Deslocamentos populacionais pendulares em áreas ligadas à indústria petrolífera no estado do Rio de Janeiro. Brasil. 2000.*

Olga Maria Schild Becker**

Resumo

O estudo dos movimentos pendulares de população vem adquirindo importância crescente na medida em que estes se relacionam diretamente com a estrutura e as mudanças que ocorrem na economia e na sociedade. No presente caso, referem-se às transformações ligadas à indústria do petróleo e seus impactos na região Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro.

Em decorrência dessas mudanças, emergem novas formas de mobilidade espacial da população, como a pendular (diária/ de curta distância, semanal/ de média distância ou estendida/ de longa distância) para pessoas que trabalham ou estudam em município diferente do de sua residência.

Neste sentido, o objetivo geral deste estudo, de caráter exploratório descritivo, é discutir o fenômeno dos deslocamentos pendulares de população como processo de interação espacial.

Para tal, visa caracterizar esta nova feição da mobilidade populacional, considerando como indicadores básicos, distância percorrida, áreas de origem e destino, bem como a periodicidade dos deslocamentos segundo o recorte espacial da Organização dos Municípios Produtores de Petróleo (OMPETRO) e limítrofes da Bacia de Campos/RJ. Como objetivo específico, busca traçar o perfil sócio-demográfico dos deslocados diários (em especial para atividades do comércio e serviços) e dos deslocados de maior tempo e distância (aqueles ligados á indústria do petróleo).

O presente trabalho integra pesquisas em andamento no Grupo de Estudos Espaço e População (GEPOP) do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brasil.

* Trabalho apresentado no XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina/ EGAL 2011. San José, Costa Rica (25-29/07/2011).
Este trabalho contou com a colaboração de Luiz Antonio Chaves de Farias na construção do Banco de dados e na organização das informações estatísticas.
Agradeço a Vinícius Juwer pelo tratamento dos dados referentes à pesquisa de campo na cidade de Macaé-RJ/Brasil, realizada no âmbito da Disciplina Estágio de Campo III. Depto Geografia. UFRJ.

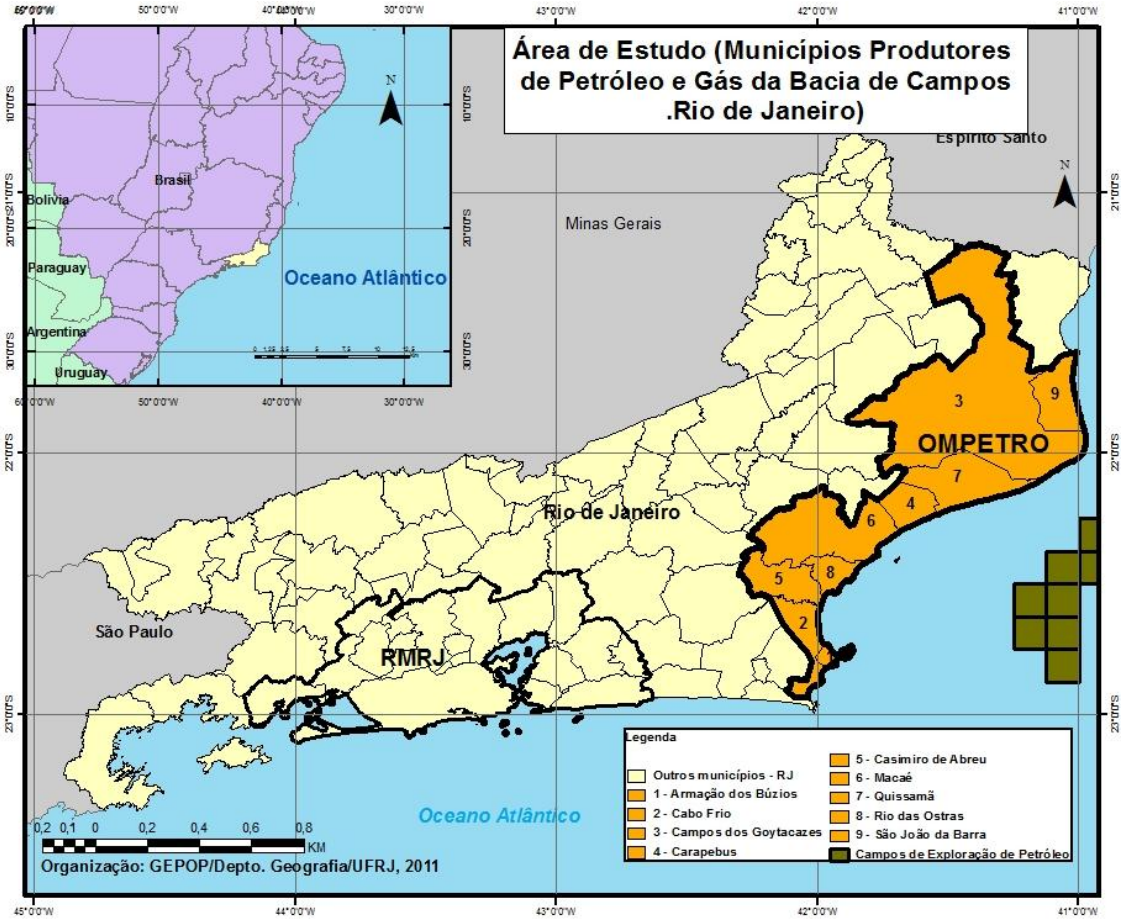
** Professora Adjunta do Depto de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ.

1- Contextualização da Pesquisa

A partir dos anos 80, a modernização induzida advinda da extração e produção de petróleo, vem apresentando expansão acelerada com o emprego de novas tecnologias, investimentos maciços em infra-estrutura e logística nos municípios da Bacia de Campos, na Região Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro.

Repercussões destas ações ligadas á produção de energia (complexo do Petróleo em Macaé, e de outro lado, a revalorização da cana de açúcar em Campos de Goytacazes com vistas á produção de biocombustível) tem levado á reorganização de atividades econômicas e do mercado de trabalho local/regional, com reflexos na divisão social e territorial do trabalho. A região da OMPETRO (mapa 1), em especial sua cidade pólo, Macaé, tem sido alvo de profundas transformações de ordem econômica, demográfica e social.

Mapa 1: Área de Estudo

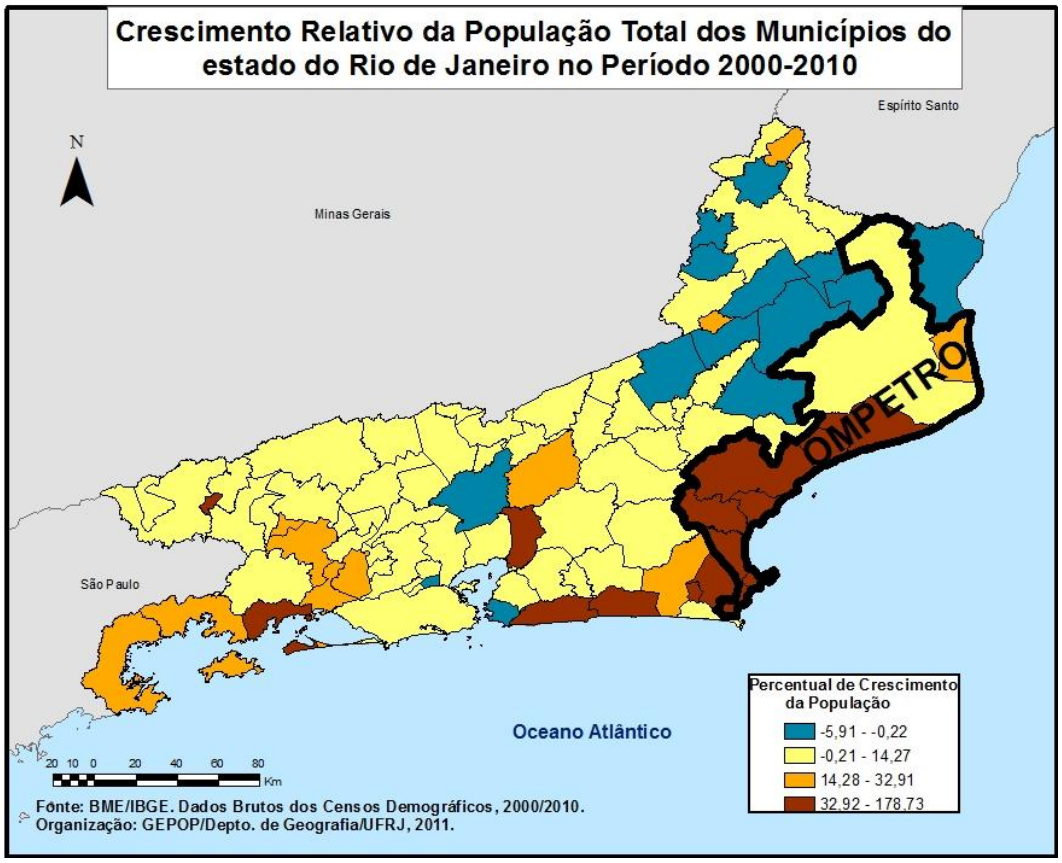


A instalação da Petrobrás no município de Macaé, e os conseqüentes *royalties* recebidos, ao lado da demanda por serviços qualificados e variados, resultaram em significativo aporte de trabalhadores, causando um formidável crescimento populacional (mapa 2) com reflexos na dinâmica do mercado de trabalho regional e na reorganização dos espaços adjacentes.

Segundo dados preliminares do Censo Demográfico de 2010 (IBGE) diversos municípios do Rio de Janeiro, dentre eles muitos integrantes da OMPETRO, registraram significativa expansão populacional induzida pela indústria do petróleo. Merece destaque o caso de Rio das Ostras que "de tranqüilo balneário nos anos 90, emergiu como o município que teve o maior percentual de aumento populacional no estado, com um crescimento de quase 179%" (O Globo, 14/11/2010).

Outras cidades da OMPETRO integrantes de nossa área de pesquisa também apresentaram intensos crescimentos na última década: Carapebus (52%), Macaé (47%) e Quissamã (44%), justificando uma análise das mudanças no mercado de trabalho e a caracterização dos decorrentes deslocamentos populacionais pendulares.

Mapa 2: Crescimento Populacional - RJ



Entre os impactos relacionados às mudanças em curso no espaço urbano/regional, destaca-se a deflagração de importantes fluxos migratórios (em especial para a cidade de Macaé), bem como a emergência de novas formas de mobilidade espacial da população, a exemplo da pendularidade (diária ou estendida no tempo e no espaço) para pessoas que trabalham ou estudam em município diferente do de sua residência.

Esta última dinâmica encontra-se ligada diretamente ao encarecimento dos terrenos, imóveis e aluguéis e a emergência de problemas sócio-espaciais (violência, favelização, poluição, etc.) em Macaé. Como reflexo, parte considerável da mão-de-obra empregada nessa cidade reside em municípios vizinhos, sugerindo que alguns estejam desempenhando o papel de "diques populacionais" (PAGANOTO, 2008), ou seja, absorvendo parte da população que antes se dirigia para Macaé. Além destes deslocados pendulares diários que se destinam predominantemente ás atividades ligadas aos setores de comércio e serviços variados, outra categoria se faz presente em Macaé, representada principalmente por aqueles trabalhadores vinculados às plataformas petrolíferas, indicando também a ocorrência de deslocamentos de média e longa distância.

No presente estudo será apresentada uma visão geral da dinâmica dos movimentos pendulares para os municípios da OMPETRO, baseada em dados censitários (IBGE, 2000), acompanhada de breve caracterização dos deslocamentos (diários e estendidos) para a cidade de Macaé/RJ, com recorrência a pesquisa de caráter exploratório-descritiva, desenvolvida ao longo das atividades de campo da disciplina Estágio de Campo III, já referida.

2. Questões Teórico-metodológicas.

2.1 – Sobre o conceito de pendularidade...

O conceito de "movimento pendular" (*commuting*) apesar de se constituir em alvo de antigas análises geográficas (CHISHDOLM, 1960; HALVORSON, 1973; HOLMES, 1971) tem sido "revisitado a partir de uma atualização teórica, bem como de estudos realizados para algumas aglomerações metropolitanas nacionais" (MOURA et al., 2005).

Além dos estudos referentes aos deslocamentos domicílio-trabalho (*journey-to-work*), distintos enfoques para pendularidade já eram considerados por JAMES & VANCE (1960) ao se referirem a outros tipos de circulação urbana (*journey-to-shop, commercial circulation, recreational circulation*).

No Brasil a pesquisa sobre movimento pendular foi introduzida no Censo Demográfico de 1970 (IBGE) e buscava identificar o deslocamento diário de casa para outro município como local de trabalho ou estudo. Segundo (IGNEZ e PAVIANI, 1972) tal fenômeno refletia um desnível existente entre o tamanho da População Economicamente Ativa e a oferta de trabalho no município de residência. Observa-se, ainda, certa correlação entre visões recentes e estudos clássicos, no sentido de que os movimentos migratórios variam quanto à duração e à escala de abrangência, e que aqueles de caráter cotidiano (pendulares) "devem ser compreendidos predominantemente no contexto em que se inserem, isto é, no espaço urbano" (BRANCO *et alli*, 2005). Além disso, enquadram-se nos requisitos já apontados, em 1980, por BEAUJEU-GARNIER para a caracterização dos movimentos pendulares: apreciável extensão; uso de alguns meios de transporte mecânicos; e certo grau de convergência dos fluxos.

Embora haja uma tradição de se associar, historicamente, os deslocamentos pendulares quase que exclusivamente à dinâmica metropolitana, o novo contexto territorial em formação na Região Norte Fluminense, decorrente das mudanças advindas da "Economia do Petróleo", permitiu o surgimento de novos tipos de deslocamentos pendulares segundo distintas escalas geográficas e temporais de abrangência, não mais estritamente ligados à dinâmica metropolitana.

2.2 – Aspectos Metodológicos

As <u>questões gerais</u> que se colocam para reflexão neste trabalho e que buscam a compreensão do fenômeno da "pendularidade" podem ser assim sintetizadas:

a) De que forma a expansão do complexo petrolífero no Norte Fluminense, em especial da cidade de Macaé e municípios limítrofes que participam da Organização dos Municípios Produtores de Petróleo e Gás da Zona de Produção da Bacia de Campos (OMPETRO), influenciou e vem influenciando

na reorganização do mercado de trabalho regional bem como na intensidade e emergência de novas formas de mobilidade e pendularidade na região? Como se estruturam estes deslocamentos intermunicipais?

b) Qual o perfil sócio-demográfico dos deslocados pendulares, no presente contexto de estudo?

Como objetivo geral propôs-se discutir o fenômeno dos deslocamentos pendulares da população como processo de interação espacial, no contexto das mudanças em curso na estrutura econômica e social regional.

Quanto à "escala espacial" foram considerados como categorias analíticas:

- deslocados pendulares de "curta distância" – provenientes dos municípios limítrofes (seja para OMPETRO ou para a cidade de Macaé);
- deslocados pendulares de "média distância" – provenientes de outros municípios do estado do Rio de Janeiro;
- deslocados pendulares de "longa distância" – provenientes de outros estados (Unidades da Federação) e outros países.

No que se refere à "escala temporal" pressupõe-se que os deslocados pendulares integrem dois grupos distintos:

- deslocados pendulares diários/semanais;
- deslocados pendulares estendidos no tempo (mensal).

Enquanto área de estudo (mapa 1), contemplou-se o recorte institucional da Organização dos Municípios Produtores de Petróleo e Gás da Bacia de Campos (OMPETRO), sendo utilizado o município como unidade espacial de análise.

Em relação às fontes de informação, foram utilizados, tanto dados secundários obtidos junto ao Banco Multidimensional de Estatísticas (BME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do Censo Demográfico 2000, quanto dados primários coletados no âmbito dos trabalhos da Disciplina de graduação, "Estágio de Campo III", ministrada pela autora em 2009.

No que se refere aos dados primários, realizou-se um estudo de caso no município de Macaé-RJ, representado por uma pesquisa exploratória descritiva do perfil de dois grupos de deslocados pendulares:

- trabalhadores *offshore* ligados a indústria do petróleo (de longa distância), entrevistados no aeroporto de Macaé-RJ (87 questionários);

- passageiros (curta distância) entrevistados em três terminais rodoviários (71 questionários) localizados tanto no centro quanto ao sul da cidade de Macaé (área limítrofe com o município vizinho de Rio das Ostras- RJ), e ao norte da cidade (próximo aos municípios de Carapebus- RJ e Conceição de Macabú- RJ.

4 – Primeiros Resultados

4.1 – Sobre os deslocamentos para a Região da OMPETRO

Em relação à magnitude total dos deslocamentos pendulares (Tabela 1) verificou-se que, em 2000, o montante de 39895 pessoas dirigiu-se para os nove municípios integrantes da área da OMPETRO. Destes, 37% tiveram como origem a própria região, 32% foram provenientes de outros municípios do estado do Rio de Janeiro, 19%, vieram da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e 12% de outros estados do Brasil (Mapa 3). No que se refere ao volume de deslocados pendulares recebidos pelos municípios da OMPETRO no ano de 2000, destacaram-se: Macaé, com 36%, Cabo Frio, com 23%, e Campos dos Goytacazes, com 20%, constituindo-se nos principais centros de convergência dos deslocamentos pendulares nesse recorte espacial.

Mapa 3: Espacialização dos Fluxos Pendulares para OMPETRO

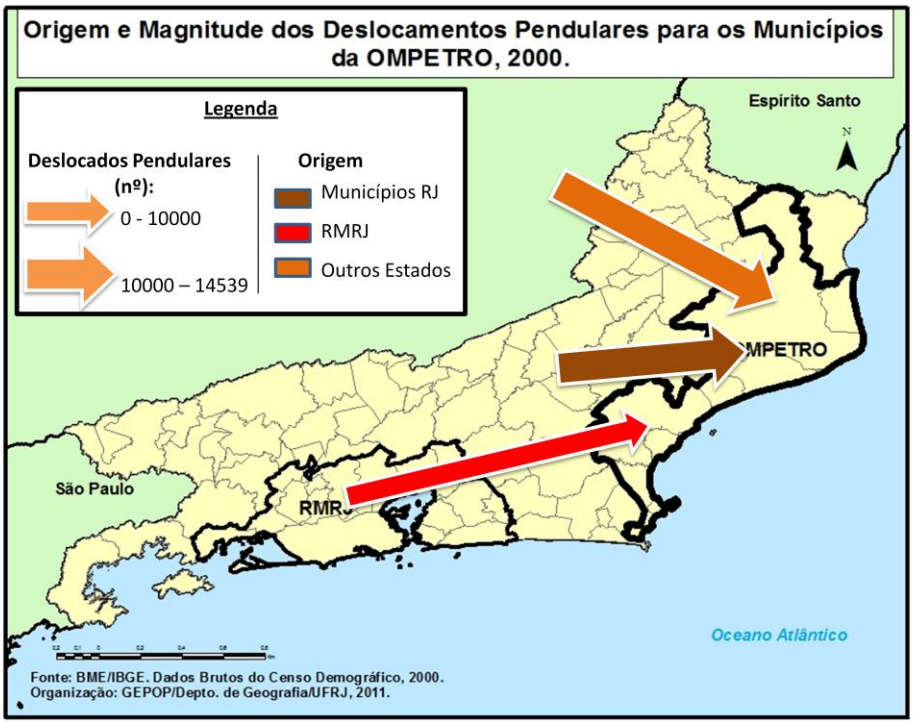


Tabela 1

Origem e Magnitude dos Deslocamentos Pendulares para os Municípios da OMPETRO, 2000.

Origem Segundo Principais Regiões e Municípios	Nº Deslocados Pendulares por Municípios da OMPETRO									
	Total	Armação dos Búzios	Cabo Frio	Campos dos Goytacazes	Carapebus	Casimiro de Abreu	Macaé	Quissamã	Rio das Ostras	São João da Barra
Total	**39895**	**2866**	**7886**	**6929**	**346**	**1974**	**12541**	**251**	**1582**	**436**
RMRJ	**7510**	**115**	**562**	**2649**	**0**	**104**	**3891**	**0**	**189**	**0**
Rio de Janeiro	1996	12	214	518	0	20	1150	0	82	0
Nova Iguaçu	1533	26	35	775	0	9	683	0	5	0
São Gonçalo	1041	28	96	284	0	10	600	0	23	0
São João de Meriti	803	0	17	513	0	9	256	0	8	0
Niterói	492	13	82	96	0	0	301	0	0	0
Outros Municípios RMRJ	1645	36	118	463	0	56	901	0	71	0
Municípios OMPETRO	**14539**	**2673**	**560**	**1762**	**264**	**1654**	**5798**	**200**	**1195**	**433**
Cabo Frio	4645	2572	0	101	0	1476	297	0	199	0
Campos dos Goytacazes	3727	48	143	0	10	0	2958	98	37	433
Rio das Ostras	1452	8	60	73	0	149	1162	0	0	0
Casimiro de Abreu	1342	45	140	9	0	0	309	12	827	0
São João da Barra	1216	0	8	1051	10	0	124	12	11	0
Macaé	750	0	24	399	124	29	0	64	110	0
Quissamã	631	0	0	108	120	0	392	0	11	0
Carapebus	553	0	0	21	0	0	518	14	0	0
Armação dos Búzios	223	0	185	0	0	0	38	0	0	0
Outros Municípios Estado Rio de Janeiro	**12762**	**78**	**6764**	**2518**	**82**	**216**	**2852**	**51**	**198**	**3**
São Pedro da Aldeia	5443	0	5219	21	0	37	122	0	44	0
Conceição de Macabu	87	0	12	0	75	0	0	0	0	0
Arraial do Cabo	1042	9	902	24	0	0	103	0	4	0
São Fidélis	733	0	8	564	0	0	149	0	12	0
Demais municípios	5457	69	623	1909	7	179	2478	51	138	3
Outros Estados	5084	34	186	1362	0	51	3293	0	20	11

Fonte: BME/ IBGE. Dados brutos do Censo demográfico, 2000.
Organização: GEPOP/Depto. de Geografia/UFRJ, 2010.

Quanto ao gênero (Tabela 2) predominante dos deslocados verificou-se que 72% do total são homens, mantendo-se esta proporção em relação às suas diferentes áreas de origem. Pode-se, entretanto concluir que esta predominância aumenta na medida em que aumenta a distância percorrida: 88% são provenientes de outros estados/deslocamentos de longa distância, versus 67% originários de municípios de curta e média distância.

Em relação à cor (tabela 2), observou-se uma fraca predominância de brancos (55% para homens e 59% para mulheres) no total dos deslocados, mantendo-se esta tendência entre os provenientes tanto da OMPETRO quanto de outros municípios do estado do Rio de Janeiro. Já para os deslocamentos de longa distância, notou-se um aumento da proporção de população branca entre as mulheres (80% do gênero feminino e 53% do masculino). Os maiores percentuais de pessoas pretas e pardas (ainda que não significativos) foram provenientes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (56% para homens e 50% para mulheres).

Tabela 2

Deslocados Pendulares para a OMPETRO por Gênero e Cor segundo Tipo de Deslocamento e Área de Origem

Área de Origem e Tipo de Deslocamento Pendular	Percentual de Pessoas por Gênero e Cor						
	Total	Homens			Mulheres		
		Total	Branca	Preta, Parda e outras	Total	Branca	Preta, Parda e outras
Total	**100**	**71,9**	**55,4**	**44,0**	**28,1**	**59,2**	**40,8**
OMPETRO (curta distância - deslocamento diário)	**100**	**67,3**	54,2	45,8	**32,7**	59,4	40,6
RMRJ (média distância - deslocamento semanal)	**100**	**79,2**	56,4	40,8	**20,8**	49,6	50,4
Outros Municípios do Rio de Janeiro (curta e média distância- deslocamento diário ou semanal)	**100**	**66,7**	57,3	42,7	**33,3**	59,3	40,7
Outros estados. Brasil (longa distância - deslocamento mensal)	**100**	**88,4**	53,0	46,7	**11,6**	80,3	19,7

Fonte: BME/ IBGE. Dados brutos do Censo demográfico, 2000.
Organização: GEPOP/Depto. de Geografia/UFRJ, 2010.

Ao se analisar a escolaridade (tabela 3) por gênero dos deslocados pendulares, percebeu-se que ocorria uma concentração na faixa de 4 a 11 anos de estudo para ambos os gêneros (47% para homens e 42% para mulheres), destacando-se as mulheres por apresentarem pequena predominância na faixa de maior escolaridade (mais de 11 anos de estudo).

Entretanto, cabe salientar que as mulheres que efetuavam deslocamentos de longa distância possuíam maior escolaridade que os homens neste tipo de pendularidade (85% versus 58%), ainda que as mulheres tenham uma participação de apenas 14% nos deslocamentos de longa distância.

Tabela 3

Deslocados Pendulares para a OMPETRO, por Gênero e Escolaridade, segundo Tipo de Deslocamento e Área de Origem. 2000.

Área de Origem e Tipo de Deslocamento Pendular	Percentual de Pessoas por Gênero e Escolaridade										
	Total	Homens					Mulheres				
		Total	Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	De 1 a menos 4 anos de estudo	De 4 a 10 anos de estudo	11 ou mais anos de estudo	Total	Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	De 1 a menos 4 anos de estudo	De 4 a 11 anos de estudo	11 ou mais anos de estudo
Total	**100**	**71,9**	**3,6**	**10,3**	**47,5**	**38,9**	**28,1**	**5,7**	**8,6**	**42,2**	**44,6**
OMPETRO (curta distância - deslocamento diário)	**100**	**67,0**	4,9	11,6	51,2	32,3	**33,0**	7,9	7,8	43,9	40,4
RMRJ (média distância - deslocamento semanal)	**100**	**79,1**	1,3	5,9	40,4	52,4	**20,9**	4,7	7,9	44,3	43,2
Outros Municípios do Rio de Janeiro (curta e média distância- deslocamento diário ou semanal)	**100**	**66,5**	4,7	14,6	53,7	27,0	**33,5**	4,6	10,6	43,2	41,6
Outros estados. Brasil (longa distância - deslocamento mensal)	**100**	**86,2**	1,4	5,0	35,9	57,7	**13,8**	0,0	1,3	13,6	85,0

Fonte: BME/ IBGE. Dados brutos do Censo demográfico, 2000.
Organização: GEPOP/Depto. de Geografia/UFRJ, 2010.

Uma leitura da procedência dos deslocamentos pendulares para Macaé (tabela 4) a partir de dados de campo, indicou que aqueles considerados de periodicidade ”diária”, provêm em 57% de municípios limítrofes e de outros distritos do próprio município de Macaé, enquanto 37% têm sua origem em outras localidades do estado do Rio de Janeiro, constituindo-se em fluxos de média distância. Já para os deslocados “estendidos no tempo” (semanal e mensal) registrou-se que 38% tinham origem em municípios do estado

considerados de média distância, enquanto 28% provinham de outros estados (longa distância) e 5% de outros países.

Tabela 4

Percentagem de Deslocados Pendulares para Macaé, segundo distância de deslocamento. 2009.

Tipo de deslocamento	Tipo de Deslocado Pendular	
	estendido	diário / semanal
de curtíssima distância (municípios limítrofes e outros distritos de Macaé)	5%	57%
de curta distância (demais municípios da Região Norte Fluminense)	23%	6%
de média distância (demais municípios do estado do Rio de Janeiro)	38%	37%
de longa distância (de outros estados)	28%	0%
de distância extrema (de outros países)	5%	0%
sem informação	1%	0%
Total	**100%**	**100%**

Fonte: Dados Brutos obtidos em pesquisa de campo no âmbito da disciplina Estágio de Campo III – UFRJ.
Organização: Vinicius Juwer, 2009.

Ao se avaliar os rendimentos (tabela 5) das pessoas deslocadas, constatou-se que a maior parte (72%) dos deslocamentos pendulares de curta distância e menor periodicidade correspondem a trabalhadores com baixo nível de renda (até 3 salários mínimos/sm), enquanto que os deslocados estendidos no tempo e no espaço apresentam melhores faixas salariais (39% entre 5 e 10 sm e 13% acima de 10 sm).

Tabela 5

Percentagem de Deslocados Pendulares para Macaé, segundo Faixa Salarial. 2009.

Níveis de Renda (faixas salariais)	Tipo de deslocamento pendular	
	estendido	diário / semanal
até 3 salários mínimos	13%	72%
de mais de 3 a 5 salários mínimos	21%	18%
de mais de 5 a 10 salários mínimos	39%	2%
de mais de 10 salários mínimos	13%	2%
sem informação	14%	6%
Total	**100%**	**100%**

Fonte: Dados Brutos obtidos em pesquisa de campo no âmbito da disciplina Estágio de Campo III- Depto Geografia.UFRJ.
Organização: Vinicius Juwer, 2009.

5 – Considerações Finais

a) No que se refere ao processo de interação espacial, foi possível registrar que quanto à “magnitude” dos deslocamentos pendulares no ano de 2000, um montante de 39895 pessoas dirigiam-se para a Região do Petróleo, sendo que 37% eram provenientes da própria OMPETRO representando movimentos de curta distância; 19% tinham origem na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (deslocamentos de média distância); 12% eram provenientes de outros estados (deslocamentos de longa distância) e 32% empreendiam deslocamentos dentro do estado do Rio de Janeiro (seja de curta ou média distância).

b) Em relação ao perfil sócio-demográfico dos grupos deslocados, verificou-se que a maioria são homens (72%) independente das diferentes áreas de origem e que esta predominância aumenta na razão direta da maior distância dos deslocamentos; que há uma predominância (ainda que pequena) de pessoas brancas para ambos os sexos, e que há uma escolaridade média na faixa de 4 a 11 anos de estudo, tendo, em geral, as mulheres apresentado maior nível de instrução do que os homens, especialmente aquelas que se deslocam a maiores distâncias.

c) Como um dos resultados da pesquisa de campo (exploratória descritiva) dos deslocamentos para Macaé, foi possível concluir que houve uma concordância significativa entre as escalas de abordagem dos fluxos pendulares, considerando-se os distintos tipos de dados utilizados (secundários e primários). Quanto à periodicidade e origem dos fluxos pendulares constatou-se que os deslocados diários provêm em sua maioria de municípios limítrofes, enquanto os de média e longa distância referem-se aos deslocados semanais ou mensais. Além disso, ao se relacionar periodicidade dos deslocamentos e nível de renda, verificou-se que os deslocados de longa distância apresentaram os rendimentos mais elevados (fato relacionado à precariedade de qualificação da mão de obra no setor petrolífero local e regional), enquanto os níveis salariais mais baixos relacionaram-se aos deslocamentos de curta distância.

6 - Referências Bibliográficas

ÂNTICO, C. Deslocamentos Pendulares nos Espaços Sub-Regionais da Região Metropolitana de São Paulo. *Anais do XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais.* ABEP, Caxambu/MG. 2004 (CD-ROM).

BECKER, O. M. S. "Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos" In: CASTRO, Iná et alli. *Explorações Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p 319-367.

BRANCO, Maria Luisa Gomes Castello; Olga Lúcia C. de Freitas FIRKOWSKI em MOURA, Rosa. "Movimento Pendular e Perspectivas de Pesquisas em Aglomerados Urbanos". In: *São Paulo em Perspectiva*. v.19/ nº.4/ Movimentos Migratórios Nas Metrópoles. Fundação SEADE. out-dez 2005, p. 121-133.

CEFET. "A Evolução do Emprego Formal na Região Norte Fluminense: um enfoque sobre Campos e Macaé" In: *Boletim Técnico: Observatório econômico da região Norte Fluminense,* Campos dos Goytacazes/RJ: CEFET, n° 1, março, 2001. 17 p.

CHISHOLM, M. The Geography of Commuting. *Annals of the Association of American Geographers,* 50 (2) e (4), 1960. pp. 181-182 e 491-492.

COSTA,I.& PAVIANI, A. Commuting in the Brazilian Federal District. *Revista Geográfica* (IPGH), 1972.

HOLMES, J.H. External commuting as a prelude to suburbanization. *Annals of the Association of American Geographers*, 61 (4), 1971, pp. 774-790.

IBGE. Migração e Deslocamento, resultados da Amostra. *Censo Demográfico* 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

_____. *Censo Demográfico* 2010. Manual do Recenseador. CD -1.09. Rio de Janeiro, 2010.

JARDIM, A de P. Algumas Reflexões sobre o Estudo das Migrações Pendulares. *Anais do V Encontro Nacional sobre Migrações*. ABEP. Campinas/ SP, 15 -17 de outubro de 2007.

_____. Movimentos Pendulares e Circulares da População na Região Petrolífera do Estado do Rio de Janeiro: reflexões analíticas. *Anais IV Encontro Nacional Sobre Migrações*. ABEP. Minas Gerais, 12-13 de agosto de 2009.

_____. Mobilidade Intra-metropolitana no Rio de Janeiro. In: *Pensando o espaço e o território na Metrópole do Rio de Janeiro: refletindo possibilidades analíticas sobre migrações intra-metropolitanas.* Rio de Janeiro: o autor, 2007. pp. 139-163.

PAGANOTO, Faber. Mobilidade e Trabalho em Macaé/RJ, a "Capital do Petróleo". Dissertação de Mestrado- Universidade Federal do Rio de Janeiro/ PPGG, 2008.

PIQUET, R. (org.). *Petróleo, Royalties e Região*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

_____& SERRA, R. *Petróleo e Região no Brasil: o desafio da abundância*. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

VANCE, I. Labor_Shed employment field and dynamic analysis in urban geography. *Economic Geography*, 36 (3), 1960.