

CRESCIMENTO *VERSUS* DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE MACAÉ A PARTIR DOS ANOS 2000

Romeu e Silva Neto¹
Flavianne de Souza Ramos de Brito²
Pompilio Guimarães Reis Filho³

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de uma sociedade, até os anos 1970, era analisado apenas por indicadores prioritariamente ligados ao crescimento econômico, tais como renda, emprego, produtividade e crescimento do PIB (Produto Interno Bruto). No entanto, graves problemas acarretados pela influência humana no ambiente começaram a ser observados e seus impactos passaram a ser analisados mais profundamente (ESCOBAR, 2015).

Países, Estados e Municípios, no mundo e no Brasil, passaram a repensar o processo de desenvolvimento de forma mais ampla e complexa, não o vinculando apenas a indicadores econômicos, mas considerando também variáveis sociais e ambientais, de modo que as condições econômicas passassem a estar em harmonia com as condições de vida da população e do meio ambiente.

A partir dessas transformações no conceito de desenvolvimento, faz-se necessário avaliar se o crescimento econômico de uma região se reflete em seu desenvolvimento social, incorporando essa nova concepção de desenvolvimento socioeconômico.

Macaé é o município na região Norte do estado do Rio de Janeiro (ERJ) que abriga o aglomerado produtivo ligado à cadeia produtiva do petróleo e gás da Bacia de Campos. Sob a influência das atividades dessas empresas, a partir dos anos 2000, o município de Macaé vem se destacando no processo de crescimento econômico.

No entanto, a partir de 2014, a queda dos preços do barril do petróleo no mercado internacional, fato que pode ser atribuído ao excesso de oferta nos países da Organização dos Países Exploradores de Petróleo (OPEP) e nos Estados Unidos, vem afetando o crescimento econômico do município. Essa crise é um marco na indústria de petróleo e gás, pois significou o início do processo de reestruturação das empresas dessa cadeia produtiva sediadas no município, no sentido de se adaptarem aos novos valores do petróleo no mercado internacional. Isso implicou em desinvestimentos e redução do quadro de trabalhadores.

Todo o ambiente macroeconômico positivo que se desenhava desde o final dos anos 1990 desmoronou, fazendo com que Macaé entrasse em uma crise econômica de grandes proporções.

Analisar os impactos do processo de crescimento econômico a partir dos anos 2000 e da crise de 2014 sobre os indicadores de desenvolvimento socioeconômico de Macaé é o objetivo deste capítulo, que se propõe a avaliar se o crescimento econômico, medido por meio das variações do Produto Interno Bruto (PIB), do PIB *per capita*, da capacidade da geração de empregos de qualidade, da capacidade de arrecadação de impostos de ICMS e ISS e de rendas petrolíferas (*Royalties* e Participações Especiais), foram acompanhadas por transformações socioeconômicas, medidas por meio da evolução do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano

Municipal), do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS).

2. CRESCIMENTO *VERSUS* DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Segundo Vieira e Santos (2012), pelo menos no Brasil, o tema desenvolvimento econômico regional não possui um histórico teórico relevante. A investigação se dá, basicamente, por meio de modelos econômicos e suas inter-relações com variáveis como sustentabilidade ou crescimento econômico. Os referidos autores afirmam que estudos acadêmicos utilizam frequentemente os termos 'desenvolvimento econômico' e 'crescimento econômico', em diversas áreas do conhecimento como economia, história e geografia, por exemplo. É possível encontrar os mesmos termos também na mídia e na política. No entanto, seja no âmbito acadêmico, seja no âmbito externo à atividade de pesquisa, há confusão em relação ao uso dos conceitos.

Hasan e Hanapi (2014) também relatam que, apesar do desenvolvimento econômico ser um processo proativo para progredir, bem como para melhorar a qualidade de vida humana, é frequentemente associado ao crescimento econômico.

Mas Vieira e Santos (2012) afirmam que o conceito de desenvolvimento econômico possui maior abrangência do que o conceito de crescimento econômico, pois representa a melhoria das condições socioeconômicas dos indivíduos, enquanto o crescimento representa apenas uma variação na taxa de crescimento do PIB.

O processo de desenvolvimento econômico norteia o processo de planejamento estratégico (BACKUSHEVA; PAYMAKOVA, 2015), que faz parte dos constantes desafios enfrentados pelas cidades que compõem o sistema urbano, sendo o principal objetivo, neste caso, a expansão da competitividade local por meio da inovação e da geração de empregos estáveis e de qualidade, que aumentem os níveis de rendimento e o acesso a bens e serviços para a população (MÉNDEZ; MELERO; CALATRAVA, 2008).

A grande relevância do tema "desenvolvimento socioeconômico" não diminui a importância do crescimento econômico perante a economia de determinada localidade. Segundo Maksimović *et al.* (2016), a previsão da atividade econômica, por exemplo, é muito importante para fornecer suporte aos tomadores de decisão em muitas empresas. Os autores relatam que o crescimento do PIB pode ser considerado essencial para o diagnóstico de uma economia saudável e capaz de receber novos investimentos.

3. CIDADES MÉDIAS E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

Para Scherer (2018), na análise do processo de desenvolvimento econômico de uma região, faz-se importante considerar as características das cidades que a compõem, inclusive das cidades médias, elas indispensáveis no esforço de melhoria da estruturação da rede de cidades.

De acordo com o Censo Demográfico de 1991, as cidades médias são aqueles núcleos urbanos que não são metrópoles e nem capitais estaduais, com população entre 100 mil e 500 mil habitantes.

No entanto, segundo estudo de Scherer (2018), para que uma localidade que se encaixe na categoria de

cidade média, deve ter muito mais do que apenas o seu número de habitantes como parâmetro, apesar de ser esse o parâmetro que predomina na literatura disponível. Mas, para que sejam classificadas como cidades médias, faz-se importante outros parâmetros, como a localização, por exemplo.

É possível observar outros parâmetros na prática, ao destacar o que ocorre com os municípios de Juiz de Fora, no Estado de Minas Gerais, e de Santa Maria, no Rio Grande do Sul. Juiz de Fora, na Zona da Mata mineira, com quase 600 mil habitantes, tem, para a rede de cidades ao seu redor, relevância equivalente à da gaúcha Santa Maria, com menos da metade da população. Isso porque Santa Maria é centralizada no Estado do Rio Grande do Sul, exercendo papel importante para uma parcela dos municípios gaúchos, enquanto Juiz de Fora está próxima ao Rio de Janeiro, um polo robusto que limita seu potencial (SCHERER, 2018).

De acordo com Andrade e Serra (2001), as metrópoles nacionais surgiram como resultado da concentração espacial do crescimento econômico. Esse fenômeno deu origem ao termo "macrocefalia" urbana, que consiste na concentração das atividades econômicas e da população, de forma a exceder limites do ambiente, comprometendo as condições de vida nos grandes centros. Na década de 70, no Brasil, devido ao "milagre econômico" e ao alto volume dos movimentos migratórios entre as regiões brasileiras, ocorreu um aumento da tendência de "inchaço" das grandes cidades, aumentando as deseconomias de aglomeração, elevando preços de insumos, e principalmente do espaço.

Ao mesmo tempo em que as metrópoles cresciam, existia a expectativa de que as cidades médias poderiam desempenhar papel de "escape" para conter os fluxos migratórios que se dirigiam para as metrópoles. Essa expectativa baseava-se em um interesse plural dessa distribuição espacial. Para as metrópoles, almejava-se a diminuição da pobreza urbana, a garantia da capacidade gerencial e financeira do Estado em prover recursos para a população e em diminuir danos ambientais. Para as cidades médias, almejava-se a promoção do crescimento econômico e a valorização das cidades (ANDRADE; SERRA, 2001).

Assim, as cidades médias experimentaram no Brasil, nos últimos 30 anos, um crescimento populacional e econômico maior do que se verificou nas regiões metropolitanas, resultando em um melhor equilíbrio na rede urbana, mesmo que ainda exista uma concentração espacial elevada no Brasil (ANDRADE; SERRA, 2001).

No ERJ, as cidades médias que se destacam sob a ótica do desenvolvimento econômico são: Niterói, na Região Metropolitana, Campos dos Goytacazes e Macaé, na Região Norte Fluminense, Petrópolis, na Região Serrana e Volta Redonda, na Região Sul.

4. METODOLOGIA DE PESQUISA

Desenvolveu-se neste capítulo uma pesquisa de caráter exploratório onde, por meio de uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico e por meio de um estudo descritivo de dados e indicadores socioeconômicos do município de Macaé, buscou-se avaliar se o processo de crescimento econômico, a partir dos anos 2000, tem se refletido nos indicadores de desenvolvimento socioeconômico.

Optou-se por analisar a evolução dos seguintes indicadores relativos ao crescimento econômico: o Produto Interno Bruto (PIB); o PIB *per capita*; as arrecadações com Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Municipal (ICMS Municipal), também denominado

Quota Parte Municipal no ICMS (QPM-ICMS); e as arrecadações de *Royalties* e Participações Especiais.

Para obtenção desses indicadores, utilizou-se a base do IBGE, visitando a plataforma *online* do 'IBGE Cidades', o anuário "Finanças Fluminenses" e o *InfoRoyalties* para as rendas petrolíferas, base de dados que, a partir da Agência Nacional de Petróleo, fornece acesso a esses indicadores.

De modo complementar, ainda como indicador relativo ao crescimento econômico, optou-se por avaliar a evolução do estoque de empregos formais e de sua qualidade, medida na remuneração em Salários Mínimos. Para tanto, foram utilizados dados da base da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), também disponível em plataforma *online*.

Para avaliar se essas transformações nos indicadores econômicos foram acompanhadas por transformações sociais, optou-se por analisar a evolução do IDH Municipal (IDHM), do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS). Para tanto, utilizou-se as bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Atlas de Desenvolvimento Humano, visitando plataformas *online* do próprio Atlas, além do *site* do PNUD e do 'IBGE Cidades'. Para o IFDM, utilizou-se a plataforma *online* da FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. E para o IDMS, utilizou-se a metodologia construída em 2012 pela Federação Catarinense de Municípios (FECAM).

5. ANÁLISE DOS INDICADORES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO

Nessa parte do capítulo, busca-se analisar a evolução dos seguintes indicadores de Macaé relativos ao crescimento econômico: o Produto Interno Bruto (PIB); o PIB *per capita*; as arrecadações com Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços Municipal (ICMS Municipal), também denominado Quota Parte Municipal no ICMS (QPM-ICMS); e as arrecadações de *Royalties* e Participações Especiais.

5.1. PIB e PIB *per capita*

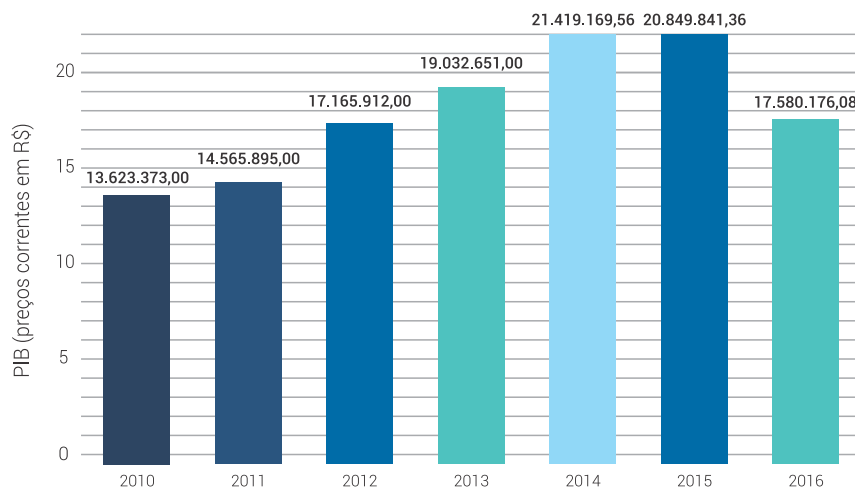
Os dados referentes ao PIB, coletados na plataforma do IBGE, estão representados no Gráfico 1, em valores correntes, de 2010 a 2016.

A partir do Gráfico 1, pode-se observar que, a partir dos anos 2010, Macaé apresentou dinamismo econômico que se refletiu no crescimento do PIB até 2014, devido à influência do dinamismo do setor petrolífero no cálculo do PIB e ao dinamismo da cadeia produtiva do petróleo e gás e de sua capacidade de arrasto sobre outros setores econômicos. A partir de 2014, com reflexos em 2015, em função da crise do valor do petróleo no mercado internacional, o PIB entra em declínio.

No que se refere ao PIB *per capita* (Gráfico 2), esse comportamento se repete. Observa-se um crescimento também até 2014, influenciado pelas atividades de exploração e produção de petróleo e gás e pelas receitas de *royalties* e participações especiais, mas com declínio a partir de 2015.

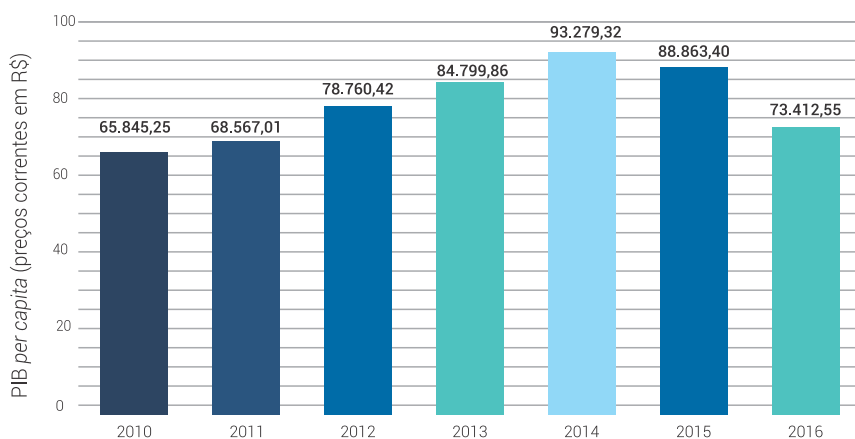
Das cidades médias do ERJ com destaque no processo de desenvolvimento socioeconômico, Macaé só tem PIB *per capita* inferior ao de Campos dos Goytacazes, em função das altas receitas de *royalties* e participações especiais deste município, que influenciam o cálculo do indicador.

Gráfico 1 - Produto Interno Bruto, a valores correntes, do município de Macaé no período 2010-2016



Fonte: IBGE, 2018.

Gráfico 2 - Produto Interno Bruto per capita, à valores correntes, do município de Macaé no período 2010-2016



Fonte: IBGE, 2018.

5.2. ISS e QPM-ICMS

No que se refere à arrecadação de impostos, buscou-se analisar, com base nos dados do Anuário “Finanças Fluminenses”, a evolução do QPM-ICMS (Tabela 1 e Gráfico 3) e do ISS (Tabela 2 e Gráfico 4, mais adiante) desde 2009, em valores integrais e sem as deduções destinadas à formação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

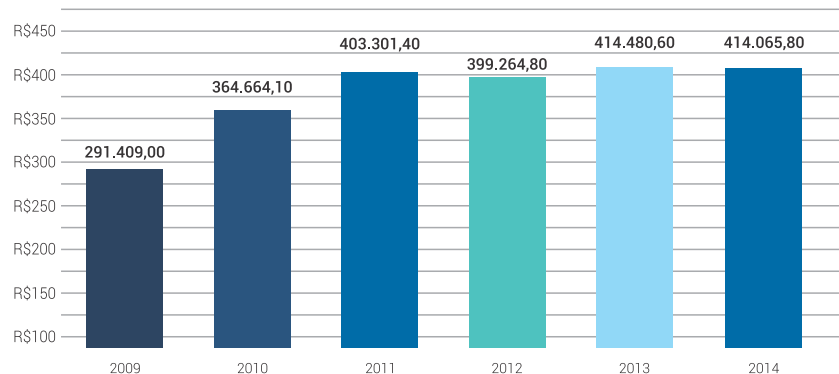
De acordo com os valores observados na Tabela 1 e no Gráfico 3, observa-se a influência dos impactos positivos diretos e indiretos das atividades de exploração e produção de petróleo e gás na arrecadação de Macaé, sendo um município de alta arrecadação de ICMS. Dentre as principais cidades médias do estado do Rio de Janeiro, Macaé tem a maior arrecadação de ICMS.

Tabela 1 - QPM-ICMS e participação na receita corrente de Macaé (em R\$ mil - IPCA médio de 2014)^d

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Participação (%) na receita corrente 2014 ^d
Macaé	291.409,00	364.664,10	403.301,40	399.264,80	414.480,60	414.065,80	18,80

Fonte: Anuário Finanças dos Municípios Fluminenses produzido pela Aequus, 2014.

Gráfico 3 - Quota Parte Municipal da arrecadação estadual de ICMS para Macaé



Fonte: Anuário Finanças dos Municípios Fluminenses produzido pela Aequus, 2014.

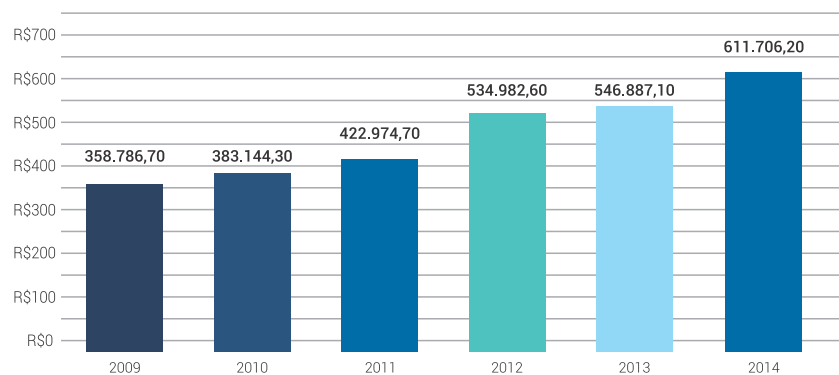
No que se refere à arrecadação de ISS e à participação na receita corrente, a evolução das receitas pode ser constatada na Tabela 2 e do Gráfico 4, a seguir.

Tabela 2 - ISS e participação na receita corrente de Macaé (em R\$ mil - IPCA médio de 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Participação (%) na receita corrente 2014 ⁵
Macaé	358.786,70	383.144,30	422.974,70	534.982,60	546.887,10	611.706,20	27,80

Fonte: Anuário Finanças dos Municípios Fluminenses produzido pela Aequus, 2014.

Gráfico 4 - Arrecadação do ISS em Macaé



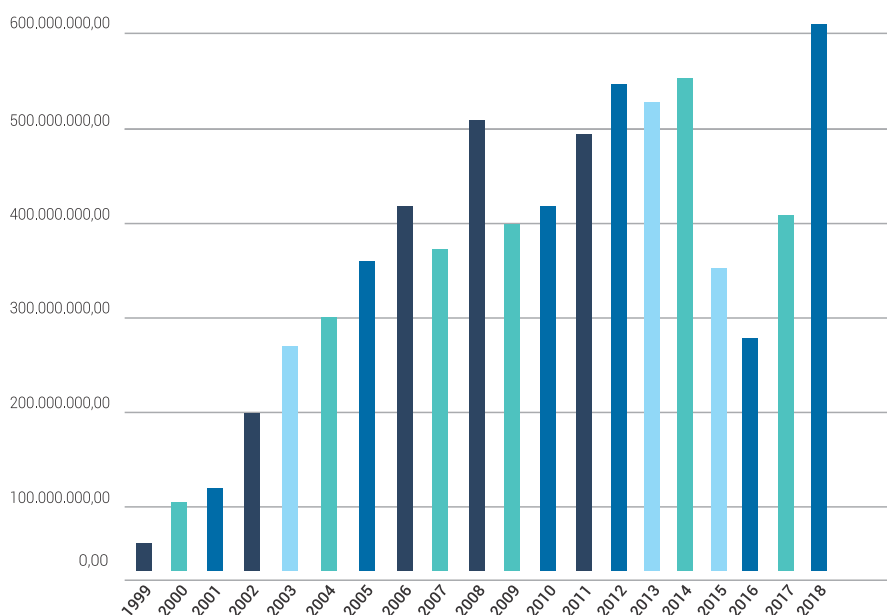
Fonte: Anuário Finanças dos Municípios Fluminenses produzido pela Aequus, 2014.

A partir da Tabela 2 e do Gráfico 4, observa-se que Macaé possui uma alta arrecadação de ISS, o que o torna um dos municípios petrorrentistas do ERJ menos dependentes das receitas de *royalties* e participações especiais. Isso se deve ao fato do município sediar as empresas que atuam nas atividades de exploração e produção de petróleo e gás da Bacia de Campos e se aproveitar do impacto desse dinamismo sobre outros setores da economia macaense. A exemplo do ICMS, Macaé também apresenta a maior receita de ISS dentre os principais municípios de porte médio do estado.

5.3. Royalties e Participações Especiais

No que se refere à arrecadação de *royalties* e participações especiais, observam-se, no Gráfico 5, as altas receitas recebidas pela cidade de Macaé, ao longo do período analisado. No entanto, a partir da crise de 2015, com a queda do valor do barril do petróleo no mercado internacional, essas receitas caíram drasticamente até 2016. A partir de 2017, com a recuperação do valor da *commodity* no mercado internacional, apresentaram recuperação até 2018.

Gráfico 5 - Arrecadação de Royalties e Participações Especiais em Macaé

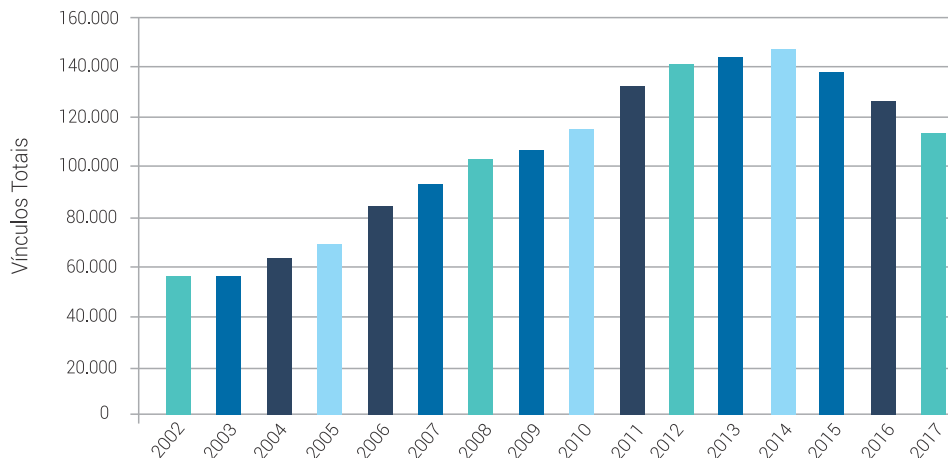


Fonte: InfoRoyalties, 2019.

5.4. Empregos Formais

No que se refere aos empregos formais, também utilizados como indicadores de crescimento econômico, analisaram-se duas de suas características: a evolução do estoque de vínculos ativos e a remuneração em salários mínimos. A evolução do estoque de vínculos ativos por ano está representada no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Evolução do Estoque de Vínculos Ativos de Macaé no período 2002-2017



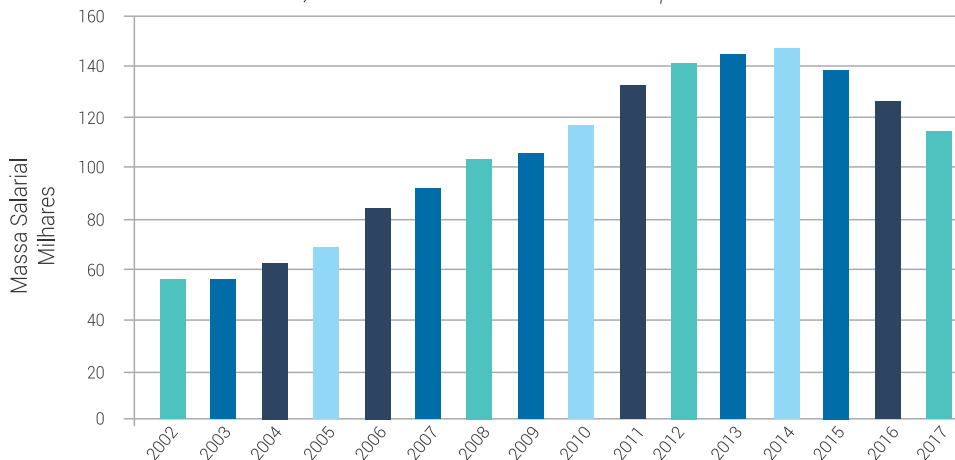
Fonte: Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), 2018.

Como pode ser observado no Gráfico 6, o município de Macaé apresentou crescimento no seu estoque de empregos formais até 2014, quando também sentiu em 2015 os graves efeitos da crise do setor de petróleo e gás.

Essa queda dos estoques de empregos formais a partir de 2015 reflete o início do período de crise econômica no país e no ERJ, bem como o maior impacto nos municípios situados na faixa litorânea do norte do estado, em função da crise do setor de petróleo e gás, influenciado pela queda do valor do barril de petróleo no mercado internacional, o que provocou desinvestimento e redução de quadro de funcionários por parte das empresas que atuam direta e indiretamente no setor.

Essa análise dos estoques de empregos formais, embora seja importante, tem suas limitações uma vez que não contempla a qualidade do emprego no que se refere ao valor da remuneração. Nesse sentido, também foi analisada a evolução da massa salarial, representada pelo somatório dos números de empregos formais multiplicados pelo valor (em Salários Mínimos) da média da faixa salarial em cada uma das faixas estabelecidas pela RAIS. Esses valores estão apresentados no Gráfico 7, a seguir.

Gráfico 7 - Evolução da Massa Salarial de Macaé no período 2002-2017



Fonte: Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), 2018.

Conforme o Gráfico 7, observa-se que o município apresentou queda na massa salarial a partir da crise de 2014, com redução manifestada em 2015. Devido ao município de Macaé possuir empregos com altas remunerações, por exigir trabalhadores mais qualificados nas empresas de exploração e produção de petróleo e gás que atuam na Bacia de Campos, também sofreu grandes impactos. As empresas do setor, ao sentirem os impactos da crise, demitiram funcionários e, quando contrataram, o fizeram com salários menores que os do período anterior à crise.

6. ANÁLISE DOS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

Nesta parte do capítulo, busca-se avaliar se as transformações observadas nos indicadores econômicos analisados anteriormente foram acompanhadas por transformações sociais refletidas nos indicadores de desenvolvimento socioeconômico. Para tanto, optou-se por analisar a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS), conforme descrito nos itens a seguir.

6.1. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

A fim de se avaliar se as transformações nos indicadores econômicos anteriormente analisados foram acompanhadas por transformações sociais no município de Macaé e, para efeito de comparação, nos municípios médios selecionados do ERJ, buscou-se analisar, em um primeiro momento, a evolução do IDH Municipal (IDHM).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 1990, e tem sua medição realizada anualmente. Este índice considera três componentes: a renda PIB *per capita*, a longevidade e a educação, calculando a média destas três variáveis, que irá variar entre 0 e 1.

O comparativo entre os municípios de porte médio selecionados do ERJ pode ser visualizado na Tabela 3, a seguir:

Tabela 3 - Evolução do IDH de 2000 a 2010 de municípios de médio porte por região do ERJ

ANO	MUNICÍPIO	POSIÇÃO (RANKING ESTADUAL)	IDHM	IDHM RENDA	IDHM LONGEVIDADE	IDHM EDUCAÇÃO
2000	Macaé	4°	0,665	0,737	0,751	0,531
2010		7°	0,764	0,792	0,828	0,681
2000	Campos dos Goytacazes	36°	0,618	0,662	0,751	0,474
2010		37°	0,716	0,715	0,830	0,619
2000	Petrópolis	9°	0,649	0,738	0,751	0,494
2010		11°	0,745	0,763	0,847	0,639
2000	Niterói	1°	0,771	0,851	0,788	0,684
2010		1°	0,837	0,887	0,854	0,773
2000	Volta Redonda	3°	0,682	0,717	0,763	0,580
2010		4°	0,771	0,763	0,833	0,720

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2016; Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013; Censos de 2000 e 2010.

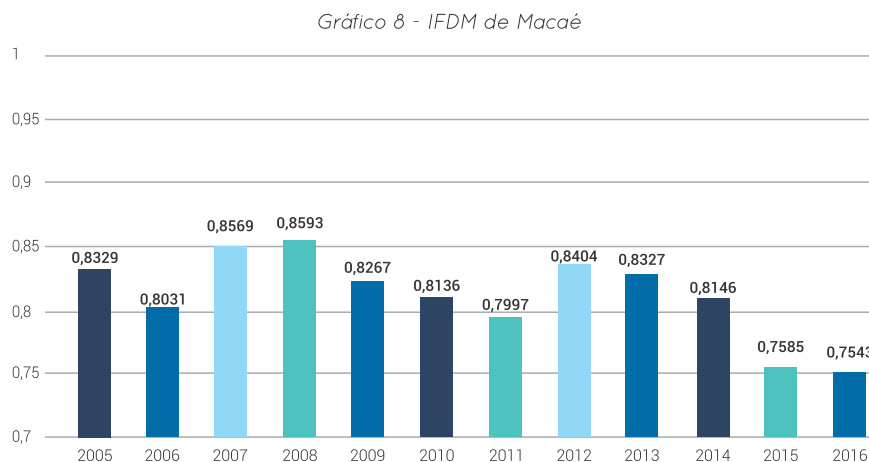
Analisando-se os dados da Tabela 3, observa-se que, no período de 2000 a 2010, os municípios apresentaram uma evolução em todas as dimensões do IDHM e, conseqüentemente, em seu IDHM consolidado. Niterói manteve a 1ª posição no *ranking* estadual. Mas, Macaé, mesmo com todo dinamismo econômico da cadeia produtiva do petróleo, caiu da 4ª para a 7ª posição. De qualquer forma, considerando-se os municípios do Norte Fluminense, Macaé destaca-se por ocupar uma melhor posição comparada com os demais municípios, inclusive com o município de Campos dos Goytacazes, o qual também é beneficiado pelas receitas de *royalties* e participações especiais.

Essa análise do IDHM do PNUD merece ser complementada porque os dados do IDHM são elaborados com base nos dados do CENSO de 2010. Faz-se necessário complementar a análise com dados do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS), que são elaborados com base dos Registros Administrativos dos Ministérios do Trabalho, da Educação e da Saúde e, portanto, são mais atuais.

6.2. Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

O IFDM, desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), agrega diversos indicadores sociais com o objetivo de definir o grau de desenvolvimento de um município. Tal como o IDHM, o IFDM varia entre 0 e 1: quanto mais próximo da unidade, maior o grau de desenvolvimento do município. Criado em 2008, ele é calculado, exclusivamente, com base em estatísticas públicas oficiais, contidas em registros administrativos disponibilizados pelos Ministérios do Trabalho e Emprego, da Educação e da Saúde (FIRJAN, 2015).

Os dados referentes ao IFDM consolidado de Macaé, no período de 2005 a 2016, (média do IFDM Emprego e renda, IFDM Educação e IFDM Saúde) podem ser visualizados no Gráfico 8.



Fonte: Sistema FIRJAN, 2018.

De acordo com o Gráfico 8, observa-se a redução do IFDM de Macaé, em 2009, como reflexo da crise do *subprime* americano em 2008, com uma breve recuperação em 2012, e a partir de 2013, como um prenúncio da crise do setor de petróleo de 2014.

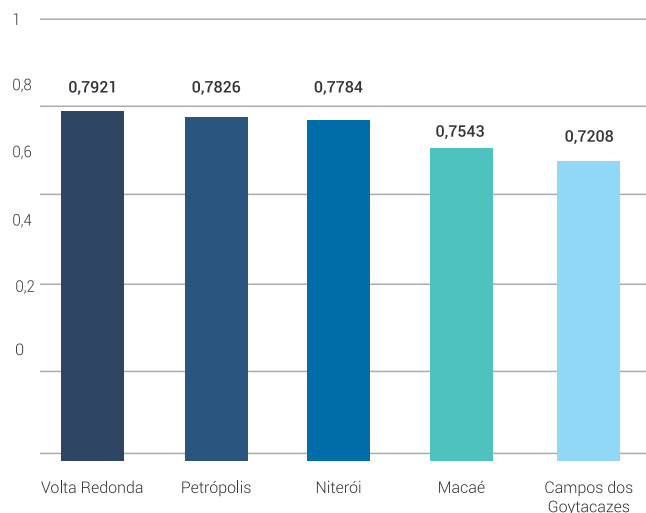
Em 2016, em que pesem os impactos da crise, Macaé aparece como o 17º município melhor colocado no *ranking* do estado do Rio de Janeiro, atrás dos municípios de porte médio como Volta Redonda, Petrópolis e Niterói, conforme se pode observar na Tabela 4 e no Gráfico 9, a seguir.

Tabela 4 - IFDM dos Municípios de Porte Médio selecionados do ERJ

MUNICÍPIO	IFDM (2016)	POSIÇÃO NO RANKING ERJ
Volta Redonda	0,7921	4º
Petrópolis	0,7826	6º
Niterói	0,7784	9º
Macaé	0,7543	17º
Campos dos Goytacazes	0,7208	28º

Fonte: Sistema FIRJAN, 2018.

Gráfico 9- IFDM dos Municípios de Porte Médio selecionados do ERJ



Fonte: Reis Filho (2019) a partir da metodologia da FECAM, 2017.

6.3. Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS)

O IDMS surgiu por iniciativa da Federação Catarinense de Municípios (FECAM) que iniciou em meados de 2008 um projeto para implementar um sistema de indicadores que pudesse dar suporte à gestão das associações de municípios e seus respectivos municípios. O IDMS utiliza como base as dimensões Sociocultural, Econômica, Política e Ambiental, onde cada uma dessas dimensões se divide em subdimensões, indicadores e variáveis. O IDMS é calculado a partir da média aritmética dos índices de cada dimensão, que, por sua vez, são calculados pela média ponderada das subdimensões. Os índices das subdimensões são calculados através da média aritmética dos indicadores, que são calculados por meio da média aritmética das variáveis (FECAM, 2017).

De acordo com a Tabela 5 e o Gráfico 10, observa-se em 2018 que Macaé aparece como o 2º município melhor colocado no *ranking* do IDMS do estado do Rio de Janeiro, superando os municípios de porte médio selecionados para o estudo comparativo (município de Porto Real é o 1º colocado no *ranking* estadual).

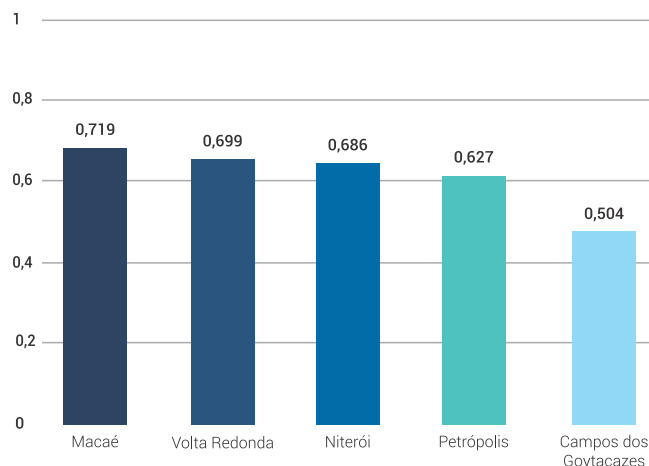
Esse indicador, em função da amplitude de seu conceito, que acrescenta as dimensões Política, Cultural e Ambiental às dimensões Econômica (Emprego e Renda) e Social (Educação e Saúde) do IDHM e do IFDM, apresenta-se como mais representativo do complexo conceito de desenvolvimento socioeconômico. Isso indica que Macaé encontra-se, sob a ótica do IDMS, em uma posição privilegiada do estágio de desenvolvimento socioeconômico no estado do Rio de Janeiro.

Tabela 5 – IDMS dos Municípios de Porte Médio selecionados do ERJ

MUNICÍPIO	IFDM (2016)	POSIÇÃO NO RANKING ERJ
Macaé	0,719	2°
Volta Redonda	0,699	3°
Niterói	0,686	5°
Petrópolis	0,627	16°
Campos dos Goytacazes	0,504	71°

Fonte: Reis Filho, 2019, a partir da metodologia da FECAM, 2017.

Gráfico 10- IDMS dos Municípios de Porte Médio selecionados do ERJ



Fonte: Reis Filho (2019) a partir da metodologia da FECAM, 2017.

Assim, Macaé, que aparece na 7ª colocação no ERJ no IDHM 2010 e na 17ª colocação no IFDM 2016 (Tabela 6), que contemplam as dimensões Econômica (Emprego e Renda) e Social (Educação e Saúde), sobe para a 2ª colocação, dentre os 92 municípios do ERJ do IDMS 2018, que contempla, além das dimensões anteriores, as dimensões Política, Cultural e Ambiental.

Tabela 6 – IDMS dos Municípios de Porte Médio selecionados do ERJ

MUNICÍPIO	IDHM 2010		IFDM 2016		IDMS 2018	
Macaé	0,764	7°	0,7543	17°	0,719	2°
Volta Redonda	0,771	4°	0,7921	4°	0,699	3°
Niterói	0,837	1°	0,7784	9°	0,686	5°
Petrópolis	0,745	13°	0,7826	6°	0,627	16°
Campos dos Goytacazes	0,716	37°	0,7208	28°	0,504	71°

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2016; Sistema FIRJAN, 2018; FECAM, 2017.

7. CONCLUSÕES

O conceito de desenvolvimento econômico, ou mais recentemente socioeconômico ou sustentável, vem se diferenciando do tradicional conceito de crescimento econômico, estreitamente ligado a variáveis como, por exemplo, PIB e PIB *per capita*. Reconhecer o desenvolvimento socioeconômico como um conceito complexo e mais representativo da realidade socioeconômica de um município é fundamental para o estabelecimento de políticas públicas que visem à melhoria das condições de vida dos cidadãos.

Utilizar indicadores de desenvolvimento socioeconômico que contemplem não apenas os aspectos econômicos, mas também os sociais, políticos, culturais e ambientais, é fundamental para a análise do processo de desenvolvimento de um município.

Esse capítulo se propôs a avaliar se o crescimento econômico de Macaé, medido por meio das variações do Produto Interno Bruto (PIB), do PIB *per capita*, da capacidade da geração de empregos de qualidade, da capacidade de arrecadação de impostos de ICMS e ISS e de rendas petrolíferas (*Royalties* e Participações Especiais), foram acompanhadas por transformações socioeconômicas, medidas por meio da evolução do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS).

A partir dos dados relativos ao crescimento econômico apresentados, foi possível observar que Macaé, embora tenha apresentado altos e crescentes valores do PIB, PIB *per capita* e arrecadações de ICMS, ISS e *royalties* e participações especiais até 2014, época da crise do valor do petróleo no mercado internacional, o município não apresentou crescimento relativo nos indicadores IDHM e IFDM, que contemplam as dimensões Econômicas e Sociais. Macaé caiu da 4ª posição no *ranking* estadual do IDHM em 2000 para a 7ª posição em 2010, e caiu da 1ª posição do IFDM em 2005 para a 9ª posição em 2014.

A partir de 2015, com os reflexos da crise do preço do barril de petróleo no mercado internacional a partir de 2014, os positivos indicadores de crescimento econômico passaram a apresentar desempenhos piores que o dos anos anteriores à crise, e esses impactos são captados pelo indicador IFDM. Em 2016, Macaé passou para a 17ª posição do IFDM.

Essas análises indicam que importantes indicadores de crescimento econômico com valores elevados, como o PIB e PIB *per capita* ou uma maior arrecadação de impostos e de rendas petrolíferas ou crescimento do emprego formal e de qualidade não necessariamente implicam em melhores resultados nos indicadores de desenvolvimento socioeconômico, nas dimensões econômica e social, medido por índices como IDHM e IFDM, se não forem desenvolvidas políticas públicas que transformem essas arrecadações em políticas efetivas de desenvolvimento socioeconômico.

No entanto, quando se analisa o IDMS 2018, que acrescenta as dimensões Política, Cultural e Ambiental às dimensões Econômica (Emprego e Renda) e Social (Educação e Saúde) do IDHM e do IFDM, observa-se que Macaé encontra-se na 2ª posição do *ranking* estadual. Isso indica que, juntamente com os indicadores econômicos e sociais, o município apresenta comparativamente bons resultados em indicadores de outras dimensões como cultura, habitação, meio ambiente, participação social e gestão pública.

NOTAS

¹ Professor do Mestrado em Sistemas Aplicados em Engenharia e Gestão - Instituto Federal Fluminense (IFF). Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de Produção do ISECENSA. Doutor em Engenharia de Produção pela PUC-Rio. Endereço Institucional: Rua Dr. Siqueira, No. 273. Parque Dom Bosco. CEP. 28.030-130. Campos dos Goytacazes – RJ. E-mail: romeuesilvaneto@gmail.com.

² Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Candido Mendes (UCAM). Endereço: Rua Laurindo Pitta, No. 308. Centro. CEP. 28.400-000. São Fidélis – RJ.. E-mail: flavianne_srb@hotmail.com.

³ Mestre em Sistemas Aplicados em Engenharia e Gestão pelo Instituto Federal Fluminense (IFF). Endereço: Rua Dr. Siqueira, No. 273. Parque Dom Bosco. CEP. 28.030-130. Campos dos Goytacazes – RJ. E-mail: pompilio_reis@hotmail.com.

⁴ Receita corrente, exceto intraorçamentárias, ajustada dos efeitos da conta FUNDEB.

⁵ Receita corrente, exceto intraorçamentárias, ajustada dos efeitos da conta FUNDEB.

REFERÊNCIAS

AEQUUS CONSULTORIA. *Compara Brasil: Finanças dos Municípios*. 2014. Disponível em: <<http://comparabrasil.com/municipios/paginas/sobre.aspx>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

_____. *Finanças dos Municípios Fluminenses*. 2014. Disponível em: <http://www.aequus.com.br/anuarios_rj.html>. Acesso em: 05 nov. 2018.

ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (Org.). *Cidades Médias Brasileiras*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO (Brasil). *Ranking - Rio de Janeiro 1991*. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking/>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

_____. *Ranking - Rio de Janeiro 2000*. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking/>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

_____. *Ranking - Rio de Janeiro 2010*. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking/>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

BACKUSHEVA, Galina V.; PAYMAKOVA, Galina A. Analysis of Russia's Regional Socio-Economic Situation Indicators. *Mediterranean Journal Of Social Sciences*, p. 47-52, 30 jun. 2015.

Walter de Gruyter GmbH. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3s7p47>.

BRASIL, Programa das Nações Unidas Para O Desenvolvimento. *Ranking IDH Global: Relatório de Desenvolvimento Humano 2015*. 2014. Disponível em: <<http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idh-global.html>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas (Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html>. Acesso em: 30 nov. 2016.)

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE RJ). Secretaria Geral de Planejamento. *Estudos Socioeconômicos dos Municípios dos Estados do RJ: Volta Redonda*. 2015. Disponível em: <<http://www.tce.rj.gov.br>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

ESCOBAR, Edisson Castro. PANORAMA REGIONAL DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA. *Luna Azul*, [s.l.], n. 40, p.195-212, 3 jan. 2015. Universidad de Caldas. <http://dx.doi.org/10.17151/luaz.2015.40.13>.

FEDERAÇÃO CATARINENSE DE MUNICÍPIOS (FECAM). *Metodologia das Variáveis do IDMS 2016*, 2016. Disponível em: <http://static.fecam.com.br/uploads/28/arquivos/947367_Metodologia_2016.pdf>. Acesso em: 12/07/2017.

FIRJAN. IFDM 2015 - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal. *Pesquisas e Estudos Socioeconômicos*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/data/files/43/22/FF/C8/634615101BF66415F8A809C2/IFDM-2015-versao-completa.pdf>>. Acesso: 10/09/2017.

HASAN, Wan Norhaniza Wan; HANAPI, MohdShukri. Analysis Of The Development Indice's Paradigms. *Global Journal Al Thaqafah*, v. 4, n. 1, p.113-126, 30 jun. 2014. Kolej Islam DarulRidzuan. <http://dx.doi.org/10.7187/gjat592014.04.01>.

INFOROYALTIES. *Programa de Pós Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades*. Universidade Cândido Mendes. Disponível em: <http://inforoyalties.ucam-campos.br/>. Acesso em: 05 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (Brasil). Diretoria de Pesquisas Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Indicadores Sociais Municipais 2010: Uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010*. 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000006475711142011571416899473.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

_____. *Estimativas de população publicadas no D.O.U: Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2016*. 2016. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_dou.shtm>. Acesso em: 29 nov. 2016.

_____. IBGE Cidades. *Rio de Janeiro - Volta Redonda: Produto Interno Bruto dos Municípios*. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php?lang=>>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

KARANIĆ, Petra *et al.* Prediction of economic growth by extreme learning approach based on science and technology transfer. *Quality & Quantity*, [s.l.], v. 51, n. 3, p.1395-1401, 29 mar. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s11135-016-0337-y>.

MAKSIMOVIĆ, Goran; JOVIĆ, Srđan; JOVANOVIĆ, Radomir. Economic growth rate management by soft computing approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, v. 465, p.520-524, jan. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2016.08.063>.

MÉNDEZ, Ricardo; MELERO, Ana; CALATRAVA, Ascensión. Desarrollo territorial policéntrico y ciudades intermedias: recursos productivos y dinámicas económicas locales en Andalucía. *Estudios Geográficos*, [s.l.], v. 69, n. 265, p.637-663, 30 dez. 2008. Departamento de Publicaciones del CSIC. <http://dx.doi.org/10.3989/estgeogr.0429>.

RAIS. *Relação Anual de Informações Sociais*. Disponível em: <<https://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

REIS FILHO, Pompílio Guimarães. Proposta de Metodologia para incorporação de aspectos científicos, tecnológicos e de inovação a um Índice de Sustentabilidade Municipal. 2019. 88p. Dissertação (Mestrado em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão), Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2019.

SCHERER, Cláudio Eduardo Marchezan. *Polarização e centralidade: uma análise para a rede de cidades brasileira com foco nas cidades médias (2000-2010)*. 2018. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

SISTEMA FIRJAN (Rio de Janeiro). Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. *Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/ifdm/>>>. Acesso em: 30 nov. 2018.

SKELLY, Lara; STILWELL, Christine; UNDERWOOD, Peter G. Correlations between the economy and public library use. *The Bottom Line*, [s.l.], v. 28, n. 1/2, p.26-33, 6 jul. 2015. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/bl-12-2014-0032>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *'Capitais regionais' multiplicam-se pelo interior do Brasil*. 2018. Disponível em: <<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/capitais-regionais-multiplicam-se-pelo-interior-do-brasil>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

VIEIRA, Edson Trajano; SANTOS, Moacir José dos. Desenvolvimento econômico regional: uma revisão histórica e teórica. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, SP, v. 8, n. 2, p.344-369, 26 abr. 2012. Quadrimestral.

ZAMBRA, Elisandra Marisa *et al.* A dinâmica do crescimento, distribuição de renda e desenvolvimento regional em sorriso - MT (2010). *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 11, n. 3, p.229-251, set/dez, 2015.