiga cidade remetem às condições de vida imaterial, afeta as relações pessoais e comunitárias, a tradição cultural, lazer, liberdade dentre outras expressões citadas, como demonstra a tabela 9.

Tabela 9 - Aspectos da vida cotidiana na cidade velha.

CONCEITO \\ TEMA	ASSOCIADO À DIFICULDADE	Nº	ASSOCIADO À FACILIDADE	Nº
<b>Vida Cotidiana</b>	Moradia precária. Falta de saneamento básico. Barreira geográfica. Trabalho exaustivo. Acesso incerto aos serviços de saúde.	22	Relação de vizinhança e compadrio. Tradição cultural e lazer. Tranquilidade, segurança e liberdade. Atividade rotineira e simplicidade.	54

Fonte: Pesquisa Direta.  
Elaborado por: Astolphi (2015).

Como resultado, observa-se, no gráfico 14, que a maior frequência (71%) foi atribuída às facilidades da vida na cidade antiga, enquanto, que a menor frequência (29%) foi relativa às dificuldades da vida cotidiana na antiga cidade de Nova Ponte.

É perceptível nos relatos que apesar da carência de bens materiais, precariedade em termos de infraestrutura básica (saneamento básico, água tratada e coleta de lixo) entre outras, o conceito associado à dificuldade, não foi capaz de suplantar a relevância das relações afetivas com as pessoas e com o lugar, no contexto de vida dos moradores da cidade antiga, conceito esse associado à facilidade na vida cotidiana.

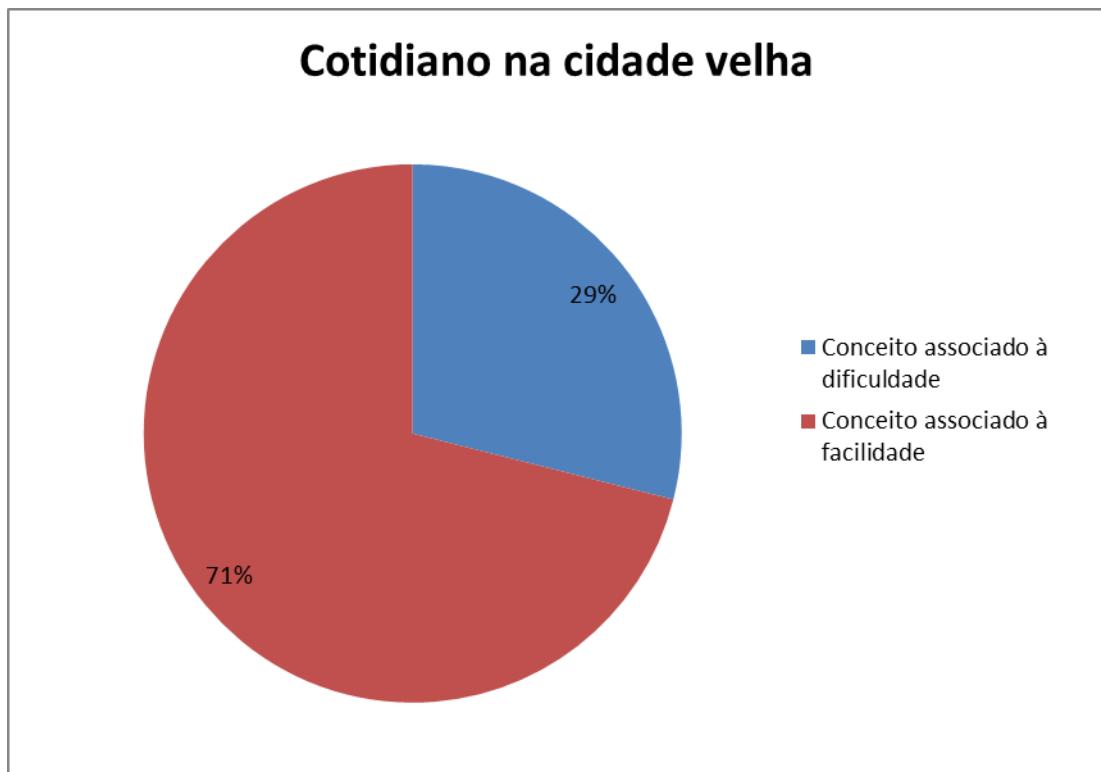


Gráfico 14 – Cotidiano na cidade velha.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

Para a construção da análise de conteúdo temática, foram selecionados fragmentos de depoimentos dos entrevistados que revelaram a primazia das relações constituídas no cotidiano da vida diária e valorização da tradição, da cultura, se comparada ao acesso a bens de consumo e serviços.

A seguir fragmentos significativos das falas que corroboram os conceitos atribuídos à vida cotidiana na cidade velha:

*“Era difícil não ter água tratada, ter uma moradia mais simples, mas..., tudo era bom, mesmo sendo assim na cidade velha”* (Entrevistado 10).

*“Uma vida boa, o povo era mais acolhedor, os vizinhos se conheciam e conversavam sempre. Era uma criança feliz e vivendo uma infância muito boa”* (Entrevistado 26).

*“Era do serviço para a casa e da casa para o serviço, durante a semana. No fim de semana tinha lazer, ia jogar futebol, às vezes ia ao rio pescar e a vida era muito tranquila”* (Entrevistado 46).

*“A cidade era pacata, tínhamos menos habitantes, os vizinhos tinham amizade, todos ajudavam uns aos outros. Com a mudança perdeu o的习惯 de visitar os vizinhos e de frequentar a praça”* (Entrevistado 53).

*“Uma vida muito difícil, morava numa casa sem água, sem energia e sem rede de esgoto”* (Entrevistado 87).

*“Vida boa, com uma tradição cultural forte e expressa no convívio direto com as pessoas que mantinham essas tradições”* (Entrevistado 102).

*“Era uma pobreza, uma coisa muito difícil de sobreviver, ficava sem luz elétrica... comecei a trabalhar com 9 anos de idade para comer”* (Entrevistado 104).

*“Era uma vida rotineira, dona de casa e cuidava dos filhos. Fazia trabalho voluntário no lar dos idosos, clube de mães e auxiliava na Igreja de São Miguel”* (Entrevistado 105).

*“Eu tocava lavoura de arroz e milho, engenho de moer cana também. Casei com moça da roça e formei família. A minha vida era trabalhar e cuidar da família”* (Entrevistado 107).

*“Era uma vida simples, casas velhas, mas as pessoas pareciam ser mais felizes”* (Entrevistado 110).

No que tange às lembranças /memórias que marcaram a vida na cidade velha (segunda pergunta) as informações coletadas foram categorizadas em relação ao local, ao evento e à atividade para agrupar os dados em função da frequência em que foram citadas pelos entrevistados, como mostra a tabela 10.

Tabela 10 – Categorias de lembranças e memórias marcantes da vida na cidade velha.

Categoría	Tipo	Citação Específica	Freq.
<b>Relativa aos locais</b>	Igrejas. Escolas. Praça. Rio. Ponte.	Igrejas: de São Miguel, São Sebastião, São João, Santa Luzia, da Medalha. Escola São Miguel. Rio (Salto).	47
<b>Relativa aos eventos</b>	Festas religiosas. Festa cultural. Encontros de família, amigos e vizinhos. Bailes.	Festa da Cavalhada. Festa de Santos Reis.	56
<b>Relativa às atividades</b>	Brincadeiras de infância. Passeios. Esporte. Lazer.	Passeios na praça. Travessia da ponte. Andar de carro de boi. Pescaria com amigos. Jogar futebol.	32
<b>Total</b>			135

Fonte: Pesquisa Direta.  
Elaborado por: Astolphi (2015).

As lembranças e memórias relativas aos eventos foram as mais citadas, seguidas pelos locais e por último relativas às atividades. O gráfico 15, mostra essa proporcionalidade e guarda certo equilíbrio entre o que se refere aos locais e aos eventos, em especial os espaços e as festas religiosas.

No que se refere às atividades, há evidência de registros na memória de ações muito simples, hábitos de vida diária consubstanciada por laços afetivos fortes com as pessoas e com as atividades prazerosas concretizadas na vivência grupal.

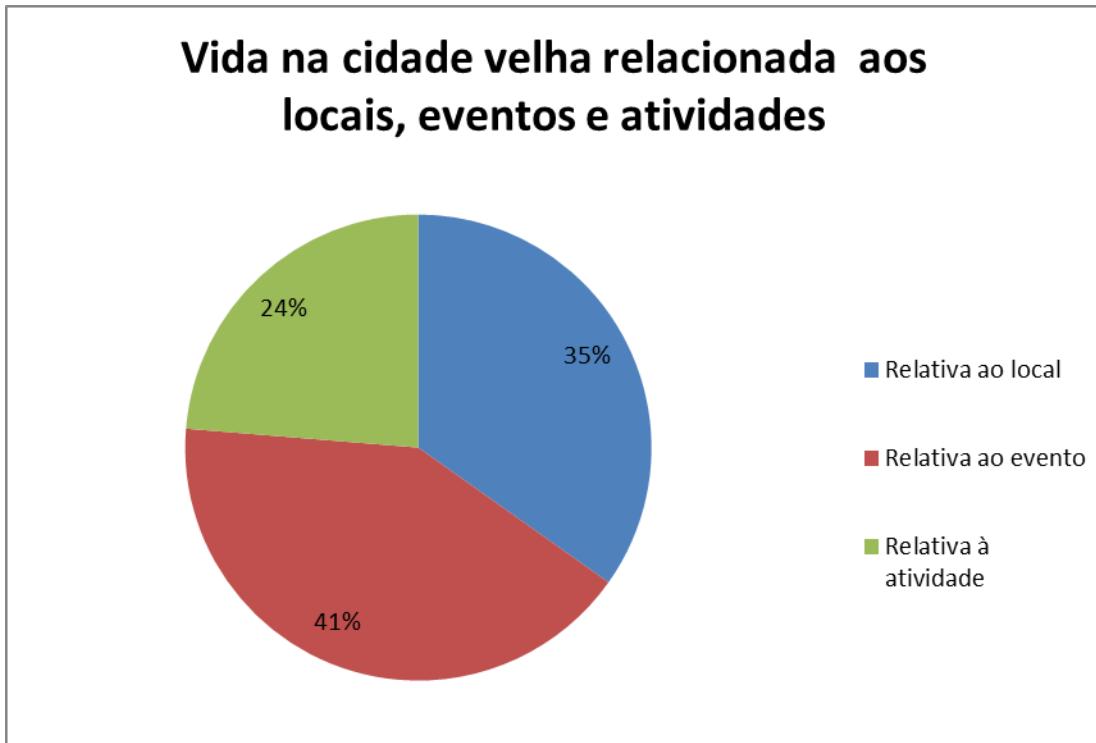


Gráfico 15 – Vida na cidade velha relacionada aos locais, eventos e atividades.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

As falas a seguir materializam as categorias que aparecem no discurso sobre as lembranças e memórias que marcaram a vida na cidade velha dos moradores antigos:

*“Lembro-me da cavalhada, festa tradicional da cidade, além das festas na Igreja de São Sebastião, bairro que morava. A praça era o único local de lazer que tínhamos. Das brincadeiras de infância, brincava de queimada, jogava bola em baixo de duas árvores, brincava de vôlei também”* (Entrevistado 08).

*“Tenho na lembrança as plantas, os quintais grandes... A festa da Igreja de Santa Luzia era ótima e não existe mais. A ponte que a gente atravessava e o rio que pescava. Tudo era muito bom”* (Entrevistado 10).

*“Tenho saudade da infância, das brincadeiras e dos amigos. A praça é o local que traz saudades, era perto da minha casa”* (Entrevistado 20).

*“A Igreja Matriz de São Miguel, que foi destruída, isso a gente não esquece, eu me casei lá. Não me esqueço da casa dos meus pais, que ficava na avenida principal”* (Entrevistado 41).

*“A cultura foi que deixou a marca maior, assim como, o lazer que a gente tinha lá e a convivência não tem mais”* (Entrevistado 46).

*“Foi triste ver as casas antigas acabando, a igreja ficando debaixo d’água, fica tudo guardado na memória do passado”* (Entrevistado 55).

*“A natureza de Nova Ponte era linda e suas árvores centenárias e tenho lembranças do banho no rio, da pescaria e das brincadeiras de infância”* (Entrevistado 94).

*“Fiquei marcada pela memória da turma que trabalhava comigo e atravessava a ponte diariamente para comprar alimentos. Lá... (onde morava) a iluminação era fraca, a água era de cisterna... era tudo muito sofrido”* (Entrevistado 66).

Dentre as lembranças e memórias relativas aos eventos a mais citada foi a tradicional festa da cavalhada e aos locais aparecem os espaços religiosos, como a Igreja de São Miguel, em especial.

A tabela 11 mostra a categorização das respostas obtidas para a terceira pergunta que está relacionada ao sentimento experimentado e ao significado da inundação da cidade velha, acrescida da categoria atitude, que apareceu em boa parte das falas, razão pela qual foi inclusa. Ainda, foram selecionadas expressões de positividade e de negatividade em relação aos sentimentos e significados da inundação para os moradores.

Tabela 11 – Sentimentos e Significados relativos à inundação da cidade velha.

Categorias	Expressão Positiva	Freq.	Expressão Negativa	Freq.
<b>Sentimento</b>	Alegria. Esperança. Apreço.	3	Tristeza. Desalento. Dor. Comoção. Medo. Desgosto. Ruindade. Assombro.	43
<b>Significado</b>	Oportunidade. Novidade. Vitória. Melhoria. Progresso.	16	Perda. Insegurança.	8
<b>Atitude</b>	Otimismo. Normalidade. Satisfação.	9	Abatimento. Hostilidade. Indecisão. Saudade.	15
<b>Total</b>		28		66

Fonte: Pesquisa Direta.  
Elaborado por: Astolphi (2015).

O resultado demonstrado (gráfico 16) sugere ambiguidade ao comparar a frequência da expressão positiva e da expressão negativa atribuídas à experiência associada à inundação da cidade velha.

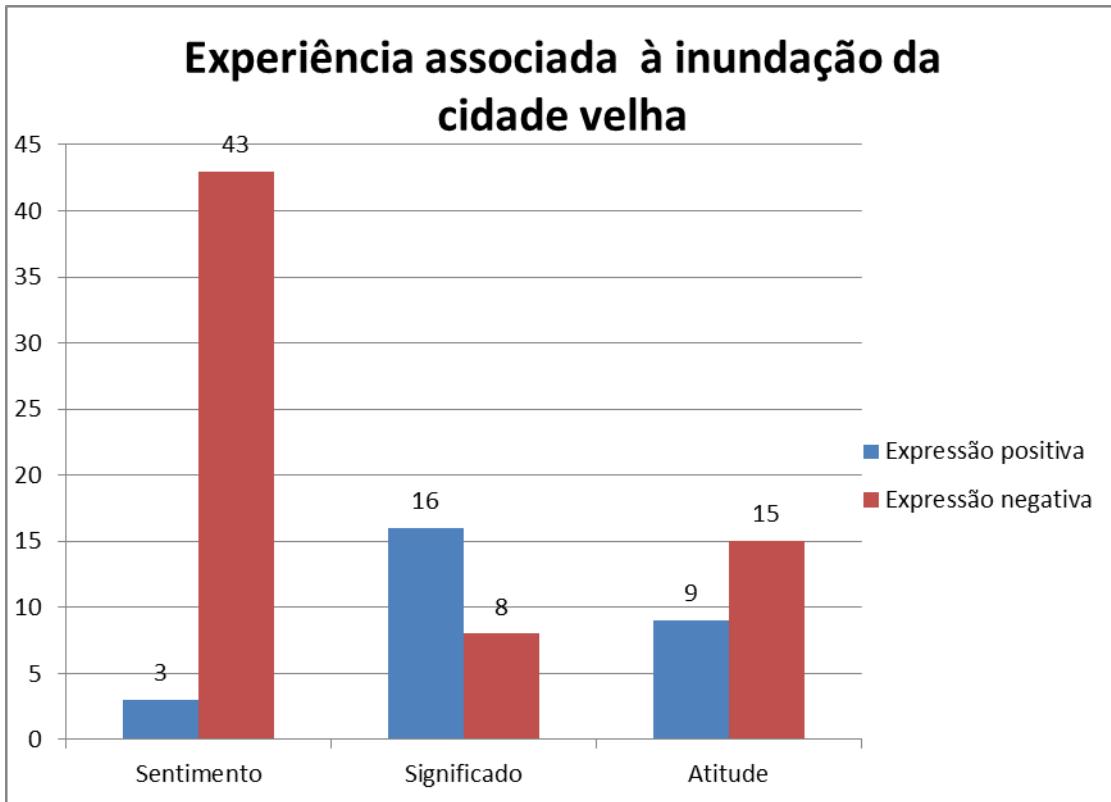


Gráfico 16 – Experiência associada à inundação da cidade velha.

Fonte: Pesquisa direta.

Elaborado por: Astolphi (2015).

Dessa maneira, observa-se que há incerteza, imprecisão em relação à frequência do sentimento como expressão negativa (43) e positiva (3) se compararmos à frequência do significado como expressão negativa (8) e positiva (16). É possível inferir que a inundação da cidade velha ao mesmo tempo em que significou prosperidade e melhoria em termos materiais (recursos e infraestrutura), fez emergir um sentimento de tristeza pela perda do lugar afetivo, presente na maioria das falas. Em relação à atitude as expressões negativas (15) de abatimento, indecisão, foram maiores em relação às expressões positivas (9), apesar da concretização da mudança gerar atitudes que variaram do otimismo à normalidade.

A análise apresentada encontra sustentação e foi corroborada pelos depoimentos dos entrevistados quanto aos sentimentos/significados experimentados com a inundação da cidade velha, fragmentos das falas mencionados a seguir.

Expressões de aspectos negativos da inundação da cidade velha e do deslocamento para a cidade nova.

*“Para mim significou um pedacinho da gente que foi embora, por mais que fosse sofrido, era acostumada com a vida que tinha uma mudança para outro lugar, não sabia se daria certo. Na*

*mudança perdi meu marido, foi muito difícil, foi cercada de muita dor e de perda e de nenhuma alegria”* (Entrevistado 6).

*“Nossa... foi uma tristeza só, por mais que na cidade velha não tinha água tratada, rede de esgoto, asfalto e nada para fazer, porém aquilo era uma alegria só, éramos felizes, tínhamos vizinhos conhecidos de longa data. Na época éramos felizes e não sabíamos. Tudo que fazíamos era compartilhado com a vizinhança, as pessoas ficaram mais frias e distantes”* (Entrevistado 08).

*“Muito triste, eu que não nasci em Nova Ponte fiquei assim, imagina quem nasceu e criou ali deve ter sido péssimo”* (Entrevistado 12).

*“Eu senti a mudança, fui um dos últimos a mudar, não por resistência, já que teria que mudar mesmo, mas negociei a casa com a Cemig, tive um prazo curto para mudar, estava com problemas na casa fora das exigências da Cemig, assim, acabei mudando mais tarde. Após a mudança, quase entrei em depressão, fiquei angustiado e no início quando mudei para cá (cidade nova), precisava ir quase que diariamente no alto para avistar a cidade velha, sinto muita saudade ainda de lá”* (Entrevistado 19).

*“Significou uma mudança para o novo do qual eu desconhecia, gerou o medo do novo e de sermos diferentes. Os vizinhos não ficaram tão próximos, tive medo de perder os colegas, os contatos com os vizinhos mais próximos, o que ocorreu e se confirmou com a mudança”* (Entrevistado 20).

*“É muito triste, lembro-me do dia que derrubou a torre da Igreja de São Miguel, o meu irmão recolheu a cabeça da estátua, que hoje está lá na frente da Igreja atual. É triste ver as coisas debaixo d’água e hoje como a água da represa está muito baixa a gente vê algumas partes que foram inundadas. Muito triste ficar acompanhando a inundação da praça, o desmanche das casas, foi muito ruim”* (Entrevistado 30).

*“Fiquei triste, ao ver a casa no fundo da água, apesar de morar num buraco, senti falta dela. Apesar de ter mudado para uma casa novinha, acho que ninguém deixa de ter saudade da vida de lá”* (Entrevistado 52).

*“Foi triste ver as casas antigas se acabando, a igreja ficando debaixo d’água, fica tudo guardado na memória do passado”* (Entrevistado 55).

*“Uma tristeza, por não passar mais pelas ruas que brincávamos, pelas amizades perdidas, pelas pontuações de árvores frutíferas que não temos mais (pausa) fica um vazio, parece uma história”* (Entrevistado 53).

*“A igreja não via mais, parecia um terremoto, a cidade velha era bonita para mim e ver tudo debaixo d’água foi uma coisa ruim, tanto que vendi o ranchinho e fui embora para outra cidade... depois é que voltei”* (Entrevistado 58).

*“Sentimento de tristeza, perda, emoção de deixar uma parte da minha vida para trás”* (Entrevistado 70).

*“Achei ruim ver a igreja de São Miguel inundada, com a sua escadaria e o altar embaixo d’água, assim como, as terras boas e as culturas tampadas de água”* (Entrevistado 95).

*“Experimentamos um sentimento de medo, pois não sabíamos o que nos esperava na nova cidade”* (Entrevistado 119).

Expressões de aspectos positivos da inundação da cidade velha e do deslocamento para a cidade nova.

*“Significou que para quem não tinha nada e passava por muitas dificuldades foi melhor a inundação e a mudança para outro local. Porém, a cidade velha era mais tranquila, sem violência e uso de drogas pelos jovens, como acontece hoje em dia”* (Entrevistado 15).

*“A minha família... não tinha outra opção, tiveram que mudar da cidade velha. Depois que a Cemig explicou sobre os benefícios econômicos e que era lucrativo, meu pai entendeu melhor e mais que ele era comerciante na cidade velha”* (Entrevistado 36).

*“Achei bom, pois na cidade velha apesar de gostar de lá, a minha casa era velha, não tinha condição de retocar a casa, quando chovia entrava água, formava um barranco de terra, com a indenização da Cemig pela casa velha, pude construir uma casa boa na cidade nova, do jeito que a gente queria”* (Entrevistado 42).

Expressões de ambiguidade em relação à inundação da cidade antiga e a mudança para a cidade nova.

*“Olha (pausa na fala...) tem o lado negativo e o lado positivo. O negativo é que ficaram muitas lembranças, da Igreja, da casa dos meus pais e as pessoas eram mais unidas e se visitavam mais. O lado bom foi a indenização, as casas eram velhas, a gente não tinha condição de reformar, por isso foi muito bom. Com a indenização construímos uma casa boa e na parte central da cidade”* (Entrevistado 41).

*“Foi muita coisa ao mesmo tempo, tristeza daquilo que vivi durante muitos anos debaixo d’água e ao mesmo tempo, alegria de vir para a cidade nova, com melhor estrutura. Sentimento misto de bom e ruim”* (Entrevistado 56).

As falas dos pesquisados traz à tona o debate acerca do processo de submissão ao inevitável, ao novo, sem muita resistência e ainda, adesão ao discurso de que os benefícios

materiais e recursos financeiros, por si só, justificam deixar para trás, toda uma história de vida com o lugar, com as pessoas, a despeito da profunda tristeza, do lamento, do apego e da perda de laços construídos ao longo da vida.

Nesse sentido, sugere-se o desenrolar de um processo de cooptação do atingido, ainda que velado, ou melhor dizendo, inconfessável por parte da representação do poder que os subjuga.

Além disso, a população com pouca ou nenhuma experiência com os espaços de organização social comunitária, acabou constituindo a associação de moradores com a finalidade específica de garantir alguns direitos junto ao empreendedor, apesar de que desconheciam que o atendimento das demandas dos atingidos feitas ao executor da obra, em sua maioria já estavam previstas no seu planejamento. Portanto, a associação de moradores cumpriu em última instância o papel burocrático na relação população e empreendimento, isso com a anuência do poder público municipal.

As questões expressas nas falas dos moradores egressos da cidade velha, desde os aspectos da vida cotidiana, passando pelas lembranças e memórias que os marcaram e, culminando com significados e sentimentos manifestos em relação à inundação, implicou na interrupção abrupta do curso natural da vida do lugar e das pessoas, para atender às requisições do desenvolvimento e do progresso a qualquer preço.

Dessa forma, a subjetividade impressa nos depoimentos dos sujeitos da pesquisa, mais notadamente no que se refere aos sentimentos de tristeza, de desolamento, de perda, citados na maioria das falas, sugere outras formas de adoecer, não necessariamente manifestas no corpo mais na alma de quem as experimenta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentado é fruto de inquietações em relação ao uso do território pela execução de grandes projetos e aos efeitos sociais produzidos no contexto de vida da população submetida ao deslocamento compulsório, em especial as questões de saúde.

O (re) conhecimento da problemática à luz da saúde coletiva, qual seja, do processo saúde-doença de uma população, exposta à desterritorialização (inundação da cidade velha) e reterritorialização (remoção para a cidade nova) e seus efeitos nas pessoas, oportunizou compreender o contexto vivido antes e depois da implantação do empreendimento hidrelétrico, sob o ponto de vista dos sujeitos (morador, profissional de saúde, gestor) envolvidos nessa dinâmica de mudanças substanciais com a entrada de um agente externo (empreendedor) alterando o “*modus vivendi*” e o curso natural organizativo de um município de pequeno porte.

No decorrer desta pesquisa, a análise foi permeada pela associação dos efeitos sociais do deslocamento compulsório associado aos riscos à saúde e à mudança do perfil epidemiológico da população ao longo de 20 anos de implantação do empreendimento hidrelétrico.

Comumente o pesquisador depara-se com problemas no desenvolvimento do estudo. Nesse caso, foram encontradas dificuldades no levantamento de dados secundários para o período anterior a 1994, quando ainda havia carência de dados sistematizados. A sistematização e padronização dos dados, bem como, a interligação da base de dados entre as três instâncias municipal, estadual e federal, ocorreu com a criação da base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), e respectivos sistemas de informação. Os registros do município, foco do estudo, foram encontrados a partir de 1997.

A busca por dados de morbimortalidade destinava-se a comparar o antes e o depois da mudança da população para a cidade nova em termos de doenças mais comuns que acometiam a população local.

A princípio a alternativa encontrada foi pesquisar em documentos encomendados e ou produzidos pelo empreendedor, nos estudos de viabilidade do projeto executivo, dados específicos do diagnóstico de saúde, que compreendeu os anos de 1987 a 1989, a qual

demonstrou ser insuficiente para a análise do período que antecedeu a efetivação do empreendimento.

Outra questão foi a não localização de dados produzidos pelo município para o período anterior, pressupondo a sua inexistência por motivos variados, como, por exemplo, o fato de terem se perdido no processo de remanejamento da cidade para a nova sede.

Esta deficiência foi transformada em potência, na medida em que se optou por trabalhar os dados coletados de fonte primária, entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa, para o levantamento de doenças mais comuns antes e depois de se concretizar o empreendimento, qualificando assim, o entendimento do processo saúde-doença na ótica de quem os vivenciou no cotidiano da cidade velha e os têm como registros na memória.

Ainda, no desenrolar do trabalho de campo, dessa feita para a coleta de dados de fonte primária, houve dificuldade de outra natureza, como o acesso à população na faixa etária a partir de 40 anos de idade em número que atendesse ao mínimo programado de 2% dessa população. Para tanto, foi incluso o grupo de pessoas na faixa etária de 30-39 anos de idade, nascidos na cidade velha, com vivência própria da infância e ou registros na memória das histórias de genitores e de familiares em relação à antiga cidade, incluindo o processo de adoecimento naquela época.

Na construção do objeto de pesquisa alguns questionamentos emolduraram a trajetória percorrida pela pesquisadora. Dentre os levantados encontra-se o que diz respeito do quanto é importante a produção de energia para o desenvolvimento, contudo é preciso perguntar se, afinal, isso se relaciona ao desenvolvimento de quem, de quê e para quem? Ao refletir sobre essa questão, foi necessário despir da condição de expectador, ou melhor dizendo, da pseudoneutralidade científica, e se embrenhar no universo do outro, nessa situação do morador de Nova Ponte. A concepção de progresso, de cunho especialmente econômico, chega pelas mãos do agente externo (empreendedor), como se fosse a solução de todos os problemas da comunidade e dissemina a crença de que a tomada de decisão esteve voltada exclusivamente para melhorar as condições de vida do local. O argumento está divorciado dos interesses corporativos do empreendimento, dos agentes públicos e do fortalecimento de ações de alcance nacional e internacional tomadas à revelia da população diretamente atingida por elas.

Dar voz e ressonância à efetiva participação dos sujeitos pesquisados, em especialmente dos moradores, nos canais de controle social, reforça a convicção de que o protagonismo desse ator social é pouco considerado na definição de implantação de grandes projetos de investimentos. Isso sugere que, a escuta promovida pelas instâncias de poder

decisórias é seletiva, ainda, corroborada por informações sem o aprofundamento necessário, fragilizando assim, as re(ações) dos moradores, através de sua forma organizativa (associação de moradores) na legitimação da representação da comunidade submetida ao deslocamento compulsório.

No bojo das questões levantadas surge a afirmativa de que impactos são gerados pela execução de projetos hidrelétricos na vida da população submetida à remoção de seu território, e com isso faz emergir alterações no processo de adoecimento dos indivíduos, dos grupos e da comunidade. Diante do inevitável, é questionado sobre quais as medidas de promoção da saúde e prevenção de agravos poderiam ser tomadas, ao levar em consideração o contexto de vida e de trabalho, modificados em consequência de demandas externas.

Para responder as demandas de promoção da saúde e prevenção de agravos, é necessária a conversão do modelo assistencial, na perspectiva de evoluir da medicina baseada em evidência (clínica, indivíduos, decisão médica) para a saúde baseada em evidência (decisão multiprofissional, participação de usuário, centrada na população ou nos grupos). Isso, aliado ao fomento da intersetorialidade com outras políticas públicas, como exemplo, a educação, esporte e lazer, cultura, segurança, desenvolvimento social, trabalho, dentre outras, para incrementar ações conjuntas que garantam impactar positivamente nas condições de saúde da população. Ainda, é preciso considerar o território usado, tendo os determinantes sociais como apontamento para a vulnerabilidade social e os riscos à saúde de grupos suscetíveis e expostos a eles.

Por fim, e não menos importante, o questionamento relativo às razões pelas quais os contingentes populacionais do meio urbano e do meio rural, a partir do movimento imposto de desterritorialização (remoção do antigo território) e de reterritorialização (vinda para o novo território) podem ter a sua saúde modificada.

Tomam-se, como exemplo, situações relativas ao campo do trabalho, modificadas pelo uso do território: O trabalhador, procedente do meio rural, que não se adaptou e tão pouco se capacitou para inserção em atividades laborativas do meio urbano, e acaba migrando do papel de provedor para dependente financeiramente de outros membros da família, sucumbindo ao lamento e sentimento de impotência, artificialmente suplantado pelo uso abusivo de álcool e outras drogas, como forma de aplacar a dor e o sofrimento da inadaptação ao novo contexto de vida e de trabalho. Por outro lado, o trabalhador procedente do meio urbano, com a construção do empreendimento e durante a execução do mesmo, passa a trabalhar no quadro funcional da empreiteira, com salário superior ao recebido em outros espaços ocupacionais e muda com isso o padrão de vida; ao término da obra é dispensado e se vê desempregado, sem

reserva financeira e sem qualificação para conseguir emprego e salário compatível com as suas atuais demandas e assim, desenvolve um quadro de depressão severa com tentativa de autoextermínio. Tais exemplos, apesar de hipotéticos, são perfeitamente cabíveis para lidar com a concepção de produção de doença levando em consideração os determinantes sociais e respectivas vulnerabilidades.

Os efeitos sociais da implantação da UHE em Nova Ponte associados ao surgimento ou potencialização de doenças foi trabalhado com tenacidade e suportado pela base de dados secundários, apesar das limitações encontradas, trabalhado também e em particular, com dados primários, fonte alimentada pelas entrevistas com os sujeitos da pesquisa.

O objetivo geral de identificação e de análise da incidência de doenças junto à população de Nova Ponte submetida à mudança para a cidade nova, com a inundação da cidade velha, para a execução do empreendimento hidrelétrico, e a comparação do período anterior e posterior à efetivação da obra, foi alcançado na medida em que se utilizaram os dados disponíveis de fonte secundária e captada de fonte primária, que geraram informações balizadoras das análises descritas nos capítulos 3 e 4.

Os objetivos específicos também foram trabalhados para o debate acerca das ações dos grandes empreendimentos, mais especificamente nos capítulos 2 e 3, no entendimento dos movimentos resultantes do uso do território, abordado no capítulo 1 e o confronto dos períodos em relação à ocorrência e frequência das doenças sob o ponto de vista dos sujeitos da pesquisa, delineado ao longo do capítulo 4.

O território em questão mostra as faces utilitárias (funcional e simbólica) de seu uso, com a execução da UHE de Nova Ponte. O deslocamento compulsório provoca nos atingidos tanto o medo de perder recursos quanto de perder símbolos, num misto de ter e de ser em relação ao território usado pelos GPIs.

Para alguns moradores, os recursos materiais advindos da remoção para a cidade nova, como a indenização, moeda de troca na relação do empreendedor com a população, foram efêmeros. Isso realça a longitudinalidade dos símbolos, consubstanciados no sentimento de pertencimento, como demonstrada na fala do morador após 20 anos de deslocamento compulsório —*vivo na cidade nova trancada, com conforto, mas sem a liberdade da cidade velha e lamento pela desunião... Sinto falta das amizades sinceras, do movimento do rio, do manancial de riquezas: o salto, a fartura do rio, os lavouras, as festas das Igrejas. Pelos monumentos e ruínas, ainda sofro, não consigo esquecer. Trouxe progresso, mas o que ficou debaixo d'água foi uma riqueza incalculável.* — (Entrevistado 106).

Assim, ocorreu a subjetivação do homem com o espaço modificado pela ação externa e diferentemente dos movimentos naturais, além do uso do território balizado pelas decisões de cunho local, obedecendo ao ciclo natural da organização social do lugar. Ainda, revela a agressão pelo espírito, como efeito da decisão tomada pelos grandes projetos de investimentos, isto perceptível aos olhos do pesquisador, como efeitos na alma, na singularidade do outro, no simbolismo, naquilo que é internalizado pelo sujeito, retratado no convívio coletivo.

É certo que as barragens cumprem objetivos sociais, principalmente no que se refere à geração de energia, e outros como: navegabilidade pelos rios facilitando o transporte de cargas, criação de área de lazer, de piscicultura. Isso integra o “discurso dominante” construído como forma ideal de trazer modernidade e desenvolvimento às áreas de implantação de hidrelétricas. Não obstante, por outro lado, o processo decisório precisa estar aberto à efetiva participação das comunidades diretamente atingidas, proporcionando espaço real de debate, inclusive para a contestação em relação à construção da barragem, por meio da transparência e democratização das informações.

Com o passar de duas décadas, conclui-se que o que restou para a população submetida foi conviver com os resquícios do material (habitação em bom estado de conservação, saneamento básico e acesso a equipamentos sociais e de saúde), em meio às mazelas do imaterial (sentimento de solidão e de tristeza, dilaceramento das relações de convívio sociais e aprisionadas ao conformismo) no território alterado pelo projeto de envergadura nacional. O sentido de conviver encontra ressonância na frase do poeta Mario Quintana (1906-1994) ao afirmar que “A arte de viver é simplesmente arte de conviver... simplesmente, disse eu? Mas como é difícil!” (QUINTANA, 2010).

Não sem razão os moradores de Nova Ponte sempre se referem à cidade velha com tom de perda e impotência diante da decisão do empreendedor de construir a hidrelétrica. Mesmo o ganho material que tiveram não se apresenta como suficiente para encobrir o sentimento de carência, de saudade, de tristeza em relação à submersão da cidade velha. Porém, esse fato, do ganho material atrelado ao uso do discurso para enfatizar sua eficácia, é suficiente para mascarar essa realidade em que o território pode ser considerado com a base também para a própria vida.

Ao trilhar pelos caminhos do tema deste trabalho e conhecer suas nuances, foi desvelada a existência da relação entre o uso do território pelo empreendimento hidrelétrico e o aparecimento de doenças, conforme discussão dos resultados nos dois últimos capítulos.

A situação de saúde apresentada no capítulo 3, especificamente dos últimos quinze anos, base de dados de fonte secundária DATASUS, configura certa relevância às doenças dos aparelhos respiratório e circulatório e seus agravos, como também, a neoplasia (câncer) na classe de doença crônico-degenerativa. Os registros em relação à incidência de doenças neuropsiquiátricas e por causas externas não se destacaram dentre os dados oficiais, porém, nos relatos dos sujeitos da pesquisa (fonte primária) houve uma considerável frequência, conforme dados descritos no capítulo 4.

Em relação às doenças que acometiam a população na cidade velha, as quatro com maior frequência indicadas pelos segmentos de morador, de profissional de saúde e de gestor, que se destacaram foram as doenças infectocontagiosas, as gastrointestinais, as respiratórias e as cardiovasculares. A redução mais significativa no quadro das doenças atribuídas à cidade velha, e que não aparece como existente na cidade nova está ligada às infectocontagiosas com diminuição da citação em 29%. Dentre elas as imunizáveis (sarampo, varicela, coqueluche, rubéola e outras) e nenhuma citação das doenças gastrointestinais na cidade nova, face aos 18% de frequência na cidade velha. Tais reduções foram associadas à melhoria substancial das condições sanitárias na cidade nova, quadro diferente que se apresentava na cidade velha com condições precárias de moradia, de saneamento e de acesso à imunização. Em relação às doenças respiratórias houve uma diminuição da indicação de 24% da frequência da cidade velha para a cidade nova, inclusive, nenhuma citação de ocorrência de tuberculose, que está controlada na maioria dos municípios do estado de Minas Gerais. As doenças da pele e tegumentos (sarna, piolho, dermatite e outras), existentes na cidade velha, não são mais citadas na cidade nova. Todavia, as doenças cardiovasculares tem um comportamento diferente, com um aumento da indicação da sua ocorrência na cidade nova se comparado ao indicado na cidade velha.

Quanto às doenças que mais apareceram na cidade nova, na frequência em que foram citadas pelos pesquisados, o destaque é para as doenças cardiovasculares, neuropsiquiátricas, endócrinas e metabólicas, e neoplasias. Além dessas, são citadas as doenças osteomusculares (lombalgia, problema de coluna, artrite, etc.) que podem estar associadas ao espaço ocupacional e atividades laborais ligadas à indústria. Em relação às doenças cardiovasculares houve um aumento de mais de 100% se compararmos à frequência em que foram citadas da cidade velha para a realidade atual da cidade. Isso indica uma associação com a deterioração de hábitos saudáveis de vida diária, comuns no cotidiano da cidade velha em detrimento da modernidade e mudança de hábitos (sedentarismo, obesidade, nutrição) na cidade nova, planejada a partir da implantação da hidrelétrica. Quanto às doenças neuropsiquiátricas com

baixa indicação na cidade velha, são a segunda mais indicada na cidade nova, com aumento em 20% de sua frequência. A situação está associada ao abuso de álcool e outras drogas, ao estresse, à depressão, a sequelas de traumas e acidentes, dentre outras, e revela as configurações estabelecidas do homem com o território alterado pela magnitude do evento (empreendimento hidrelétrico) que promove o fim do lugar e o remanejamento para o novo, aliado as dificuldades individuais, grupais e coletivas de pertencimento ao novo e adequação às requisições do espaço urbano modificado.

O aumento da frequência de indicação da morbidade (sequelas, aposentadoria por invalidez e outras) e de mortalidade (anos de vida perdida precocemente de jovens e adolescentes), associados aos acidentes de trânsito, por diversas motivações, como: direção perigosa, uso e abuso de álcool e outras drogas, o excesso de velocidade, corroborado pela mudança de relevo, plano na cidade nova, desenho de ruas e avenidas e a proximidade da rodovia, impôs um ritmo totalmente diferente do vivenciado na cidade velha.

As neoplasias (câncer) apesar das citações não serem específicas e isso dificultar uma correlação mais estreita com o aumento em 11% na frequência em que foi citada na cidade nova, permitem sugerir que a mudança de hábitos alimentares, de estilo de vida, a insegurança, o estresse, processados no corpo e no psiquismo dos sujeitos podem, de certa maneira, associar-se a esse grupo de doença.

Dessa maneira, ao relacionar tais informações com a organização do modelo assistencial no município, mesmo com a existência da estratégia da saúde da família, cobertura integral pelo PSF e com todas as possibilidades de desenvolver ações de prevenção de agravos e principalmente promoção da saúde, ainda não foi possível efetivá-las na sua potência. O modelo idealizado de saúde encontra certa distância da prática cotidiana, ainda não conseguiu estabelecer um equilíbrio na aplicação das abordagens clínica, epidemiológica e social. O reflexo disso é percebido no processo de adoecimento da população, com condições agudas passíveis de atenção ambulatorial com respostas insuficientes, potencializando os agravos e com ênfase no modelo hospitalocêntrico e ainda com uma tímida inclusão dos determinantes sociais e respectiva influência na qualidade de vida da população, com aplicação de medidas pouco efetivas de prevenção e promoção da saúde, além de ações de intersetorialidade imperceptíveis.

As alterações empreendidas no território, local fértil para a produção de movimentos de toda ordem e grandeza, guarda relação estreita com os processos biopsicossociais que acometem os indivíduos e, por conseguinte, grupos e a população em geral. As relações

tecidas nas dimensões política, econômica e cultural no cotidiano do território e tensões produzidas podem ser associadas às formas de adoecimento da população.

Talvez seja cedo para poder fazer afirmações quanto ao aparecimento dessas novas doenças entre os moradores de local atingido por grande empreendimento. Entretanto, o debate está lançado e outros trabalhos poderão corroborar a problemática dessa empreitada, ou seja, a de que a materialização de grandes empreendimentos em lugares tradicionais de vida de um povo pode levar ao acometimento de novas doenças e/ou a potencialização dos agravos de doenças pré-existentes, ligadas à perda do lugar antigo.

## REFERÊNCIAS

- BARCELLOS, J. A. S. Territórios do cotidiano: introdução a uma abordagem teórica contemporânea. In: MESQUITA, Z.; BRANDÃO, C. R. (Org.). **Territórios do Cotidiano: uma introdução a novos olhares e experiências**. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Santa Cruz do Sul: Ed. UNISC, 1995. p. 40-48.
- BECKER, B. K. Reflexões sobre hidrelétricas na Amazônia: água, energia e desenvolvimento. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 7, n. 3, p. 783-790, 2012.
- BIRMAN, J. A physis da saúde coletiva. **Physis: revista saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 7-11, 1991.
- BORTOLETO, E. M. A implantação de grandes hidrelétricas: desenvolvimento, discurso e impactos. **GEOGRAFARES**, Vitória, n. 2, p. 53-62, jun. 2001.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- BRANCO, C. **Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil**. São Paulo: Alfa Omega, 1975.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde**. Legislação do SUS/ Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília, DF. 2001a. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg\\_sus.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2014.
- \_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Organizado por Cláudio Brandão de Oliveira. 9. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2004 – uma análise da situação de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Câmara de regulação do trabalho em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 34 p. – (Série E. Legislação em Saúde).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento: orientações técnicas**. 3. ed. revisada, 2. reimpressão, Brasília, DF, 2007. cap. 1. p. 13-34.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2011**. Brasília, DF, 2011 a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2010**: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília, DF, 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Coordenação geral de sistemas de informação - 2010**: manual técnico operacional do sistema de informação hospitalar – orientações técnicas. Versão 01.2013. Brasília, DF, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)**: manual de orientações técnicas. Brasília, DF, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)**. Portal da Saúde. Disponível em: <[Datasussaude.gov.br](http://Datasussaude.gov.br)>. Acesso em: 15 jul. 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. SVS/ CGIAE .**Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**. Portal da Saúde. Disponível em: <[Datasussaude.gov.br](http://Datasussaude.gov.br)>. Acesso em: 18 ago. 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Notícias**. Portal da Saúde. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php>> . Acesso em: 20 mar. 2015.

BUSS, P.M. **Promoção da Saúde da Família**. BVS Ministério da saúde, 2002. Disponível em:<[bvsms.saude.gov.br/bvs/is\\_digital/is\\_0103/IS23\(1\)021.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0103/IS23(1)021.pdf)>.Acesso em: 20 dez. 2012.

BUSS, P. M.; FILHO, A. P. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**: revista saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S010373312007000100006>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

CALABI, A. S.; FONSECA, E. G. da; SAES, F. A. M. de; KINDI, E.; LIMA, J. L.; LEME, M. I. P.; REICHSTUL, H-P. **A energia e a economia brasileira**: interações econômicas e institucionais no desenvolvimento do setor energético no Brasil. São Paulo: Pioneira, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, 1983.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, J. F. Construção e desconstrução do sistema elétrico brasileiro. In: BRANCO, A. M. (Org.). **Política energética e crise de desenvolvimento**: a anteviés de Catullo Branco. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 97-116.

CASTIEL, D. L; GUILAM, M. C. R; FERREIRA, M. S. **Correndo o risco**: uma introdução aos riscos em saúde. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. **A Cemig**. [2010]. Disponível em: <<http://www.cemig.com.br/>>. Acesso em: 30 maio 2010.

- \_\_\_\_\_. **Memória histórica de Nova Ponte.** Belo Horizonte, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Projeto Executivo, análise dos impactos sobre a saúde. Relatório final - Estudos Ambientais.** Belo Horizonte: Leme Engenharia, 1990. v.1/2.
- \_\_\_\_\_. **Projeto Executivo Sócio Economia.** Relatório Final - Estudos Ambientais. Belo Horizonte: Leme Engenharia, 1992. v.1. Textos.
- \_\_\_\_\_. **Projeto Executivo, Relatório de Integração e Estudos Ambientais.** Belo Horizonte: Leme Engenharia, 1995.
- ELETROBRAS. A ELETROBRAS:** História. Disponível em:  
< <http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMISB33DBED6PTBRIE.htm> >. Acesso em: 4 ago. 2014.
- ELIAS, N.; SCOTSON, J. L. **Os estabelecidos e os outsiders:** sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- FERNANDES, P. F. C. B. C. Medicina Baseada em Evidências. In: ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. (Org.). **Epidemiologia & Saúde.** 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. p.177-187.
- FERREIRA, R. M. **As águas e o tempo – memórias de Nova Ponte.** 1996. 205 f. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.
- FLORES, M. **A identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento – uma visão do estado da arte.** RIMISP, 2006. Disponível em:  
< [www.rimisp.org/getdoc.php?docid=3731](http://www.rimisp.org/getdoc.php?docid=3731) >. Acesso em: 20 out. 2012.
- FJP- Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte. Centro de Estudos Regionais. **Usina hidrelétrica de Nova Ponte:** estudos ambientais; análise dos impactos sobre a saúde. Belo Horizonte, 1989. 2 v.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F; GOMES, R. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 25. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 2007. cap. 4, p. 79-108.
- GONDIM, G. M. de M.; MONKEN, M. **Territorialização em saúde.** 2004. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/ArtCient/25.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2013.
- GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. Tradução: Isabela Fajardo e Luciano Duarte. Revisão: Prof. Dr. Fabrício Gallo (UNESP). **Boletim Campineiro de Geografia,** Campinas, v. 2, n. 3, 2012. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg>>. Acesso em: 11 abr. 2013.

GOVERNA, F. Sul ruolo attivo della territorialità. In: DEMATTEIS, G.; GOVERNA F. (a cura di). **Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità**: il modelo Slot. Milano: Angeli, 2005. p. 39-67

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004a.

\_\_\_\_\_. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Org.). **Território e Desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004b. p. 87-119.

HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 73-84, 1998.

HERZLICH, C. Saúde e doença no início do século XXI: entre a experiência privada e a esfera pública. **Physis: revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 383-394, 2004.

HORTA, N. C; SENA, R. R; SILVA, M. E. O; OLIVEIRA, S. R; REZENDE, V. A. A prática das equipes de saúde da família: desafios para a promoção de saúde. **Revista Bras Enferm**, v.62, n.4, p. 524-529, 2009.

IBGE. **População**. [2013]. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/total\\_populacao\\_minas\\_gerais.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_minas_gerais.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. **Cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=314500&search=nova-ponte>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

JODELET, D. O movimento de retorno ao sujeito e a abordagem das representações sociais. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 679-712, set./dez. 2009.

KASTRUP, V. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 6, n.1, 2001, p.17-27.

LAST, J. M. (Ed.). **A Dictionary of epidemiology**. Nova York: Oxford University Press, 1989.

LEMOS, J. C.; LIMA, S. do C. A geografia médica e as doenças infecto-parasitárias. **Revista Caminhos de Geografia**. Uberlândia, v. 3, n. 6, p. 74-86, jun.2002.

LIMA, H. R; da SILVA, V. de P. Divergências e convergências nas políticas de sustentabilidade de empreendimentos hidrelétricos: efeitos socioespaciais no Rio Araguari-Minas Gerais – Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica, ISSN: 2215-2563, número especial EGAL, p. 1-22, 2. sem. 2011.

LIMA, S. do C. Promoção da saúde a partir de contextos territoriais. In: REMOALDO, P; NOGUEIRA, H. (Coord.). **Desigualdades Socioterritoriais e Comportamentos em Saúde**. Lisboa: Colibri, 2012. p. 31-46.

MALTA, D. C.; CEZARIO, A. C.; MOURA, L. de *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**. Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.47-65. ISSN 1679-4974. set. 2006.

MARTINS, J. de S. **A chegada do estranho**. São Paulo: Hucitec, 1993.

MARTINS, L. de L. **Friedrich Ratzel através de um prisma**. 1993. 128f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte: ESP-MG, 2009.

MESQUITA, Z. Do território à consciência territorial. In: MESQUITA, Z; BRANDÃO, C. R. (Org.). **Territórios do Cotidiano**: uma introdução a novos olhares e experiências. Porto Alegre: ED, UFRGS; Santa Cruz do Sul: Ed. UNISC, 1995. p.76-92.

MINAS GERAIS. Instituto de Geociências Aplicadas. **O Estado de Minas Gerais - Mesorregiões do IBGE**. 2012a. Disponível em: <[http://www.iga.br/SiteIGA/mapas/cgi/IGA\\_09\\_Cartografia.php#Meso](http://www.iga.br/SiteIGA/mapas/cgi/IGA_09_Cartografia.php#Meso)>. Acesso em: 18 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde. **Livro-plano diretor de regionalização da saúde de Minas Gerais (PDR/MG)**. Macrorregião Triângulo do Norte: divisão assistencial por microrregião. Belo Horizonte, 2011a. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/185108621/Livro-Plano-Diretor-de-Regionalizacao-Ultima-Versao>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde. **Livro- plano diretor de regionalização da saúde de Minas Gerais (PDR/MG)**. Microrregião Uberlândia/Araguari: divisão assistencial por município. Belo Horizonte, Março (2011b). Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/185108621/Livro-Plano-Diretor-de-Regionalizacao-Ultima-Versao>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde. **Análise de Situação de Saúde Minas Gerais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012b. p. 56-140.

\_\_\_\_\_. **Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a bacia do rio Araguari e a represa de Nova Ponte**. 2014. Disponível em:< <http://www.bing.com/maps/>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. (Org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. revista e atualizada. Petrópolis: Vozes, 2007. cap. 1, p. 9-29.

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2008.

MONKEN, M; BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, 2005.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000300024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000300024&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. O território na Promoção e Vigilância em Saúde. In: FONSECA, A.F.; CORBO, A.D.A. (Org.) **Território e o Processo Saúde-doença**. Rio de Janeiro: Fiocruz/ESPJV, 2007. p.177-224.

MONKEN, M.; PEITER, P.; BARCELLOS, C.; IÑIGUEZ ROJAS, L.; NAVARRO, N. B. M. de A.; GONDIM, G. M. de M.; GARCIE, R. O território na saúde construindo referências para análise em saúde e ambiente. In: MIRANDA, A. C. de; BARCELLOS, C.; MOREIRA, J.C; MONKEM, M. **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro, editora Fiocruz, 2008, p. 23-41. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=516632&indexSearch=ID>>. Acesso em: 07 jan. 2015.

NAVARRO, Z. S. de. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**. São Paulo, v.15, n. 43, p. 83-100, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19455>>. Acesso em: 20 out. 2012.

NOVA PONTE (MG). **Localização de Nova Ponte em Minas Gerais**. 2012. Disponível em: <<http://www.mfrural.com.br/cidade/nova-ponte-mg.aspx>>. Acesso em: 28 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Vista Aérea I da cidade de Nova Ponte**. 2009a. Disponível em: <<http://www.citybrazil.com.br/mg/index.php>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Vista Aérea II da cidade de Nova Ponte**. 2009b. Disponível em: <<http://www.citybrazil.com.br/mg/index.php>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de Gestão** - período de janeiro a dezembro de 2013. SARGSUS - Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão, 2014, p. 1-19.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. **Vista panorâmica da cidade velha**. [19--]. Cedida por Pontes, L., em: 8 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. **Inauguração da agência do Banco do Brasil na cidade velha**. [19--]. Cedida por Pontes, L., em: 8 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão do SUS, período de janeiro a dezembro de 2013**. Nova Ponte, 2014.

NUNES, E. D. Saúde coletiva: história de uma ideia e de um conceito. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 5-21, 1994.

OLIVEIRA, D. L. de. A ‘nova’ saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 13, n. 3, p. 423- 431, 2005.

OLIVEIRA, L. O sentido de lugar. In: MARANDOLA JUNIOR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. de. (Org.). **Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia**. São Paulo: Perspectiva, 2012, p. 3-16.

ORTEGA, A. C. **Territórios deprimidos:** desafios para as políticas de desenvolvimento rural. Campinas: Alínea; Uberlândia: EDUFU, 2008.

PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano do Brasil.** PNUD; 2013. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/idh.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_IDH](http://www.pnud.org.br/idh.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDH)>. Acesso em: 20 mar. 2015.

QUINTANA, M. **Família Assis Brasil.** 2010. Disponível em:<<http://assisbrasil.org/joao/cheuiche.htm>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RAMIRES, J. C. de L; PESSÔA, V. L. S. Pesquisas qualitativas: referências para pesquisa em geografia. In: MARAFON, G. J.; RAMIRES, J. C. de L; RIBEIRO, M. A; PESSÔA, V. L. S. (Org.). **Pesquisa qualitativa em geografia:** reflexões teórico-conceituais e aplicadas. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 2013. Part. 1, p. 23-35.

RESENDE, R. P. de. Felicidade. In: SILVA, G.T. da (Org.). **Nova Ponte Musa de Prosa e Verso.** Uberaba - MG: Publi Editora e Gráfica. Volume III, 2012.

REZENDE, H. R.; SESSA, P. A.; FERREIRA, A. L.; SANTOS, C. B. dos; LEITE, G. R.; FALQUETO, A. Efeitos da implantação da Usina Hidrelétrica de Rosal, Rio Itabapoana, Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, sobre anofelinos, planorbídeos e flebotomíneos. **Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 42, n. 2, Mar./Abr. 2009. Print version ISSN 0037-8682. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S00378682200900200013> Acesso: 9 jan. 2015.

RIBEIRO, A.C.T. Lugares dos saberes: diálogos abertos. In: BRANDÃO, M. A. (Org.). **Milton Santos e o Brasil.** São Paulo: Perseu Abramo, 2004. p. 39-49.

RODRIGUES, C. C; RIBEIRO, K. S. Q. S. Promoção da saúde: a concepção dos profissionais de uma unidade de saúde da família. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 235-255, 2012.

ROUQUAYROL, M. Z; GOLDBAUM, M; SANTANA, E. W. de P. Epidemiologia, História Natural e Prevenção de Doenças. In: ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. (Org.). **Epidemiologia & Saúde.** 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. p. 11-24.

SANTOS, B. de S. **Moçambique:** a maldição da abundância. 2012. Disponível em: <<http://www.buala.org/pt/a-ler/mocambique-a-maldicao-da-abundancia>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. In: SANTOS, M; BECKER, B. K. (Org.). **Território, territórios:** ensaios sobre o ordenamento territorial. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 13-21.

\_\_\_\_\_. **A Natureza do Espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1999 a.

\_\_\_\_\_. O dinheiro e o território. **GEOgraphia**, Niterói, ano 1, n.1, 1999b. Disponível em:<<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewFile/2/2>>. Acesso em: 11 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **A Natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 1. ed. São Paulo: HUCITEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Território:** globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. **Metamorfozes do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: HUCITEC, 1988.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território.** São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. Território, Territorialidade e Desenvolvimento: diferentes perspectivas no nível internacional e no Brasil. In: ALVES, A.F; CARRIJO, B.R; CANDIOTTO, L. Z. P. (Org.). **Desenvolvimento territorial e agroecologia.** 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 15-31.

SEEMANN, J. Friedrich Ratzel entre Tradições e Traduções: uma breve abordagem contextual. **Terra Brasilis (Nova Série)** [Online], n.1, 2012. DOI: 10.4000/terrabrasilis. 180. Disponível em: <<http://terrabrasilis.revues.org/180>>. Acesso em: 9 out. 2013.

SÍCOLI, J. L; NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 7, n.12, p.101-22, 2003.

SILVA, C. B. da; RAMIRES, J. C. de L. Regionalização da saúde em Minas Gerais: algumas reflexões críticas. **HYGEIA– Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 6, n. 11, p. 60-79, dez-2010.

SILVA, F. B. **Planejamento regional / territorial:** a interface entre os planos diretores de aproveitamentos hidrelétricos e os planos diretores municipais. 2007. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

SILVA, R. G. S. **Minas Gerais e a bacia hidrográfica do rio Araguari.** Uberlândia, 2013. 1 mapa. Base cartográfica: CBH - Araguari. NEPEGE-IG-UFU, 2013 a.

\_\_\_\_\_. **Localização das UHE's na bacia hidrográfica do rio Araguari.** Uberlândia, 2013. 1 mapa. Base cartográfica: IBGE, IGAM, ANA, ANEEL, 2013 b.

SILVA, R. G. S; SILVA, V. de P. Pesquisa social aplicada à geografia: histórias de vida como fontes de documentação. In: MARAFON, G. J.; RAMIRES, J. C. de L; RIBEIRO, M. A.; PESSÔA, V. L. S. (Org.). **Pesquisa qualitativa em geografia**: reflexões teórico-conceituais e aplicadas. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2013. part. 4, p. 419-430.

SILVA, V. de P. da. Grandes empreendimentos, cidade e transformações espaciais: uma discussão teórica. In: RODRIGUES, S. C; MERCANTE, M. A. (Org.) **Avaliação socioambiental do domínio dos cerrados e pantanal**: métodos e técnicas. Uberlândia: UFU; Campo Grande: Anhanguera-UNIDERP, 2013. p. 111-123.

SOBRINHO, B. L. **Máquinas para transformar cruzeiros em dólares**. São Paulo: Fulgor, 1963.

SOUZA, M. A. Uso do Território e Saúde. Refletindo sobre “municípios saudáveis”. In: SPERANDIO, A. M. G. (Org.). **O processo de construção da rede de municípios potencialmente saudáveis**. 1. ed. Campinas, SP: IPES, 2004. v. 2, p. 57-77.

TUAN, Y. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução: Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

VAINER, C. B.; ARAUJO, F. G. B. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

VEYRET, Yvette. **Os riscos**: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. Tradução Dilson Ferreira da Cruz. São Paulo: Contexto, 2007.

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP nº680. 605



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
UBERLÂNDIA/MG



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Titulo da Pesquisa:** EFEITOS SOCIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS: a relação entre o uso do território e a saúde coletiva no município de Nova Ponte-MG.

**Pesquisador:** JOANA D'ARC VIEIRA COUTO ASTOLPHI

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 21346214.4.0000.5152

**Instituição Proponente:** Instituto de Geografia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 680.605

**Data da Relatoria:** 25/04/2014

#### Apresentação do Projeto:

Pesquisa para realização de dissertação de mestrado, que "pretende-se promover a interlocução entre os grandes empreendimentos, o uso do território, a saúde coletiva e o segmento de moradores atingidos pela construção da Usina Hidrelétrica de Nova Ponte, no estado de Minas Gerais, cujo traço mais característico dessa obra foi a inundação de toda a área urbana da cidade e, consequentemente, submissão dos moradores ao deslocamento compulsório. Contudo, o intuito é fazer o diálogo também a partir de um grande desafio da saúde pública referente aos processos de saúde-doença junto à população atingida comparando os registros mais comuns de doenças no período anterior à obra com os registros mais frequentes para o período posterior."

#### Objetivo da Pesquisa:

GERAL: "Identificar e analisar a incidência de determinadas doenças junto à população atingida pelo empreendimento denominado Usina Hidrelétrica de Nova Ponte - MG e comparar com período anterior à execução da obra, para entender sobre a existência de uma relação do uso do território por grandes empreendimentos e o processo de saúde-doença desencadeado."

#### ESPECÍFICOS:

"Promover a discussão acerca do empreendimento hidrelétrico;

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 660.605

Entender os movimentos propiciados pelo uso do território;  
Confrontar o período anterior e posterior à obra no município e investigar a incidência de doenças para os dois períodos;  
Compreender o sentido do território a partir dos diferentes usos: pelo morador atingido, pelos profissionais de saúde e pelo empreendedor.”

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores:

“Em termos de riscos, crê-se que a realização da pesquisa não acarretará nenhum tipo de risco aos participantes da mesma. Os pesquisadores se comprometem com o sigilo absoluto da identidade dos sujeitos pesquisados. O uso de imagens e fotos seguirá à risca os critérios de ética com autorização pelos pesquisados e não identificação dos mesmos. Os sujeitos de pesquisa serão entrevistados, após a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido, sendo que o mesmo deverá ser lido e assinado. O possível risco é a identificação do entrevistado. Contudo, nós pesquisadores garantimos o sigilo absoluto das entrevistas.”

Benefícios: “Quanto aos benefícios indiretos há possibilidade das comunidades atingidas se beneficiarem uma vez que os resultados do projeto poderão contribuir com propostas de políticas públicas que visem proteger moradores submetidos ao deslocamento e medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças. Inexiste a obrigatoriedade em participar desta pesquisa, iremos fazer as entrevistas com os sujeitos de pesquisa que desejarem participar e tal ato contribuirá para a relação entre a acadêmica, a população, a gestão municipal por grandes empreendimentos hidrelétricos no rio Araguari-MG, em especial a população diretamente atingida pela execução da hidrelétrica de Nova Ponte, submetida a um intenso processo de deslocamento compulsório em função da inundação de toda a área urbana do município para a formação do lago da hidrelétrica. Essa decisão exigiu a construção de toda uma cidade nova (também chamada de Nova Ponte) cerca de 3 quilômetros distante da antiga sede.”

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O protocolo de pesquisa apresentava as seguintes pendências:

- 1) O TCLE deve ser dirigido ao entrevistado e não dizer que “os sujeitos poderão desistir...”. (solicitar autorização de chefia imediata do responsável pela usina)
- 2) No TCLE e no Projeto deixar claro os riscos, não dizer que não há riscos.
- 3) Na autorização da co-participante está escrito: “realizarem a etapa realização da(s) etapa(s) realização de uma entrevista com aplicação de questionário...”.

Deixar claro o público que será entrevistado.

Endereço: Av. Júlio Naves de Ávila 2121- Bloco “1A”, sala 224 - Campus Sta. Mônica

Bairro: Santa Mônica

CEP: 38.408-144

UF: MG

Município: UBERLÂNDIA

Telefone: (34)3239-4131

Fax: (34)3239-4335

E-mail: cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 680.605

- 3) Descrever o procedimento para "recrutar" os participantes da pesquisa. Como será feito?
- 4) O número de participantes está dividido por quantidade nos grupos na Plataforma Brasil, mas não no projeto anexado.
- 5) Justificar o tamanho da amostra (colocam 5% da população do município na faixa etária pretendida, mas não justificam). Colocar o número mínimo de participantes.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os Termos obrigatórios foram apresentados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências apontadas no parecer 612.423 foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: dezembro de 2014.

**OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.**

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica

Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144

UF: MG Município: UBERLÂNDIA

Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

Continuação do Parecer: 680.605

c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador:

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

UBERLÂNDIA, 09 de Junho de 2014

Assinado por:

Sandra Terezinha de Farias Furtado  
(Coordenador)

Endereço: Av. Júlio Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

## APÊNDICES

### *Apêndice A - Roteiro de entrevista – Morador egresso cidade velha*

#### QUESTIONÁRIO 1 A

Entrevista nº: \_\_\_ Idade:\_\_\_ Faixa etária: 30-39 anos ( ) 40-60 anos ( ) +60 anos( ) Sexo:\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ UF:\_\_\_ Ocupação:\_\_\_\_\_ Procedência: Urbano ( ) Rural( )

Cidade velha ( ) Tempo de residência no município : 21-30anos ( ) 31-40anos ( ) +40 anos ( )

#### QUESTÕES:

(1) Como era sua vida cotidiana na antiga cidade de Nova Ponte?

(2) Quais as lembranças/memórias que marcaram a sua vida na cidade velha?

(3) Quais foram os sentimentos que experimentou com a inundação da cidade velha? O que significou a inundação?

(4) Você se lembra sobre quais eram as doenças mais comuns na cidade velha?

(5) Você era mais feliz na cidade velha?

(6) Como é viver na cidade nova?

(7) Você avalia que sua saúde teve alguma alteração que atribui à mudança?

(8) O que você tem a dizer sobre sua vida na cidade de Nova Ponte?

(9) Você se sente mais feliz na cidade nova?

**Apêndice B - Roteiro de entrevista – Morador egresso cidade nova ou outras localidades**  
**QUESTIONÁRIO 1 B**

Entrevista nº: \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Faixa etária: 18-39 anos ( ) 40-60 anos ( ) +60 anos( ) Sexo:\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_ UF:\_\_\_\_ Ocupação:\_\_\_\_\_ Procedência: Urbano ( ) Rural( ) Cidade nova ( ) Outra localidade( ) Tempo de residência :1-5anos ( )6-10anos( )11-20 anos( )+20 anos( )

**QUESTÕES:**

- (1) Qual é a sua cidade de origem?
- (2) Quais foram os motivos da vinda para Nova Ponte?
- (3) Como é viver na cidade nova?
- (4) Como é a sua vida cotidiana nesta cidade?
- (5) Como você avalia a saúde e a qualidade de vida hoje?

**Apêndice C - Roteiro de entrevista – Profissional de saúde egresso cidade velha**  
**QUESTIONÁRIO 2 A**

Entrevista nº \_\_\_\_ Idade:\_\_\_\_ Faixa etária: 18-39 anos ( ) 40-60 anos ( ) +60 anos( ) Sexo:\_\_\_\_

Escolaridade: Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio( ) Ensino Superior( )

Profissão/Função: \_\_\_\_\_ Status: Ativo ( ) Aposentado( )

Tempo de atuação: 01-05anos ( ) 06-10 anos( ) 11-20 anos ( )+20 anos ( )

IE:\_\_\_\_\_ LT:\_\_\_\_\_

Procedência: urbano ( ) rural ( ) Cidade velha ( ) Outra localidade( )\_\_\_\_\_

**QUESTÕES:**

(1) Nos tempos da cidade velha do que as pessoas adoeciam e morriam?

(2) Depois da mudança para a cidade nova do que as pessoas adoecem e morrem?

(3) Quais são as necessidades de saúde da população assistida neste serviço?

(4) Quais as doenças mais comuns que acometem a população?

(5) Em termos de mortalidade quais as causas mais frequentes?

(6) Como são resolvidos os problemas de saúde da população?

(7) Como está organizada a rede de assistência à saúde?

**Apêndice D - Roteiro de entrevista – Profissional de saúde cidade nova ou outra localidade**  
**QUESTIONÁRIO 2 B**

Entrevista nº \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Faixa etária: 18-39 anos ( ) 40-60 anos ( ) +60 anos( ) Sexo: \_\_\_\_

Escolaridade: Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio( ) Ensino Superior( )

Profissão/Função: \_\_\_\_\_ Status: Ativo ( ) Aposentado( )

Tempo de atuação: 01-05anos ( ) 06-10 anos( ) 11-20 anos ( ) + 20 anos ( )

IE: \_\_\_\_\_ LT: \_\_\_\_\_ Procedência: urbano ( ) rural ( )

Cidade Nova ( ) Outra localidade ( )\_\_\_\_\_

**QUESTÕES:**

- (1) Na cidade de Nova Ponte do que as pessoas adoecem e morrem?
- (2) Quais são as necessidades de saúde da população assistida nesse serviço?
- (3) Quais as doenças mais comuns que acometem a população?
- (4) Em termos de mortalidade quais as causas mais frequentes?
- (5) Como são resolvidos os problemas de saúde da população?
- (6) Como está organizada a rede de assistência à saúde?

**Apêndice E - Roteiro de entrevista – Empreendedor UHE ou gestor municipal**  
**QUESTIONÁRIO 3**

Entrevista nº \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Faixa etária: 18-39 anos ( ) 40-60 anos ( ) +60 anos( ) Sexo: \_\_\_\_

Profissão/Função: \_\_\_\_\_ Tempo de atuação: \_\_\_\_\_

I E: \_\_\_\_\_ L T: \_\_\_\_\_ Procedência: urbano ( ) rural ( )

Cidade velha ( ) Cidade Nova ( ) Outra localidade ( )

**QUESTÕES:**

(1) Qual foi o tratamento dado pelo empreendimento à população local mediante o deslocamento, promovido pela construção da barragem?

(2) Antes da inundação da cidade velha, quais eram os problemas de saúde encontrados nos levantamentos feitos pelo empreendimento? Como realizaram o levantamento?

(3) A partir da mudança para a cidade nova, quais foram e/ou são os problemas de saúde que acometem a população? Houve acompanhamento por parte do empreendimento?

(4) Em termos de projetos de compensação social, quais foram e/ou são desenvolvidos para a população de Nova Ponte?

(5) Como você percebe as condições de vida e de saúde da população do município de Nova Ponte atualmente?

(6) Como são as relações entre a empresa, o poder público municipal e as organizações sociais (conselhos de saúde, sindicatos, associações de moradores, outros)?

***Apêndice F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido***

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “EFEITOS SOCIAIS DE GRANDES EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS: a relação entre o uso do território e a saúde coletiva no município de Nova Ponte-MG”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Joana D’Arc Vieira Couto Astolphi e Vicente de Paulo da Silva.

Nesta pesquisa nós estamos buscando compreender o território de Nova Ponte a partir dos diferentes usos: do morador atingido pelo empreendimento hidrelétrico, do profissional de saúde, do empreendedor e estabelecer possíveis relações com o processo saúde/doença.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Joana D’Arc Vieira Couto Astolphi, nos domicílios dos moradores, no local de trabalho dos profissionais de saúde e do representante da empresa (ou local combinado por você), de acordo com a sua disponibilidade.

Na sua participação você será submetido a uma entrevista, a partir de perguntas abertas extraídas de questionário. As respostas serão preferencialmente gravadas (se autorizado por você) ou então anotadas pela pesquisadora. Em caso de gravação após a transcrição para a pesquisa a mesma será desgravada.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e/ou ganho financeiro por participar na pesquisa.

Em termos de riscos, sendo o mínimo o risco da sua identificação, porém, os pesquisadores se comprometem com o sigilo absoluto da sua identidade, por isso, será utilizado código ao invés de nome. O uso de imagens e fotos seguirá à risca os critérios de ética com sua autorização e utilizará de recursos gráficos e de imagens para evitar a identificação do seu rosto. Você será entrevistado, após a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido, sendo que o mesmo deverá ser lido e assinado.

Quanto aos benefícios indiretos há possibilidade das comunidades atingidas se beneficiarem uma vez que os resultados do projeto poderão contribuir com propostas de políticas públicas que visem proteger moradores submetidos ao deslocamento e medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças. Contribuirá também para a relação entre a acadêmica, a população, a gestão municipal e o empreendedor. Você não é obrigado(a) a participar desta pesquisa. Você é livre para deixar de participar da pesquisa, a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Se tiver qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Joana D’Arc Vieira Couto Astolphi (End. Instituto de Geografia – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, n. 2121, bloco 1H, sala 1H08, Campus Santa Mônica – Uberlândia – MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32915973) ou Prof. Vicente de Paulo da Silva (End. Instituto de Geografia – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, n. 2121, bloco 1H, sala 04H). Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia-MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131.

Uberlândia,..... de .....de 20.....

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa