

1.

Olympic Games Impact (OGI) Study - RIO 2016

Relatório inicial (R1) do Estudo dos impactos e do legado dos Jogos Rio 2016

Janeiro de 2014

Elaborado por:

Equipe de Pesquisa OGI - SAGE/COPPE/UFRJ

Para:

Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 (Rio 2016™)





RIO+20
Conferência das
Nações Unidas
sobre
Desenvolvimento
Sustentável

Lista de figuras

Figura 1 - Investimentos no Rio de Janeiro por setor de atividade.	20
Figura 2 – Distribuição geográfica das venues dos Jogos Rio 2016.	22
Figura 3 – Cronograma e produtos do estudo de OGI	24
Figura 4 – Diagrama organizacional da equipe de OGI – COPPE.....	25
Figura 5 – Metodologia para o estudo de OGI	26
Figura 6 – Processo para definir opções de elaboração do Relatório.....	28
Figura 7 - Composição do subgrupo de OGI de Sustentabilidade (subGT-OGI).....	30
Figura 8 - Estações de amostragem de água na Baía de Guanabara.	46
Figura 9 – Concentração de Coliformes Termotolerantes nas diferentes estações de monitoramento da Lagoa Rodrigo de Freitas.	48
Figura 10 – Dados de Eutrofização para a Lagoa Rodrigo de Freitas	51
Figura 11 – Índice de qualidade das areias das praias, entre 2007 e 2012.....	54
Figura 12 - Rede de monitoramento da qualidade do ar na Cidade do Rio de Janeiro	58
Figura 13 – Parâmetros de Qualidade do Ar	61
Figura 14 – Variação das áreas urbanizadas (em hectares) entre os anos de 2009 a 2011.	64
Figura 15 - Variação das áreas não urbanizadas (em hectares) entre os anos de 2009 a 2011.	64
Figura 16 – Mapa do uso e ocupação do solo da cidade do Rio de Janeiro.....	65
Figura 17 – Acréscimo de áreas urbanizadas no período 2009-2011	67
Figura 18 – Biomas brasileiros	68
Figura 19 – Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro.....	70
Figura 20 – Proximidade das instalações olímpicas às unidades de preservação	71
Figura 21 – Áreas selecionadas para medidas de compensação.	72
Figura 22 - Rede de transporte público na Cidade do Rio de Janeiro	75
Figura 23 – Ciclovias da Cidade do Rio de Janeiro	76
Figura 24 – Passageiros transportados por quilômetro em ônibus.	77
Figura 25 – Sistema de Transporte previsto para as Olimpíadas Rio 2016.....	78
Figura 26 – Tempo médio de todos os principais corredores.....	78
Figura 27 - Velocidade Média de Percurso por Trimestre (km/h)	79
Figura 28 – Quantidade de RSU gerados e não coletados no estado do Rio de Janeiro	83
Figura 29 – Composição dos RSU coletados na cidade do Rio de Janeiro	84
Figura 30 – Evolução da extensão da rede coletora de esgoto na cidade do Rio de Janeiro	86
Figura 31 – Áreas atendidas pela Estação de Tratamento de Alegria.....	87
Figura 32 – Pontos de observação em relação à ocorrência de inundações	90
Figura 33 – Ocorrências de deslizamento na cidade do Rio de Janeiro.....	91
Figura 34 – Suscetibilidade a deslizamento na cidade do Rio de Janeiro	92
Figura 35 - Número de leis e decretos federais e municipais aprovados, em função da realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, no período de 2009 a 2012	100
Figura 36 - Número e percentual de leis e decretos federais e municipais aprovados, em função da realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, no período de 2009 a 2012, por temática.	100
Figura 37 - Mapa dos equipamentos culturais na cidade do Rio por Área de Planejamento...	135
Figura 38 - Prática de atividade física recomendada no tempo livre, para população adulta no Brasil e no estado do Rio de Janeiro	140

Figura 39 – Prática de atividade física recomendada no deslocamento, para população adulta no Brasil e no estado do Rio de Janeiro	141
Figura 40 – Índice de inatividade física no Brasil e no estado do Rio de Janeiro	141
Figura 41 - Caminho a pé da favela Vila Autódromo até o terreno onde será construído o Parque Carioca	156
Figura 42 - Projeto do condomínio Parque Carioca	157
Figura 43 - Evolução das pessoas ocupadas no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro	174
Figura 44 - Evolução da taxa de desemprego no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro	175
Figura 45 - Trabalho feminino no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro	176
Figura 46 - Trabalhadores com deficiência (cidade do Rio de Janeiro).....	176
Figura 47 - Quadro de funcionários do Comitê Rio 2016 (dez/12)	177
Figura 48 - Salário médio mensal por gênero (R\$ nominal).....	179
Figura 49 - Salário médio de trabalhadores com deficiência (R\$ nominal)	180
Figura 50 - Salário médio por tipo de deficiência (R\$ nominal - cidade do Rio de Janeiro)	181
Figura 51 - Taxa média de ocupação	185
Figura 52 - Movimentação de aeronaves em aeroportos do Rio de Janeiro	188
Figura 53 - Movimentação de pessoas em aeroportos do Rio de Janeiro	188
Figura 54 - Índice de Preços ao Consumidor Amplo (Brasil e região metropolitana do Rio de Janeiro).....	192
Figura 55 - Componentes do IPCA - Transporte (Brasil).....	193
Figura 56 - Comportamento do mercado imobiliário	194
Figura 57 –Taxa de crescimento do PIB nacional e estadual	201
Figura 58 –Taxa de crescimento do PIB nacional e estadual <i>per capita</i>	201

Lista de tabelas

Tabela 1 – TT e AF para o Estudo de OGI dos Jogos Rio 2016.....	14
Tabela 2 - Objetivos e eixos estratégicos para a sustentabilidade dos Jogos Rio 2016.....	19
Tabela 3 - Membros da Comissão científica para o Estudo OGI	25
Tabela 4 - Grupos de <i>stakeholders</i> consultados (*)	30
Tabela 5– Tópicos temáticos e áreas-foco para o Estudo.....	32
Tabela 6 - Fontes de dados para o Estudo de OGI	35
Tabela 7 – Tabela sumário dos dados da esfera ambiental	41
Tabela 8- Estações de Monitoramento selecionadas	45
Tabela 9 – Qualidade da água das praias do Rio de Janeiro.	47
Tabela 10 - Padrões de Balneabilidade da CONAMA 357/2005	49
Tabela 11 – Padrões da SMAC para qualidade da areia.....	53
Tabela 12 – Padrões de Qualidade do Ar definidos pela Resolução CONAMA nº 03/1990	57
Tabela 13 – Classificação de uso e ocupação de solo utilizada.....	63
Tabela 14 - Ganhos e perdas de área por uso no período de 2009 e 2011 (em hectares).....	66
Tabela 15 – Extensão de alguns modais de transporte incentivados, 2012	75
Tabela 16 – Passageiros transportados (x 1000) por ano e variação percentual	76
Tabela 17 – Número de estações com e sem integração.	77
Tabela 18 – Proporção de ônibus adaptados na cidade do Rio de Janeiro.....	79
Tabela 19 – Evolução do programa Lixo Zero	83
Tabela 20 - Tabela sumário dos dados da esfera sociocultural	95
Tabela 21 - Grupos de pressão e seus meios de atuação	102
Tabela 22- Amostra de locais públicos para análise da acessibilidade	107
Tabela 23 - Acessibilidade dos espaços públicos municipais da cidade do Rio de Janeiro, 2010	108
Tabela 24 – Acessibilidade dos espaços públicos no estado do Rio de Janeiro, 2010.....	108
Tabela 25 - Status de acessibilidade em pontos turísticos e sistema de transporte em 2012	109
Tabela 26 - Resultados das pesquisas sobre percepção da população em relação aos JO, por ano.....	113
Tabela 27 - Pobreza e exclusão social	119
Tabela 28 - Desemprego a longo prazo por período.....	119
Tabela 29 – Indicadores de educação no período de 2007 a 2011.....	123
Tabela 30 - Indicadores de Criminalidade e Segurança Pública.....	124
Tabela 31 – Indicadores de saúde, de 2007 a 2012	127
Tabela32 – Indicadores de Nutrição	130
Tabela 33 – Investimentos do Programa Mais Educação no Brasil.....	144
Tabela 34 – Número de instalações esportivas, por tipo, existentes ou em construção	147
Tabela 35 – Número de equipamentos esportivos, por tipo, existentes ou em construção....	147
Tabela 36 – Número de beneficiários do Bolsa Atleta de 2006 a 2012	149
Tabela37 - Número de medalhas conquistadas nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de Verão	150
Tabela38 - Número de medalhas conquistadas em outras competições internacionais	150
Tabela 39 – Relação e características técnicas de eventos sediados.....	152
Tabela 40 - Número de famílias reassentadas, por tipo de indenização	155
Tabela 41 – Estudantes de Pós-Graduação titulados em Educação Física Adaptada no Brasil	164

Tabela42 – Edital de Pós-Graduação em Educação Física Adaptada no Brasil	164
Tabela 43 - Tabela sumário dos dados da esfera econômica	170
Tabela 44 - Salário nas atividades olímpicas por gênero (dezembro de 2012)	181
Tabela 45 - Salários de pessoas com deficiência nas atividades olímpicas (dezembro de 2012)	182
Tabela 46 - Motivo de estadia do turista no Rio de Janeiro	186
Tabela 47 - Gasto médio diário do turista per capita, por motivo de viagem	187
Tabela 48 - Movimentação de cargas em voos internacionais e nacionais (t/ano).....	189
Tabela 49 – Estrutura de receitas do Comitê Rio 2016.....	196
Tabela 50 - Investimentos em Arenas.....	198
Tabela 51 – Lista preliminar de estudos de caso par o estudo de OGI dos Jogos Rio 2016	203

Lista de siglas e abreviações

ABIH - Associação Brasileira das Indústrias de Hotéis
ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
APO - Autoridade Pública Olímpica (nível federal)
COB - Comitê Olímpico Brasileiro
COI - Comitê Olímpico Internacional
COJO - Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos
COMLURB - Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
COR - Centro de Operações Rio
CPB - Comitê Paralímpico Brasileiro
EGP-Rio - Subsecretaria Adjunta de Gerenciamento de Projetos (nível estadual)
EOM - Empresa Olímpica Municipal (nível municipal)
FAU/UFRJ - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro
Fecomércio - Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro
Fetranspor - Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro
FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
GEE - Gases de Efeito Estufa
Geo-Rio - Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro
IBDD - Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INEA - Instituto Estadual do Ambiente
INESC Coimbra - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
Infraero - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPP - Instituto Pereira Passos
ISP - Instituto de Segurança Pública
JO - Jogos Olímpicos e Paralímpicos
ME - Ministério do Esporte
MEC - Ministério da Educação
MinC - Ministério da Cultura
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MS - Ministério da Saúde
MT - Ministério do Turismo
MTE - Ministério do Trabalho e do Emprego
OGI - Olympic Games Impacts (Impactos dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos)
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONG - Organização Não Governamental
OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PGS - Plano de Gestão da Sustentabilidade
PIB - Produto Interno Bruto
PNC - Plano Nacional de Cultura
RAIS - Relação Anual de Informações Sociais
RioTur - Empresa de Turismo do Município do Rio de Janeiro
Rio 2016™ - Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016
RSU - Resíduos Sólidos Urbanos
SEA - Secretaria Estadual do Ambiente

SECOM - Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República
SEOP - Secretaria Municipal de Ordem Pública
SETUR - Secretaria Estadual de Turismo
SMAC - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMC - Secretaria Municipal de Cultura
SMH - Secretaria Municipal de Habitação
SMPD - Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência
SNIIC - Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais
SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento
SNUG - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
subGT-OGI - Subgrupo de Trabalho do Estudo de OGI
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
IE/UFRJ - Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

O presente relatório foi preparado pela equipe de pesquisadores do Estudo de OGI do SAGE/COPPE (Universidade Federal do Rio de Janeiro), durante o ano 2013. Essa equipe foi composta pelos seguintes participantes:

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação geral

Rogério Valle
Sandrine Cuvillier

Pesquisa e Redação

Alexandre Louis de Almeida d'Avignon, Aline Muniz, Ana Carolina Maia Angelo, Ana Clara Barros, André Teixeira Pontes, Antonio Carlos de Francisco, Bruna Vaz Duarte, Carlos Cosenza, Eduardo Infante, Fernando Guilherme Tenório, Ingrid Labanca, José Roberto Ribas, Juliana Botelho, Raysiyaly Rivero, Renata Hamilton de Ruiz, Sílvia Regina Alves Fernandes.

Revisão (português)

Ivna Feitosa

ADVERTÊNCIA: a redação e a análise das informações contidas neste relatório são de inteira responsabilidade da equipe técnica do SAGE/COPPE/UFRJ responsável pelo projeto. Não expressam a opinião, nem a posição oficial, do COI ou do Comitê Rio 2016, nem dos entes governamentais, retratando apenas a visão da equipe técnica.

Email de contato para comentários e questionamentos:

estudoogi.jo2016@sage.coppe.ufrj.br

SUMÁRIO

Lista de figuras.....	3
Lista de tabelas.....	5
Lista de siglas e abreviações.....	7
Agradecimentos	12
Sobre o Relatório e seus principais resultados	12
1. Os Movimentos Olímpico e Paralímpico e os Jogos Rio 2016.....	15
2. A Sustentabilidade no Ciclo de Gestão dos Jogos Rio 2016	17
3. O contexto em que se realiza a preparação dos Jogos Rio 2016	19
4. A metodologia para o estudo de impactos dos Jogos no Rio de Janeiro	21
4.1 O arcabouço metodológico geral	21
4.2 A abordagem utilizada pela equipe do SAGE/COPPE/UFRJ	24
4.3 Premissas metodológicas	27
4.4 Premissas para a elaboração dos indicadores	27
4.5 Processo de definição das áreas foco (AF) para o Estudo de OGI.....	28
4.6 Lista de tópicos temáticos e de áreas-focos para o Estudo	31
4.7 Fontes de dados para o Estudo de OGI.....	35
4.8 Os conceitos de legado e impactos.....	37
5. Resultados	39
5.1 Resultados da esfera ambiental	40
En01 – Qualidade Ambiental.....	42
En03 - Mudanças no uso do solo, áreas protegidas e biodiversidade	62
En05 - Transporte.....	73
En07 – Resíduos e Efluentes	81
En10 – Desastres Naturais.....	88
5.2 Resultados da esfera sociocultural.....	94
So01 - Aparato Político, Legal e Social	98
So02 – Acessibilidade dos prédios públicos e das instalações olímpicas.....	106
So03- Consulta e Opinião Pública	111
So04 – Promoção e Participação de Grupos Minoritários	114
So05 – Desenvolvimento Humano	117
So06 – Cultura	131
So07 – Desenvolvimento Desportivo	138

So09 – Habitação Induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	153
So10 – Imagem da Cidade-sede e do País na Mídia.....	158
So11 - Educação Esportiva para Pessoas com Deficiência	161
So12 – Saúde e Segurança no Trabalho	166
5.3 Resultados da esfera econômica.....	169
Ec01 - Emprego e Negócio	171
Ec02 - Turismo	183
Ec03 - Preços	190
Ec04 – Estrutura do orçamento do Comitê Organizador	195
Ec05 - Investimento Público	197
Ec08 – Produto Interno Bruto	199
7. Próximos passos	203
8. Apêndice.....	205
8.1 Apêndice 1- Lista dos <i>stakeholders</i> externos consultados (1)	205
8.2 Apêndice 2 – Matriz de relevância para definição das AF do Estudo de OGI e resultado da consulta aos <i>stakeholders</i> externos e aos membros do subGT-OGI.....	206
9. Anexos	208
9.1 Anexos Ambientais.....	208
9.2 Anexos Socioculturais.....	228
9.3 Anexos Econômicos.....	248

Agradecimentos

A equipe de pesquisa agradece o apoio e as contribuições dados pelo Comitê Organizador Rio 2016™ e por um grande número de fornecedores de dados. Agradecemos também aos especialistas que revisaram as versões prévias deste relatório e deram valiosas sugestões e orientações.

Sobre o Relatório e seus principais resultados

Este relatório inicial é submetido pelo Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos Rio 2016 ao Comitê Olímpico Internacional (COI) para cumprimento parcial de seu papel no desenvolvimento do Estudo de Impactos dos Jogos Olímpicos (*Olympic Games Impacts - OGI*) Rio 2016. Ele é baseado no *Technical Manual on Olympic Games Impact Study, version 2012, post Vancouver Winter Games*¹. Este primeiro relatório (R1) provê o patamar (*baseline*) com o qual serão confrontados e analisados os dados dos futuros relatórios, a começar pelo próximo, no primeiro trimestre de 2015.

O COI requer a toda cidade-sede a elaboração do Estudo de OGI (do inglês, *Olympic Games Impact*) com os seguintes três objetivos:

- Medir e compreender os impactos locais, regionais e nacionais dos Jogos Olímpicos.
- Apoiar as futuras cidades-sede e os organizadores dos Jogos na identificação de potenciais legados, de modo a maximizar os benefícios dos Jogos.
- Permitir criar uma base de conhecimentos acerca dos impactos e legados dos Jogos.

É preciso bastante cuidado na distinção das causalidades a serem atribuídas aos legados e impactos dos Jogos Olímpicos em uma cidade. Mudanças econômicas, ambientais e socioculturais acontecem mesmo sem a realização dos Jogos. Essa dificuldade certamente ocorreu nas cidades-sede anteriores e poderá se repetir com mais força nos Jogos Rio 2016 em razão de um contexto que inclui fatores excepcionais que podem dificultar a atribuição de vínculos causais diretos:

- O Rio está no centro de uma forte expansão de investimentos em petróleo e gás capaz de afetar de tal forma os indicadores econômicos que a influência da realização dos Jogos poderá ser obscurecida.
- Desde o momento da candidatura da cidade, uma crise econômica mundial vem provocando efeitos sobre a taxa de crescimento econômico do país. Na medida em que a economia se recupere, pode vir a ser difícil identificar as transformações econômicas diretamente imputáveis à realização dos Jogos.
- O país está sediando também a Copa do Mundo da FIFA de 2014, a qual afetará vários aspectos econômicos e socioculturais, tornando difícil a distinção entre os legados e impactos de cada evento.

Neste momento, é particularmente difícil atribuir aos Jogos a causalidade direta de alguns projetos em execução, pois eles são parte de um quadro mais amplo. Os Jogos não são a causa única das mudanças, mas sim um fator de aceleração. Os relatórios

¹IOC- International Olympic Committee. *Technical Manual on Olympic Games Impact Study - 5th edition* - Post Vancouver 2010 winter Games, 2012.

futuros poderão se valer de dados mais desagregados e, assim, revelar melhor o verdadeiro efeito dos Jogos na cidade.

O Estudo de OGI dos Jogos Rio 2016 abrangerá o período de 2007 a 2019 e descreverá doze anos de evolução de variáveis econômicas, socioculturais e ambientais cuidadosamente escolhidas. De acordo com a metodologia do COI, este relatório público inicial (R1) deveria se referir apenas ao período compreendido entre o começo do processo de candidatura (2007) e o momento da escolha da cidade para sediar os Jogos (2009) e prover, então, uma referência para as análises dos três relatórios subsequentes. Devido a circunstâncias específicas da preparação dos Jogos Rio 2016, alguns indicadores do presente relatório incluem também dados disponíveis posteriores a 2009, ainda que sem se afastar do que foi postulado pela metodologia do COI. Nesta etapa da preparação dos Jogos, não há ainda claras mudanças a serem relatadas, somente futuras observações permitirão dizer se um impacto ocorreu ou não. Portanto, o objetivo deste relatório (R1) continua sendo o de estabelecer a situação inicial. Os relatórios futuros poderão dar uma avaliação mais detalhada e abrangente e uma análise mais apurada de impactos e legados.

Este relatório é dividido em duas partes principais:

1. As cinco primeiras seções fornecem o pano de fundo para o Estudo e assinalam os principais pontos da metodologia.
2. A sexta seção traz em detalhe os resultados de cada *tópico temático e área foco* cobertos nesta etapa do estudo, segundo suas dimensões correspondentes: ambiental, sociocultural e econômica. Os resultados se baseiam nos dados apresentados em anexo.

Neste momento, é particularmente difícil atribuir aos Jogos a causalidade direta de alguns projetos em execução, pois eles são parte de um quadro mais amplo. Os Jogos não são a causa única das mudanças, mas sim um fator de aceleração. Os relatórios futuros poderão se valer de dados mais desagregados e, assim, revelar melhor o verdadeiro efeito dos Jogos na cidade.

O Estudo de OGI dos Jogos Rio 2016 abrangerá o período de 2007 a 2019 e descreverá, assim, doze anos de evolução de variáveis econômicas, socioculturais e ambientais cuidadosamente escolhidas. De acordo com a metodologia do COI, este relatório público inicial (R1) deveria se referir apenas ao período compreendido entre o começo do processo de candidatura (2007) e o momento da escolha da cidade para sediar os Jogos (2009) e prover, então, uma referência para as análises dos três relatórios subsequentes. Porém, devido a circunstâncias específicas da preparação dos Jogos Rio 2016, alguns indicadores do presente relatório incluem também dados disponíveis posteriores a 2009, ainda que sem se afastar do que foi postulado pela metodologia do COI. Nesta etapa da preparação dos Jogos, não há ainda claras mudanças a serem relatadas, somente futuras observações permitirão dizer se um impacto ocorreu ou não. Portanto, o objetivo deste relatório (R1) continua sendo o de estabelecer a situação inicial. Os relatórios futuros poderão dar uma avaliação mais detalhada e abrangente e uma análise mais apurada de impactos e legados.

Este relatório é dividido em duas partes principais:

3. As cinco primeiras seções fornecem o pano de fundo para o Estudo e assinalam os principais pontos da metodologia.
4. A sexta seção traz em detalhe os resultados de cada Tópico Temático (TT) e Área Foco (AF) cobertos nesta etapa do estudo, segundo suas dimensões correspondentes: ambiental, sociocultural e econômica. Os resultados se baseiam nos dados apresentados em apêndice.

As esferas ambiental, sociocultural e econômica são constituídas de tópicos temáticos (TT) e são representadas pelas áreas foco (AF) nas quais os impactos se manifestam. Os indicadores e seus parâmetros servem apenas como meios de avaliação. A relação de TT e de AF proposta pelo Manual Técnico do COI foi levemente modificada para compatibilizar-se com o contexto local. Nem todos os TT e as AF são tratados neste primeiro relatório, seja porque os dados ainda não estão disponíveis, seja porque se referem a aspectos relacionados à realização própria do evento, que está por acontecer. Sendo assim, todos os TT e as AF serão cobertos nos relatórios futuros.

Tabela 1 - TT e AF para o Estudo de OGI dos Jogos Rio 2016

Esfera	Tópicos Temáticos	Áreas Foco
Ambiental	5 (10)*	8 (20)
Sociocultural	11 (12)	21 (28)
Econômica	6 (9)	7 (12)

(*) os números entre parêntesis referem-se ao total previsto para o Estudo

Fonte: elaboração própria.

Ao preparar este relatório, a equipe de pesquisa deparou-se com dificuldades na obtenção de dados primários. Em várias ocasiões, foram usados dados secundários - como relatórios produzidos pelas fontes pesquisadas -, obrigando a equipe a apresentar esses dados de forma diferente da pretendida. Não obstante, alguns resultados são suficientemente robustos para serem divulgados:

- O Rio de Janeiro está recebendo vultosos investimentos em infraestrutura relacionados tanto ao momento econômico favorável, quanto aos grandes eventos vindouros - inclusive os Jogos Olímpicos. Mudanças nos transportes e no saneamento, associadas a projetos prévios na área de segurança, expandiram o mercado imobiliário. Os preços de aluguel e de compra de imóveis cresceram acentuadamente. De um modo geral, gastos públicos, julgados excessivos e desnecessários, são contestados pelos brasileiros. Os cidadãos criticam despesas muito elevadas com os megaeventos, que poderiam ser dirigidas para investimentos prioritários em saúde e educação.
- Uma grande quantidade de leis e decretos municipais e federais foi aprovada por conta dos Jogos Olímpicos, mas a maior parte desses diz respeito a aspectos administrativos que não estão diretamente relacionados à sustentabilidade dos Jogos.

- Os dois fatores acima, opinião pública e legislação, puseram a preparação dos megaeventos na extensa agenda política das manifestações populares que ocorreram em meados de 2013, inicialmente voltadas para a qualidade e os preços dos transportes, bem como para outros aspectos urbanos. Há também uma controvérsia ainda não totalmente solucionada acerca da remoção de habitações existentes em locais previstos para a realização dos Jogos. Especialistas dizem que há uma grande mudança na sociedade brasileira no que diz respeito a atitudes em relação ao poder público e que a preparação da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos serviu como catalisador para acelerar esta mudança política.
- Suporte financeiro para a preparação de atletas brasileiros - através de bolsas, Loterias Federais e empresas estatais - e para a Educação Esportiva - Programa “Segundo Tempo” - apontam a perspectiva de melhores resultados do país nos Jogos Olímpicos. Um possível legado dos Jogos Rio 2016 está no fato de que este evento está sendo visto como um ponto de partida e não como um prazo final para a conquista de um novo nível de resultados no cenário internacional. Neste momento, contudo, a infraestrutura esportiva disponível para os atletas brasileiros ainda é bem limitada, bem como as instalações e a educação esportivas oferecidas à população.
- No que se refere à qualidade ambiental, o Rio conta com uma rede de monitoramento de dados que, apesar de ainda incompleta, está em crescimento e é capaz de fornecer dados confiáveis. A qualidade da areia e do ar são satisfatórias, mas a da água depende de investimentos em saneamento ainda em curso. Esse problema afeta alguns corpos hídricos escolhidos para competições olímpicas. A Lagoa Rodrigo de Freitas já demonstra os primeiros resultados de projetos recentes de recuperação, mas a situação atual da Baía de Guanabara não é compatível com os padrões olímpicos.

1. Os Movimentos Olímpico e Paralímpico e os Jogos Rio 2016

O Movimento Olímpico tem por objetivo “contribuir para a construção de um mundo melhor e mais pacífico, educando a juventude através do desporto praticado de acordo com o Olimpismo e seus valores”.²

O Comitê Olímpico Internacional (COI) atua como um catalisador da colaboração entre todos os membros da família olímpica: os Comitês Olímpicos Nacionais (CON), as federações desportivas internacionais (FI), os atletas, os Comitês Organizadores para os Jogos Olímpicos (COJO), os Parceiros Olímpicos (TOP, do inglês *The Olympic Partners*), os parceiros de transmissão e as agências das Nações Unidas. O COI, assim, conduz o Movimento Olímpico ao sucesso através uma gama ampla de programas e de projetos. Nessa base, assegura a celebração regular dos Jogos Olímpicos, apoia todas as organizações-membro afiliadas ao Movimento Olímpico e estimula a promoção dos valores olímpicos, por meios apropriados.

O Comitê Paralímpico Internacional (CPI) é o órgão que lidera mundialmente o Movimento Paralímpico. Tem como propósito organizar os Jogos Paralímpicos de

²Olympic charter, 2013. acessível em: <http://www.olympic.org>.

verão e de inverno e atuar como a Federação Internacional para nove esportes, supervisionando e coordenando os Campeonatos Mundiais e outras competições. A visão do CPI, composto de 200 membros, é a de “permitir que os atletas Paralímpicos alcancem excelência esportiva e inspirem o mundo”. Permitir, aqui, significa “criar condições para o empoderamento dos atletas”. E o verbo inspirar, “tocar o coração de todas as pessoas para uma sociedade mais equitativa”.³

O Comitê Olímpico Internacional (COI) confia a organização dos Jogos Olímpicos ao Comitê Olímpico Nacional (CON) do país onde está a cidade-sede, assim como à própria cidade-sede. O CON constitui, para este fim, um Comitê Organizador para os Jogos Olímpicos (COJO) que, durante o período em que está formado, se comunica diretamente com o COI, do qual recebe instruções⁴. O COJO para os Jogos Rio 2016 é denominado Comitê Rio 2016TM, criado em 2010 e que será extinto em 2017.

Os Jogos Rio 2016 abraçam os valores do Movimento Olímpico - como celebração da amizade, demonstração de respeito por todos e busca pela excelência - e do Paralímpico: busca de coragem, determinação, inspiração e igualdade. O Dossiê de Candidatura afirma que a motivação da candidatura da cidade do Rio de Janeiro para sediar os Jogos foi “a paixão de associar o poder dos esportes Olímpicos e Paralímpicos ao espírito festivo dos cariocas, com o objetivo de trazer vantagens sustentáveis para o Brasil e a cidade do Rio de Janeiro”⁵. Como pode ser visto no Quadro 1 abaixo, o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 assinala também que a visão e a missão dos Jogos Rio 2016 foram inspiradas na estratégia global de planejamento prevista para a cidade e o país a longo prazo.

³ Disponível em <<http://www.paralympic.org/TheIPC/HWA/AboutUs>>. Tradução livre.

⁴ Disponível em <<http://www.olympic.org>>, 2013.

⁵ Rio 2016TM, Dossiê de Candidatura Rio 2016, volume 1, página 18. 2009. Disponível em <<http://www.rio2016.org/transparencia/documentos>>.

Quadro 1 - Visão, Missão e Valores dos Jogos Rio 2016

Visão: a união de todos os brasileiros, realizando o maior evento esportivo do mundo e construindo com orgulho, através do esporte, a promessa nacional de progresso.

Missão: entregar Jogos excelentes, com celebrações memoráveis que irão promover a imagem global do Brasil, baseados em transformação sustentável através do esporte no âmbito social e urbano, contribuindo para o crescimento dos Movimentos Olímpico e Paralímpico.

Valores:

- Celebração: a paixão, espontaneidade e o espírito jovem pelo qual o Rio é conhecido vão permear todas as atividades, envolvendo todos os participantes e espectadores em celebrações festivas e com alta energia.
- Realização: com organização, inovação e otimismo, vamos trabalhar para criar transformações positivas e benefícios concretos a todos envolvidos com os Jogos.
- Participação: trabalho em equipe, calor humano e solidariedade são diretrizes para a entrega de Jogos inclusivos, que celebrem a diversidade e a acessibilidade.

Fonte: Comitê Rio 2016™.

Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016, versão 1, Março 2013, pág. 5.

As instituições envolvidas na organização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos no Rio de Janeiro são:

- Comitê Olímpico Internacional (COI) - Organização internacional privada responsável pelo Movimento Olímpico e pela escolha das cidades que, a cada quatro anos, sediam os Jogos.
- Comitê Paralímpico Internacional (IPC) - Organização internacional privada responsável pelo Movimento Paralímpico.
- Comitê Organizador Rio 2016™ - Associação brasileira privada sem fins lucrativos, criada exclusivamente para planejar e organizar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016™. Coordena todos aqueles que trabalham para a realização dos Jogos: voluntários, fornecedores, equipe de funcionários.
- Governos federal, estadual (Escritório de Gerenciamento de Projetos do Governo do Rio de Janeiro - EGP) e municipal (Empresa Olímpica Municipal - EOM), responsáveis pelas obras de infraestrutura e serviços públicos.
- Autoridade Pública Olímpica (APO) - Entidade pública criada especialmente para coordenar e integrar o trabalho dos governos na provisão e operação da infraestrutura necessária para a realização dos Jogos.

2. A Sustentabilidade no Ciclo de Gestão dos Jogos Rio 2016

Em sintonia com uma mudança histórica planetária, para a candidatura do Rio de Janeiro como sede dos Jogos de 2016, foi assumido o compromisso de integrar critérios de sustentabilidade em todo o ciclo de gestão dos Jogos. Ou seja, desde a concepção e planejamento, até as atividades de implementação, revisão e pós-evento. Os princípios que regem esta integração são aqueles definidos na norma ABNT NBR ISO 20121 para sistemas de gestão de sustentabilidade em eventos:

responsabilidade, inclusão, integridade e transparência. O Quadro 2 descreve esses princípios:

Quadro 2 - Princípios de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016

Responsabilidade: estamos encarregados de conduzir todas as nossas atividades com responsabilidade social, ambiental e econômica. Ou seja, em todas as nossas iniciativas buscamos equilíbrio entre considerações econômicas, redução do impacto ambiental negativo e promoção de benefício social.

Inclusão: pautamo-nos por uma relação de respeito com todas as partes interessadas, independentemente de raça, sexo, idade, cor, religião, orientação sexual, cultura, origem nacional, renda, deficiência (mental, intelectual, sensorial e física) ou qualquer outra forma de discriminação.

Integridade: agimos com base em princípios éticos, dentro das normas internacionais de comportamento.

Transparência: comunicamos de maneira clara, precisa, oportuna e honesta sobre a forma como nossas atividades que afetam a sociedade, a economia e o meio ambiente, publicando regularmente os resultados das decisões tomadas e impacto dos Jogos sobre o meio ambiente, a sociedade e a economia.

Fonte: Comitê Rio 2016™. Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016, versão 1, Março 2013, pág. 7.

O Comitê Organizador Rio 2016™ elaborou um Plano de Gestão da Sustentabilidade, que tem por base as propostas de ação e compromissos estabelecidos no Dossiê de Candidatura, os ganhos de maturidade dos projetos e programas Olímpicos e Paralímpicos anteriores e a evolução de práticas, tecnologias, normas internacionais e legislação. O plano busca integrar princípios, ações e projetos relativos à sustentabilidade durante o planejamento e a operação dos Jogos. Seus objetivos estratégicos, propostos ainda por ocasião da candidatura, correspondem aos Princípios do Desenvolvimento Sustentável ratificados pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Rio 1992:

- **Planeta:** redução do impacto ambiental causado pelos projetos relacionados aos Jogos Rio 2016, imprimindo uma pegada ambiental reduzida.
- **Pessoas:** planejamento e execução dos Jogos Rio 2016 de forma inclusiva, entregando jogos para todos.
- **Prosperidade:** contribuição para o desenvolvimento econômico do estado e da cidade do Rio de Janeiro, planejando, gerindo e relatando os projetos envolvidos nos Jogos Rio 2016 com responsabilidade e transparência.

No plano, esses três objetivos estratégicos desdobram-se em nove eixos temáticos que agrupam os programas de infraestrutura sob responsabilidade dos governos e os projetos operacionais sob responsabilidade do Comitê Rio 2016TM.⁶

Tabela 2 - Objetivos e eixos estratégicos para a sustentabilidade dos Jogos Rio 2016

Os três objetivos estratégicos	Os nove eixos temáticos
1. Planeta: Pegada Ambiental reduzida	1.1 - Transporte e logística
	1.2 - Desenho e construção sustentável
	1.3 - Conservação e recuperação ambiental
	1.4 - Gestão de resíduos
2. Pessoas: Jogos para todos	2.1 - Engajamento e conscientização
	2.2 - Acessibilidade universal
	2.3 - Diversidade e inclusão
3. Prosperidade: Gestão responsável e transparência	3.1 - Cadeia de Suprimentos Sustentável
	3.2 - Gestão e transparência

Fonte: Comitê Rio 2016TM. Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016, versão 1, Março 2013, pág. 10.

Ao se expressar no momento do lançamento do Plano de Gestão da Sustentabilidade, no dia 19 de agosto 2013, o presidente do Comitê Rio 2016, Carlos Nuzman, sublinhou a importância do papel que desempenha o esporte para promover um mundo mais sustentável: “Após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento a Rio, em 1992, a preocupação do movimento olímpico com relação a assuntos ambientais está aumentando constantemente. Em 1996, a Carta Olímpica foi modificada para reconhecer o meio ambiente como o terceiro pilar do Olimpismo, e em 1999, o COI criou a Agenda 21 do Movimento Olímpico, que define as políticas associadas ao esporte”⁷. O Estudo de Impactos para os Jogos Rio 2016 considera e avalia os resultados da intenção assim anunciada pelos organizadores.

3. O contexto em que se realiza a preparação dos Jogos Rio 2016

O Brasil é o quinto país do mundo tanto em extensão territorial (8,5 milhões de km²), como em população (191 milhões de habitantes⁸, dos quais 600 mil pertencem a cerca de 250 grupos indígenas). Aproximadamente 60% do território é ocupado por florestas naturais, outros 20% por pastagens e apenas 7% por agricultura. A distribuição etária da população passou de uma configuração piramidal bastante nítida, ainda nos anos 80, para outra em forma de arranha-céu, indicando um envelhecimento gradual, conquanto menos acentuado do que na Europa. O país é hoje o 11º maior consumidor mundial de energia, devendo passar a sétimo em 2030. Sua matriz energética é bastante limpa, por ser fortemente baseada em hidrelétricas⁹.

⁶ Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016, versão 1, Março 2013, p. 12.

⁷ IOC. Acessível em <http://www.olympic.org>. 2013.

⁸ IBGE. Censo de 2010. Acessível em: censo.ibge.gov.br.

⁹ Brasil. Empresa de Pesquisa Energética. Balanço Energético Nacional 2012 - Ano base 2011: Resultados Preliminares -Rio de Janeiro: EPE, 2012. 51 p.

O Estado do Rio de Janeiro se caracteriza por uma grande densidade demográfica: apesar de ser a terceira menor entre as 27 unidades federativas do país, concentra 8,4% de sua população. Possui uma superfície equivalente à da Dinamarca (43.696 km²), mas uma população três vezes maior: cerca de 16 milhões de pessoas, sendo que $\frac{3}{4}$ delas moram na Região Metropolitana. Esta constitui a segunda maior conurbação do país, ou ainda a terceira da América do Sul e a 23ª do mundo; metade de seus habitantes (seis milhões) reside na cidade do Rio de Janeiro.

Recentes descobertas em áreas marinhas devem alçar o país à situação de um dos sete maiores produtores de petróleo do mundo. O Estado do Rio de Janeiro é o mais beneficiado por essa tendência, pois recebe mais da metade dos investimentos brasileiros no setor de petróleo e gás. Como indica a Figura 1, entre 2012 e 2014 estão previstos cerca de R\$ 107,7 bilhões em investimentos da Petrobras e de sua cadeia de fornecedores. No mesmo período, o setor de infraestrutura investirá R\$ 51,0 bilhões; a indústria de transformação, R\$ 40,5 bilhões; a de turismo, R\$ 1,8 bilhão; outros setores, R\$ 1,9 bilhão. Calcula-se que a realização dos Jogos Olímpicos acrescente R\$ 8,6 bilhões de investimentos em equipamentos esportivos, instalações de apoio, segurança e tecnologia¹⁰.

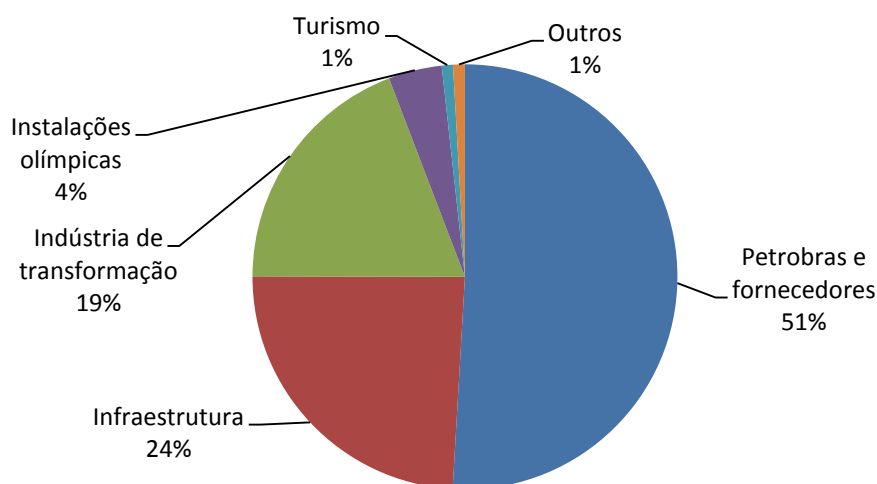


Figura 1 - Investimentos no Rio de Janeiro por setor de atividade.
Fonte: FIRJAN, 2012

Contudo, neste período, a cidade sediará outros megaeventos, inclusive a Copa do Mundo (2014), que vão trazer lições importantes para os Jogos Olímpicos. Os resultados da recente Jornada Mundial da Juventude (JMJ), organizada pela Igreja Católica em julho de 2013, permitem uma primeira noção do que essas lições podem significar. Mesmo com baixa ocupação nos hotéis (apenas 55% dos quartos ocupados), a JMJ injetou R\$ 1,8 bilhões na economia da cidade. Calcula-se que mais de 3,7 milhões de pessoas participaram de seus diversos atos, número que surpreendeu a própria prefeitura pois, uma semana antes, ela esperava receber apenas um milhão de visitantes. "Foi uma semana de recordes, o maior evento da história dessa cidade,

¹⁰ Sistema Firjan, 2012. Acessível em: http://www.firjan.org.br/decisaoport2012-2014/files/decisaorio2012-2014_pt.pdf

com a maior duração e o maior incremento na economia da cidade", resumiu o prefeito, que não hesita em reconhecer que o evento revelou falhas da cidade no que se refere a transportes e segurança, o que deverá ser superado em vista dos Jogos Olímpicos. A título de comparação, espera-se que os eventos futuros atraiam menos visitantes, mas gerem, devido a seu poder de compra mais alto, um impacto econômico ainda maior¹¹.

Como veremos mais à frente, a região está num momento de mudanças sociais marcantes, sobretudo no que se refere às áreas de segurança pública, educação, habitação e gestão de resíduos. Esse contexto extremamente dinâmico - crescimento econômico, descoberta do pré-sal, baixo desemprego, megaeventos - exigirá grande cautela na atribuição aos Jogos Olímpicos da causalidade dos legados e dos impactos. A distribuição das *Venues* - ou locais- dos Jogos Rio 2016 é apresentada na

Figura 2.

4. A metodologia para o estudo de impactos dos Jogos no Rio de Janeiro

4.1 O arcabouço metodológico geral

O Estudo de Impactos dos Jogos Olímpicos (OGI, conforme a sigla em inglês) é oriundo da vontade do Comitê Olímpico Internacional (COI) de medir o legado resultante de se sediar os Jogos Olímpicos, ou seja, os resultados e impactos das fases de preparação, realização e conversão dos Jogos na região Olímpica. O COI vem desenvolvendo diretrizes metodológicas para realizar tal estudo, formuladas em Manuais Técnicos, dos quais a versão mais recente, em vigor, é o *Technical Manual on Olympic Games Impact Study*, versão de 2012, pós Vancouver¹². Os objetivos principais do Estudo OGI são:

- “Medir e entender o impacto local dos Jogos Olímpicos, ou seja, na cidade-sede, na região e no país;
- Ajudar os organizadores e a cidade a identificar seus legados potenciais, para maximizar os benefícios dos Jogos Olímpicos;
- Permitir ao COI gerar uma base de informações e de conhecimento relevante e útil sobre os impactos, legados e casos de estudo sobre os Jogos.”

O objetivo, para o Comitê Organizador Rio 2016 e para a equipe técnica responsável pelo estudo, é o desenvolvimento e a avaliação de um sistema de indicadores ambientais, socioculturais e econômicos integrados, que visem monitorar os impactos tangíveis e intangíveis consequentes da realização dos Jogos Rio 2016 e permitam, assim, a elaboração de planos de ação.

¹¹ A Embratur (empresa pública federal encarregada do Turismo) estima que haverá 600 mil turistas na Copa do Mundo (a maioria dos quais deve passar pelo Rio de Janeiro) e 380 mil nos Jogos Olímpicos.

¹² IOC, *Technical Manual on Olympic Games Impact Study* - 5th edition - Post Vancouver 2010 winter Games. 2012

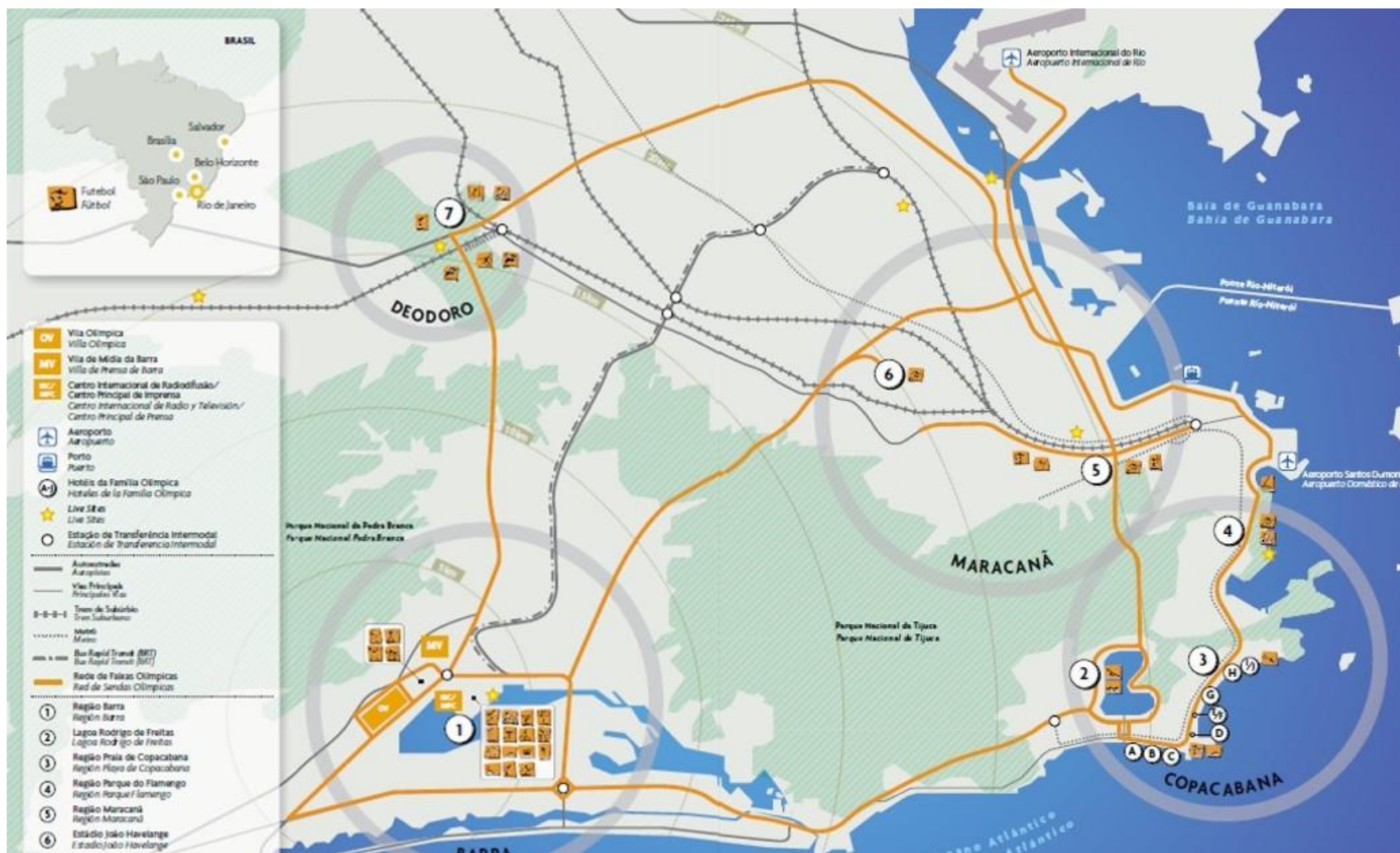


Figura 2 - Distribuição geográfica das venues dos Jogos Rio 2016.
Fonte: Rio 2016™, 2009

O Estudo de Impactos (OGI) utiliza dados e/ou informações referentes a um período de até 12 anos (para os Jogos Rio 2016, de 2007 a 2019), cobrindo áreas geográficas que possam ser afetadas pelo planejamento e operação dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos: mundo, país, região (Estado), cidade, Locais Olímpicos e Paralímpicos (*venues*). A maior parte dos dados e/ou informações se referem ao município do Rio de Janeiro e às instalações Olímpicas. O estudo prevê a elaboração de quatro relatórios, todos eles públicos¹³:

- O relatório inicial (R1) de revisão de metodologia, que foca nos dados de contexto local desde o momento da candidatura até 2012 (quando disponíveis).
- Um primeiro relatório interino (R2) com dados atualizados, a ser publicado antes dos Jogos, no primeiro semestre de 2015.
- Um segundo relatório interino (R3), a ser publicado depois dos Jogos em 2017, reportando o levantamento de dados G+12¹⁴.
- Um relatório final (R4), a ser publicado em 2019, reportando o levantamento de dados G+36.

O primeiro estudo de OGI foi desenvolvido no início dos anos 2000, num momento em que considerações acerca da sustentabilidade e da avaliação do legado em relação aos Jogos estavam em fase inicial. Dez anos depois, foi considerado adequado revisar o estudo para analisar como as cidades-sede e os Comitês Organizadores dos Jogos Olímpicos (COJO) têm progredido nesses quesitos e em consonância com as melhores práticas. Após a revisão, foi decidido reformular o estudo de OGI e colocá-lo dentro de um quadro mais abrangente e investigativo¹⁵. Isso resultou em uma proposta metodológica para orientar o COJO no monitoramento e na informação sobre os impactos e o legado da organização de Jogos, a fim de facilitar a transparência e a prestação de contas entre as partes interessadas. O presente estudo é baseado na quinta versão atualizada do Manual pós-Jogos de inverno de Vancouver, que foi publicado no final de 2012. É por isso que o cronograma para a publicação dos relatórios dos Jogos Rio 2016 teve que ser sensivelmente alterado e adiado - o primeiro relatório será lançado em G-28 (2014) em vez de G-48 (2012), por exemplo. O diagrama a seguir fornece uma descrição visual das entregas de OGI dentro do ciclo de vida dos Jogos.

¹³ A orientação do Manual Técnico diz que pelo menos o relatório inicial e o relatório final sejam públicos. Não é obrigatório que os dois outros o sejam também, mas foi decidido pela equipe de estudo da UFRJ, com acordo do Comitê Organizador, que seria assim.

¹⁴ O Manual do COI expressa o cronograma em meses com referência ao momento dos Jogos “G”(Games).por exemplo, “G+12” significa “12 meses depois dos Jogos”, ou seja agosto de 2017.

¹⁵ COI. Technical Manual on Olympic Games study: 5th update cycle - post Vancouver Winter Games (2012), p.19.

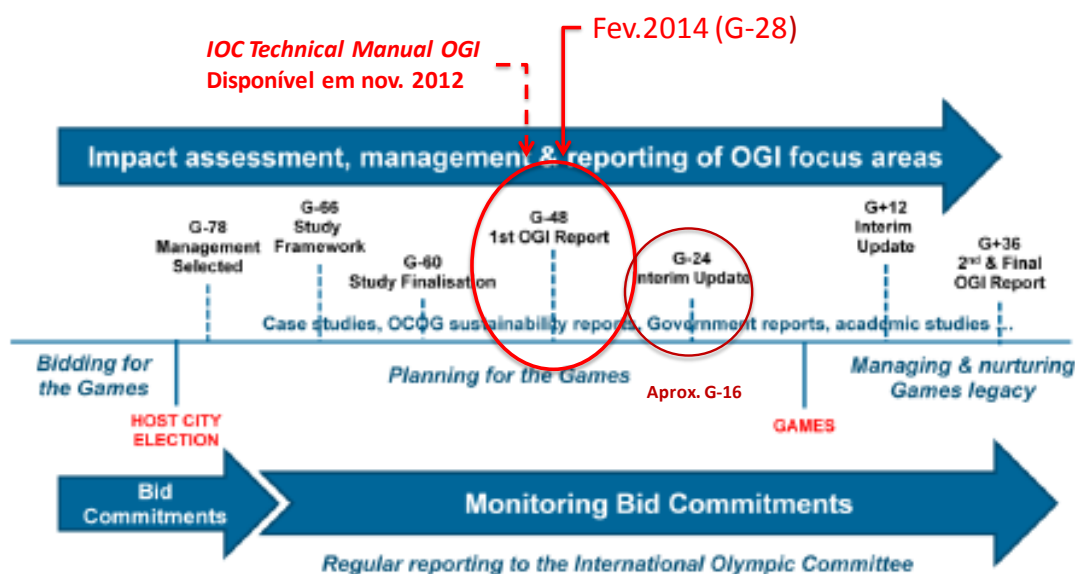


Figura 3 - Cronograma e produtos do estudo de OGI

Fonte: adaptado a partir do *Technical Manual on Olympic Games study: 5th update cycle* (COI, 2012)

4.2 A abordagem utilizada pela equipe do SAGE/COPPE/UFRJ

Devido ao escopo e à escala do estudo, um Parceiro de Pesquisa independente é selecionado pelo Comitê Organizador para conduzir o estudo, coletar os dados requisitados, analisar e interpretá-los para os relatórios de OGI. Conforme o Manual, o Parceiro de Pesquisa “deve ocupar uma posição para trabalhar numa base independente, livre de pressão política e comercial, e ser capaz de conduzir o estudo de uma maneira objetiva. Para a continuidade e uma gestão do conjunto, é recomendado que o Parceiro de Pesquisa não mude durante o período do estudo. O Parceiro de Pesquisa deve ser livre de qualquer afiliação comercial”¹⁶.

O Parceiro de Pesquisa selecionado, responsável por conduzir o estudo, coletando e interpretando dados para os relatórios de OGI, é a COPPE, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A COPPE foi fundada em 1963, disposta a ser um sopro de renovação na universidade brasileira e a contribuir para o desenvolvimento do país. Rapidamente tornou-se o maior centro de ensino e pesquisa em engenharia da América Latina. Apoiada nos três pilares que a norteiam - a excelência acadêmica, a dedicação exclusiva de professores e alunos e uma atenção constante para as expectativas da sociedade brasileira -, a COPPE destaca-se como centro irradiador de conhecimento, preparando profissionais qualificados e divulgando métodos de ensino, servindo de modelo para universidades e institutos de pesquisa em todo o país. O SAGE, Laboratório de Sistemas Avançados de Gestão da Produção, da COPPE, responsável pela elaboração deste relatório, foi criado em 1995 para pesquisar e desenvolver métodos sustentáveis de produção de bens, serviços e eventos. A equipe de OGI da COPPE está organizada como apresenta a Figura 4:

¹⁶ COI. *Technical Manual on Olympic Games study: 5th update cycle - post Vancouver Winter Games* (2012), p. 38.



Figura 4 - Diagrama organizacional da equipe de OGI - COPPE

Os membros da equipe de OGI da COPPE são:

- ✓ Coordenador geral: Rogerio Valle, D.Sc;
- ✓ Coordenadora executiva: Sandrine Cuvillier, M.Sc;
- ✓ Coordenadores:
 - Alexandre d'Avignon, D.Sc (esfera ambiental);
 - Carlos Alberto Nunes Cosenza, D.Sc (esfera econômica);
 - Silvia Fernandes, D.Sc (esfera sociocultural);
- ✓ Pesquisadores do SAGE/COPPE/UFRJ;
- ✓ Comissão Científica constituída por renomados professores de outras unidades.

A Comissão Científica tem a missão de acompanhar o desenvolvimento da metodologia e do levantamento de dados para assegurar o cumprimento de metas. Sua atuação é particularmente decisiva para a elaboração do primeiro relatório (R1), validando a metodologia sugerida. É composta pelos seguintes especialistas:

Tabela 3 - Membros da Comissão científica para o Estudo OGI

Membros da Comissão Científica	
Economia	João Sabóia/ Valéria da Vinha (IE/UFRJ)/ Peter May (UFRRJ)
Acessibilidade	Izabel Maior (UFRJ)
Biologia	Antônio Solé (IB/UFRJ)
Biologia marinha	Ricardo Coutinho (IEAPM)
Área sociocultural	Laís Abramo (OIT-Brasil); Fernando Tenório (FGV)
Esporte	Antonio Carlos de Francisco (UTFPR)
Métodos multicritérios	João Clímaco (INESC Coimbra)

A metodologia geral do Estudo de OGI é apresentada na Figura 5. Dá-se ênfase ao processo de Gestão de Relacionamentos, por ser ele fundamental para a interação com os *stakeholders* e, logo, para a agilidade do levantamento e para a própria qualidade dos dados.

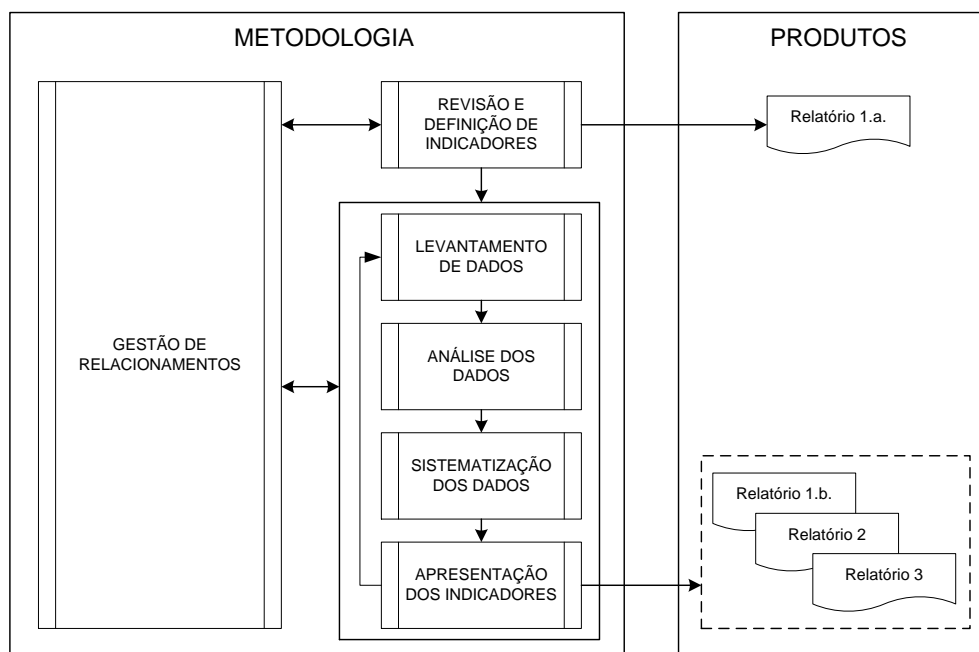


Figura 5 - Metodologia para o estudo de OGI

Gerenciar o relacionamento com as diversas partes interessadas é um aspecto crítico neste estudo, especialmente porque será necessário garantir o fornecimento de dados durante um longo período. Para tanto, são abertas duas frentes de gestão de relacionamentos: uma voltada para o contato com o próprio Comitê Rio 2016TM, outra voltada para os parceiros institucionais responsáveis pelo fornecimento dos dados. Para elaboração deste relatório (R1) foram desenvolvidas as seguintes atividades:

1. Estudo do Manual Técnico *Olympic Games Impact* (OGI).
2. Contextualização da preparação dos Jogos, incluindo informações iniciais sobre a estrutura organizacional - órgãos responsáveis e estrutura de relacionamento entre eles.
3. Análise e revisão dos indicadores do *Baseline Report*.
4. Análise de outras experiências de organização de Jogos, particularmente Vancouver, Barcelona e Londres.
5. Revisão dos Tópicos Temáticos (TT), das Áreas-Foco (AF) e dos indicadores, bem como definição dos respectivos parâmetros, em função do contexto específico local.
6. Discussões sobre estrutura e materialidade de AF e sobre indicadores com *stakeholders* e com os órgãos públicos responsáveis pela preparação dos Jogos.
7. Desenvolvimento, validação e disponibilização de *templates* de AF e indicadores no ambiente virtual do Comitê Rio 2016TM.

8. Levantamento de dados junto aos chamados Parceiros Institucionais e com base em fontes secundárias, como relatórios públicos, quando necessário.
9. Análise dos dados coletados (adequação e qualidade) e sua compilação.
10. Redação do Relatório.

4.3 Premissas metodológicas

1. Deu-se prioridade ao caráter participativo do processo, com engajamento de *stakeholders* e de especialistas.
2. Buscou-se respeitar as orientações metodológicas do Manual Técnico. As AF foram selecionadas e adaptadas para refletir o contexto local e o objetivo de retratar o legado e os impactos dos Jogos.
3. A seleção das AF a serem retratadas no Estudo atendeu a dois requisitos: relevância e viabilidade. Durante a fase de análise da relevância das AF e de definição do conteúdo do Estudo deu-se grande importância à participação dos *stakeholders*. Pode haver um viés devido à falta de representatividade dos mesmos que participaram do processo de consulta. Tentou-se limitar esse viés por meio de validação pela Comissão Científica.
4. As escolhas resultantes passaram por validação da Comissão Científica, assim como por especialistas do Grupo de Trabalho do Governo, criado para coordenar as iniciativas de sustentabilidade a nível federal, estadual e municipal. Cada um desses especialistas foi consultado em sua área de expertise.
5. O objeto da avaliação são as AF de cada TT da Sustentabilidade relacionado pelo Manual Técnico. Os indicadores e seus parâmetros servem apenas como meio para essa avaliação.
6. Sendo assim, procurou-se obter uma família de AF consistente e coerente¹⁷.

4.4 Premissas para a elaboração dos indicadores

Qualquer processo de avaliação necessita de indicadores. Um indicador expressa sempre a grandeza de atributos, ou seja, de qualidades inerentes a algum objeto. Sua forma de expressão mais comum é a razão (*ratio*), várias vezes empregada neste estudo para a elaboração dos parâmetros.

Neste estudo, usamos muitos indicadores de situação, isto é, indicadores que descrevem condições objetivas ou percepções subjetivas, muitas vezes valendo-nos de estatísticas ou de séries históricas. Muitos deles são provenientes de bases organizadas por órgãos públicos, como IBGE, Ministérios da Educação e do Esporte. Frequentemente usamos também indicadores de progresso, sobretudo para expressar o andamento de programas e projetos relacionados à realização dos Jogos. Em muitos casos, a avaliação se refere à evolução dos impactos nas AF nos períodos considerados.

A avaliação dos aspectos econômicos, ambientais e socioculturais relacionados aos Jogos Olímpicos Rio 2016 inclui alguns Tópicos diretamente associados a valores,

¹⁷ O conjunto de áreas-foco (AF) deve ser exaustivo - isto é, não deve omitir nenhum tema necessário para bem retratar o contexto do Rio de Janeiro -, não redundante e coerente - sem conflito nas tendências dos indicadores. ROY, Bernard; BOUYSSOU, Denis. Aide Multicritère à la décision: Méthodes et Cas. Paris, Editora Econômica. 1993.

sentimentos, estados mentais, convicções ou emoções. Estes não podem ser medidos quantitativamente, mas podem ser estimados qualitativamente. Nesses casos, a elaboração dos TT, das AF e dos indicadores procurou indicar se o fenômeno em tela ocorre ou está presente na sociedade carioca, fluminense ou brasileira. Mais ainda, buscou indicar qual a intensidade, frequência e direção dessa presença.¹⁸

Nas três esferas consideradas (econômica, ambiental e sociocultural), optamos por indicadores ora quantitativos, ora qualitativos. No caso dos primeiros, a definição operacional dos parâmetros depende de alguma convenção ou regra que associe o conceito da AF ao indicador. No caso de indicadores qualitativos, a definição operacional depende de alguma hipótese quanto à associação entre AF e indicador, o que acentua ainda mais a inserção do indicador em algum modelo teórico, ou seja, em alguma forma de estruturar ideias, experiências e observações. Por essa razão, o estudo consultou especialistas sobre os temas, que expressaram sua opinião sobre os modos tidos como mais apropriados para expressar o que se desejava retratar no TT ou na AF.

4.5 Processo de definição das áreas foco (AF) para o Estudo de OGI

Para definir o conteúdo do relatório, optamos por realizar uma análise através da aplicação de filtros em momentos sucessivos, como representado na Figura 6.

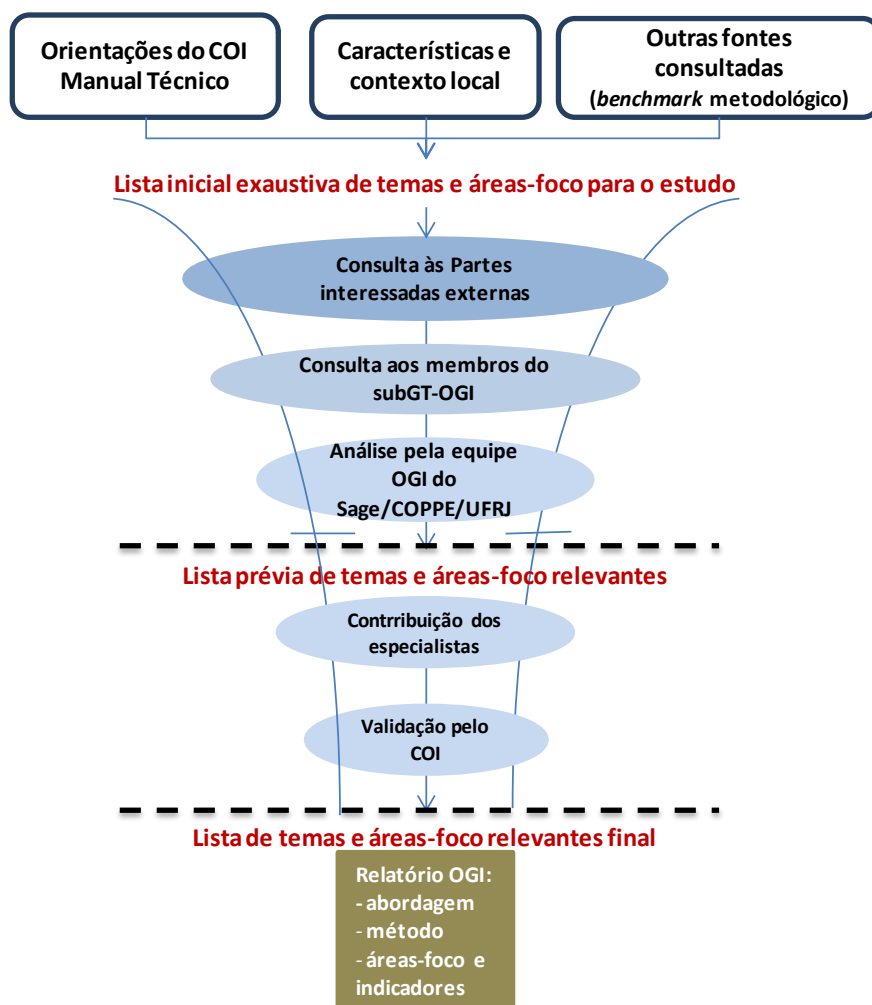


Figura 6 - Processo para definir opções de elaboração do Relatório

¹⁸ Thiry-Cherques, Hermano R., Conceitos e definições: o significado da pesquisa aplicada nas ciências humanas e sociais. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2012.

Partindo das diretrizes constantes no Manual do COI utilizado, deu-se início à análise de relevância e à definição das AF que compõem o Estudo. O primeiro passo foi efetuar a consulta a *stakeholders*: representantes de organizações da Sociedade Civil, como ONG, sindicatos; especialistas nas esferas esportiva, cultural e ambiental; representantes de setores de atividades que são afetados ou afetam fortemente a realização de eventos, como o setor hoteleiro e a gestão de resíduos. Participaram da consulta 19 pessoas, representando 11 grupos de interesse, conforme mostra a Tabela 4. A lista completa dos *stakeholders* externos consultados consta no Apêndice 1.¹⁹

¹⁹ Não foram consultados representantes de autoridades públicas já que estes participam dos grupos de trabalhos com o Comitê Rio2016. Tampouco foram envolvidos representantes comerciais (de patrocinadores dos Jogos, por exemplo) para não correr o risco de enviesar a análise a seu favor. O objetivo da consulta foi tentar capturar as prioridades de setores que normalmente não estão sendo escutados/consultados localmente nas tomadas de decisão.

Tabela 4 - Grupos de *stakeholders* consultados (*)

Perfil dos grupos de interesse	Número de representantes
ONG locais	4
Esporte	2
Sindicato do Trabalho	1
Jornalismo / Cultura	1
Setor hoteleiro	1
Meio Ambiente	2
Estatísticas econômicas	1
Acessibilidade	3
Limpeza urbana	2
Transporte	1
Organização de eventos sustentáveis	1

(*) A consulta para priorização dos temas para o Estudo de OGI aconteceu em 29/01/2013.

Além desses especialistas, foi feita também uma consulta aos membros do Grupo de Trabalho (GT) de sustentabilidade envolvidos na realização dos Jogos (Figura 7). Esse GT é liderado pela APO e conta não só com representantes dos três níveis de governo - federal, estadual e municipal -, mas também com parceiros institucionais.

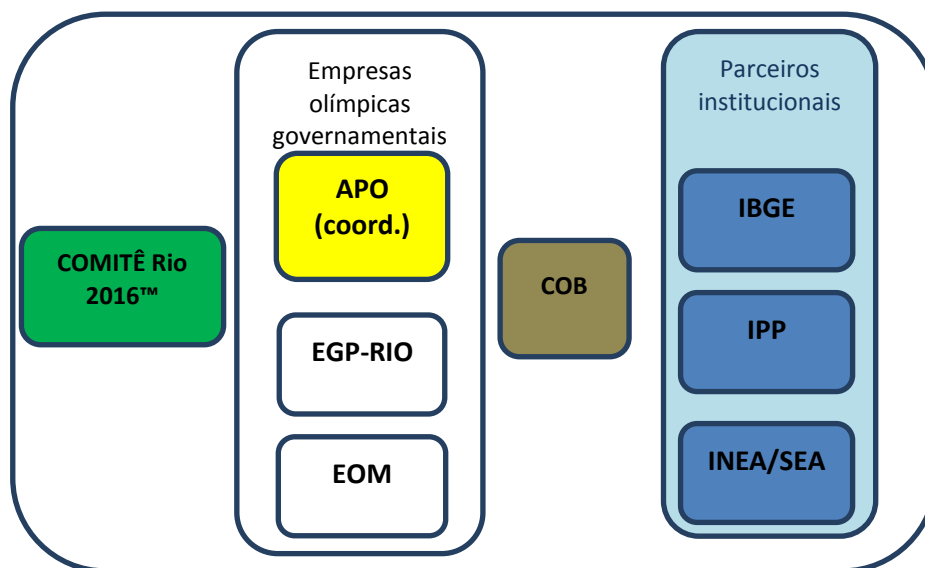


Figura 7 - Composição do subgrupo de OGI de Sustentabilidade (subGT-OGI)
Fonte: Rio 2016™, 2013

Foi, então, elaborada a matriz de relevância, resultado da compilação das respostas de cada parte consultada. Em um primeiro momento, optamos por avaliar a relevância de cada AF proposta pelo Manual Técnico (ver Apêndice 2), sem retirar nem alterar nenhuma, mas considerando também temas complementares, julgados necessários para o contexto fluminense. O objetivo dessa dinâmica foi avaliar quais são os temas prioritários para o contexto local e, assim, retirar ou adequar as AF julgadas pouco relevantes ou não representativas do contexto. As AF foram

priorizadas na matriz e aquelas de relevância alta e muito alta foram mantidas para o estudo, enquanto as demais foram excluídas.

Em seguida, a equipe de OGI - COPPE, com seus respectivos coordenadores, reuniu as diferentes contribuições e efetuou a análise das AF, considerando a relevância e a viabilidade do monitoramento dos temas sugeridos como relevantes pelas partes consultadas. Foi realizada, então, uma análise crítica a partir das avaliações dos grupos consultados para definir quais temas foram considerados prioritários, o que levou à identificação de discrepâncias no conjunto das AF propostas pelo Manual Técnico: algumas eram expressas como indicadores, enquanto outras apresentavam um nível de agregação maior e seus nomes retratavam, simplesmente, uma questão ou aspecto. A partir daí, quando se julgou coerente, foram feitas alterações e adaptações às AF: por exemplo, a junção de temas em uma mesma AF.

Finalmente, umas contribuições importantes foram feitas pela Comissão Científica, pelo Comitê Rio 2016TM (reunião técnica no dia 18 de março 2013), e por especialistas parceiros institucionais. A versão *draft* do relatório foi submetida a uma revisão metodológica da equipe técnica do COI, que sugeriu uns ajustes antes da aprovação.

4.6 Lista de tópicos temáticos e de áreas-focos para o Estudo

Como foi explicitado, os Tópicos Temáticos (TT) e as Áreas-Foco (AF) das esferas econômica, ambiental e sociocultural sofreram mudanças em relação à proposta inicial do Manual Técnico do COI. Na Tabela 5 estão listadas as AF que foram elencadas para o estudo, bem como seu grau de relevância - “MA” para Muito alta e “A” para Alta - e sua abrangência geográfica, se serão mensuradas nos níveis de País, Estado, Região Metropolitana, Cidade, Locais Olímpicos ou Cidades do futebol. Os TT e as AF que sofreram modificações maiores, geralmente devido a uma agregação distinta de temas, aparecem em vermelho. As quatro últimas colunas indicam em que relatórios o desempenho será divulgado: Relatório Inicial (R1, em 2014), Primeiro Relatório Interino (R2, em 2015), Segundo Relatório Interino (R3, em 2017) ou Relatório final (R4, em 2019).

Tabela 5- Tópicos temáticos e áreas-foco para o Estudo

TT ambientais	AF ambientais	Rel.	Abrangência	R1	R2	R3	R4
En01 Qualidade Ambiental	En01.1 - Qualidade da água	MA	Cidade	X	X	X	X
	En01.2 - Qualidade da Areia de Praia (novo)	A	Cidade	X	X	X	X
	En01.3 - Qualidade do Ar	A	Região Metropolitana	X	X	X	X
En02 Gases de Efeito Estufa	En02.1 - Emissões de gases de efeito estufa dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	A ser definido de acordo com o estudo específico		X	X	X
En03 Mudanças no uso do solo, áreas protegidas e biodiversidade	En03.1 - Mudanças no uso dos solos induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	MA	Estado	X	X	X	X
	En03.2 - Instalações olímpicas e paralímpicas em áreas protegidas	A	Cidade	X	X	X	X
	En03.3 - Espécies ameaçadas	A	Estado		X	X	X
	En03.4 - Serviços Ecossistêmicos	A	Cidade		X	X	X
En04 Instalações Olímpicas	En04.1 - Estratégia de concepção e desenvolvimento das instalações olímpicas	A	Locais Olímpicos		X	X	X
	En04.2 - Eficiência em recursos das instalações olímpicas e paralímpicas	MA	Locais Olímpicos		X	X	X
En05 Transporte	En05.1 - Uso e evolução da rede de transporte público	MA	Região Metropolitana	X	X	X	X
	En05.2 - Transporte induzido pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	Região Metropolitana		X	X	X
	En05.3 - Impactos ambientais dos transportes olímpicos e paralímpicos	A	Região Metropolitana			X	X
En06 Consumo de Energia	En06.1 - Consumo de energia dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	Locais Olímpicos		X	X	X
En07 Resíduos e Efluentes	En07.1 - Geração de resíduos sólidos pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	Região Metropolitana		X	X	X
	En07.2 - Geração de Efluentes nas instalações olímpicas e paralímpicas	A	Cidade			X	X
	En07.3 - Novas plantas de tratamento de resíduos e efluentes líquidos e principais melhorias	MA	Região Metropolitana	X	X	X	X
En08 Inventário de Energia e Materiais	En08.1 - Inventário de energia e de materiais dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	Locais Olímpicos		X	X	X
En09 Cadeia de Suprimentos Sustentável	En09.1 - Produtos e serviços adquiridos com certificado ambiental, social e/ou ético	A	Locais Olímpicos		X	X	X
En10 Desastres Naturais	En10.1 - Inundações e Deslizamentos (novo)	A	Cidade	X	X	X	X

TT Socioculturais	AF socioculturais	Rel.	Abrangência	R 1	R 2	R 3	R 4
So01 Aparato político, legal e social	So01.1 - Atividades legislativas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	País, Estado e Cidade	X	X	X	X
	So01.2 - Desenvolvimento de políticas públicas	A	Cidade		X	X	X
	So01.3 - Grupos de pressão	A	País	X	X	X	X
So02 Acessibilidade dos prédios públicos e das instalações	So2.1 - Acessibilidade dos locais onde são oferecidos serviços públicos	MA	Estado	X	X	X	X
	So02.2 - Acessibilidade das instalações olímpicas	MA	Locais Olímpicos			X	
So03 Consulta e opinião pública	So03.1 - Percepção da população quanto aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	País	X	X	X	X
	So03.2 - Consulta às partes interessadas (<i>stakeholders</i>)	A	País		X	X	X
So04 Promoção e participação de grupos minoritários	So04.1 - Participação de grupos minoritários	A	Cidade		X	X	X
	So04.2 - Promoção de grupos minoritários	A	País		X	X	X
	So04.3 - Percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida (<i>alterada</i>)	A	País	X	X	X	X
So05 Desenvolvimento humano	So05.1 - Pobreza e exclusão social	A	Estado	X	X	X	X
	So05.2 - Educação	A	Estado	X	X	X	X
	So05.3 - Criminalidade e segurança pública	MA	Estado	X	X	X	X
	So05.4 - Saúde	A	Estado	X	X	X	X
	So05.5 - Nutrição	A	Estado	X	X	X	X
So06 Cultura	So06.1 - Atividades culturais na cidade-sede	MA	Cidade	X	X	X	X
	So06.2 - Programa cultural olímpico	MA	Cidade e cidades do futebol		X	X	X
	So06.3 - Atividades educacionais olímpicas e paraolímpicas	MA	Cidade	X	X	X	X
So07 Desenvolvimento desportivo	So07.1 - Práticas desportivas	MA	País	X	X	X	X
	So07.2 - Educação física e esporte nas escolas	MA	País	X	X	X	X
	So07.3 - Instalações esportivas	MA	País	X	X	X	X
	So07.4 - Atletas de alto rendimento	MA	País	X	X	X	X
	So07.5 - Eventos esportivos importantes sediados	MA	País	X	X	X	X
So08 Controles antidoping	So08.1 - Programa nacional antidoping	MA	País			X	
So09 Habitação induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	So09.1 - Habitação induzida pelos Jogos	MA	Cidade	X	X	X	X

TT Socioculturais	AF socioculturais	Rel.	Abrangência	R 1	R 2	R 3	R 4
So10 Imagem da cidade-sede na mídia	So10.1 - Imagem da cidade-sede e do país na mídia	MA	País	X	X	X	X
So11 Educação esportiva profissional para pessoas com deficiência	So11.1 - Educação esportiva profissional para pessoas com deficiência	A	País	X	X	X	X
So12 Saúde e segurança no trabalho	So12.1 - Práticas de saúde e segurança no trabalho	A	Cidade e cidades do futebol	X	X	X	X

TT Econômicos	AF econômicas	Rel.	Abrangência	R1	R2	R3	R4
Ec01 Emprego e negócio	Ec01.1 Empregos (com acréscimo)	A	País	X	X	X	X
	Ec01.2 Salários	A	País	X	X	X	X
	Ec01.3 Legado econômico e efeito catalisador (adaptado)	MA	País		X	X	X
Ec02 Turismo	Ec02.1 Turismo e oferta hoteleira (com acréscimo)	MA	Estado	X	X	X	X
Ec03 Preços	Ec03.1 Índice de preços	A	Estado	X	X	X	X
Ec04 Estrutura do orçamento do Comitê Organizador	Ec04.1 Estrutura orçamentária do Comitê Rio 2016	A	Cidade	X	X	X	X
Ec05 Despesas operacionais e de capital (1)	Ec05.1 Investimento Público	A	País		X	X	X
Ec06 Rateios específicos às atividades olímpicas	Ec06.1 Rateios específicos à infraestrutura olímpica	A	Cidade e Estado		X	X	X
Ec07 Finanças Públicas	Ec07.1 Despesas públicas - Atividades olímpicas e de contexto	MA	País		X	X	X
	Ec07.2 Receitas tributárias dos Jogos Olímpicos	A	País		X	X	X
Ec08 Produto Interno Bruto	Ec08.1 Produto Regional Bruto	A	Estado	X	X	X	X
Ec09 Impacto econômico de iniciativas de sustentabilidade	Ec09.1 Impacto econômico de iniciativas de sustentabilidade	MA	Estado		X	X	X

(1) Com relação ao TT EC05, o investimento público foi planejado para ser divulgado a partir do relatório (R2). No entanto, a disponibilidade de algumas informações preliminares permitiu a sua antecipação. Assim, a segunda parte do presente relatório mostrará o investimento direto a ser feito em Arenas pela Caixa Econômica Federal.

4.7 Fontes de dados para o Estudo de OGI

A Tabela 6 abaixo relaciona os TT, as fontes de dados inicialmente previstas para o Estudo - das quais algumas ainda serão consultadas - e as fontes efetivamente utilizadas para este relatório (R1).

Tabela 6 - Fontes de dados para o Estudo de OGI

Tópicos Temáticos	Fontes previstas	Fontes usadas
En01 Qualidade Ambiental	INEA, SMAC	INEA, SMAC
En02 Gases de Efeito Estufa	Rio 2016 TM	(somente no R2)
En03 Alterações no Uso do Solo, Áreas Protegidas e Biodiversidade	IPP, Rio 2016 TM , INEA, SMAC, ICMBio	IPP, Rio 2016 TM , INEA, SMAC, ICMBio
En04 Instalações Olímpicas	Rio 2016 TM	(somente no R2)
En05 Transporte	Secretarias Estadual e Municipal de Transporte; Operadoras de Transporte Público; Fetranspor	Secretarias Estadual e Municipal de Transporte; Operadoras de Transporte Público; Rio como Vamos (ONG)
En06 Consumo de Energia	Rio 2016 TM	(somente no R2)
En07 Resíduos e Efluentes	COMLURB, CEDAE, INEA, Rio 2016 TM	COMLURB, INEA, Rio 2016 TM
En08 Inventário de Energia e Materiais	Rio 2016 TM	(somente no R3)
En09 Cadeia de Suprimentos Sustentável	Rio 2016 TM	(somente no R2)
En10 Desastres Naturais	GeoRio, RioÁguas, Defesa Civil	GeoRio, RioÁguas, Defesa Civil
So01 Aparato Político, Legal e Social	Câmaras legislativas, governos locais, meios de comunicação	Câmaras legislativas, governos locais, meios de comunicação
So02 Acessibilidade dos Prédios Públicos e das Instalações	Órgãos de governos (estadual e municipal) para Pessoas com Deficiência	Ministério das Cidades, Ministério da Saúde (CNES), Secretaria Nacional de Mobilidade, Operadoras de Transporte Público, ISP, SMPD
So03 Consulta e Opinião Pública	Rio 2016 TM	Rio 2016 TM
So04 Promoção e Participação de Grupos Minoritários	Senado, Rio 2016 TM	Senado
So05 Desenvolvimento Humano	Ministérios da Saúde e da Educação, ISP, IBGE	Ministérios da Saúde e da Educação, ISP, IBGE
So06 Cultura	MinC, Secretarias estadual e Municipal de Cultura, Rio 2016 TM	MinC
So07 Desenvolvimento Desportivo	Ministérios da Saúde, Educação e Esporte, Governos locais, COB, IBGE	Ministérios da Saúde, IBGE (relatórios)

Tópicos Temáticos	Fontes previstas	Fontes usadas
So08 Controles Antidoping	UFRJ, Rio 2016 TM	<i>(somente no R3)</i>
So09 Habitação induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Secretaria Municipal de Habitação	Secretaria Municipal de Habitação
So10 Mídia e Imagem da Cidade-sede	SECOM; assessoria de imprensa do Comitê Rio 2016 TM	<i>Rio como Vamos (ONG)</i>
So11 Educação Esportiva para Pessoas com Deficiência	MEC	MEC
So12 Saúde e Segurança no Trabalho	Rio 2016 TM	Rio 2016 TM
Ec01 Emprego e Negócio	IBGE; MTE (RAIS); Rio 2016 TM	IBGE; MTE (RAIS); Rio 2016 TM
Ec02 Turismo	ABIH, MT, RIOTUR, HOTELINXEST, INFRAERO, ANAC, Fecomércio, Rio 2016 TM	ABIH, MT, RIOTUR, HOTELINXEST, INFRAERO, ANAC, Fecomércio
Ec03 Preços	IBGE, FIPE-ZAP	IBGE, FIPE-ZAP
Ec04 Estrutura do Orçamento do Comitê Organizador	Rio 2016 TM	Dossiê de Candidatura
Ec05 Investimento Público	EOM, EGP, APO, CEF	CEF
Ec06 Coeficientes Específicos às Atividades Olímpicas	EOM, EGP, Rio 2016 TM	<i>(somente no R2)</i>
Ec07 Economia Pública	EOM, EGP, APO, CEF	<i>(somente no R2)</i>
Ec08 Produto Regional Bruto	IBGE	IBGE
Ec09 Impactos Econômicos de Iniciativas de sustentabilidade	Rio 2016 TM	<i>(somente no R2)</i>

Três importantes fontes de dados estão sendo usadas neste Estudo:

- Estatísticas de agências e autoridades públicas, constituem a maioria das informações utilizadas até agora.
- Acompanhamento de projetos, pelos dados do Comitê Organizador dos Jogos Rio 2016 e das agências olímpicas.
- Pesquisa primária, por sondagem de opinião, por exemplo.

Na elaboração deste relatório, a equipe do Estudo enfrentou algumas dificuldades para acessar dados primários de projetos e de autoridades públicas. Em muitos casos, foi utilizada a informação secundária, como relatórios publicados pelas fontes procuradas. Por isso, alguns dados são apresentados de forma diferente do pretendido - por exemplo, resultados no nível municipal em vez de discriminados por

bairro. Esperamos que essa dificuldade seja superada para os próximos relatórios e que haja uma cooperação maior das autoridades públicas. Se o acesso às informações primárias não for possível de ser acessado, isso poderá comprometer a qualidade dos resultados e a eficácia do monitoramento das AF.

4.8 Os conceitos de legado e impactos

Conforme o Manual Técnico de Estudos de OGI, “os JO podem ser um **catalisador para mudanças** e produzir importantes resultados de sustentabilidade se forem planejados, geridos e conduzidos de forma a minimizar os impactos ambientais adversos e seus efeitos. Os Jogos também podem ser usados para fornecer legados ambientais sustentáveis, como locais reabilitados e revitalizados, aumento da consciência ambiental e práticas de políticas ambientais aprimoradas. Eles podem continuar a incentivar e facilitar as ações ambientais contundentes, bem como tecnologias e desenvolvimento de produtos em uma cidade, um estado ou no país, através do valor educativo do bom exemplo.” Isso corrobora o conceito de legado tal como apresentado na Carta Olímpica, que estipula que o papel do COI é “promover um legado positivo dos Jogos Olímpicos para as cidades-sede e os países-sede”²⁰.

Não há definição simples de legado. De acordo com a experiência e a literatura, legados podem ser positivos ou negativos, tangíveis ou intangíveis²¹, e podem ser categorizados como: econômico; de ambiente físico e construído; de informação e educação; de vida pública, política e cultura; de esporte; de símbolos, memória e história²². Mas é importante sublinhar que em todos os casos é a comunidade local que ganha ou perde com um legado olímpico, não os organizadores do evento. Portanto, os organizadores são os responsáveis por prevenir os impactos e legados negativos dos Jogos.

Neste relatório, procuramos distinguir os dois tipos de alterações que ocorrem quando uma cidade sedia os Jogos Olímpicos: impacto e legado. Usamos o termo impacto para descrever os efeitos imediatos, no que tange à economia local, à cultura ou ao meio ambiente, das iniciativas públicas ou privadas relacionadas aos Jogos, que resultam em transformações, sejam elas temporárias ou permanentes, diretas ou indiretas, reversíveis ou irreversíveis, certas ou incertas, de curto ou de longo prazo. Entendemos legado como as mudanças físicas de longa duração, como também as socioeconômicas e as culturais. Legado pode ser ilustrado pelos Jogos de Barcelona de 1992: o momentum legado é o fator de maior importância para determinar em que medida os Jogos podem levar à transformação de uma cidade-sede²³. A alavancagem social, por exemplo, é considerada um dos legados Olímpicos mais significativos: a maximização do senso de celebração, gerado pelo fato de se sediar os Jogos, tem não só o objetivo de manter os sentimentos de comunidade por

²⁰ IOC, *IOC Charter*, 2013 (p.17). Acessível em

http://www.olympic.org/documents/olympic_charter_en.pdf

²¹ Preuss, H. (2007). *The conceptualisation and measurement of mega sport event legacies*. *Journal of Sport & Tourism*, 12(3-4), 207-227.

²² Cashman, R. (2003). What is “Olympic Legacy”? In M. Moragas, C. Kennett, & N. Puig (Eds.), *The Legacy of the Olympic Games 1984-2000: International Symposium Lausanne, 14th, 15th and 16th November 2002* (pp. 31-42). Lausanne: International Olympic Committee.

²³ London Assembly, 2007 -Acessível em: <http://www.london.gov.uk>

muito tempo depois do evento, mas também o de conseguir melhorar a qualidade de vida dos moradores do país e da cidade-sede²⁴.

Além disso, buscamos um método para comparar os impactos e legados presumidos com o que poderia ocorrer caso o Rio de Janeiro não sediasse os Jogos. No entanto, ficou logo claro que é muito prematuro atribuir qualquer causalidade direta a projetos em curso para os Jogos. Para comparar os dois cenários, fez-se necessário uma medição quantitativa e qualitativa das supostas mudanças. Reunimos os melhores dados disponíveis, ainda que, às vezes, tivéssemos que nos distanciar dos indicadores inicialmente previstos. Dito isso, na fase atual de preparação dos Jogos Rio 2016, ainda não é possível reportar mudanças definitivas, podemos, apenas, relatar tendências para um impacto ou legado particular presumido.

Nossa premissa básica é a de que o Estudo deve medir e compreender o impacto dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro e sua região, como também ajudar as autoridades locais e os organizadores na identificação de possíveis legados. O objetivo geral é minimizar os danos e maximizar os benefícios.

²⁴ Agha, N., Fairley, S., Heather Gibson. Considering legacy as a multi-dimensional construct: The legacy of the Olympic Games. *Sport Management review* 15 (2012), 125-139.

5. Resultados

As próximas seções apresentam um retrato contextual da região da cidade sede no momento de sua candidatura, ou seja, no ano de 2007, e nos anos seguintes em função dos dados coletados e dos Tópicos Temáticos (TT) considerados neste relatório. Esse retrato é demonstrado pelas medidas dos resultados de cada TT e de suas Áreas Foco (AF) relacionadas. Os TT aqui faltantes são os que não constam do escopo deste primeiro relatório (R1) e serão incluídos nos relatórios futuros. Os indicadores, quantitativos ou qualitativos, são apresentados dentro de suas AF. Dados detalhados são fornecidos nos anexos correlacionados às AF - por exemplo, Anexo EN01 para a AF EN01. Para introduzir cada esfera do Estudo - ambiental, sociocultural ou econômica -, uma tabela de resumo oferece a análise dos dados compilados, incluindo as seguintes informações:

Relevância: identifica se a relevância da AF considerada é Alta (A) ou Muito Alta (MA)

R1 Dados Disponíveis:

- **S (Sim):** quando todos os dados necessários foram considerados e obtidos com sucesso.
- **Parc.** (parcialmente): quando apenas parte dos dados necessários puderam ser obtidos.
- **N (Não):** quando os dados não puderam ser obtidos.

Fontes de dados: identifica a organização responsável pelos dados fornecidos e se o dado é primário ou secundário. O significado de cada sigla ou abreviação pode ser encontrado no início deste Relatório (R1), na Lista de Siglas e Abreviações.

FDCM - Fonte de Dados e Consistência Metodológica: verifica se a fonte e o grau de disponibilidade dos dados são consistentes. Ou seja, se os dados são confiáveis e possuem nível adequado de detalhe, como proposto na metodologia inicial. Se o dado não for totalmente coerente, haverá uma especificação sobre as suas limitações metodológicas.

Quant./Qual.: Assinalam se os indicadores representam informações quantitativas (Quant) ou qualitativas (Qual).

Limitações Metodológicas: informa sobre as limitações dos dados:

- **Descontinuidade temporal:** quando a continuidade total dos dados não pode ser garantida devido à falta de dados durante determinado período;
- **Fonte de Dados:** a fonte de dados difere daquela que havia sido identificada anteriormente para fornecer os dados primários com consistência.

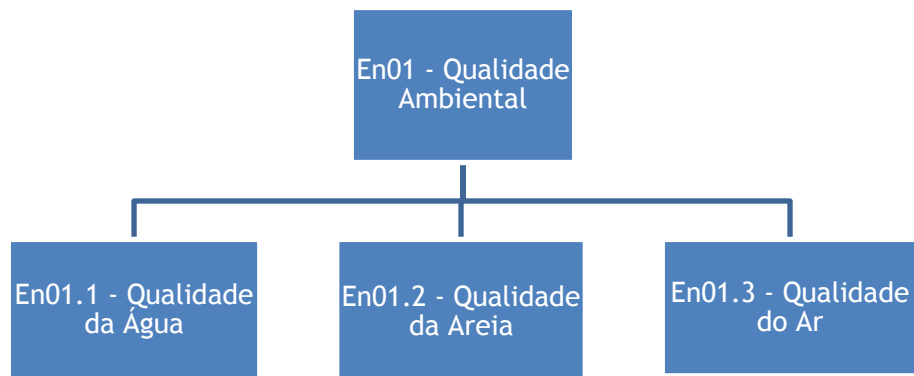
5.1 Resultados da esfera ambiental

Tabela 7 - Tabela sumário dos dados da esfera ambiental

TT ambientais	AF ambientais	Relevância	Disponibilidade de dados R1			Fontes	FDCM	Quant	Qual	Limites Metodológicos	
			S	Parc	N					Descontinuidade temporal	Fontes de dados
En01 - Qualidade Ambiental	En01.1 - Qualidade da água	MA	X			INEA, SMAC	X	X			
	En01.2 - Qualidade da Areia de Praia (novo)	A	X			SMAC	X	X			
	En01.3 - Qualidade do Ar	A	X			INEA, SMAC	X	X			
En03 - Mudanças no uso do solo, áreas protegidas e biodiversidade	En03.1 - Mudanças no uso dos solos induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	MA		X		IPP				X	
	En03.2 - Instalações olímpicas e paralímpicas em áreas protegidas	A	X			RIO 2016, INEA, SMAC, ICMBio	X	X			
En05 Transporte	En05.1 - Uso e evolução da rede de transporte público	MA		X		Secretarias Estaduais e Municipais de Transporte e Operadoras de transporte público	X	X		X	X
En07 Resíduos e Efluentes	En07.3 Novas plantas de tratamento de resíduos e efluentes líquidos e principais melhorias	MA		X		COMLURB,; INEA e Comitê Rio 2016	X	X		X	X
En10 Desastres Naturais	En10.1 Inundações e Deslizamentos (novo)	A		X		GeoRio, RioÁguas, Defesa Civil	X	X		X	

En01 - Qualidade Ambiental

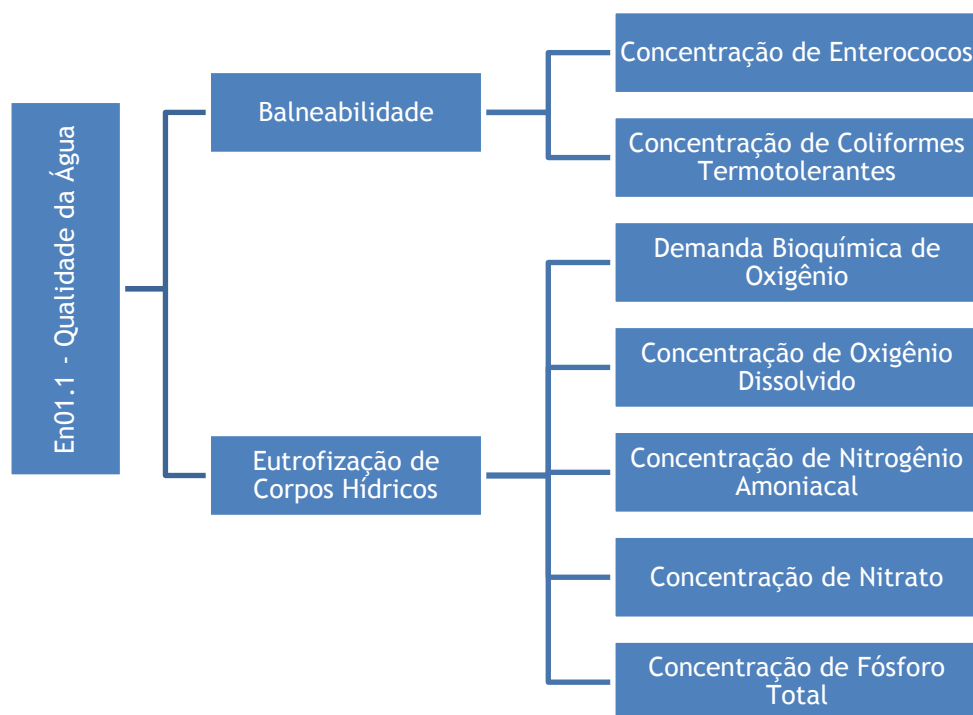
O tópico temático *Qualidade Ambiental* contém três áreas-foco que buscam monitorar as mudanças na *qualidade da água, da areia e do ar* na cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de verificar os impactos dos Jogos durante sua preparação e realização. Essas áreas-foco foram escolhidas por sintetizarem a qualidade ambiental das áreas nas quais o Jogos Olímpicos irão ocorrer.



En01.1 - Qualidade da Água

Objetivo

Essa área-foco avalia a qualidade da água nos locais de competição dos Jogos Olímpicos Rio 2016, nas principais praias para lazer e nos principais corpos hídricos da região.



Indicador	Descrição
Balneabilidade	Concentração em NMP (número mais provável) de enterococos e coliformes termotolerantes em 100mL de água. Essas bactérias são provenientes principalmente de fezes humanas, porém também presentes em fezes de animais. Sua alta concentração na água pode causar danos à saúde humana.
Eutrofização de corpos hídricos	Concentração em mg/L dos seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none">• Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) - dá uma medida indireta da quantidade de matéria orgânica presente no corpo hídrico. Representa a quantidade de oxigênio que bactérias aeróbicas irão absorver na decomposição da matéria orgânica presente, que normalmente é oriunda de esgotos e efluentes da indústria alimentícia.• Oxigênio Dissolvido (OD) - representa a quantidade de oxigênio que está disponível para ser absorvida por bactérias, peixes e todos os seres vivos que vivem no corpo d'água. Valores abaixo de 2mg/L representam um estado de hipóxia e podem levar à morte desses seres vivos.• Nitrogênio Amoniacal ($\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$), Nitrato ($\text{NO}_3^-$) e Fósforo Total (P) - são nutrientes derivados dos elementos nitrogênio e fósforo. Seu excesso em corpos hídricos pode causar a eutrofização, na qual a proliferação excessiva de seres vivos resulta no consumo de todo o oxigênio dissolvido. Os nutrientes se originam de rejeitos da agricultura com alta concentração de fertilizantes e esgotos.

O monitoramento de qualidade das águas é um importante instrumento da gestão ambiental, que consiste no acompanhamento sistemático dos aspectos qualitativos das águas. No Estado do Rio de Janeiro, o monitoramento da qualidade das águas vem sendo realizado desde a década de 1970 nos principais rios, reservatórios, lagoas costeiras, baías e praias. O monitoramento, segundo técnicos do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), é feito por meio da coleta de amostras de água, sedimento, biota, que são enviadas para análises laboratoriais. Os resultados recebem um tratamento estatístico e, a partir daí, são elaborados diagnósticos específicos para cada corpo d'água.

A responsabilidade pela geração de dados relativos à qualidade da água nas praias e nos corpos d'água em geral é do INEA. Já a Lagoa Rodrigo de Freitas tem sido monitorada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC) desde dezembro de 2011.

Para a realização dos Jogos Olímpicos, o acompanhamento e a avaliação desses dados é muito importante. É preciso garantir que não haverá riscos à saúde dos atletas que irão competir no ambiente aquático em modalidades como natação, vela e canoagem, nem dos turistas que frequentarão as praias cariocas.

O indicador de *Balneabilidade* permite o acompanhamento da concentração de organismos danosos à saúde humana nas águas de rios, lagos e praias. Os corpos hídricos de contato primário são classificados nas categorias *próprio ou impróprio para banho*, de acordo com a legislação brasileira especificada na Resolução CONAMA nº274/2000, que estabelece critérios para a avaliação da qualidade ambiental das águas para balneabilidade a partir dos valores de concentração de enterococos e/ou coliformes termotolerantes - também chamados de coliformes fecais.

Além da *balneabilidade*, é preciso acompanhar a *eutrofização dos corpos hídricos* causada por excesso de nutrientes, que pode ocorrer devido ao lançamento de esgotos nos rios e lagos. A realização dos Jogos e a construção de novas *venues*, tanto as de competição como as não esportivas, aumentam a geração de efluentes e isso poderá comprometer a qualidade das águas dos corpos hídricos, caso estes não sejam tratados de forma adequada.

A **Tabela 8** mostra as estações de monitoramento do INEA selecionadas em razão de suas localizações próximas às *venues*. Na legislação brasileira, a Resolução CONAMA nº 357/2005 estabelece os limites máximos recomendados para a concentração dos diferentes parâmetros avaliados de acordo com a salinidade do corpo hídrico (águas doces, salobras ou salinas). Essas características são mostradas na tabela, conforme dados de cada corpo hídrico fornecidos pelos órgãos ambientais.

Tabela 8- Estações de Monitoramento selecionadas

Estação de Monitoramento	Corpo Hídrico	Salinidade
CM0220	Rio do Camorim	Doce
GN22	Baía de Guanabara	Salina
GN25	Baía de Guanabara	Salina
GN26	Baía de Guanabara	Salina
GN47	Baía de Guanabara	Salina
GN64	Baía de Guanabara	Salina
GN93	Baía de Guanabara	Salina
GN306	Baía de Guanabara	Salina
JC341	Lagoa de Jacarepaguá	Salobra
JC342	Lagoa de Jacarepaguá	Salobra
MN0000	Canal do Manguê	Salina
MN240	Rio do Marinho	Doce
MR361	Lagoa de Marapendi	Salobra
MR369	Lagoa de Marapendi	Salobra
PN0480	Rio Pavuninha	Doce
PV0180	Arroio Pavuna	Doce
RF0000	Lagoa Rodrigo de Freitas	Salobra
RF0002	Lagoa Rodrigo de Freitas	Salobra
RF0005	Lagoa Rodrigo de Freitas	Salobra

Fonte: elaboração a partir de dados fornecidos pelo INEA.

A Lagoa de Jacarepaguá e a Lagoa de Marapendi fazem parte do Complexo Lagunar de Jacarepaguá, localizado na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro. De acordo com o INEA, elas possuem águas salobras, assim como a Lagoa da Tijuca, que também faz parte desse Complexo, porém não será contemplada neste Estudo. Os rios contribuintes desse Complexo que serão acompanhados por este Estudo são o Arroio Pavuna, o Rio Pavuninha, o Rio do Camorim e o Rio do Marinho, que possuem águas doces. Essas estações estão localizadas próximo ao Polo Barra, onde esportes como Golfe, Boxe, Tênis, Ciclismo, Polo Aquático, entre outros, serão sediados, mais especificamente nas *venues* Parque Olímpico do Rio e Riocentro.

A Lagoa Rodrigo de Freitas se localiza na Zona Sul do Rio de Janeiro e possui área de 2,2 km² e volume de aproximadamente 6.200.000 m³. Liga-se ao mar pelo canal do Jardim de Alá e do Leblon e, devido ao contato com as águas marinhas, apresenta águas salobras. A Lagoa Rodrigo de Freitas faz parte do Polo Copacabana. As competições de Remo e Canoagem serão realizadas em suas águas.

A Baía de Guanabara é a segunda maior baía do litoral brasileiro e possui uma área de cerca de 380 km², banhando praticamente toda a Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. Os níveis de poluição da Baía de Guanabara decorrem de um processo de degradação que se intensificou, principalmente, nas décadas de 1950 e 1960, com o crescimento urbano verificado, especialmente, na Região Sudeste do Brasil. As competições de Vela serão realizadas em suas águas, portanto deve-se garantir sua qualidade.

Resultados

Foram avaliadas também as condições de balneabilidade das principais praias da Cidade do Rio de Janeiro (**Tabela 9**). O INEA classifica a qualidade da água das praias de acordo com a concentração de coliformes fecais e enterococos. Alinhando essas categorias de acordo com a Resolução CONAMA nº 274/2000, as águas consideradas com qualidade ótima e boa correspondem a águas ditas próprias para banho, ou seja, quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras de água há um máximo de 1.000 NMP/100mL de coliformes fecais ou 100 NMP/100mL de enterococos. As águas classificadas como de qualidade regular, má ou péssima são impróprias para banho.

Tabela 9 - Qualidade da água das praias do Rio de Janeiro.

Praia	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Flamengo						
Botafogo						
Vermelha						
Copacabana						
Ipanema						
Leblon						
Barra da Tijuca						
Recreio						

Legenda: Qualidade  péssima  má  regular  boa  ótima

Fonte: INEA, 2013

Sendo assim, nota-se que as praias de Copacabana, Barra da Tijuca, Recreio e Praia Vermelha estiveram próprias para banho em todos os anos entre 2007 e 2012. Esse é um bom resultado quando leva-se em consideração que os Jogos Olímpicos terão as competições que envolvem contato com a água, como Maratona Aquática e Triatlo, ocorrendo apenas na Praia de Copacabana e que a Praia Olímpica e Paralímpica, uma área de convivência para os atletas, se localizará na Praia da Barra. Os atletas envolvidos em atividades aquáticas nas praias não correrão, portanto, riscos de saúde caso essas condições sejam mantidas até 2016.

Vale ressaltar que é possível que as praias classificadas como próprias na média anual estivessem fora dos padrões de banho em alguns momentos. Nos próximos relatórios, as médias serão apresentadas em intervalos de tempo mais curtos para que não haja dúvidas sobre as condições de banho das praias escolhidas.

Do ponto de vista turístico, entretanto, é uma pena que as praias do Flamengo, Botafogo e Leblon estejam impróprias para banho, pois se localizam em zonas turísticas destacadas da cidade e poderiam ser utilizadas por banhistas caso estivessem dentro dos padrões. As praias que apresentam pior qualidade da água são as praias do Flamengo e de Botafogo, aquelas localizadas no interior da Baía de Guanabara, prejudicadas pela quantidade de poluentes e esgotos lançados.

Na Lagoa Rodrigo de Freitas se realizarão as competições de Remo e Canoagem, portanto, sua água também precisa ser balneável. Dados a respeito da concentração

de coliformes fecais nesse corpo d'água começaram a ser coletados apenas a partir de 2009, mas, ao contrário de outras estações, os dados foram coletados com certa periodicidade, o que permite a avaliação da qualidade da água através de gráficos em série histórica (Figura 9 e Figura 10).

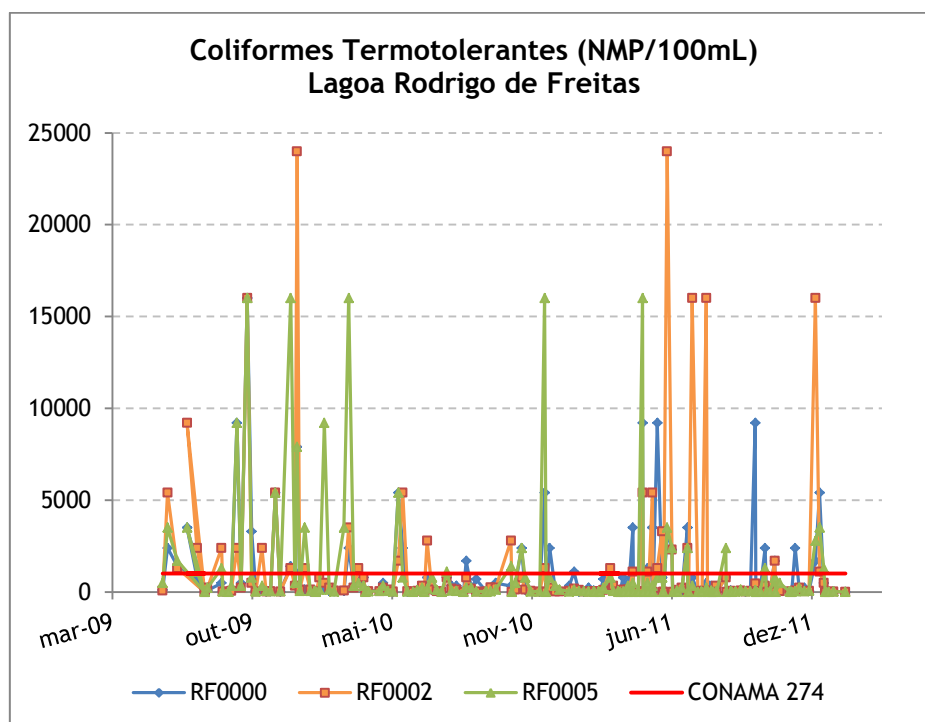


Figura 9 - Concentração de Coliformes Termotolerantes nas diferentes estações de monitoramento da Lagoa Rodrigo de Freitas.
Fonte: INEA, 2012

Nota-se que existem momentos em que os dados de concentração de coliformes fecais mostram condições significativamente inadequadas, acima do valor determinado pela legislação ambiental. Se essa situação não for revertida a tempo, antes da realização dos Jogos Olímpicos, os atletas estarão correndo riscos de ter sua saúde prejudicada.

Além de garantir a saúde dos atletas e turistas frequentadores da praia, é preciso verificar se as novas instalações esportivas irão lançar seus efluentes não tratados no sistema de esgotamento sanitário já existente na infraestrutura da cidade, em algum corpo hídrico ou se haverá algum tipo de tratamento prévio. É importante, portanto, acompanhar a eutrofização dos rios, que envolve parâmetros de demanda bioquímica de oxigênio (DBO), de concentração de oxigênio dissolvido (OD), de nitrogênio amoniacal total, de nitrato e de fósforo, para verificar se houve alguma alteração na qualidade dos corpos hídricos próximos aos locais de competição.

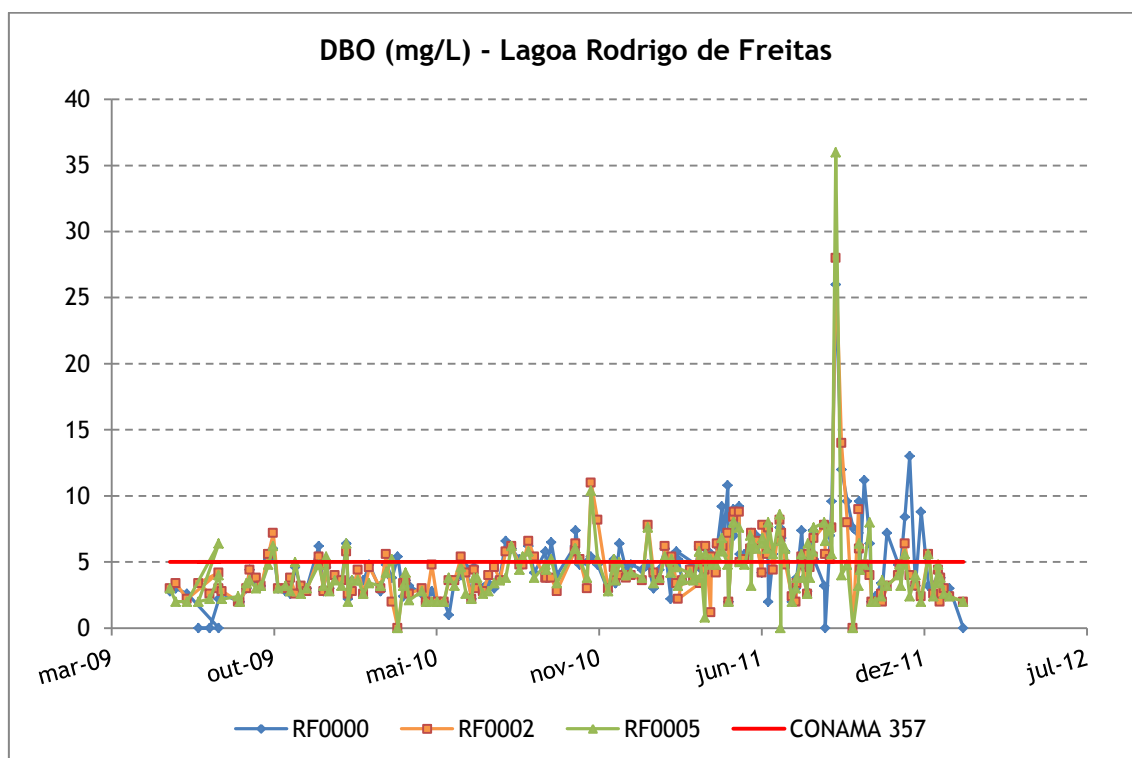
A Resolução CONAMA nº 357/2005 classifica os corpos hídricos de acordo com seus usos e salinidade. A partir desses dados, são estabelecidas classes de qualidade e, para cada classe, atribuídos diferentes valores para a concentração de cada substância. Os requisitos mínimos para atividades de contato primário são apresentados na Tabela 10.

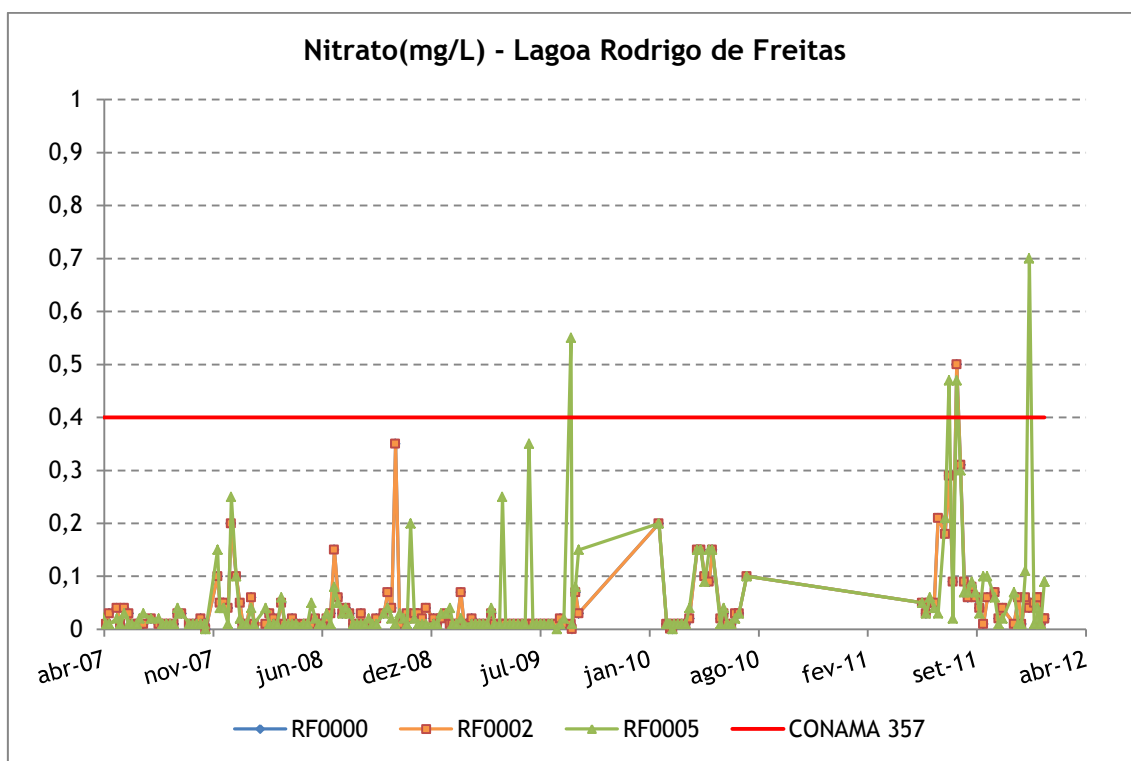
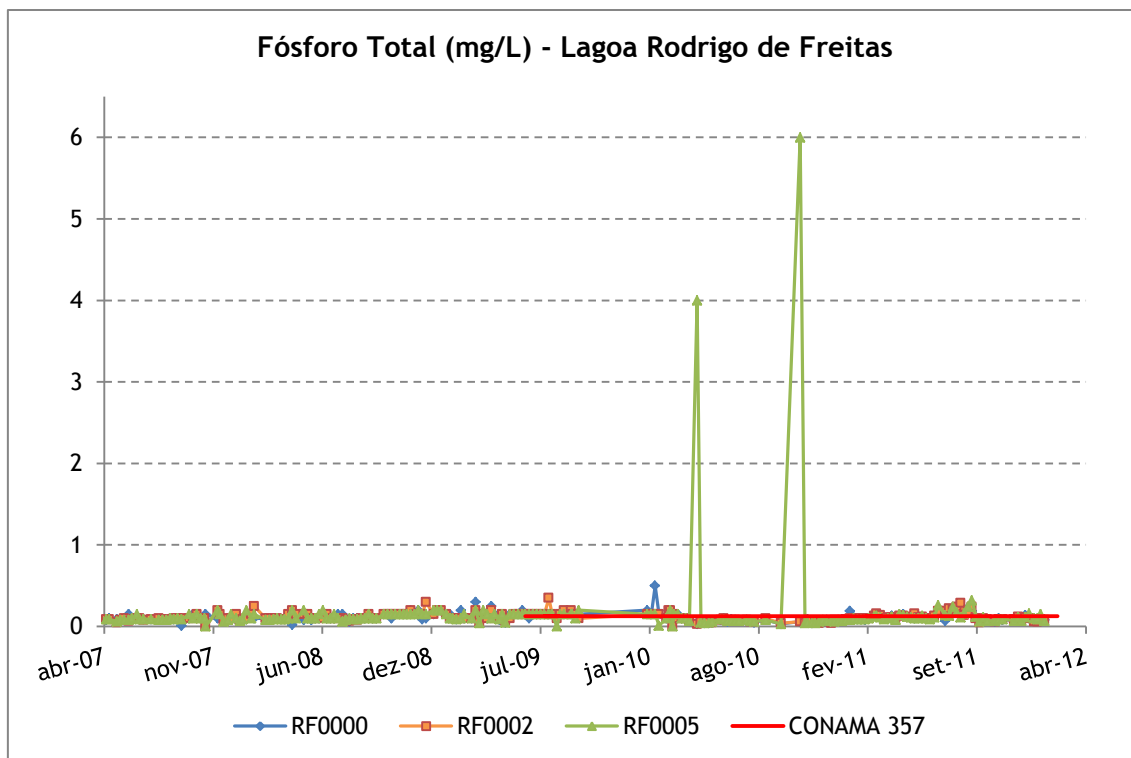
Tabela 10 - Padrões de Balneabilidade da CONAMA 357/2005

Parâmetro	Águas doces (Classe 2)	Águas salobras (Classe 1)	Águas salinas (Classe 1)
DBO	Até 5mg/L	-	-
OD	Maior que: 5mg/L	Maior que: 5 mg/L	Maior que: 6 mg/L
Nitrogênio Amoniacal Total	Para pH ≤ 7,5: até 3,7 mg/L	0,4 mg/L	0,4 mg/L
	Para 7,5 < pH ≤ 8,0: até 2,0 mg/L		
	Para 8,0 < pH ≤ 8,5: até 1,0 mg/L		
	Para pH > 8,5: até 0,5 mg/L		
Nitrato	Até 10 mg/L	0,4 mg/L	0,4 mg/L
Fósforo Total	Ambiente lêntico: até 0,03 mg/L	0,124 mg/L	0,062 mg/L
	Ambiente lótico: até 0,05 mg/L		

Fonte: Resolução CONAMA nº 357/2005

Esses dados, considerados de extrema importância na avaliação da qualidade da água, nem sempre estão disponíveis. Para que uma análise confiável seja realizada, os dados deveriam ser coletados pelo menos trimestralmente. Na maioria dos casos, porém, isto não ocorre, de modo que algumas áreas são mais bem monitoradas do que outras. A Lagoa Rodrigo de Freitas, por exemplo, é monitorada mais constantemente do que as lagoas de Jacarepaguá e Marapendi, na Zona Oeste da cidade. Os dados de eutrofização referentes à Lagoa Rodrigo de Freitas são mostrados na Figura 10 a seguir.





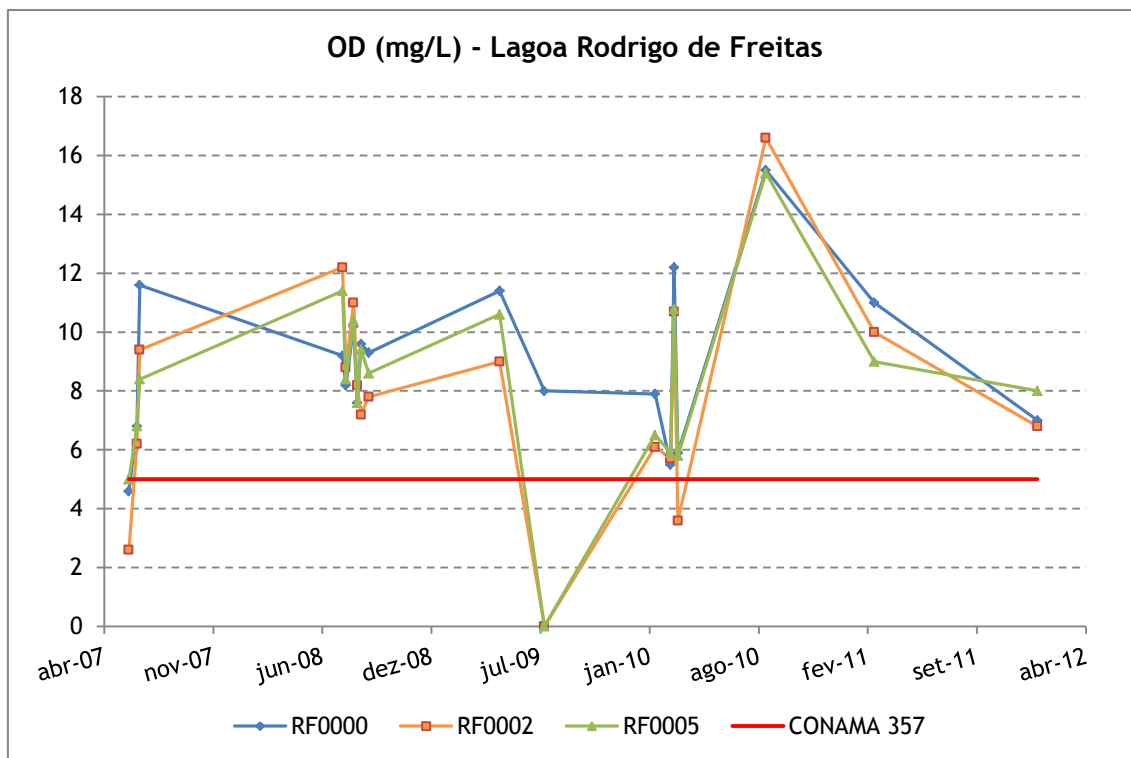


Figura 10 - Dados de Eutrofização para a Lagoa Rodrigo de Freitas
Fonte: INEA, 2012

Pode-se notar nesses gráficos que alguns valores estão bem acima do recomendado pela Resolução CONAMA nº 357/2005, especialmente quando se trata da DBO. O OD também está acima dos padrões, porém, ao contrário dos outros parâmetros, isso é uma boa coisa, pois o nível mínimo recomendado é de 5 mg/L de OD para água salobra, e seus níveis estão acima disso.

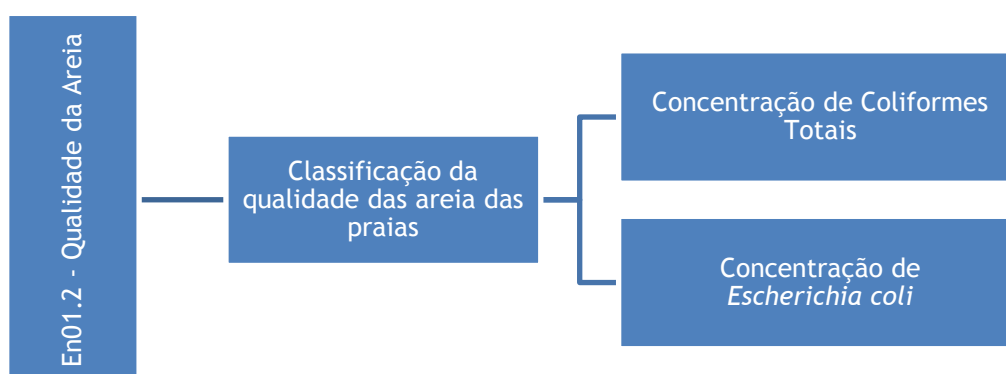
O monitoramento da qualidade das águas dos rios é realizado de acordo com o Plano de Monitoramento Anual, com periodicidade e frequência regular em todos os corpos hídricos monitorados pelo INEA. As frequências variam e, a título de exemplo, os rios da bacia da Baía de Guanabara possuem frequência de monitoramento bimestral, enquanto que a bacia Guandu tem monitoramento mensal. Algumas estações ficaram sem gerar dados durante mais de um ano, período no qual diversas alterações podem ter ocorrido sem serem percebidas, o que prejudica a avaliação. Dados de diversas estações não podem ser incluídas neste relatório, pois estão incompletos. Além disso, seria necessária a padronização da coleta, pois, apesar das particularidades de cada corpo hídrico seria interessante que os mesmos parâmetros fossem monitorados em todos os corpos hídricos de modo a se prever tendências de transporte dos poluentes pelos corpos hídricos da cidade.

Ainda não há acompanhamento da concentração de enterococos ou nitrogênio amoniacal total em todas as estações selecionadas, exceto para aquelas da Baía de Guanabara (Anexo En01.1). É preciso, então, que a rede de monitoramento seja expandida em função dos Jogos, conforme compromisso assumido no Dossiê de Candidatura e no Plano de Gestão da Sustentabilidade. Até o presente momento, não existem ainda estações de monitoramento da qualidade da água instaladas nas proximidades do Polo Deodoro, o que impossibilita qualquer avaliação dos impactos e legados deixados pelos Jogos nessa região.

En01.2 - Qualidade da Areia

Objetivo

Essa área-foco avalia a evolução da qualidade da areia da Praia de Copacabana especificamente, onde acontecerão as competições de Vôlei de Praia e Maratona Aquática, além de outras praias da Zonal Sul e da Zona Oeste.



Indicador	Descrição
Classificação da qualidade da areia das praias	Concentração em NMP (número mais provável) por 100g de areia de coliformes totais, que englobam os fecais e não fecais, e <i>Escherichia coli</i> . Essas bactérias chegam à areia através de transporte nas águas de chuva e caso haja o lançamento de esgotos na proximidade da praia. Sua concentração em excesso pode gerar danos à saúde de atletas e demais pessoas que entrem em contato com as areias das praias.

As praias cariocas são pontos turísticos importantes da cidade do Rio de Janeiro e, além disso, darão lugar a competições durante os Jogos Olímpicos de 2016. Na Praia de Copacabana acontecerão os jogos de Voleibol de Praia, e na Praia da Barra terá lugar a Praia Olímpica e Paralímpica, uma área de convivência para os atletas. Portanto, nessas duas praias, os atletas terão contato direto com a areia. Nos próximos relatórios, as demais praias, como as de Ipanema, Leblon, Recreio, Botafogo, Flamengo e a Praia Vermelha, também serão consideradas, pois são importantes locais de lazer da cidade.

Na ausência de legislação internacional, a SMAC desenvolveu um padrão próprio de classificação da qualidade da areia através da Resolução SMAC nº 468/2010, que cria, de acordo com a concentração de coliformes totais e de *Escherichia coli* (Tabela 11),

quatro categorias: ótima, boa, regular e não recomendada. As amostras são coletadas quinzenalmente e publicadas em boletins.

Tabela 11 - Padrões da SMAC para qualidade da areia.

Areias das Praias - Classificação -		Coliformes totais (NMP/100g)	Escherichia coli (NMP/100g)
Ótima		até 10.000	até 40
Boa		de 10.000 a 20.000	de 40 a 400
Regular		de 20.000 a 30.000	de 400 a 3.800
Não Recomendada		acima de 30.000	acima de 3.800

Fonte: resolução SMAC o. 468/2012

Resultados

Foram compilados, inicialmente, os dados para as duas praias mais relevantes no contexto dos Jogos Olímpicos, as praias de Copacabana e da Barra, onde obrigatoriamente haverá contato dos atletas com a areia. Existem três pontos de coleta na Praia de Copacabana, nomeados C/RP, C/BI, C/SL, localizados, respectivamente, em frente às seguintes ruas transversais à praia: República do Peru, Barão de Ipanema e Souza Lima, e um quarto ponto de coleta na praia do Leme, denominado LM. Na praia da Barra são cinco os pontos de coleta: B/QM, B/PP, B/CB, B/ALV, R/RES, localizados, respectivamente, no Quebra Mar, no Pepê, no Condomínio Barramares, na Avenida Ayrton Senna e na Praia da Reserva.

Através de uma breve análise do Anexo En01.2, percebe-se o compromisso da SMAC na coleta e geração de dados. A terceira coluna do Anexo refere-se ao número do boletim na qual os dados foram publicados, sendo que cada boletim compreende um período de duas semanas, totalizando um total de 6 boletins para cada estação do ano. Não foi observado, inicialmente, nenhuma relação direta entre as estações do ano e a qualidade da areia. É possível observar, também, que houve uma queda geral na qualidade da areia entre os anos de 2007 e 2009, mas que ela vem melhorando desde então, apesar de ainda apresentar registros de areia com qualidade não recomendada no ano de 2012, especialmente na Barra.

O mapa que mostra a localização de cada estação selecionada para este relatório pode ser visto na Figura 11. O mapa indica, para cada estação, os resultados obtidos ao longo dos cinco anos de medição, entre 2007 e 2012, e engloba os resultados dos boletins de número 27 a 169. Nota-se pela Figura 11 que, na maior parte do tempo, as praias de Copacabana e da Barra apresentam areia com qualidade recomendada para contato, exceto para a estação B/PP (altura Pepê na Barra), cuja areia foi classificada como não recomendada em 55% dos boletins.

No entanto, o primeiro boletim de 2013, surpreendentemente, demonstrou que todos os pontos de medição das duas praias mais relevantes para os Jogos Olímpicos estavam com sua qualidade comprometida, sendo não recomendado o contato, exceto no Leme. É preciso que haja um controle mais restrito de modo a evitar a contaminação dos atletas na ocasião dos Jogos Olímpicos. A SMAC aponta como principais fatores para a queda na qualidade da areia das praias a presença de cães domésticos - o que é proibido -, assim como resíduos de alimentos e embalagens que são deixados nas areias pelos banhistas.

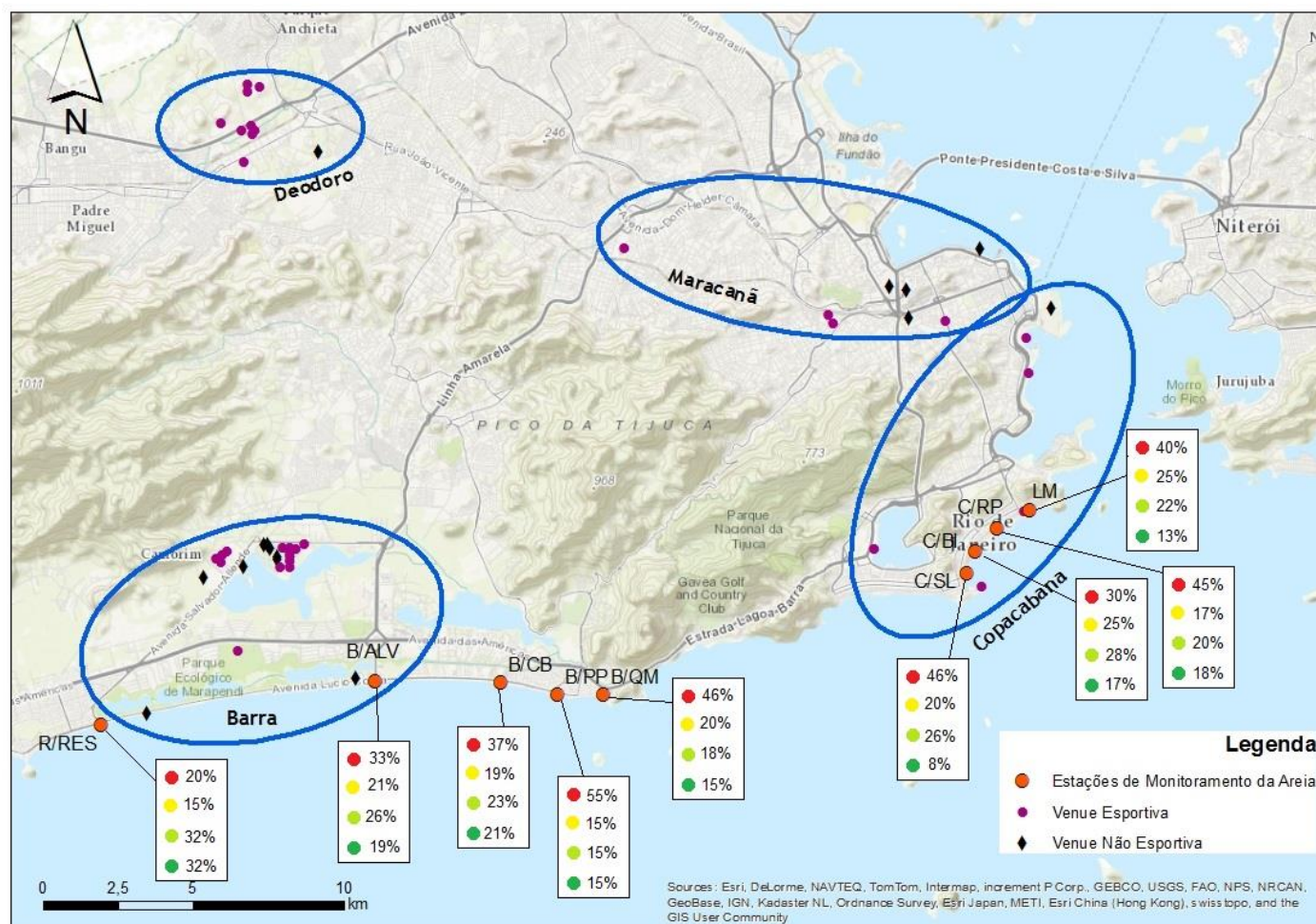


Figura 11 – Índice de qualidade das areias das praias, entre 2007 e 2012.

Legenda: ● Ótima; ● Boa; ● Regular; ● Não Recomendada.

Fonte: elaboração a partir de dados da SMAC.

A Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro (Comlurb) executa regularmente cuidadosa limpeza nas areias das praias. A SMAC solicita especial atenção na limpeza das praias com areias classificadas como não recomendada. Providências complementares tomadas para a melhoria da areia das praias classificadas como não recomendadas incluem a campanha de educação ambiental “Rio, Praia Linda”, organizada pela SMAC, e a atuação da Secretaria Especial de Ordem Pública (SEOP), para fazer cumprir a legislação existente que proíbe a presença de cachorros domésticos nas praias.

En01.3 - Qualidade do Ar

Objetivo

Essa área-foco visa avaliar a qualidade do ar nas proximidades dos locais de competição dos Jogos - *venues*.

Indicador	Descrição
Concentração de Partículas Totais em Suspensão (PTS)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de partículas de material sólido ou líquido que ficam suspensas no ar, com tamanho menor que $50\mu\text{m}$. As principais fontes são processos industriais, veículos motorizados, poeira de rua suspensa, queima de biomassa etc.
Concentração de Partículas Inaláveis (PI)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, com diâmetro menor que $10\mu\text{m}$ (PM10) e menor que $2,5\mu\text{m}$ (PM2,5), também chamadas partículas inaláveis finas. As principais fontes são os processos de combustão (industrial, veículos automotores), poeira suspensa e aerossol secundário, formado na atmosfera.
Concentração de Ozônio (O_3)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do gás ozônio (O_3). Esse gás não é emitido diretamente para a atmosfera, é produzido fotoquimicamente pela radiação solar sobre os óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis.
Concentração de Dióxido de Nitrogênio (NO_2)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do gás dióxido de nitrogênio (NO_2), que tem como principais fontes: processos de combustão envolvendo veículos automotores, processos industriais, usinas térmicas que utilizam óleo ou gás, incinerações.
Concentração de Dióxido de Enxofre (SO_2)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do gás dióxido de enxofre (SO_2), proveniente principalmente de processos que utilizam queima de óleo combustível, refinaria de petróleo e veículos a diesel.
Concentração de Monóxido de Carbono (CO)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do gás monóxido de carbono (CO), proveniente principalmente da combustão incompleta de veículos automotores.
Concentração de Hidrocarbonetos (HC)	Concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de hidrocarbonetos. São compostos formados principalmente por carbono e hidrogênio. Os mais danosos à saúde são os de peso molecular mais alto, que podem ser lançados no ar através da queima de petróleo e combustíveis fósseis.

O monitoramento da qualidade do ar é realizado para determinar a concentração dos poluentes presentes na atmosfera. Seus resultados não só permitem um acompanhamento sistemático da qualidade do ar na área monitorada, como também constituem elementos básicos para elaboração de diagnósticos da qualidade do ar a longo prazo, justificando ações governamentais para o controle das emissões onde necessário.

Os padrões nacionais de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 03/1990 são apresentados na Tabela 12, as normas internacionais da OMS são apresentadas comparativamente. A tabela define as concentrações de poluentes atmosféricos que, quando ultrapassados, podem afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como causar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente.

Os padrões brasileiros de qualidade do ar podem ser divididos em primários e secundários. Os padrões primários são entendidos como níveis máximos toleráveis de concentração de poluentes atmosféricos, constituindo-se em metas de curto e médio prazo. Os padrões secundários de qualidade do ar são aqueles relacionados às concentrações de poluentes atmosféricos abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano a fauna, flora, materiais e meio ambiente. São considerados como níveis desejados de concentração de poluentes, constituindo-se em meta de longo prazo.

Tabela 12 - Padrões de Qualidade do Ar definidos pela Resolução CONAMA nº 03/1990

Poluente	Padrões da OMS/ONU ²⁶		Padrões CONAMA		
	Tempo de Amostragem	µg/m ³	Tempo de Amostragem	Padrão Primário µg/m ³	Padrão Secundário µg/m ³
Partículas Totais em Suspensão	-	-	24 horas ¹	240	150
			MGA ²	80	60
Partículas Inaláveis (PM10)	24 horas ¹	20	24 horas ¹	150	150
	MAA ³	50	MAA ³	50	50
Partículas Inaláveis Finas (PM2,5)	24 horas ¹	10	-	-	-
	MAA ³	25			
Ozônio	8 horas ¹	100	1 hora ¹	160	160
Dióxido de Nitrogênio	1 hora ¹	200	1 hora ¹	320	190
	MAA ³	40	MAA ³	100	100
Dióxido de Enxofre	24 horas ¹	20	24 horas ¹	365	100
	10 minutos ¹	500	MAA ³	80	40
Monóxido de Carbono	-	-	1 hora ¹	40.000	40.000
				35 ppm	35 ppm
			8 horas ¹	10.000	10.000
				9 ppm	9 ppm

1. Não deve ser excedido mais que uma vez ao ano; 2. Média geométrica anual; 3. Média aritmética anual.

Fonte: elaboração própria a partir da OMS e do CONAMA.

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro possui a segunda maior concentração de veículos, indústrias e de fontes emissoras de poluentes do país, o que gera problemas de poluição do ar. Entre as diversas fontes que contribuem para a degradação da qualidade do ar na Região, os veículos se destacam, pois contribuem com a parcela mais significativa de emissão de poluentes, ou seja, 77% dos poluentes emitidos são provenientes do tráfego veicular.

Resultados

O monitoramento da qualidade do ar na cidade do Rio de Janeiro é, atualmente, realizado pelo programa MonitorAr-Rio, desenvolvido pela SMAC²⁷. Os níveis de poluentes e as condições atmosféricas são registrados diariamente por uma estação móvel e por oito estações fixas: Centro, Copacabana, São Cristóvão, Tijuca, Irajá, Bangu, Campo Grande e Pedra de Guaratiba, conforme mostrado na Figura 12.

²⁶OMS. Disponível em <http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf>

²⁷A responsabilidade pela coleta de dados sobre a qualidade do ar era do INEA, mas a partir do ano de 2010, foi delegado à SMAC.

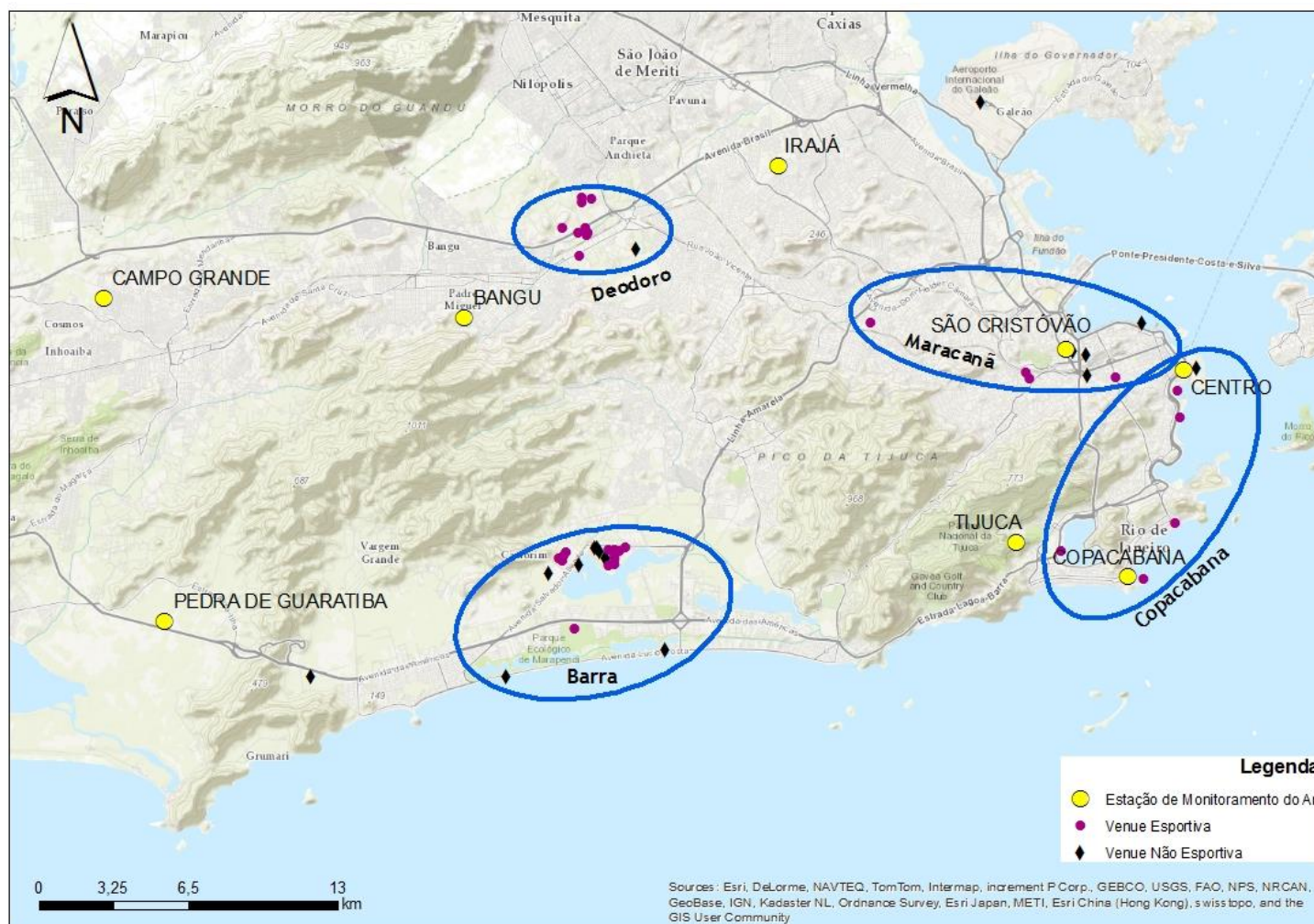
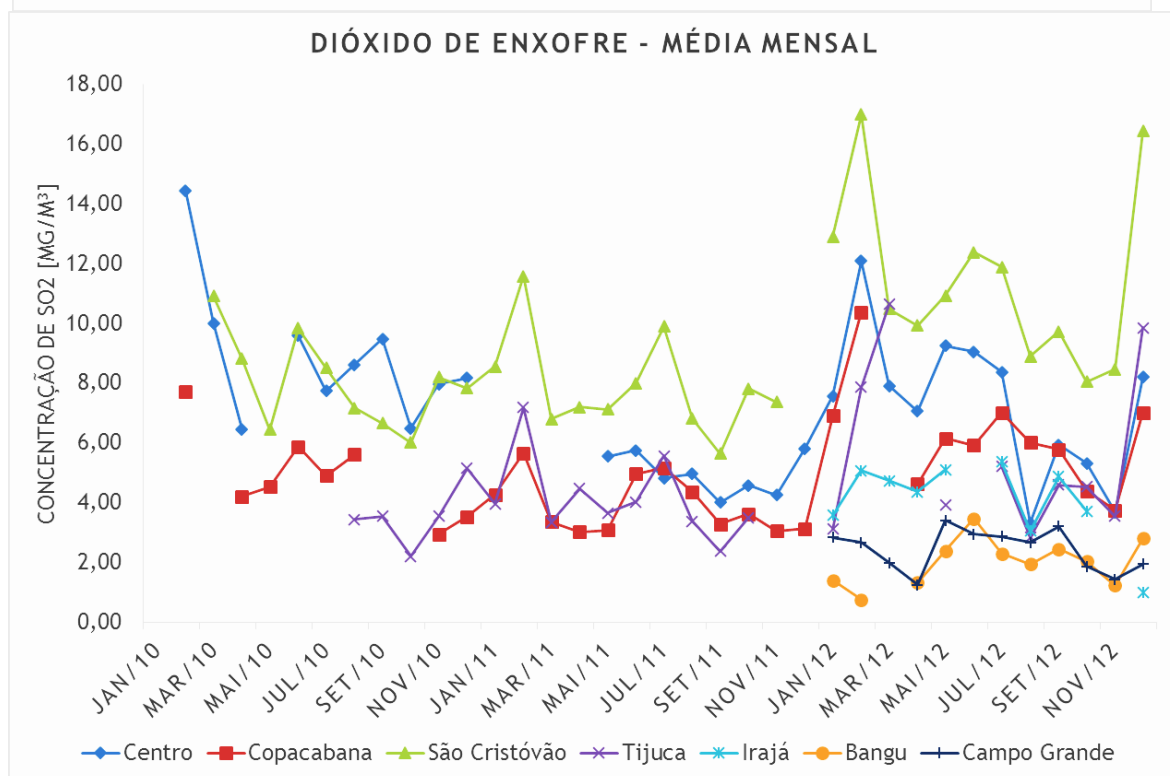
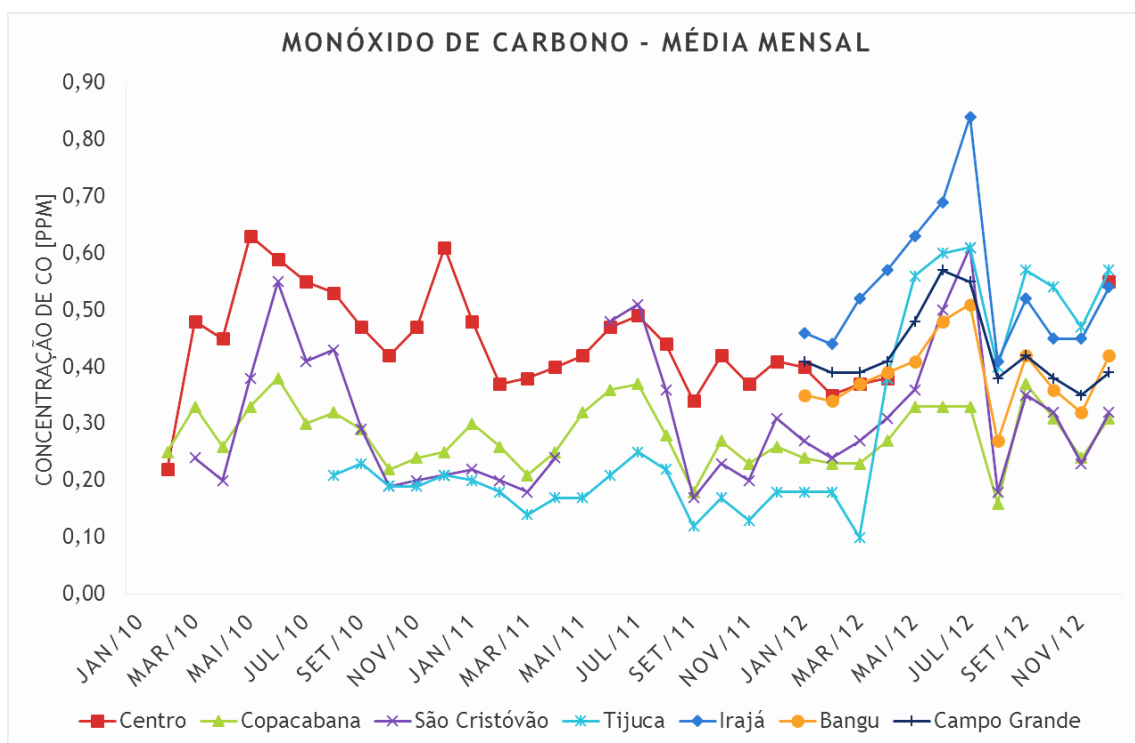
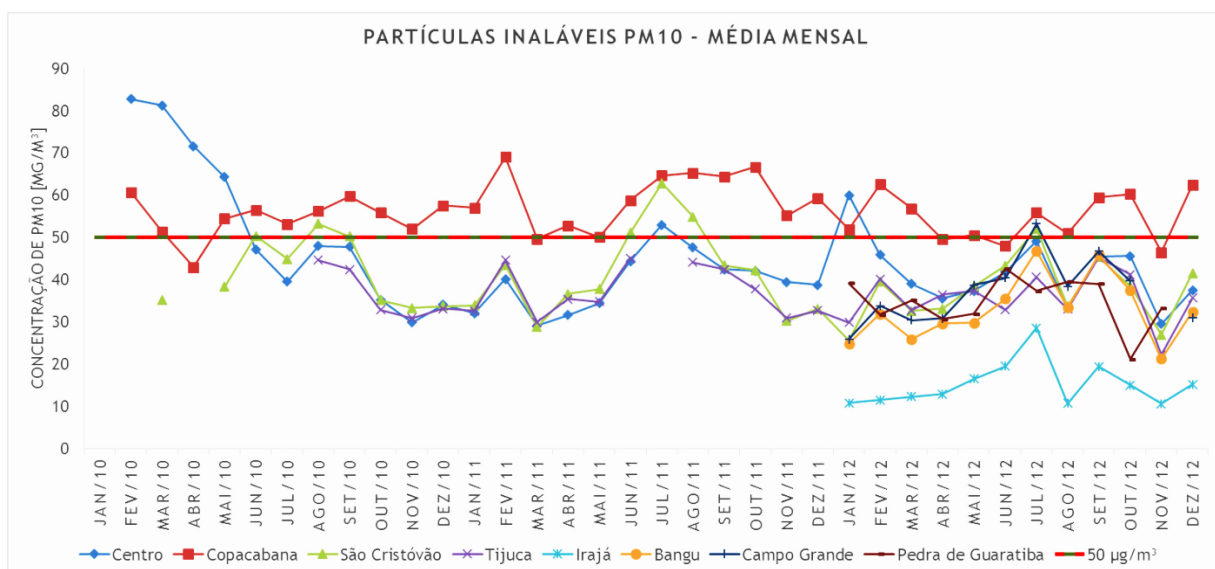
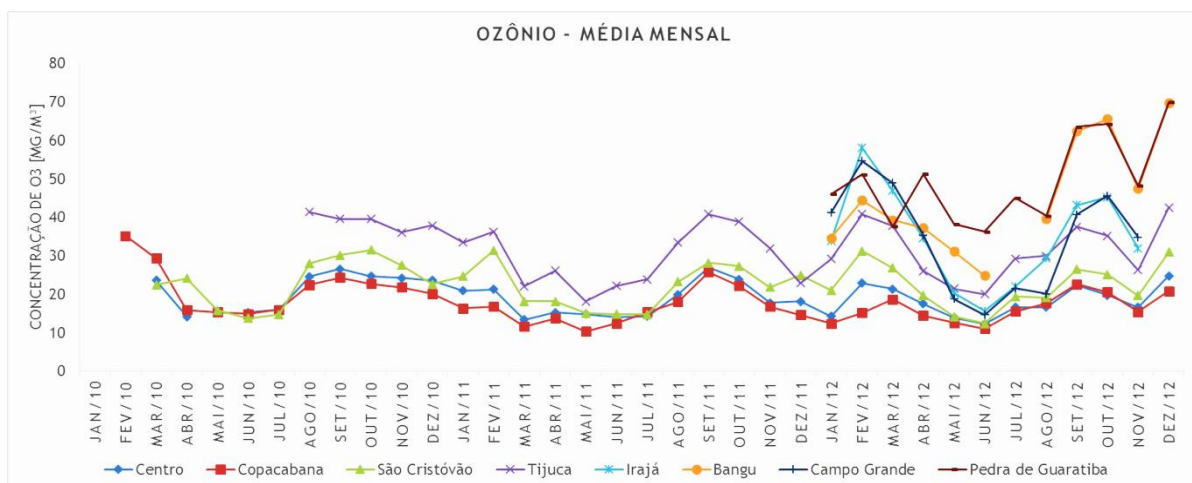
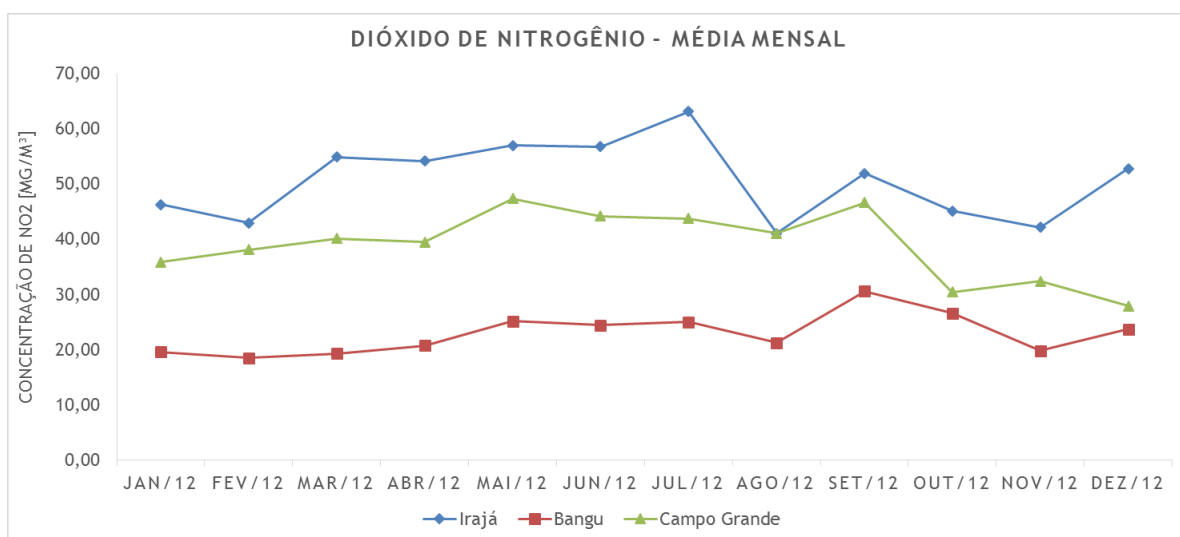


Figura 12 - Rede de monitoramento da qualidade do ar na Cidade do Rio de Janeiro
Fonte: elaborado a partir de dados da SMAC, 2013

Essa rede monitora os seguintes parâmetros: material particulado (PM_{10} e $PM_{2,5}$), dióxido de enxofre, monóxido de carbono, ozônio, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio, além de umidade relativa, temperatura, velocidade e direção do vento, pressão atmosférica, radiação solar e precipitação. O monitoramento desses parâmetros em cada estação, no período de 2010 a 2012, pode ser observado no Anexo En01.3. Os gráficos abaixo apresentam a variação dos parâmetros nesse período.





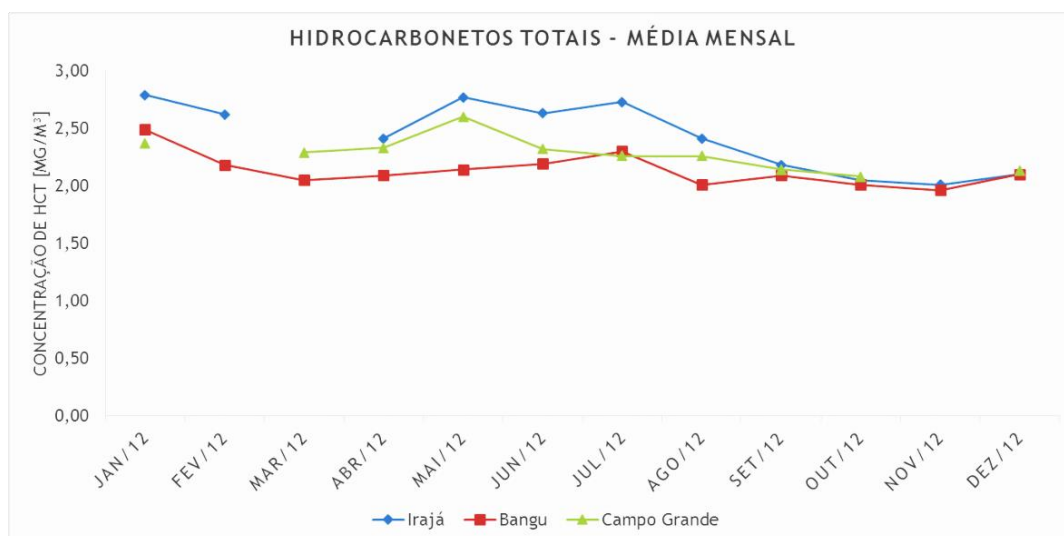
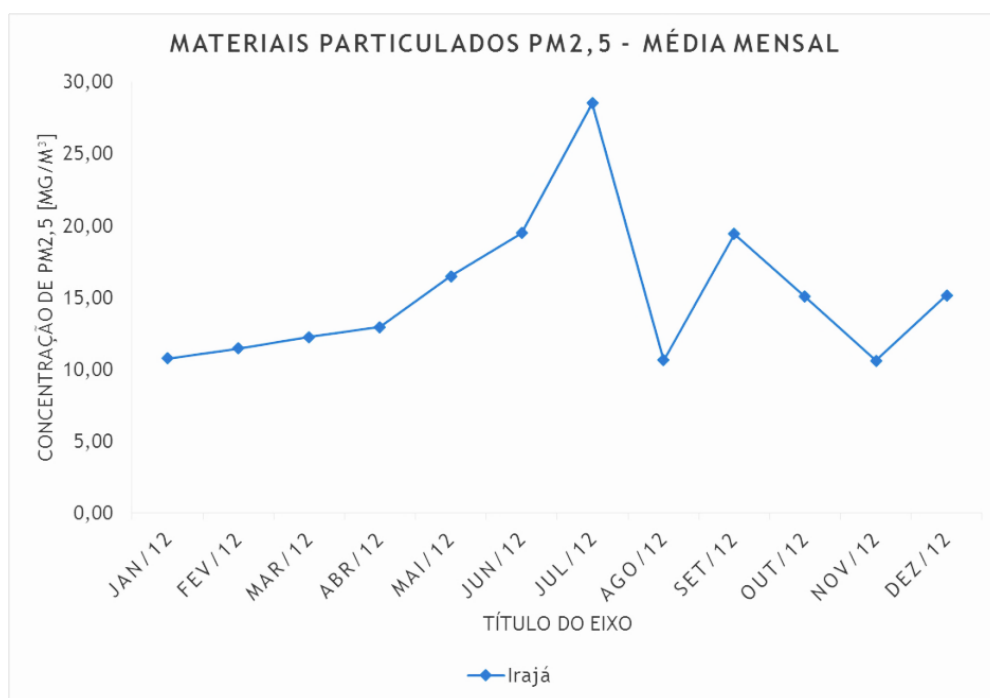


Figura 13 - Parâmetros de Qualidade do Ar
 Fonte: elaborado a partir de dados da SMAC, 2013

Todos os parâmetros de qualidade do ar estão dentro dos padrões da Resolução CONAMA nº 03/1990, exceto as partículas inaláveis. Para a maioria dos parâmetros, entretanto, a linha que representa o valor permitido pela legislação encontra-se tão acima dos valores encontrados que sua representação no gráfico impediria sua análise, pois não se enquadra na escala. É interessante observar que a Cidade do Rio de Janeiro é uma cidade litorânea e banhada por uma grande baía, o que possibilita uma considerável ventilação nas áreas monitoradas.

En03 - Mudanças no uso do solo, áreas protegidas e biodiversidade

Esse indicador analisa os efeitos das mudanças no uso do solo que podem ser induzidas pelos Jogos Rio 2016 em relação às áreas protegidas e à biodiversidade. Algumas instalações olímpicas e paralímpicas, bem como algumas competições, estarão próximas a áreas de preservação e, portanto, a áreas de amortecimento contíguas: áreas de contato com a região circundante que devem ser observadas com cuidado. Dito isso, pode haver contribuições para expansão das áreas de preservação, em razão de compromissos assumidos durante a campanha para candidatura aos Jogos.

O TT En03 é exposto por meio de quatro AF, que apresentam materialidade, confiabilidade dos dados coletados e robustez. Neste relatório serão abordadas as duas primeiras: *Mudanças no uso do solo induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos* e *Instalações olímpicas e paralímpicas em áreas protegidas*.



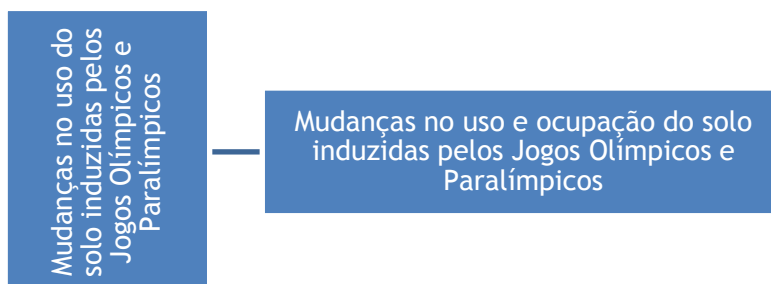
A recepção dos Jogos pode induzir mudanças no uso e na ocupação do solo da cidade sede. Sendo assim, a primeira AF tratada aqui (En03.1) acompanhará essas possíveis mudanças em toda a cidade do Rio de Janeiro.

Além disso, uma das principais características do Rio é a presença de grandes áreas verdes próximas a regiões com alta densidade demográfica. Grande parte das instalações olímpicas ficará próxima a áreas de preservação, como é apresentado mais à frente neste relatório. Portanto, a segunda AF (En03.2) monitorará a influência das instalações olímpicas e paralímpicas sobre essas Áreas.

Outros aspectos importantes que são alvo desse TT, mas que serão abordados em relatórios futuros, são o impacto sobre espécies ameaçadas (En03.3) e os serviços ecossistêmicos (En03.4) prestados pelas áreas de preservação da cidade do Rio de Janeiro.

En03.1 - Mudanças no uso do solo induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Essa AF, que será monitorada por um indicador que reúne informações sobre mudanças no uso do solo da cidade do Rio de Janeiro, busca acompanhar mudanças no uso e na ocupação do solo que podem ser induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, incluindo as medidas de compensação, principalmente aquelas que alteram o tamanho de áreas protegidas e comprometem a biodiversidade.



Indicador	Descrição
Mudanças no uso do solo induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Esse indicador mede as mudanças de uso do solo. A análise dos dados é feita levando em consideração a localização das instalações olímpicas e paralímpicas e a sua potencial influência sobre a variação das classes de uso e ocupação do solo.

São 16 categorias de ocupação e uso do solo, divididas em dois grupos: áreas urbanizadas e não urbanizadas, conforme mostrado na Tabela 13 (para maiores detalhes, consulte o Anexo 03.1). As mudanças na ocupação e no uso do solo na cidade do Rio de Janeiro são acompanhadas regularmente pelo Instituto Pereira Passos (IPP), através da interpretação visual de ortofotos. São acompanhados os processos de ocupação e expansão horizontais. Os processos de verticalização e adensamento não estão incluídos.

Tabela 13 - Classificação de uso e ocupação de solo utilizada.

Áreas Urbanizadas	Áreas Não Urbanizadas
Áreas Residenciais	Áreas com cobertura vegetal arbórea e arbustiva (mata)
Áreas não edificadas	Áreas com cobertura vegetal gramíneo-lenhosa (campo)
Áreas institucionais e de infraestrutura pública	Áreas agrícolas
Áreas de comércio e serviços	Afloramentos rochosos e depósitos sedimentares
Favela	Corpos hídricos
Áreas de lazer	Áreas sujeitas à inundação
Áreas de educação e saúde	
Áreas industriais	
Áreas de transportes	
Áreas de exploração mineral	

Fonte: IPP, 2013²⁸

Neste relatório, são apresentadas as mudanças ocorridas no período entre 2009 e 2011. Nos dois anos anteriores (2007 e 2008), não houve o mapeamento do uso do

²⁸IPP. Notas Técnicas nº14 – *Mudanças na ocupação do solo urbano da cidade do Rio de Janeiro entre os anos de 2009, 2010 e 2011*. Janeiro, 2013.

solo. Para 2012, já há mapeamento, mas a análise das mudanças em relação aos anos anteriores ainda não está finalizada. Como o acompanhamento dessa AF está previsto até 2019, será possível analisar, em relatórios futuros, as mudanças ocorridas em um período de dez anos.

Resultados

A Figura 14 e a Figura 15 apresentam a variação no uso do solo dos grupos áreas urbanizadas e áreas não urbanizadas.

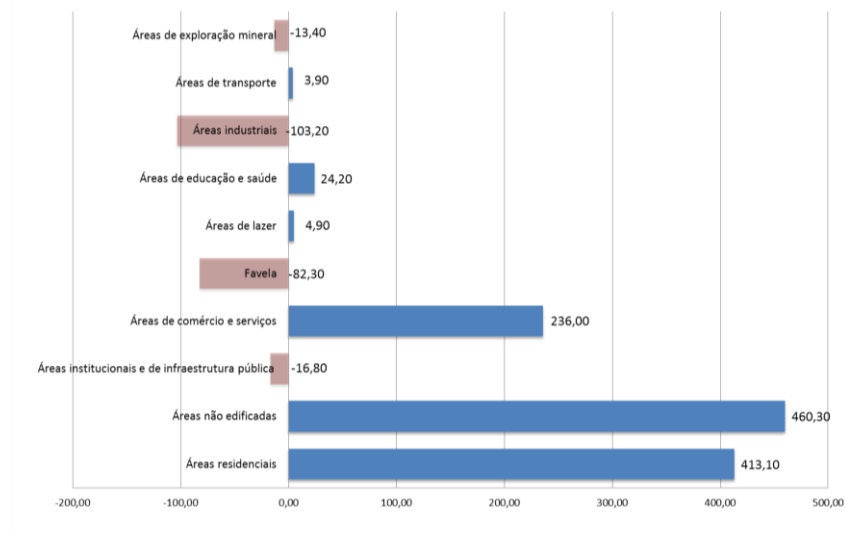


Figura 14 - Variação das áreas urbanizadas (em hectares) entre os anos de 2009 a 2011.
Fonte: IPP, 2013

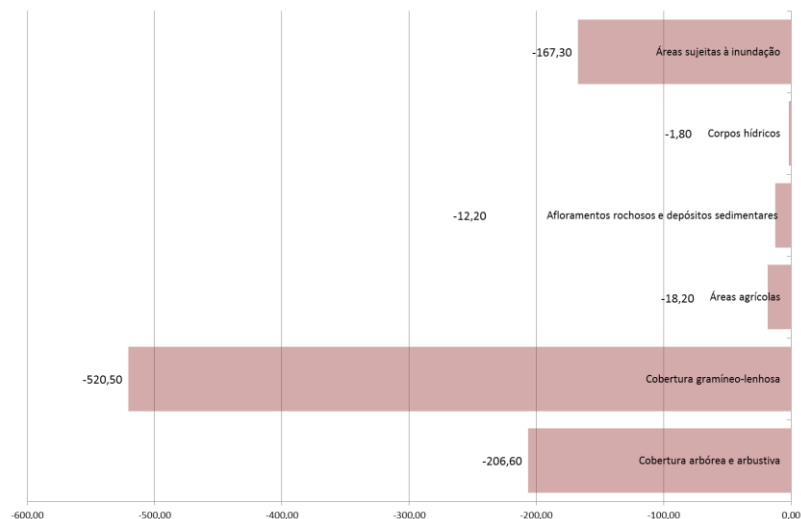


Figura 15 - Variação das áreas não urbanizadas (em hectares) entre os anos de 2009 a 2011.
Fonte: IPP, 2013

A Figura 16 apresenta a situação do uso e ocupação do solo na Cidade do Rio de Janeiro no ano de 2011.

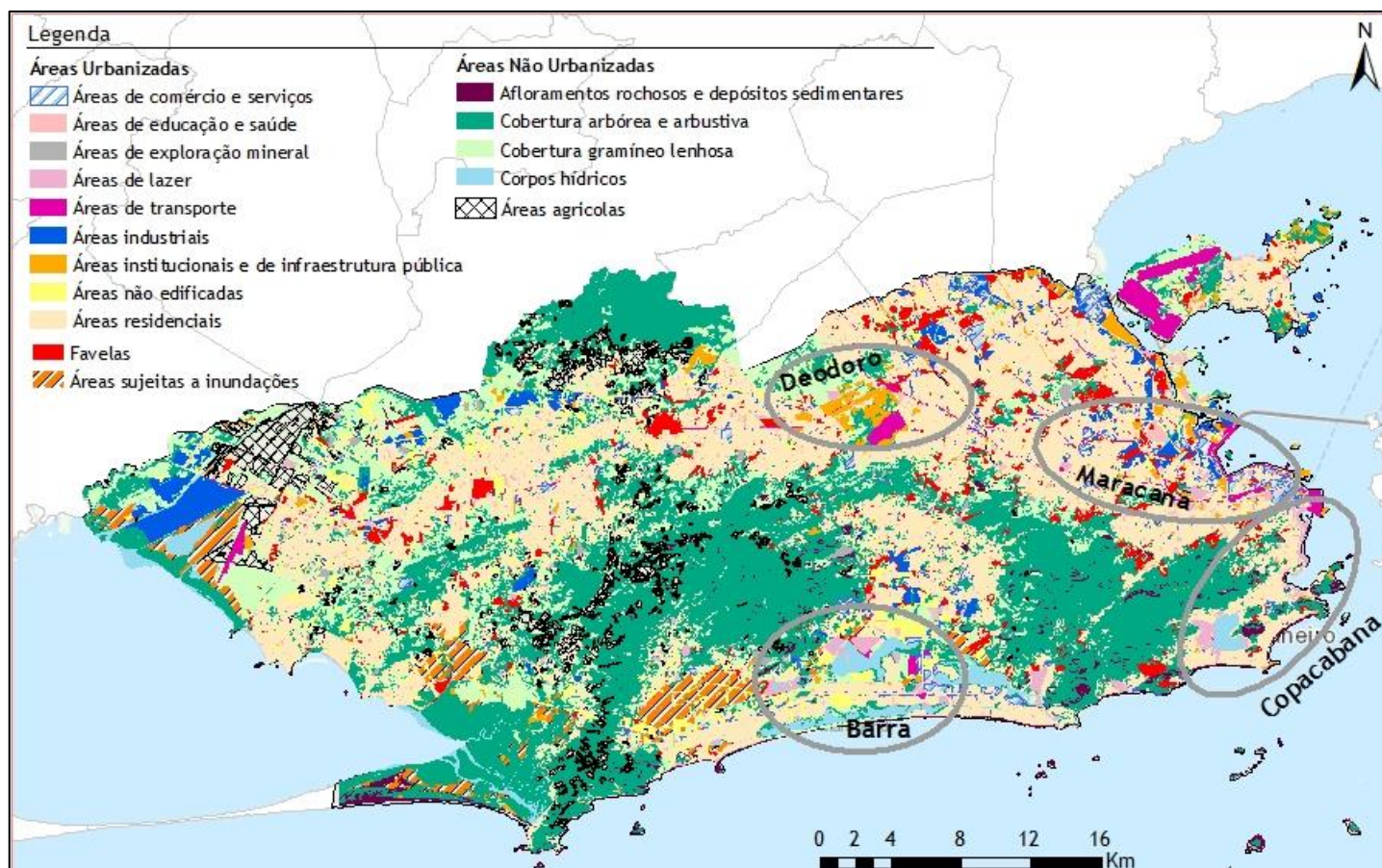


Figura 16 - Mapa do uso e ocupação do solo da cidade do Rio de Janeiro em 2011
Fonte: IPP, 2011.

De uma maneira geral, observa-se um aumento do grupo das áreas urbanizadas, com consequente decréscimo do grupo das áreas não urbanizadas. A classe áreas não edificadas do grupo das áreas urbanizadas foi a que mais cresceu, tanto em termos absolutos (460,3 ha), quanto em termos relativos (13%). Essa classe não contempla áreas de unidades de conservação, por isso, é interessante ressaltar que são áreas abandonadas, passíveis de recuperação florestal ou de construção de edificações para moradia.

Houve ainda incremento, em termos absolutos, nas classes áreas residenciais (413,1 ha) e áreas de comércio e serviços (236 ha). Esse processo de expansão em residências e setores de serviços deu-se às custas, ao que tudo indica, de espaços anteriormente classificados como áreas industriais, reduzidas em 103,2 ha. Vale a pena observar que houve também diminuição de 1,8% de favelas na região metropolitana, invertendo o processo anterior: entre 2004 e 2009, essa classe de ocupação urbana havia aumentado 2,1%, com um acréscimo de 97,1 ha.

A Tabela 14 apresenta uma matriz onde são detalhados os ganhos e as perdas entre todos os usos no período 2009-2011. Dessa maneira, é possível relacionar sobre quais usos determinada classe se expandiu ou retraiu.

Tabela 14 - Ganhos e perdas de área por uso no período de 2009 e 2011 (em hectares)

USOS	Alf. roch. e dep. Sed.	Mata	Campo	Corpo Hídrico	Favela	Agrícola	Comércio e serviço	Educação e saúde	Exploração Mineral	Lazer	Transporte	Industrial	Ins. e infra. Públicas	Não edificadas	Residencial	Suj. à inundação	TOTAL
Alf. roch. e dep. Sed.	-	3,5	1,4	0,2	2,9	-0,1	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,9	0,7	0,0	-12,2
Mata	-3,5	-	53,2	-3,7	17,4	-9,3	-10,5	-2,3	-0,2	-2,1	1,5	-9,1	-1,6	-165,2	-71,8	0,5	-206,6
Campo	-1,4	-53,2	-	0,4	6,1	-26,7	-29	-0,3	-2,2	-26,7	-	-6,8	-2,0	-345,8	-32,4	-0,6	-520,5
Corpo Hídrico	-0,2	3,7	-0,4	-	0,7	-0,4	-	-	-	-0,4	-0,1	-0,6	0,0	-1,2	-2,6	-0,3	-1,8
Favela	-2,9	-17,4	-6,1	-0,7	-	0,2	-0,9	0,1	0,0	-0,4	-3,4	-1,2	-0,3	-26,0	-24,0	0,8	-82,3
Agrícola	0,1	9,3	26,7	0,4	-0,2	-	-1,8	-	-	-0,5	-	-	-0,1	-47,6	-4,5	-	-18,2
Comércio e serviço	-	10,5	29,0	-	0,9	1,8	-	2,3	-	4,5	-	107,3	2,1	79,6	-2,0	-	236,0
Educação e saúde	-	2,3	0,3	-	-0,1	-	-2,3	-	-	3,2	0,0	0,7	0,3	15,3	4,4	-	24,2
Exploração Mineral	-	0,2	2,2	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-12,5	-3,3	0,0	-13,4
Lazer	0,0	2,1	26,7	0,4	0,4	0,5	-4,5	-3,2	-	-	-0,4	-	-1,2	-14,8	-0,9	0,0	4,9
Transporte	0,0	-1,5	-	0,1	3,4	-	-	0,0	-	0,4	-	-	0,0	0,6	0,9	-	3,9
Industrial	0,0	9,1	6,8	0,6	1,2	-	-107,3	-0,7	-	-	-	-	-	-2,6	-10,3	-	-103,2
Ins. e infra. Públicas	0,0	1,6	2,0	0,0	0,3	0,1	-2,1	-0,3	-	1,2	0,0	-	-	-21,0	1,0	0,3	-16,8
Não edificadas	20,9	165,2	345,8	1,2	26,0	47,6	-79,6	-15,3	12,5	14,8	-0,6	2,6	21,0	-	-266	164,2	460,3
Residencial	-0,7	71,8	32,4	2,6	24,0	4,5	2,0	-4,4	3,3	0,9	-0,9	10,3	-1,0	266	-	2,5	413,1
Suj. à inundação	0,0	-0,5	0,6	0,3	-0,8	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-0,3	-164,2	-2,5	-	-167,3

Fonte: IPP, 2013.

Pela tabela, pode-se observar que os ganhos da classe áreas não edificadas se efetivaram em boa medida sobre áreas de campo - áreas com cobertura vegetal gramíneo-lenhosa - e de mata - áreas com cobertura vegetal arbórea e arbustiva. Tais alterações se referem a processos ainda não consolidados de expansão urbana em áreas antes ocupadas por campo. Ao mesmo tempo, essas áreas não edificadas sofreram uma perda, com transferência para as áreas residenciais, aumentando assim a seção urbana. Outro aspecto que chama atenção é a perda de áreas sujeitas à inundação para áreas não edificadas, o que mostra que há obras para contenção de inundação ocorrendo na cidade. Tal tendência se deu, em grande medida, em áreas desocupadas, localizadas no Recreio dos Bandeirantes, em função principalmente da abertura de novos loteamentos.

A Figura 17 destaca as causas mais representativas das principais mudanças no uso e ocupação do solo apresentadas na Tabela 14. As mudanças relacionadas ao BRT, à Transoeste e ao Parque dos Atletas são as que possuem maior correlação com os Jogos Rio 2016.

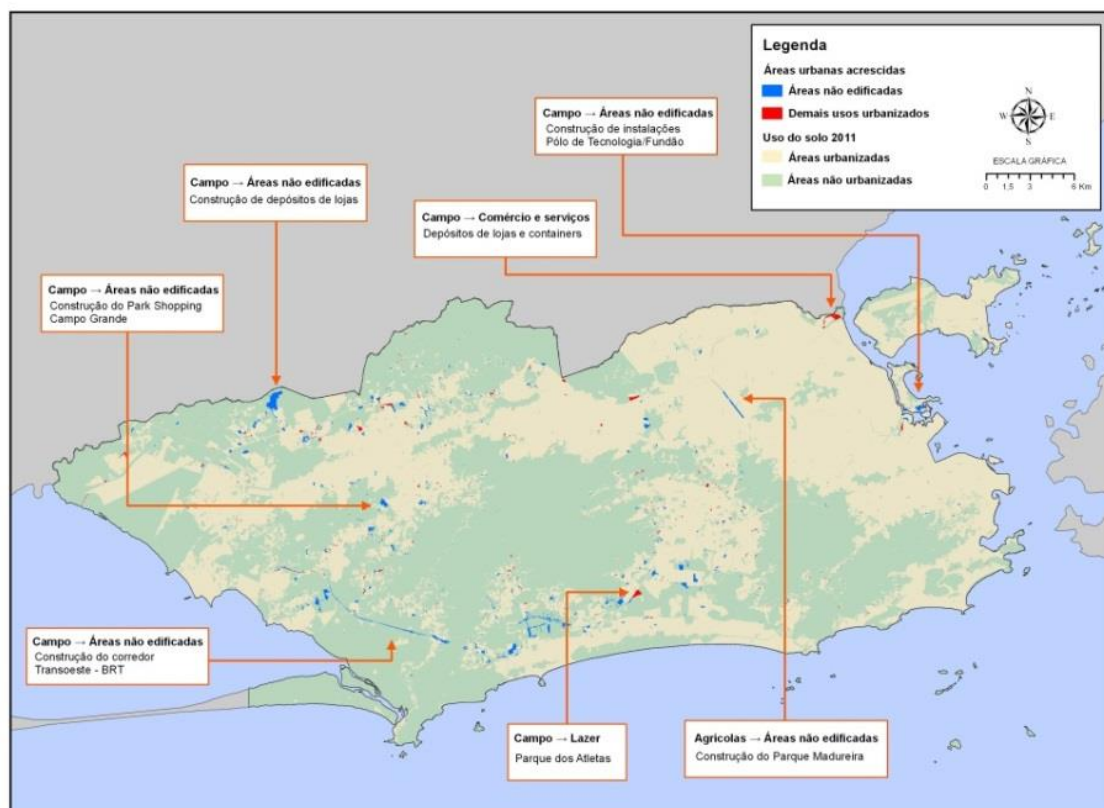


Figura 17 - Acréscimo de áreas urbanizadas no período 2009-2011
Fonte: IPP, 2013

En03.2 - Instalações olímpicas e paralímpicas em áreas protegidas

Essa AF visa avaliar o impacto potencial das instalações olímpicas e paralímpicas e das competições em áreas protegidas da cidade do Rio de Janeiro.



O território brasileiro é incontestavelmente privilegiado por sua abundante biodiversidade, estimada como a maior do planeta. Esse fato deriva-se da grande diversidade de biomas existentes no país. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), são 7 esses biomas: Amazônia, Caatinga, Pampa, Mata Atlântica, Pantanal, Cerrado e Marinho. Além deles, existem também os ecótonos (áreas de transição ambiental) Caatinga-Amazônia, Cerrado-Amazônia e Cerrado-Caatinga.



Figura 18 - Biomas brasileiros
Fonte: ICMBio, 2012

Os biomas no interior do país, como o Cerrado, a Caatinga, a Amazônia e o Pantanal, sofrem ameaças devido, principalmente, à expansão da fronteira agrícola. Já os biomas Mata Atlântica, Campos Sulinos e Costeiro, onde estão concentrados os maiores centros urbanos e polos industriais do país, com grande densidade populacional, são visados principalmente pela especulação imobiliária, atividade

turística não regulamentada, abertura de novas estradas e ferrovias e expansão de portos e cidades.

Os biomas Mata Atlântica e Costeiro são os mais fragilizados devido à sua avançada fragmentação, decorrente da colonização e ocupação concentradas na faixa litorânea. Esse fato se reflete na reduzida extensão da maior parte das Unidades de Conservação encontradas nesses biomas. Um agravante da degradação dos ambientes costeiros é a destruição dos manguezais e estuários, o que compromete diretamente o ambiente marinho e os recursos pesqueiros, por se tratarem de áreas importantes para a alimentação e reprodução de inúmeras espécies.

As Unidades de Conservação são divididas em dois grandes grupos, o de Proteção Integral e o de Uso Sustentável, subdivididos em 12 categorias (mais detalhes no Anexo En03.2):

- Grupo de Proteção Integral
 - Estação Ecológica (ESEC);
 - Reserva Biológica (REBIO);
 - Parque Nacional (PARNA);
 - Monumento Natural (MN);
 - Refúgio de Vida Silvestre (REVIS).
- Grupo de Uso Sustentável
 - Área de Proteção Ambiental (APA);
 - Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE);
 - Floresta Nacional (FLONA);
 - Reserva Extrativista (RESEX);
 - Reserva de Fauna (REFAU);
 - Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS);
 - Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Resultados

A Figura 19 apresenta as Unidades de Conservação Federais e Estaduais do Estado do Rio de Janeiro.

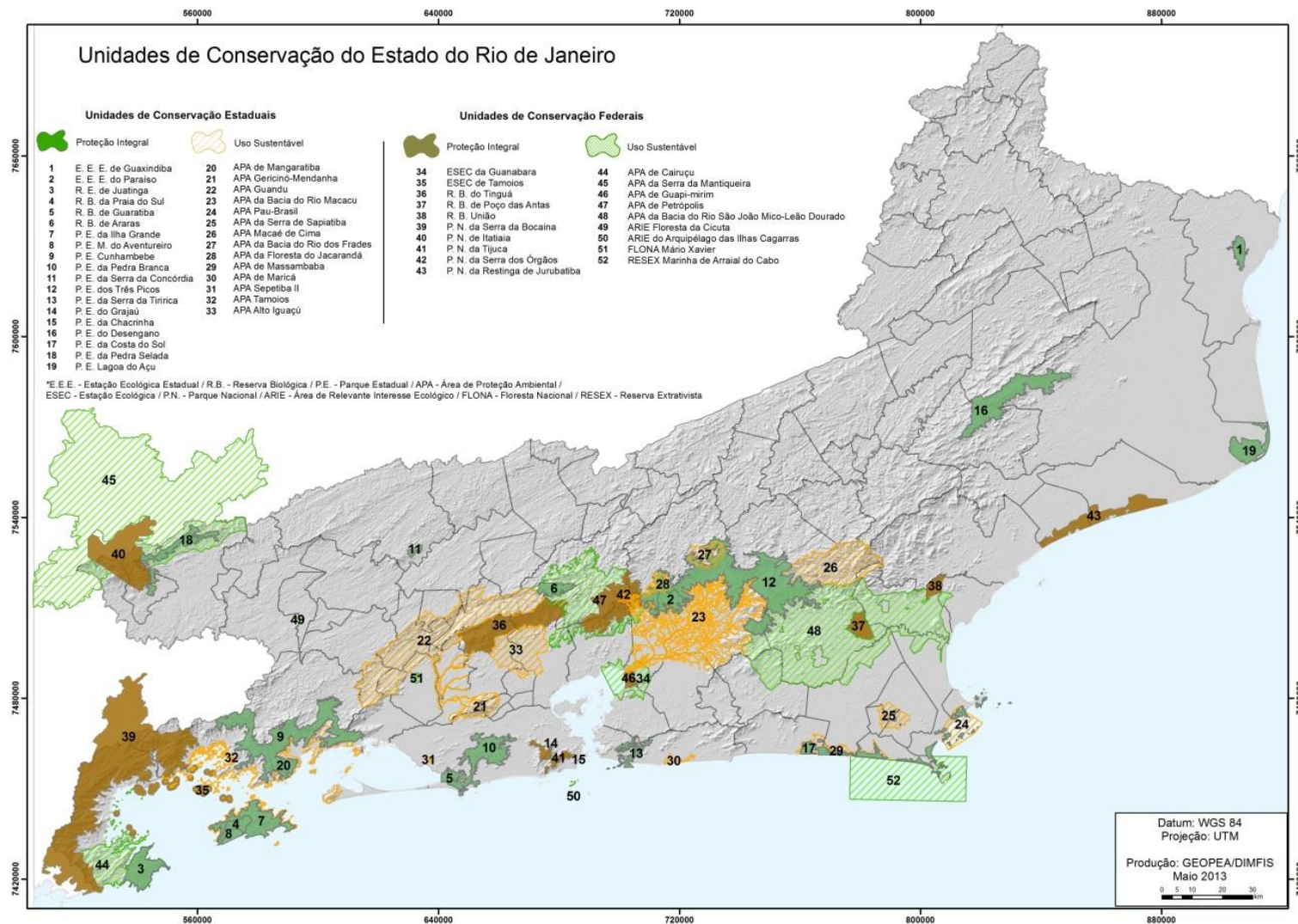


Figura 19 - Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro
Fonte: INEA, 2012

A Figura 20 possibilita visualizar a proximidade das instalações olímpicas em relação às áreas de preservação da cidade do Rio de Janeiro.

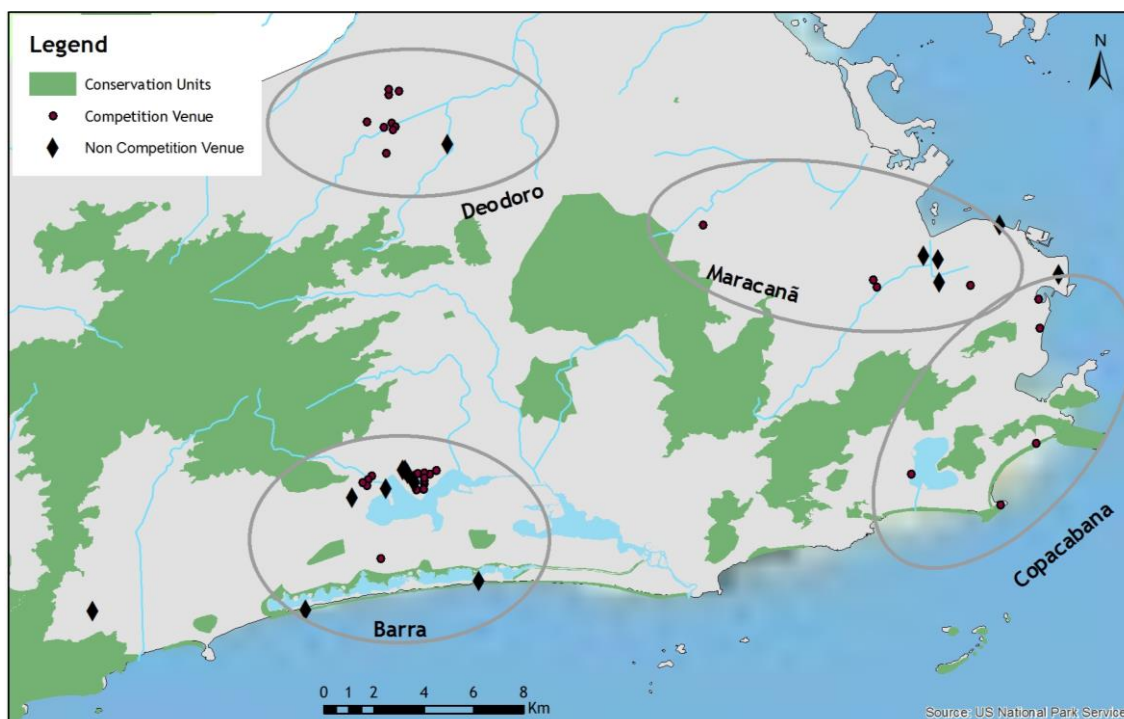


Figura 20 - Proximidade das instalações olímpicas às unidades de preservação
Fonte: INEA e Rio 2016™, 2012

O INEA identificou algumas áreas no Estado do Rio de Janeiro que podem ser utilizadas para medidas de compensação do Projeto Jogos Limpos, ainda em fase de preparação. Essas áreas, identificadas pelo Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, do qual o INEA é signatário, e refinadas no relatório de Áreas Potenciais para Restauração do Estado do Rio de Janeiro, são as que se encontram em uma das seguintes situações:

- Proporcionem o estabelecimento de corredores ecológicos.
- Estejam dentro dos limites ou em zonas de amortecimento/áreas circundantes de Unidades de Conservação.
- Sejam intersticiais de mosaicos de Unidades de Conservação.
- Sejam áreas de preservação permanente.
- Sejam propriedades rurais de relevância socioambiental.

Desse modo, a efetiva realização da restauração dessas áreas poderá contribuir, de forma mais eficiente, para a manutenção de serviços ambientais como conservação da biodiversidade, estabilidade dos solos, minimização dos processos de assoreamento de rios e manutenção de áreas de nascentes e de recarga de aquíferos.

Dentre as áreas elegíveis, o INEA fez uma seleção inicial considerando informações sobre áreas prioritárias para restauração, como áreas intersticiais de mosaicos de Unidades de Conservação e áreas circundantes ou localizadas no interior de Unidades de Conservação estaduais e federais. O mapa da Figura 21 apresenta a relação de

áreas disponíveis que, potencialmente, podem ser usadas para medidas de compensação.

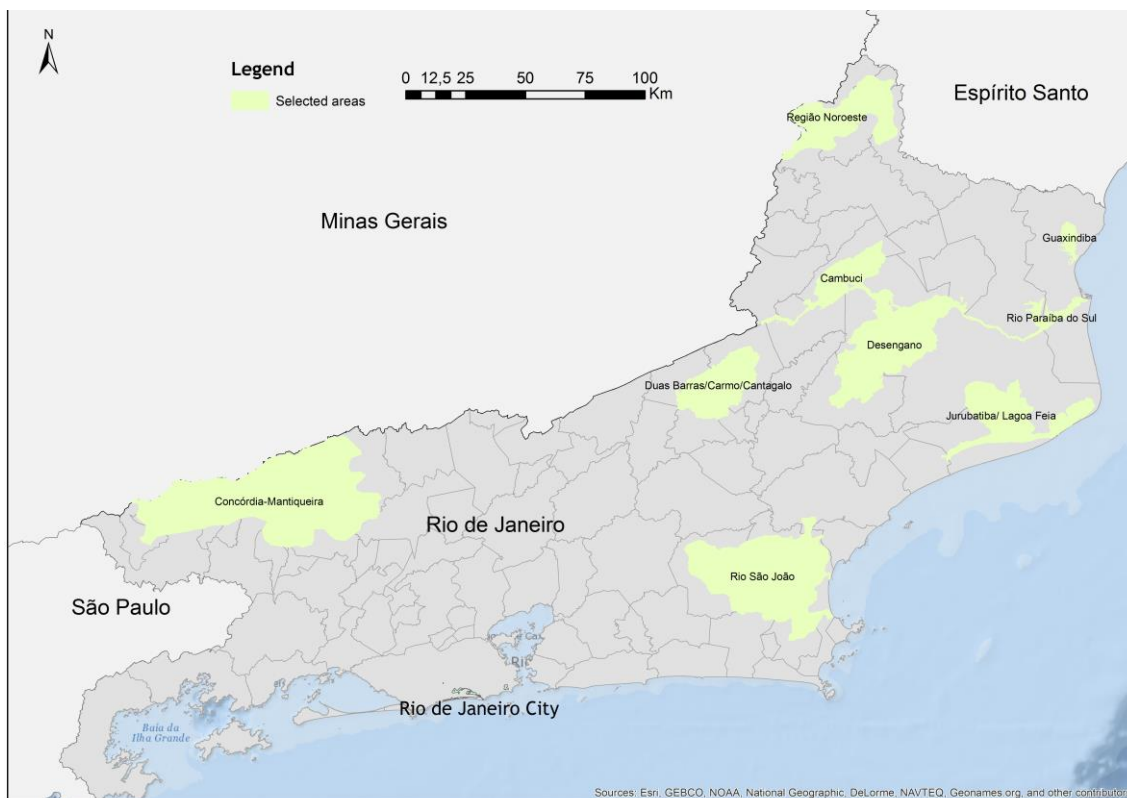
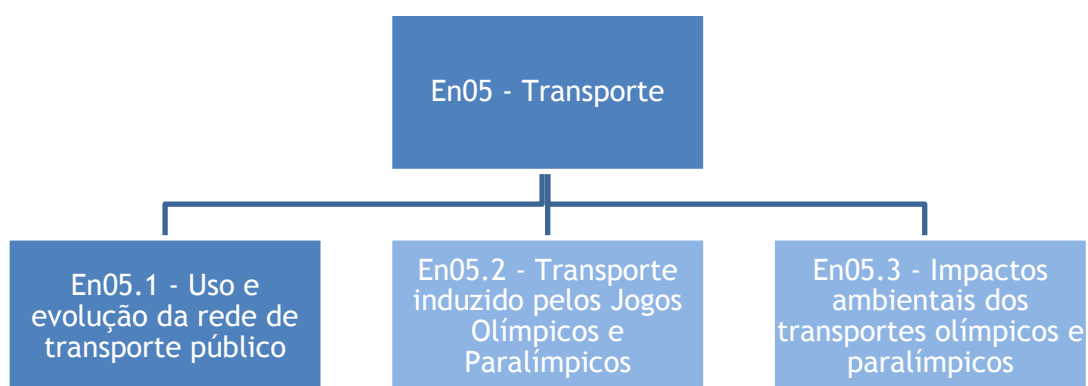


Figura 21 - Áreas selecionadas para medidas de compensação.
Fonte: INEA, 2013

En05 - Transporte

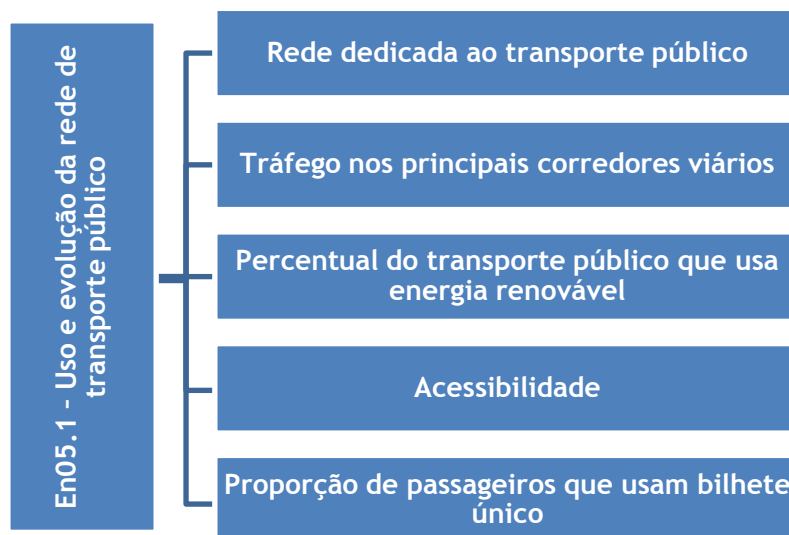
O sistema de transportes no Rio de Janeiro, e no Brasil como um todo, é baseado principalmente no modal rodoviário. O transporte público na cidade é feito principalmente através de ônibus. O metrô tem extensão limitada, considerando o tamanho da cidade, e cinco ramais de trens urbanos, ligando alguns pontos das zonas Norte e Oeste, basicamente as áreas mais pobres da região, à estação Central do Brasil, no centro da cidade. Pode-se dizer que a população, em geral, não está satisfeita com os serviços de transporte público, e, portanto, quem tem a possibilidade, dá preferência ao uso carros particulares, o que gera grandes engarrafamentos.

Esse TT é apresentado por meio de três AF, das quais apenas a primeira, *uso e evolução da rede de transporte público*, será apresentada neste relatório.



En05.1 - Uso e Evolução da rede de transporte público

Essa AF avalia a evolução das redes de transporte público na Cidade do Rio de Janeiro, tanto em termos de oferta e demanda, como de expansão física dessas redes. Essa AF é composta pelos indicadores apresentados abaixo.



Indicador	Descrição
Rede dedicada ao transporte público	Apresenta informações sobre a extensão da rede de transporte público, pontos de integração entre diferentes modais de transporte e movimento de passageiros.
Tráfego nos principais corredores viários	Acompanha a evolução da velocidade média, do tempo médio e dos engarrafamentos nos principais corredores viários da cidade.
Percentual do transporte público que usa energia renovável	Apresenta a proporção de energia renovável utilizada por modal.
Acessibilidade	A acessibilidade é um aspecto fundamental em sistemas de transporte, que é acompanhada por esse indicador quantitativo de veículos com acessibilidade.
Proporção de passageiros que utilizam o bilhete único	Acompanha a evolução da utilização do bilhete único na cidade do Rio de Janeiro.

Resultados

A cidade do Rio de Janeiro conta com uma rede de transporte público formada por ônibus, barcas, metrô, trens urbanos e teleférico, associada a uma malha de ciclovias. A Tabela 15 a seguir apresenta a extensão dos novos modais de transporte, que estão sendo incentivadas por políticas públicas desde o final do ano de 2012.

Tabela 15 - Extensão de alguns modais de transporte incentivados, 2012

Modal	Extensão (km)
Rodoviário - Bus Rapid Transport (BRT)	56
Rodoviário - Bus Rapid Service (BRS)	29
Aquaviário Marítimo - Barcas	41 ¹
Metrô	46,2
Trem	270
Teleférico	3,5
Ciclovias	300

¹Valor aproximado, considerando a rota em linha reta

Fonte: Elaboração própria.

O mapa abaixo (Figura 22) apresenta a rede de transporte público da Cidade do Rio de Janeiro, com exceção das ciclovias que são apresentadas na Figura 23.

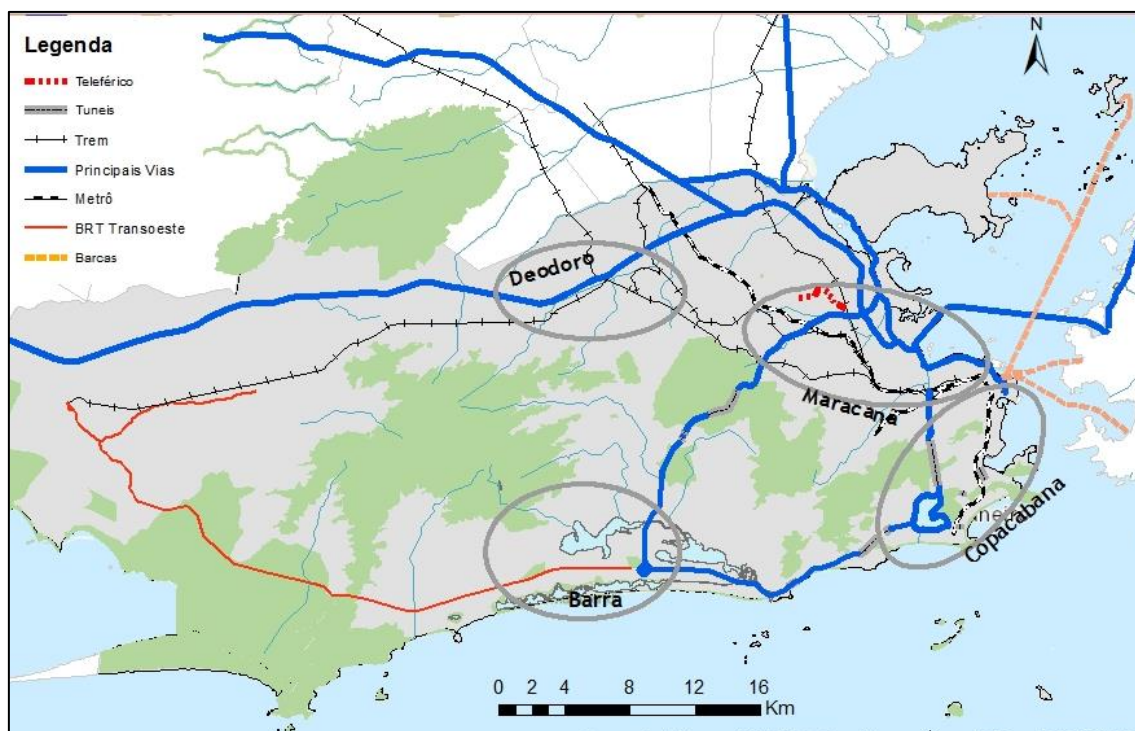


Figura 22 - Rede de transporte público na Cidade do Rio de Janeiro

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Rio2016™



Figura 23 - Ciclovias da Cidade do Rio de Janeiro
Fonte: SMAC, 2013

A Tabela 16 a seguir apresenta a evolução do número de passageiros transportados por tipo de transporte em termos absolutos na cidade do Rio de Janeiro.

Tabela 16 - Passageiros transportados (x 1000) por ano e variação percentual

Transporte	2007	2008	Variação 2007/2008	2009	Variação 2008/2009	2010	Variação 2009/2010	2011	Variação 2010/2011
Ônibus	791.322	818.443	3,43%	840.729	2,72%	860.062	2,30%	931.299	8,28%
Metrô	150.103	154.013	2,60%	152.747	-0,82%	164.241	7,52%	179.893	9,53%
Trem	118.802	128.182	7,90%	126.185	-1,56%	135.751	7,58%	142.292	4,82%
Barcas	19.607	22.103	12,73%	22.684	2,63%	26.530	16,95%	29.206	10,09%
Total	1.079.834	1.122.741	3,97%	1.142.345	1,75%	1.186.584	3,87%	1.282.690	8,10%

Fonte: IPP, 2012

Ao contrário dos trens e metrô, que tiveram uma pequena queda na utilização no período entre 2008 e 2009, possivelmente como resposta à queda da qualidade dos serviços, todos os modais mostram expressivo aumento. Ressalta-se que o modal rodoviário, correspondente ao ônibus, participou com mais de 72% dos deslocamentos de passageiros em 2011. Isso demonstra que, apesar dos engarrafamentos e da existência de extensas linhas de trem e de transporte aquaviário, os ônibus se mantêm como a forma de transporte mais escolhida.

O aumento da participação rodoviária é confirmado quando observamos a evolução do índice de passageiros transportados por quilômetro (Figura 24), que é obtido pela divisão do total de passageiros transportados pela quilometragem coberta pelo sistema de transporte. Isso ocorre também devido à estagnação dos outros modais. Não houve expansão física das linhas de metrô, barcas ou trens desde 2007.

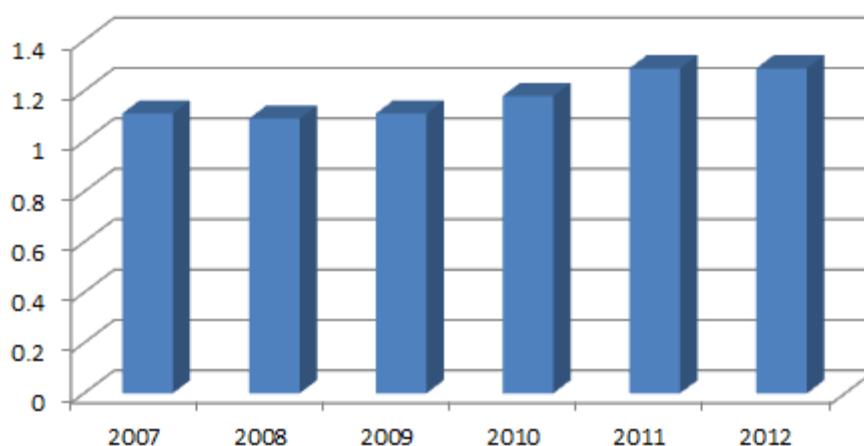


Figura 24 - Passageiros transportados por quilômetro em ônibus.
Fonte: DATABANK, Fetranspor e Rio Ônibus.

Quando se observa a integração dos modais, surge outro dado importante: a falta de opções de conexão, demonstrando que o sistema de transportes públicos carece de maior racionalidade. Os quase 1,3 milhão de passageiros encontram uma integração muito discreta entre os modais, conforme apresentado na Tabela 17. As barcas, por exemplo, não estão fisicamente integradas com os demais modais, possibilitando no máximo que o usuário leve sua bicicleta, mediante pagamento de taxa²⁹.

Tabela 17 - Número de estações com e sem integração.

	Metrô	Trem	Bicicleta	Teleférico	Sem integração
BRT	0	2	0	0	42
BRS	9	1	0	0	n.d.
Barcas	0	0	4	0	1
Metrô		3	10	0	22
Trem			7	1	94
Sem Integração			n.d.(*)	5	

(*)Não foi possível determinar o número total de estações.

A Figura 25 apresenta a rede de transporte de alta capacidade planejada para a cidade, que está atualmente sendo construída.

²⁹ Para bicicletas dobráveis não há pagamento de taxas.

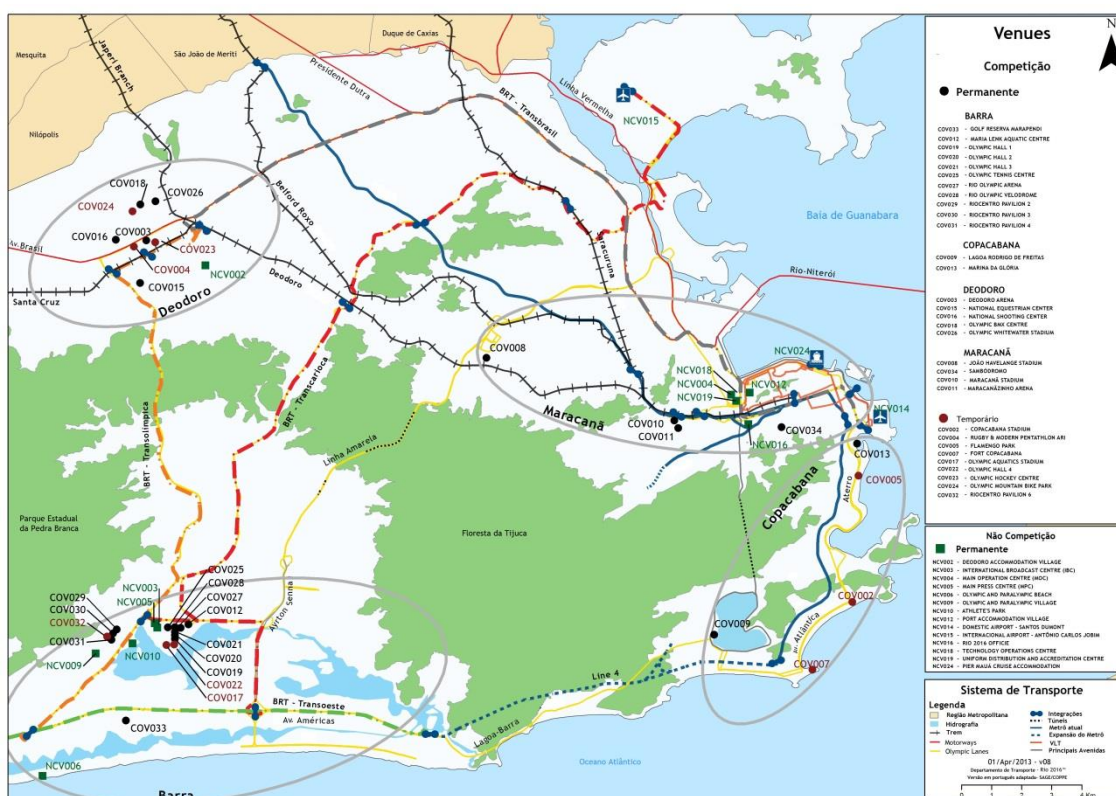


Figura 25 - Sistema de Transporte previsto para as Olimpíadas Rio 2016
 Fonte: Adaptado de dados de Rio2016™

As intervenções para melhoria do sistema de transporte foram aceleradas para receber os Jogos Olímpicos. Espera-se que estas reflitam na melhoria do tráfego. A Figura 26 apresenta o tempo médio mensal de percurso de todos os principais corredores viários da cidade do Rio de Janeiro, enquanto a Figura 27 dá a velocidade média de percurso por trimestre. A relação dos principais corredores e os valores de cada corredor está no Anexo En05.1.

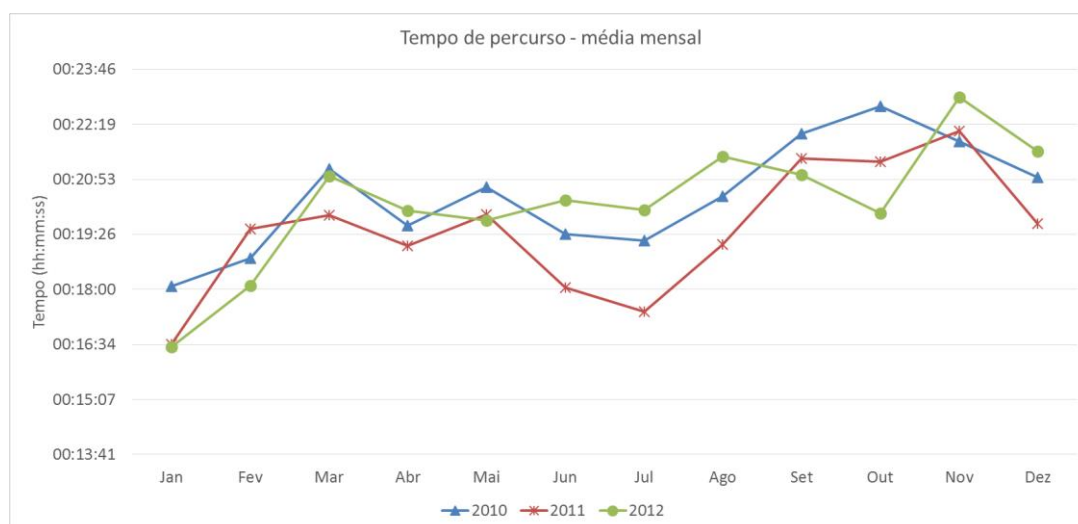


Figura 26 - Tempo médio de todos os principais corredores
 Fonte: CET-RIO, 2013

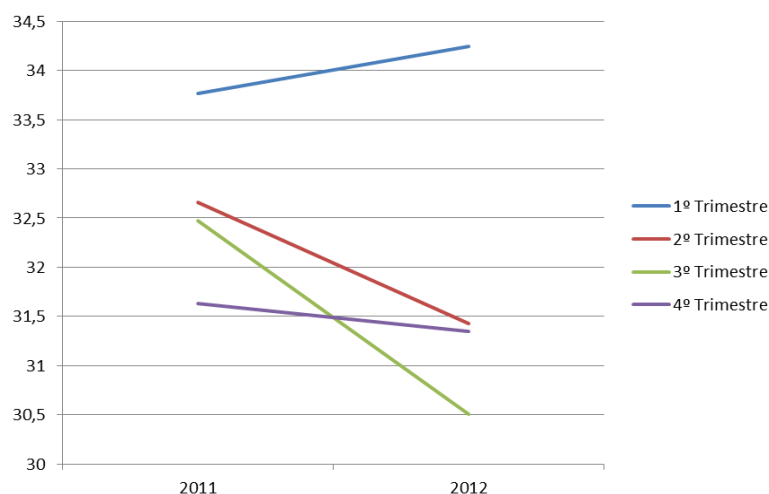


Figura 27 - Velocidade Média de Percurso por Trimestre (km/h)
 Fonte: *Rio Como Vamos*, 2013

Os gráficos acima demonstram que, apesar da melhoria proporcionada pelo começo da introdução dos corredores ou faixas exclusivas para ônibus (BRS e BRT), essas medidas já não estão surtindo efeito, pois o ano de 2011 aparece como o melhor momento. Necessita-se de novas intervenções, como as novas linhas de BRT que estão ainda sendo construídas. O primeiro trimestre de 2012 mantém a tendência de melhoria; possivelmente isso reflete a diminuição dos veículos leves, no período de férias escolares de verão. A queda significativa na velocidade média dos percursos comprova as suposições anteriores. Esse quadro certamente se agrava, quando se leva em consideração as obras que estão sendo realizadas na cidade e nos próprios corredores.

Especificamente em relação à acessibilidade da frota de ônibus da cidade, observou-se um aumento significativo nos últimos anos, conforme apresentado na Tabela 18. Apesar de maior número de veículos com equipamentos adaptados, a maioria dos pontos de ônibus não são adaptados.

Tabela 18 - Proporção de ônibus adaptados na cidade do Rio de Janeiro

	ago/12	ian/13
Frota total de ônibus	8600	8689
Veículos adaptados (acessibilidade)	4700	6006
Proporção de veículos adaptados	55%	69%

Fonte: *Rio Como Vamos*, 2013

No Brasil, no ano de 2009, aproximadamente 87% das viagens de passageiros realizadas por modos coletivos ocorreu por meio do uso de ônibus movidos a óleo diesel de petróleo³⁰. O Estado do Rio de Janeiro iniciou, em 2007, um programa para utilização de biodiesel na frota de ônibus. Inicialmente, 3.500 ônibus foram abastecidos com Biodiesel B5 (5% de biodiesel adicionado ao diesel de petróleo).

³⁰ ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. Sistema de Informações sobre Mobilidade Urbana - Relatório Comparativo 2003 - 2011. São Paulo, SP. Setembro de 2010.

Assim, o Estado antecipou-se à meta prevista pela Lei Federal nº 11.097/2005, para inserção, a partir de 2013, do Biodiesel B5 na matriz energética brasileira.

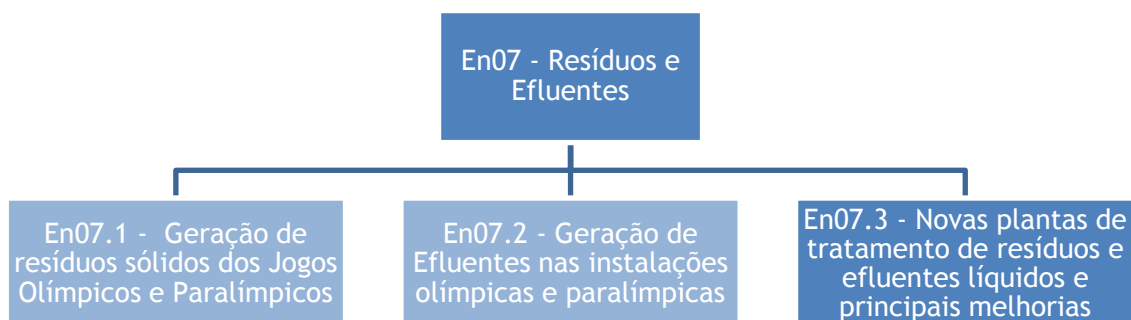
Em 2009 foi efetuado um teste com o Biodiesel B20 em 14 ônibus que circularam durante doze meses na cidade do Rio de Janeiro. Os resultados demonstraram que o B20 teve um desempenho operacional muito semelhante ao B5 e não foram identificados problemas que pudessem impedir a sua utilização nos veículos. A Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor) divulgou uma meta própria de ter 8.500 ônibus rodando na Cidade do Rio de Janeiro com Biodiesel B20 até 2016.

En07 - Resíduos e Efluentes

Os resíduos representam uma grande perda de recursos na forma de materiais e de energia. Diminuir a geração de resíduos, além de reutilizar e reciclar o que for gerado, são medidas que preservam os recursos naturais e economizam energia.

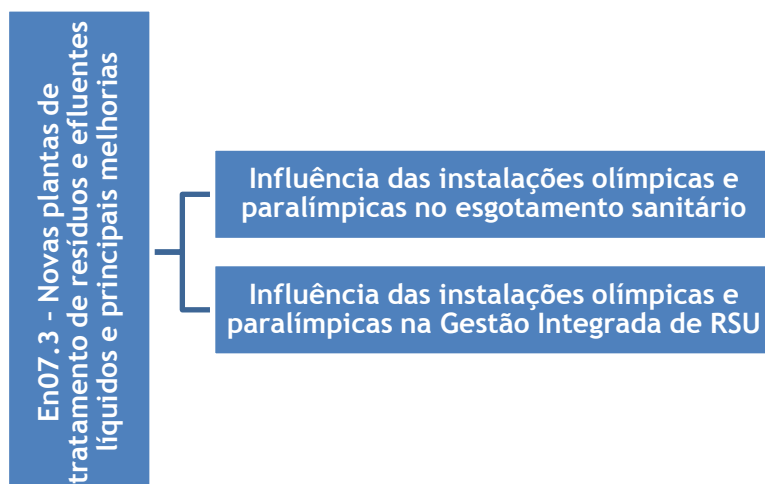
Apesar das Olimpíadas serem um grande evento, a maioria dos Jogos Olímpicos de verão ocorrem em grandes cidades e o impacto relativo dos efluentes produzidos durante os Jogos pode não ser significativo em comparação com os volumes de base normais. No entanto, efeitos localizados podem ser notados onde existir uma concentração maior de atividades olímpicas. Além disso, pode incentivar a construção de novas instalações para tratamento e disposição final, necessárias para atender o aumento da geração, mas pode também trazer uma melhoria na gestão desses componentes na cidade.

Esse TT é apresentado por meio de três AF, que apresentam materialidade, confiabilidades dos dados coletados e robustez. Este relatório apresenta resultados da AF En07.3, as demais serão apresentadas nos próximos relatórios.



En07.3 – Novas plantas de tratamento de resíduos e efluentes líquidos e principais melhorias

Essa AF visa avaliar a alteração dos sistemas de esgotamento e tratamento de efluentes sanitários, além da coleta, triagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.



Indicador	Descrição
Influência das instalações olímpicas e paralímpicas no esgotamento sanitário	Esse indicador reúne informações sobre a rede de coleta e tratamento de esgoto para avaliar a influência dos Jogos sobre a sua expansão.
Influência das instalações olímpicas e paralímpicas na Gestão Integrada de RSU	Esse indicador reúne informações sobre a coleta, o tratamento e a destinação dos RSU na cidade que permitem acompanhar a evolução dessa gestão e a influência dos Jogos.

Resultados

O governo do estado do Rio de Janeiro se inseriu, em 2011, no Pacto pelo Saneamento proposto pelo Ministério das Cidades, com o objetivo de universalizar o acesso a sistemas de saneamento básico, minimizando os impactos negativos decorrentes da inexistência desses sistemas sobre a saúde da população, o meio ambiente e as atividades econômicas.

O Pacto pelo Saneamento envolve três programas - Lixão Zero, Rio+Limpo e Guanabara Limpa. O Lixão Zero visa erradicar os lixões³¹ de todos os 92 municípios do estado até 2014, a partir da implantação de aterros sanitários. Em 2007, a situação dos lixões era dramática: dos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro, 76 descartavam seus resíduos em lixões. À época, segundo a Secretaria Estadual do Ambiente (SEA), do total de 13.738 toneladas de lixo produzidas diariamente por

³¹ De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, um lixão aberto é uma área não controlada de terra na qual resíduos são eliminados, seja legal ou ilegalmente, enquanto um aterro sanitário é uma área controlada de terra na qual os resíduos são eliminados, de acordo com as normas, regras ou ordens estabelecidas por um organismo regulador.
UNEP: http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/presme/pdfs/UNEP_PRE_SME_ITH_Chapter_7.pdf

mais de 15 milhões de habitantes do estado, menos de 1% do lixo era reciclado, 41% era descartado em lixões e 45% em aterros sanitários. Em 2012 todos os lixões dos 15 municípios do entorno da Baía de Guanabara foram erradicados³². O avanço do programa Lixo Zero e a previsão para os anos de 2013 e 2014 estão apresentados na Tabela 19.

Tabela 19 - Evolução do programa Lixo Zero

Ano	Nº municípios que destinam RSU para aterro sanitário	Aterros Sanitários		Lixões	
		(t/dia)	%	(t/dia)	%
2010	30	1695,71	11,1%	13605	88,9%
2011	43	6010,05	39,3%	9290,66	60,7%
2012	58	14216,73	92,9%	1083,98	7,1%
2013*	82	14626,66	95,6%	674,05	4,4%
2014*	92	15300,71	100%	0	0%

* Valores previstos.

Fonte: SEA/RJ, 2013

As metas para 2013 e 2014, no entanto, foram resultado da promulgação da lei sobre a Política Nacional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, em 2010. Ela propõe uma série de sanções relacionadas a repasses de verbas pelo Governo Federal para aqueles municípios que não atingirem as metas propostas em prazo definido no documento. Mas, mesmo com a garantia de que os resíduos recolhidos pelo sistema de coleta municipal serão encaminhados para aterros sanitários, ainda persiste o desafio de universalizar a coleta dos RSU. Estima-se que aproximadamente 630 toneladas de RSU são geradas diariamente no estado e não são coletadas pelo sistema de coleta das prefeituras, conforme apresentado na Figura 28.

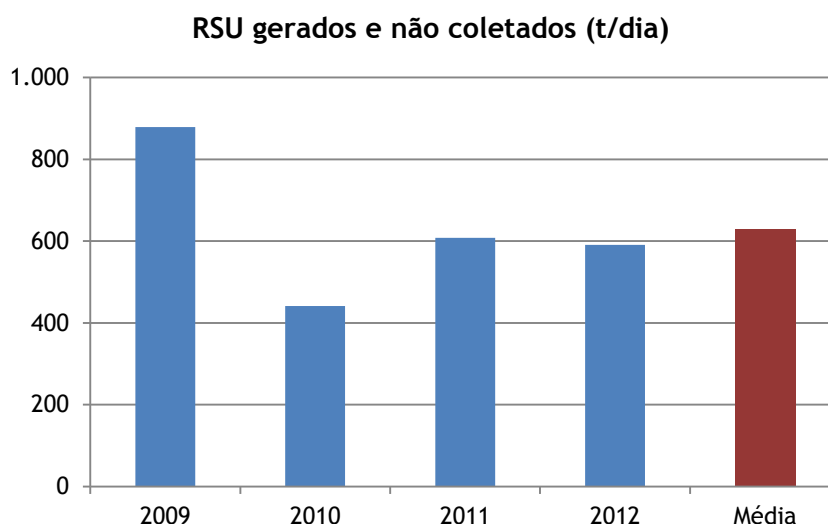


Figura 28 - Quantidade de RSU gerados e não coletados no estado do Rio de Janeiro
Source: ABRELPE, 2012³³.

³² SEA - <http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=926885>

³³ ABRELPE, Overview of Solid Waste in Brazil (Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil), 2012.

A respeito da cidade do Rio de Janeiro, vale destacar que, em 2011, ela foi responsável por aproximadamente 40% dos RSU gerados no estado, gerando aproximadamente 8.263t/dia³⁴. A Figura 29 apresenta a composição dos RSU gerados na cidade.

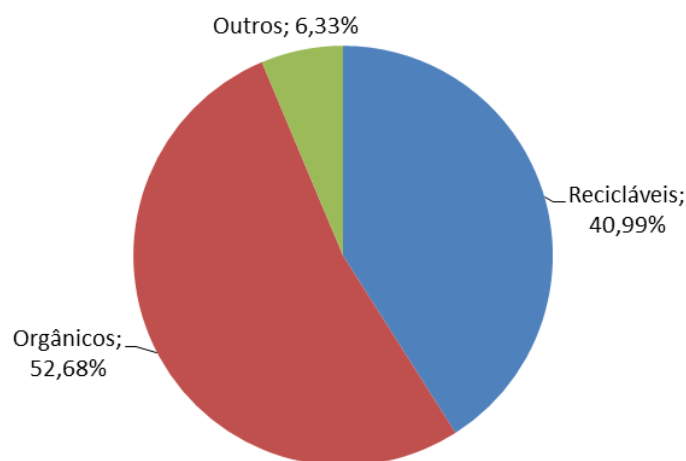


Figura 29 - Composição dos RSU coletados na cidade do Rio de Janeiro
Fonte: Comlurb³⁵, 2012

Na tabela a seguir são apresentadas os vários tipos de coleta realizados pela empresa pública de limpeza urbana do município do Rio de Janeiro.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
População	5.909.592	5.940.077	5.955.324	5.970.562	5.993.553	6.016.551	
Coleta de lixo	ton./ano	ton./ano	ton./ano	ton./ano	ton./ano	ton./ano	%
Domiciliar	1.519.338	1.566.559	1.580.952	1.651.119	1.735.527	1.828.754	44,88%
Coleta seletiva		10.377	9.888	10.349	8.029	8.911	0,22%
Público	1.236.926	1.201.834	1.131.753	1.178.805	1.147.624	1.174.326	28,82%
Remoção gratuita	78.451	126.467	112.853	140.393	102.581	91.292	2,24%
Resíduos de construção civil	234.881	740.558	555.686	653.170	489.391	321.100	7,88%
Outros*	369.697	381.136	362.677	430.898	471.038	650.661	15,97%
Lixo total coletado	3.439.292	4.026.931	3.753.809	4.064.734	3.954.190	4.075.044	100,00 %

(*) Proveniente de órgão públicos, de particulares, demolição, caramujos, pneus, hospitalar, grandes geradores, poda de árvores e emergência

Coleta de Resíduos na Cidade do Rio de Janeiro.

Fonte: Comlurb, 2013³⁶

³⁴ ABRELPE - Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2011.

³⁵ COMLURB - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da cidade do Rio de Janeiro - Agosto de 2012/Agosto de 2016.

³⁶ COMLURB - Relatório de Caracterização dos Resíduos Sólidos Domiciliares da Cidade

O ano de 2011 foi marcado por uma evolução histórica na destinação final dos RSU da cidade, com o início da transferência da destinação final para o novo Centro de Tratamento de Resíduos, localizado em Seropédica, uma cidade vizinha. Durante 34 anos os RSU da cidade foram encaminhados para o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, localizado na cidade de Duque de Caxias, em uma região de manguezal, ao lado da Baía de Guanabara. Esse aterro foi desativado definitivamente em julho de 2012, mas manterá em operação os sistemas de tratamento de chorume e de monitoramento ambiental e geotécnico. Além disso, será feita a extração de biogás para fins energéticos, a ser encaminhado para a Refinaria da Petrobrás localizada ao lado desse aterro.

A coleta seletiva de materiais recicláveis é realizada porta a porta nos principais logradouros de 41 dos 160 bairros do Município. A quantidade de recicláveis recuperada pelo sistema de coleta seletiva e pelas cooperativas de catadores atingiu 7.797 toneladas em todo o ano de 2011. Isto equivale a apenas 4 g por pessoa por dia.³⁷ A ampliação do sistema de coleta seletiva, em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), permitirá o aumento do percentual atual de coleta seletiva em cerca de 1% dos materiais potencialmente recicláveis (31.000 toneladas/ano) de 2010 até o final de 2013.

Além de projetos de educação ambiental, de divulgação do programa e de capacitação das cooperativas de catadores e assessoramento na gestão e na comercialização dos materiais recicláveis, estão previstas a construção de seis Centrais de Triagem (CT), devidamente equipadas para recebimento, triagem, armazenamento temporário e comercialização dos materiais recicláveis provenientes da coleta seletiva domiciliar. A 1ª CT de coleta seletiva residencial, localizada em Irajá, já está pronta. A 2ª CT, no centro da cidade, está em construção. Das outras quatro unidades, Bangu e Campo Grande são as próximas a serem construídas e, em seguida, virão Penha e Jacarepaguá. Apesar da construção das estações não constituir, em si, um indicador, elas certamente promoverão uma melhora no percentual de lixo reciclado e uma valorização dessa atividade.

O Pacto pelo Saneamento do Governo do Estado do Rio de Janeiro apresenta, também, metas e iniciativas em relação aos esgotos, que são divididas em dois programas: Rio+Limpo e Guanabara Limpa:

- O programa Rio+Limpo tem a meta de coletar e tratar 80% do esgoto de todo o estado do Rio de Janeiro até 2018 - já tendo sido investidos cerca de R\$ 500 milhões, de 2006 a 2010, com a ampliação de 20% para 30% do percentual de esgoto tratado.
- O programa Guanabara Limpa se subdivide em três iniciativas para a recuperação ambiental das águas da Baía de Guanabara: o Programa de Saneamento dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), com o objetivo de avançar no saneamento e na recuperação ambiental das águas da baía; o Programa Sena Limpa, uma parceria com a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e com a Prefeitura do Rio para despoluir seis das principais praias do município do Rio de Janeiro; e a ampliação da utilização

³⁷Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro. PMGIRS da cidade do Rio de Janeiro, 2012. Acessível em: http://doweb.rio.rj.gov.br/visualizar_pdf.php?edi_id=2202&page=1

da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Alegria, com a construção de novos troncos coletores de esgoto.

No estado do Rio de Janeiro, a maioria dos municípios que dispõe de tratamento de esgoto utiliza o sistema secundário, que consiste na retirada de matéria orgânica por processos biológicos. Destaca-se também a utilização de emissários submarinos, que são responsáveis pelo lançamento de esgoto em alto mar. A cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, tratou 21,2% do esgoto gerado pela população através do sistema secundário e lançou em alto mar 34,9% desse esgoto. O Anexo En07.1 apresenta os dados de cada município do estado do Rio de Janeiro para o ano de 2010.

Registra-se um crescimento significativo da rede de esgoto na cidade do Rio de Janeiro, conforme apresentado Figura 30.

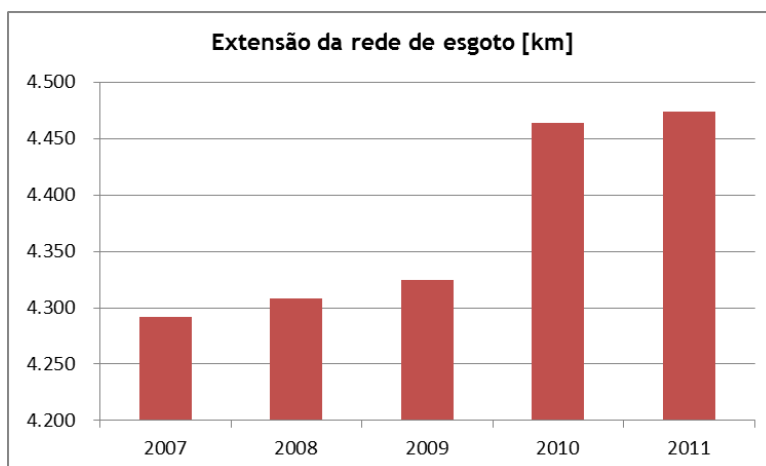


Figura 30 - Evolução da extensão da rede coletora de esgoto na cidade do Rio de Janeiro

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 2012

A ETE de Alegria é a maior estação de tratamento da cidade e atende uma das regiões que mais geram esgoto diariamente, concentrando o Centro do Rio e os bairros de São Cristóvão, Benfica, Caju, Mangueira, Maracanã, Tijuca, Grajaú, Vila Isabel, Andaraí, Rio Comprido, Estácio, Cidade Nova, Santo Cristo, Saúde e Gamboa.

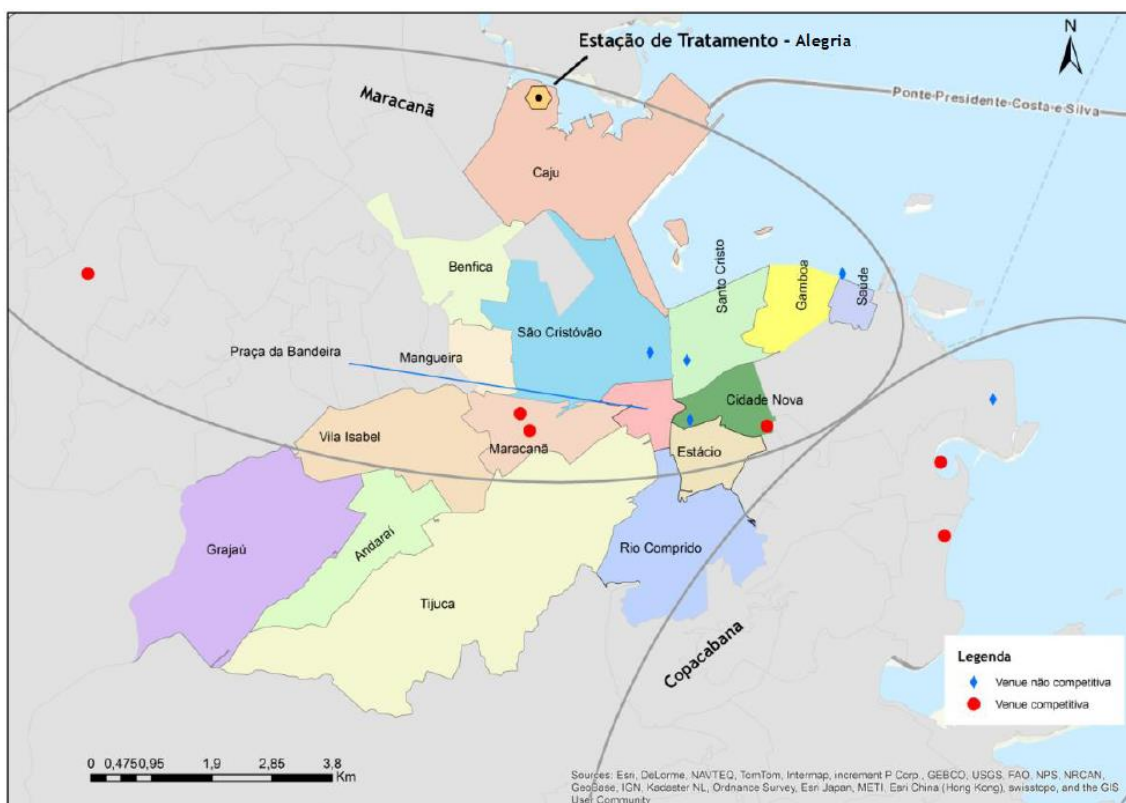


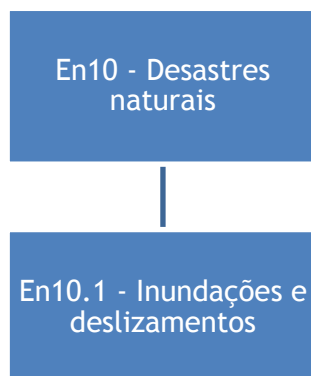
Figura 31 - Áreas atendidas pela Estação de Tratamento de Alegria
 Fonte: Elaboração própria a partir de dados INEA, 2013

O sistema primário da Estação foi construído em 2001, com capacidade de vazão de 460l de esgoto. Em 2009, foi construído o sistema de tratamento secundário, que ampliou a vazão para 2.500l e melhorou a qualidade do esgoto despejado, com uma redução de 95% da poluição da água.

Atualmente a Estação recebe de 1.800l/s a 2.000l/s, de acordo com dados fornecidos pela direção da ETE de Alegria. O sistema primário já está pronto para receber 5.000l de volume, mas a fase secundária tem capacidade somente para 2.500l. Os equipamentos necessários já foram comprados, mas não foram instalados porque ainda não há estrutura na cidade para levar mais do que 2.500l até a ETE de Alegria. A ampliação dos troncos coletores de Cidade Nova e de Faria Timbó e Manguinhos é necessária para transportar o volume de esgoto de acordo com a capacidade total de 5.000l/s. O funcionamento dessa Estação com sua capacidade plena levará ao atendimento de 2,5 milhões de habitantes. O grande desafio no momento, portanto, é a finalização do sistema de esgotamento sanitário para que a Estação possa funcionar a plena carga.

En10 - Desastres Naturais

Dependendo da região do planeta que recebe os Jogos Olímpicos, sua realização está sujeita à ocorrência de desastres naturais, como inundações, deslizamentos, terremotos, furacões e tsunamis. Esse TT busca acompanhar a ocorrência desses desastres e as medidas adotadas para evitá-los ou minimizá-los. Ele possui apenas uma AF, que contempla dois tipos de desastres naturais importantes no contexto da cidade do Rio de Janeiro.

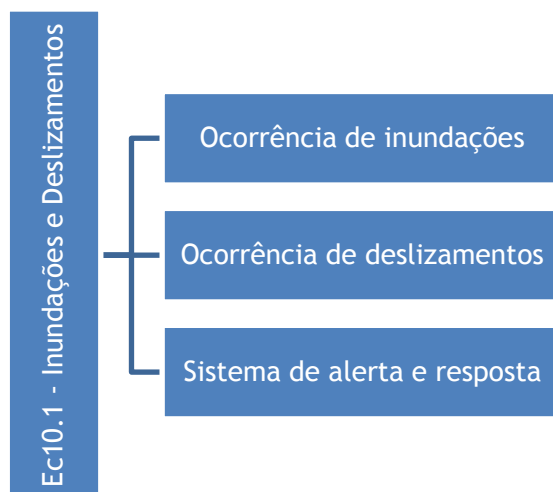


Inundações são desastres muitas vezes associados à falta de drenagem adequada da água pluvial ou fluvial, agravada por ocupação urbana inadequada com excessiva impermeabilização do solo. Os deslizamentos de terra também são associados ao excesso de chuvas e agravados pela ocupação desordenada. Ambos são problemas comuns nas grandes cidades brasileiras, mas merecem atenção especial por serem recorrentes no estado e na cidade do Rio de Janeiro. A AF inclui a análise dos sistemas de defesa civil existentes na cidade, ou seja, dos mecanismos de aviso e resposta para prevenir a população em caso de eventos climáticos extremos.

En10.1 - Inundações e Deslizamentos

Essa AF se propõe a:

- acompanhar o número de ocorrências de inundações e deslizamentos na cidade do Rio de Janeiro e a identificação do impacto da realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos para ampliar os sistemas de controle desses eventos, como os desdobramentos das políticas públicas de infraestrutura urbana relacionadas;
- observar casos em que as atividades olímpicas tenham causado ou agravado desastres naturais - por exemplo, deslizamentos de terra causados pela construção de *venues* ou alterações hidrológicas que levam a inundações em novas áreas; e
- observar ocorrência de desastres naturais que podem ter impacto sobre as atividades olímpicas ou alterar o contexto de outros indicadores.



Indicador	Descrição
Ocorrência de inundações	Número de inundações na cidade do Rio de Janeiro relacionado às medidas para diminuir o número de ocorrências.
Ocorrência de deslizamentos	Número de ocorrências de deslizamentos na cidade do Rio de Janeiro relacionado às medidas para diminuir o número de ocorrências.
Sistema de alerta e resposta	Descreve a situação e evolução dos sistemas de alerta e resposta adotados pela cidade para lidar com desastres naturais.

Segundo o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, o estado do Rio de Janeiro, no período de 1991 a 2010, foi atingido por estiagem e seca, erosão marinha, vendaval e/ou ciclone, granizo, incêndio, inundações bruscas e alagamentos, inundações graduais e movimento de massas (deslizamentos)¹. Na cidade do Rio de Janeiro, deslizamentos e inundações são desastres naturais que geram impacto significativo devido às características topográficas e climáticas da região urbanizada e à ocupação desordenada, especialmente em áreas inapropriadas para edificação.

As inundações na cidade são provocadas normalmente por chuvas intensas e concentradas em locais de relevo acidentado, ou mesmo em áreas planas, podendo ocorrer de forma brusca ou gradual. Os alagamentos caracterizam-se pelas águas acumuladas no leito das ruas e nos perímetros urbanos, decorrentes de fortes precipitações pluviométricas, podendo ter ou não relação com processos de natureza fluvial³⁸. Não serão feitas distinções entre esses dois fenômenos. Já os deslizamentos são provocados pelo escorregamento de materiais sólidos - solo, vegetação etc. - em terrenos inclinados. Caracterizam-se por movimentos rápidos de massa, cuja superfície de ruptura é bem definida por limites laterais e profundos. Por esse motivo, na cidade do Rio de Janeiro, os escorregamentos são nitidamente sazonais e guardam efetiva relação com os períodos de chuvas intensas e concentradas, ou seja, no período de outubro a abril.

³⁸ Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Anuário brasileiro de desastres naturais: 2011 / Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. - Brasília: CENAD, 2012.

Resultados

O mapa apresentado na Figura 32 mostra os *pontos de observação* onde houve registros de inundações e de intervenções para resolver esse problema. Esses pontos estão sendo observados para garantir a efetividade das intervenções realizadas.

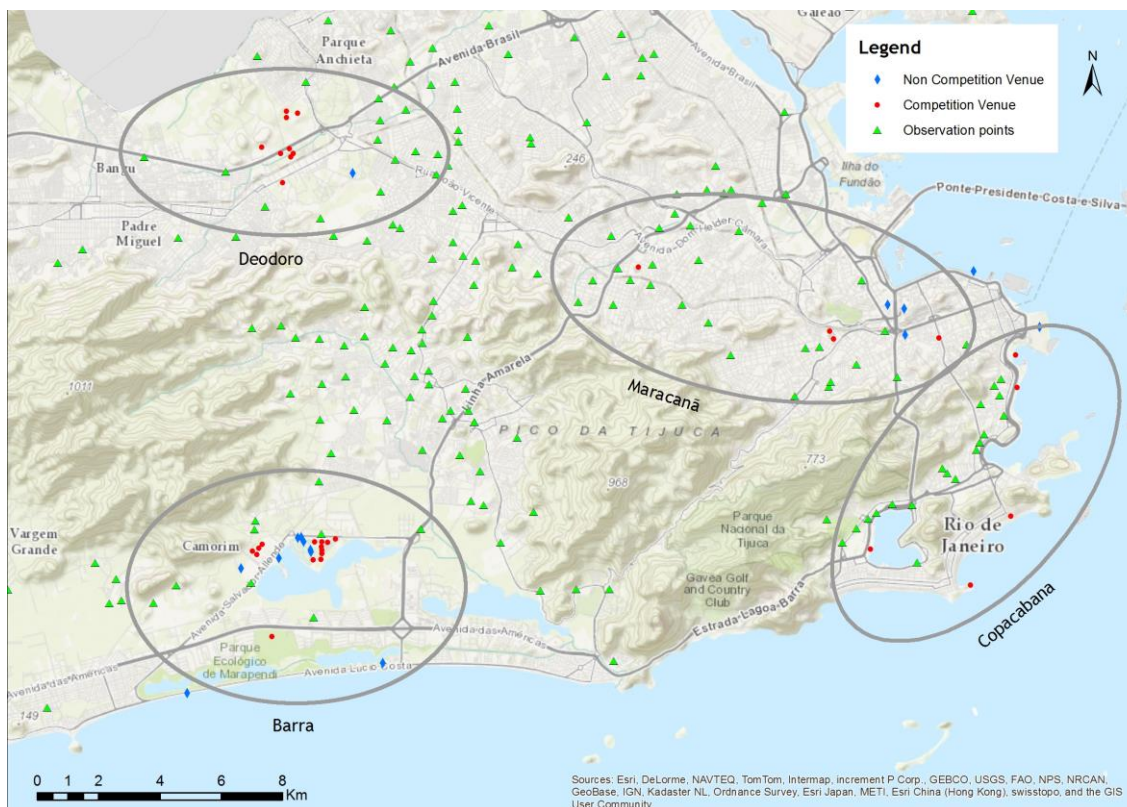


Figura 32 - Pontos de observação em relação à ocorrência de inundações

Fonte: Rio-Águas,2013

No momento, os dados de monitoramento sobre as ocorrências de inundações não estão disponíveis para a cidade. Programas estão sendo desenvolvidos em diversas áreas, inclusive em locais olímpicos (Maracanã e Deodoro).³⁹

A cidade do Rio de Janeiro registrou 3.659 ocorrências de deslizamentos de barreiras no período de 2007 a 2012 (Figura 33), com destaque para o ano de 2010. A grande intensidade de chuva em abril de 2010 levou a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro a elaborar um mapa de suscetibilidade a deslizamentos para a cidade, classificando as áreas em baixa, média ou alta suscetibilidade (Figura 34). Nesse mapa, estão representadas as instalações olímpicas com uma circunferência de um quilômetro de raio, permitindo visualizar que algumas instalações possuem áreas suscetíveis a deslizamento dentro desse raio, especialmente na região de Deodoro.

³⁹ A prefeitura está desenvolvendo o Programa de Recuperação Ambiental da Bacia de Jacarepaguá, beneficiando cerca de 350 mil moradores. A intervenção tem como objetivos o controle de enchentes urbanas e a melhoria das condições ambientais da região. Os trabalhos foram iniciados, simultaneamente, nos rios Itanhangá, Cachoeira, Amendoeira, Muzema, Retiro, Papagaio, São Francisco, Sangrador e Córrego da Panela. Além disso, estão sendo feitas obras para controlar o ponto de alagamento mais notório da cidade próximo a vias de acesso do Estádio do Maracanã.

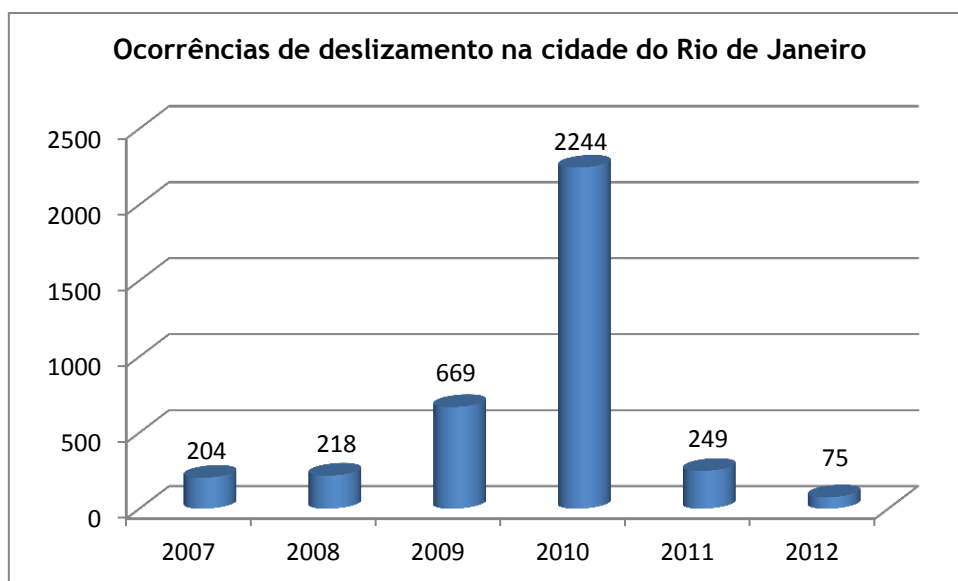


Figura 33 - Ocorrências de deslizamento na cidade do Rio de Janeiro
Fonte: Defesa Civil Municipal, 2013

Os deslizamentos e as inundações estão diretamente associados às precipitações pluviométricas. A cidade do Rio de Janeiro possui, atualmente, 33 estações de monitoramento telepluviométricas, estrategicamente distribuídas, que fazem parte do sistema Alerta Rio. Essas estações são capazes de enviar registros a cada 15 minutos para o Centro de Operações Rio (COR). A localização dessas estações é mostrada no Anexo En10.1. Os dados são tratados para indicar os Eventos Pluviométricos Extremos, que atendem aos critérios apresentados no Anexo En10.1.

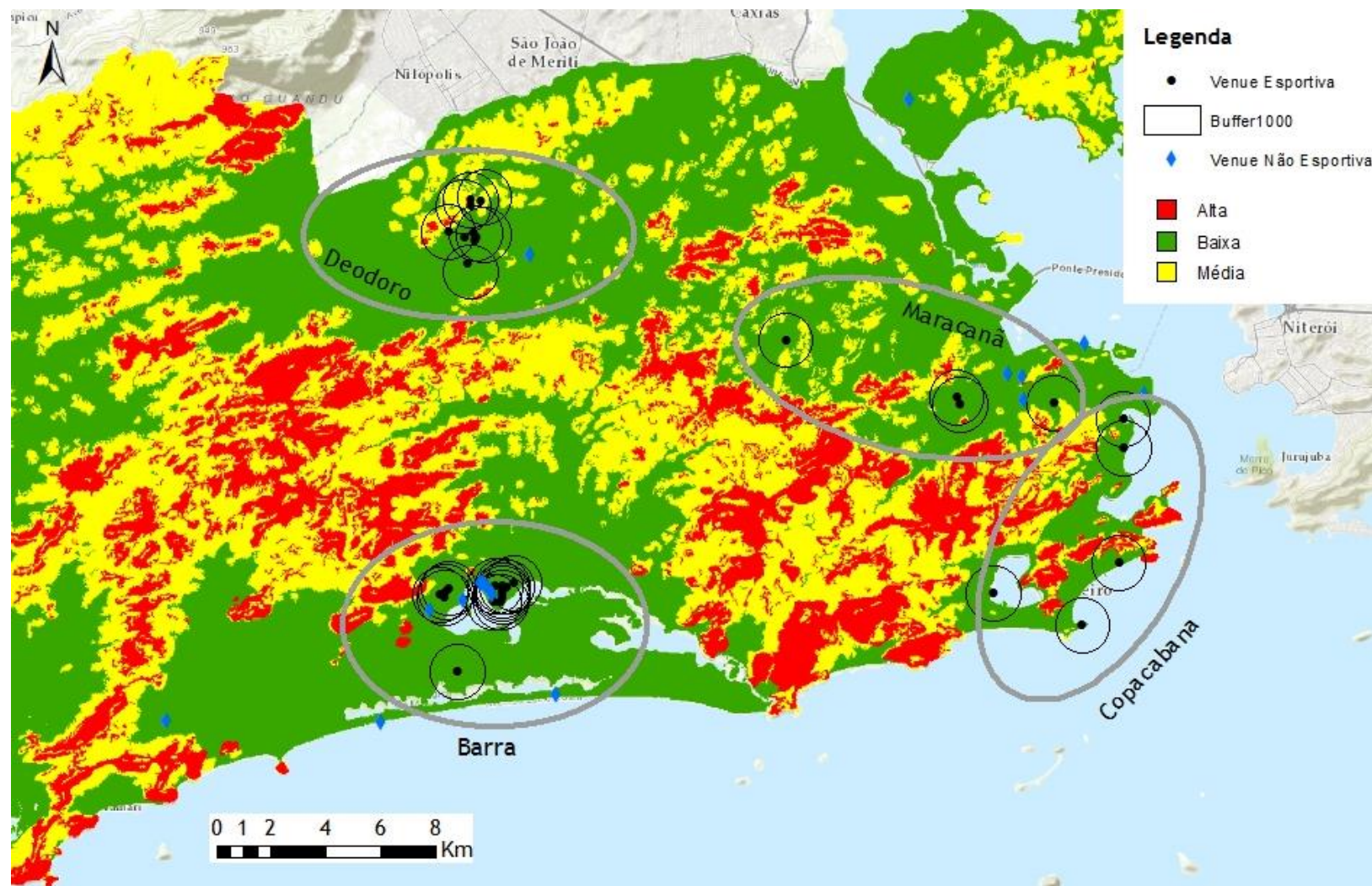


Figura 34 - Suscetibilidade a deslizamento na cidade do Rio de Janeiro
Fonte: IPP, 2013

No ano de 2010 foram registrados 300 eventos pluviométricos extremos, um valor muito superior aos anos de 2011 e 2012, que apresentaram, respectivamente, 69 e 40 eventos⁴⁰. O sistema Alerta Rio é o sistema de alerta de chuvas intensas e de deslizamentos em encostas da cidade. Foi criado em 1996 com o objetivo de emitir boletins de alerta à população sempre que houver previsão de chuvas intensas que possam gerar inundações de vias públicas e/ou deslizamentos.

A equipe do Alerta Rio é composta por meteorologistas, engenheiros, geólogos e técnicos que realizam monitoramento das condições do tempo e manutenção da rede de equipamentos 24 horas por dia, sete dias por semana. Nas situações em que há a previsão de chuvas intensas para a cidade do Rio de Janeiro, são emitidos avisos para os órgãos da Prefeitura envolvidos na mitigação dos danos. A população é avisada através dos canais do Alerta Rio na internet e pela imprensa.

⁴⁰ Geo-Rio - Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro. Relatório de correlação entre chuvas e escorregamentos para a cidade do Rio de Janeiro no ano de 2012. Relatório GEO-RIO/DEP/GPE nº05/2013.

5.2 Resultados da esfera sociocultural

Tabela 20 - Tabela sumário dos dados da esfera sociocultural

TT Sociocultural	AF Sociocultural	Relevância	R1 Disponibilidade de Dados			Fonte de Dados	FDCM	Quant.	Qual.	Limitações Metodológicas	
			S	Parc	N					Descontinuidade temporal	Fontes de dados
So01 Aparato Político, Legal e Social	So01.1 Atividades legislativas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	X			Câmaras legislativas					
	So01.2 Desenvolvimento de políticas públicas	A			X	Governo local					X
	So01.3 Grupos de pressão	A	X			Mídia					
So02 Acessibilidade dos Prédios Públicos e das instalações	So2.1 Acessibilidade dos locais onde são oferecidos serviços públicos	MA		X		Min. das Cidades / Sec. Nac. de Mobilidade / Infraero / Fetranspor / Rio Ônibus / CNES / ISP	X		X	X	X
So03 Consulta e opinião pública	So03.1 Percepção da população quanto aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	A	X			Rio 2016™	X				
So04 Promoção e participação de grupos minoritários	So04.3 Percepção da sociedade sobre pessoas com deficiência	A		X		Senado	X			X	
So05 Desenvolvimento humano	So05.1 Pobreza e exclusão social	A	X			IBGE/MEC	X	X			
	So05.2 Educação	A	X			IBGE/MEC	X	X			
	So05.3 Criminalidade e segurança pública	MA		X		ISP	X	X			
	So05.4 Saúde	A	X			MS/IBGE	X	X			
	So05.5 Nutrição	A	X			IBGE	X	X			

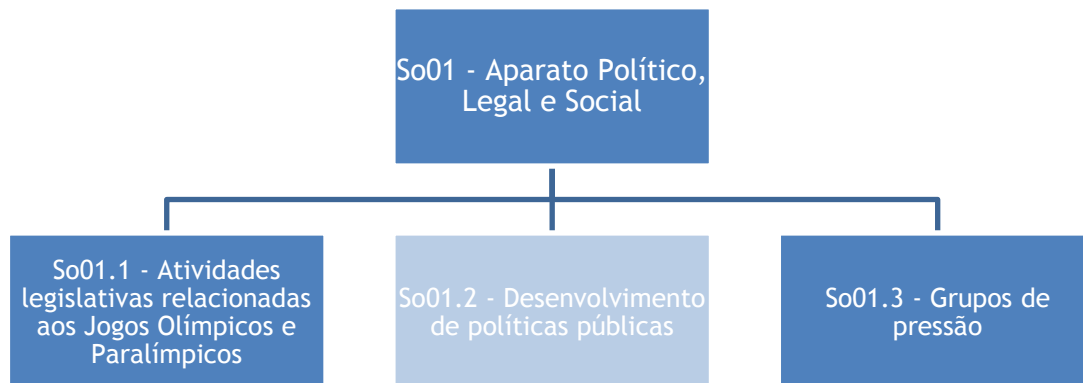
TT Sociocultural	AF Sociocultural	Relevância	R1 Disponibilidade de Dados			Fonte de Dados	FDCM	Quant	Qual.	Limitações Metodológicas	
			S	Parc	N					Descontinuidade temporal	Fontes de dados
So06 Cultura	So06.1 Atividades culturais na cidade sede	MA		X		MinC					X
	So06.3 Atividades educacionais olímpicas e paralímpicas	MA		X		RIO 2016™					
So07 Desenvolvimento desportivo	So07.1 Práticas desportivas	MA		X		MS		X		X	
	So07.2 Educação física e esporte nas escolas	MA		X		MEC, IBGE		X		X	X
	So07.3 Instalações desportivas	MA		X		MEC, IBGE		X		X	X
	So07.4 Atletas de alto rendimento	MA			X	ME, COB		X			X
	So07.5 Grandes eventos esportivos sediados	MA			X	ME, COB		X			X
So09 Habitação induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	So09.1 Habitação induzida pelos Jogos	MA		X		SMH					X
So10 Mídia e imagem da cidade-sede	So10.1 Imagem da cidade-sede na mídia	MA			X	SECOM, Assessoria de Imprensa do Comitê Rio 2016		X	X		X
So11 Educação esportiva para pessoas com deficiência	So11.1 Educação esportiva para pessoas com deficiência	A		X		MEC	X	X		X	X
So12 Saúde e segurança no	So12.1 Práticas de saúde e segurança no trabalho	A	X			Rio 2016™	X	X			

trabalho

So01 - Aparato Político, Legal e Social

A realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos exige uma série de mudanças na cidade-sede, para que esta possa se adaptar aos requisitos de acessibilidade, segurança e instalações, por exemplo. Muitas dessas mudanças acarretam adaptações legislativas, normativas e de infraestrutura.

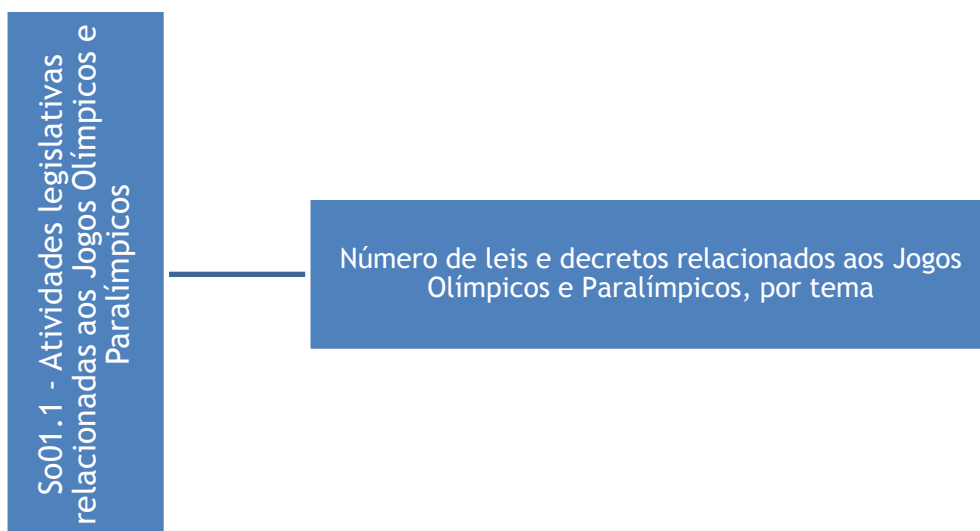
Esse TT é apresentado por meio das seguintes AF: *Atividades legislativas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos*, *Desenvolvimento de políticas públicas* e *Grupos de pressão*. O escopo deste relatório inclui a primeira e a última dessas AF, como representado no esquema a seguir.



So01.1 - Atividades legislativas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Objetivo

As mudanças na legislação refletem o posicionamento das forças políticas acerca de assuntos relacionados com os Jogos Olímpicos e Paralímpicos. Como forma de avaliar o interesse e a mobilização dessas forças políticas, este Estudo acompanha o número de leis e decretos diretamente relacionados à realização dos Jogos, aprovados, nos âmbitos municipal e federal, posteriormente à aceitação da candidatura do Rio de Janeiro como cidade-sede.



Indicador	Descrição
Número de leis e decretos relacionados aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, por tema	Esse indicador tem como objetivo quantificar e classificar as leis ordinárias e complementares e os decretos federais e municipais criados em função dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, por tema.

Leis ordinárias são aquelas que dizem respeito a regras gerais. Leis complementares são usadas para explicar ou complementar a Constituição. Decretos são atos administrativos, de competência dos chefes do Poder Executivo, que determinam o cumprimento de uma resolução ou são utilizados para fazer nomeações ou regulamentar leis.

As leis e os decretos que competem a essa AF são aqueles que fazem referência direta aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos no corpo de seu texto. Dessa forma, o método utilizado para a coleta dos dados foi a busca pelas palavras-chave “olimpíadas”, “olímpicos”, “olímpicas”, “Rio 2016”, “jogos” e “grandes eventos esportivos” nos portais eletrônicos e nos bancos de dados da Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro, da Biblioteca da Procuradoria da Câmara do Rio de Janeiro e da Câmara dos Deputados.

As leis consideradas como escopo dessa AF foram classificadas de acordo com as temáticas abordadas no Plano de Gestão da Sustentabilidade (PGS) do Comitê Rio 2016. São elas: transporte e logística, construção sustentável e melhorias urbanas, conservação e recuperação ambiental, gestão de resíduos, Jogos para todos, acessibilidade universal, diversidade e inclusão, cadeia de suprimentos sustentável, gestão e transparência e emprego, renda e qualificação.

Resultados

Após a aprovação da candidatura do Rio de Janeiro como cidade-sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, foram aceitas 11 leis federais, 9 leis municipais, 11 decretos federais e 33 decretos municipais, num total de 64 normas. Em 2009 e 2011, houve grande aceitação de decretos municipais.

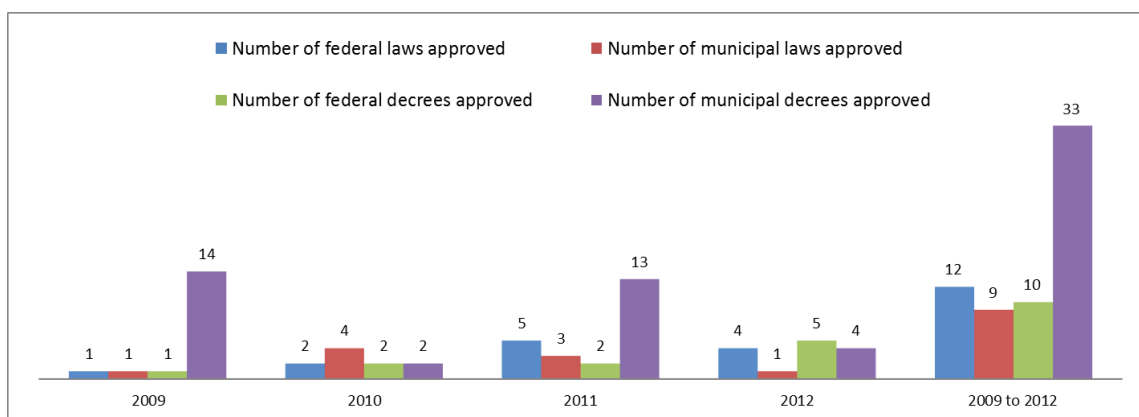


Figura 35 - Número de leis e decretos federais e municipais aprovados, em função da realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, no período de 2009 a 2012
Fonte: Câmaras legislativas, 2013

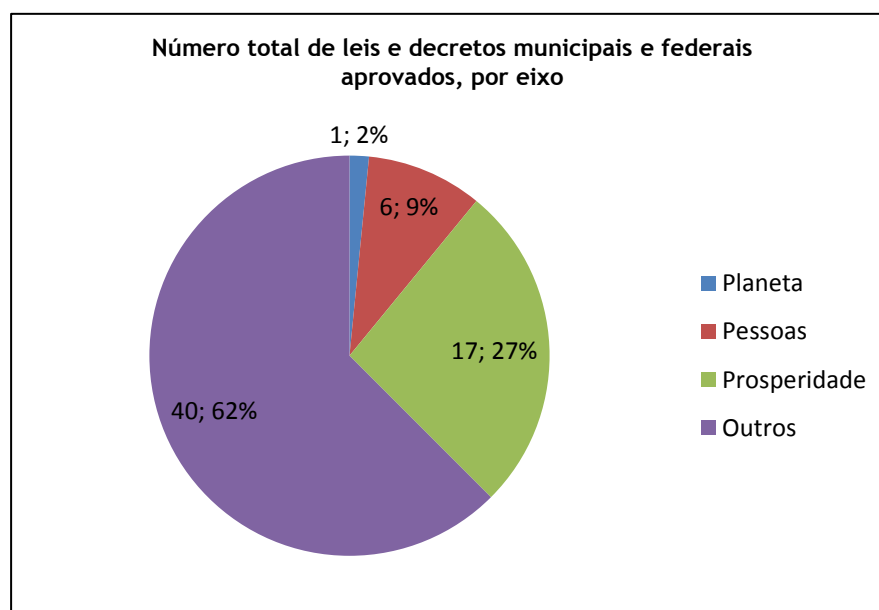


Figura 36 - Número e percentual de leis e decretos federais e municipais aprovados, em função da realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, no período de 2009 a 2012, por temática.
Fonte: Câmaras legislativas, 2013

A maior parte das leis e dos decretos aprovados não tem relação direta com os temas abordados no PGS, estando mais relacionadas com administração pública: por exemplo, leis de Diretrizes Orçamentárias; leis dos Planos Plurianuais; decretos que tratam da identificação visual de documentos oficiais e o decreto que instituiu como ponto facultativo o dia 2 de outubro (dia da aceitação da candidatura da cidade). Várias temáticas do PGS não foram objeto de mudanças legislativas que estivessem diretamente relacionadas com os Jogos: transporte e logística, conservação e recuperação ambiental, gestão de resíduos, diversidade e inclusão e cadeia de suprimentos sustentável. Ainda que haja leis e decretos sobre esses temas aprovados no período, eles não possuem relação direta com a realização dos Jogos.

As leis e os decretos com foco na transparência podem ser encontrados no Anexo So01.1.1. Seu objetivo é o de facilitar as mudanças necessárias para os Jogos, assegurando um legado significativo para a cidade do Rio de Janeiro. Entre as leis e os decretos considerados neste Estudo, alguns deles receberam aviso de veto de uma instância judiciária ou foram considerados inconstitucionais. Isso ocorre quando uma lei ou decreto contém artigos considerados contrários à Constituição Federal, ou quando tais itens não são considerados como uma questão de interesse público. A lista desses casos está detalhada no Anexo So01.1.2

So01.3 - Grupos de Pressão

Objetivo

Essa AF visa identificar os principais grupos de pressão do país, do estado e da cidade, que buscam interferir, de algum modo, na realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, bem como seus temas de interesse e seu grau de influência.

A sociedade civil pode influenciar nas decisões políticas de várias maneiras, uma bastante comum é através da organização de grupos de pressão que se opõem aos representantes eleitos, inclusive os que não estão na frente da cena política. Imediatamente após o Rio de Janeiro ser escolhido para sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos em 2016, várias organizações foram formadas para avaliar o impacto do legado dos Jogos e para garantir a transparência do evento.

É importante reconhecer que os protestos que ocorreram em junho de 2013 entraram para a história do Brasil como o mês do descontentamento popular. As agendas dos protestos incluíram direta ou indiretamente os Jogos Olímpicos Rio 2016.

Influência dos grupos de pressão nas decisões políticas referentes aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Indicador	Descrição
Influência dos grupos de pressão nas decisões políticas referentes aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Esse indicador qualitativo tem por objetivo descrever quais são os principais grupos de pressão, seu foco e seus meios de reivindicação: manifestações, mídias, publicações etc.

Resultados

Nos últimos dois anos, vários grupos de pressão foram organizados no Brasil com o objetivo de monitorar e examinar detalhadamente os próximos grandes eventos que o país é sede. Atualmente, quatro deles fazem referência explícita aos Jogos Olímpicos.

Tabela 21 - Grupos de pressão e seus meios de atuação

Grupo de pressão	Foco/temática	Meio de pressão/comunicação
Projeto Jogos Limpos dentro e fora dos estádios	Transparência financeira	Ferramenta online para monitorar investimentos
Comitê Popular Rio Copa e Olimpíadas	Ações arbitrárias da Prefeitura e/ou dos governos do estado e do país	Documentos publicados: <ul style="list-style-type: none"> • “Megaeventos e violação dos direitos humanos no Rio de Janeiro” (2011) • “Megaeventos e violação dos direitos humanos no Brasil” (2013)
Observatório das Metrópoles	Impactos da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos	Publicação de documentos: relatórios nacionais e de cada uma das 12 cidades-sede da Copa do Mundo e da cidade-sede das Olimpíadas
ONG Atletas pelo Brasil	Melhoria e transparência do sistema esportivo nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo com ministérios • Publicação de um “Manifesto” (2013)

Fonte: elaboração própria, 2013

O Projeto Jogos Limpos Dentro e Fora dos Estádios foi criado pelo Ethos, um instituto que lida com responsabilidade social corporativa, com recursos de empresas grandes e mídias. Esse Projeto pretende investir USD\$ 3,1 milhões em “ações para aumentar

os níveis de transparência, integridade e controle social sobre os investimentos que são feitos no país em projetos de infraestrutura para a Copa do Mundo de 2014 e para os Jogos Olímpicos de 2016.”⁴¹ O projeto criou uma ferramenta online para monitoramento e controle social, através de índices de transparência, dos investimentos destinados para a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Rio 2016. No entanto, até o momento, o índice acompanha apenas a Copa do Mundo.⁴² Segundo essa organização, o Rio de Janeiro possui um índice de transparência muito baixo. Esse índice é calculado com foco no acesso à informação e na participação social nos processos decisórios. O projeto busca criar acordos de transparência entre os governos e as empresas envolvidas, mantendo-se aberto para discussões colaborativas com os comitês organizadores.

O Comitê Popular Rio Copa e Olimpíadas reúne movimentos sociais, diversas ONG, instituições acadêmicas, lideranças sociais e pessoas atingidas pelo que o grupo chama de “ações arbitrárias da Prefeitura”. Esse grupo está se mobilizando no sentido de resistir à construção do que eles chamam de “cidade de exceção”⁴³ e de pressionar para estabelecer um processo amplo e democrático de discussão a respeito do real legado dos Megaeventos que o país sedia, como Jogos Mundiais Militares de 2011, Copa das Confederações de 2013, Copa do Mundo de 2014 e Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016⁴⁴. Esse Comitê já publicou dois documentos com denúncias sobre violações de direitos humanos em decorrência das modificações realizadas no Rio de Janeiro e no Brasil para a realização dos Megaeventos. As temáticas discutidas são: moradia, mobilidade, trabalho, esporte, segurança pública, informação e participação, orçamento e finanças, iniciativas de resistência do Comitê Popular Rio Copa e Olimpíadas e propostas do Comitê Popular Rio.

O Observatório das Metrópoles é uma organização virtual financiada por fundos públicos de pesquisa que reúne 159 pesquisadores e 59 instituições e que está trabalhando para a divulgação dos impactos dos Jogos através do projeto de pesquisa “Metropolização e Megaeventos: os impactos da Copa do Mundo 2014 e Olimpíadas 2016”.⁴⁵ Através desse projeto, são elaborados relatórios nacionais e de cada uma das 12 cidades-sede da Copa do Mundo e da cidade-sede das Olimpíadas, ou seja, o Rio de Janeiro. A pauta das discussões se assemelha aos temas defendidos pelo Comitê Popular Rio Copa e Olimpíadas, assim como os resultados das pesquisas.

A ONG Atletas para o Brasil enfatiza os valores positivos do esporte e seu impacto sobre o desenvolvimento do país e afirma que o interesse público e a transparência

⁴¹ Disponível em <<http://www.jogoslimpos.org.br/conheca-o-projeto/o-que-e/>>, acessado em agosto de 2013.

⁴² No site <http://www.jogoslimpos.org.br/transparencias/> há arquivos com troca de documentos entre a Empresa Olímpica Municipal e o Instituto Ethos.

⁴³ No documento “Megaeventos e violações dos direitos humanos no Rio de Janeiro”, o grupo descreve cidade de exceção da seguinte forma: “Decretos, medidas provisórias, leis votadas ao largo do ordenamento jurídico e longe do olhar dos cidadãos, assim como um emaranhado de portarias e resoluções, constroem uma institucionalidade de exceção. Nesta imposição da norma a cada caso particular, violam-se abertamente os princípios da impessoalidade, universalidade e publicidade da lei e dos atos da administração pública”. Disponível em <<http://www.apublica.org/wp-content/uploads/2012/09/dossic3aa-megaeventos-e-violac3a7c3b5es-dos-direitos-humanos-no-rio-de-janeiro.pdf>> acesso em agosto de 2013.

⁴⁴ Disponível em <<http://comitepopulario.wordpress.com/apresentacao/>> acesso em agosto de 2013.

⁴⁵ Disponível em <http://www.observatoriodasmetrolopes.net/>, acesso em novembro de 2013.

devem prevalecer na preparação da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos. A ONG sugere que os recursos gerados pelos eventos devem contribuir para o desenvolvimento social e econômico do país e adverte contra a alocação de recursos públicos para o benefício de poucos. De acordo com a Organização, remoções urbanas que violam os direitos humanos, corrupção e falta de transparência nas decisões e nas contas são contrários aos valores ligados a esporte.

O papel dos grupos de pressão (inclusive o de muitos outros sem relação direta com os Jogos Olímpicos) intensificou-se em junho de 2013, quando o Brasil passou por um ponto de inflexão em sua cultura política. Um aumento das tarifas de ônibus na cidade de São Paulo provocou uma série de protestos com elevada participação de jovens, que rapidamente espalharam-se por várias outras cidades do país e se tornaram a mais significativa manifestação de rua vivida pelo país desde 1992.⁴⁶ O foco inicial em problemas de transporte expandiu para um conjunto mais amplo de temas sociais como saúde, educação, segurança pública e transparência quanto ao orçamento da Copa do Mundo.⁴⁷ Um cômputo dos temas que mais interessavam os manifestantes foi realizado pelo *website* “Causa Brasil”, que manteve uma plataforma para acompanhar os assuntos debatidos nas redes sociais.⁴⁸ Em 1º de novembro de 2013, esta ferramenta indicava que os problemas de transportes públicos haviam dado origem aos protestos, mas que a segurança pública tinha se tornado o tema mais importante, mencionado em 19,75 por cento das 36119 entradas. Em segundo lugar na lista aparecia a saúde, citada em 9,20 por cento das intervenções nas redes, seguida pelo papel dos partidos políticos, com 7,95 por cento e pela educação, com 6,48 por cento. Comentários acerca da Copa do Mundo apareciam em apenas 0,04 por cento das entradas, tendo como objeto os custos dos trabalhos ou propostas de boicote. Não foram identificadas queixas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.

Este caráter essencialmente político das manifestações foi confirmado pela reação da Presidenta Dilma Rousseff. No final de junho, ela respondeu aos protestos reunindo 27 governadores e 26 prefeitos em uma rede nacional, para propor cinco pactos com foco em transporte, saúde, educação, responsabilidade fiscal, reforma política e fim da corrupção.

⁴⁶ Em 1992, devido a casos de corrupção e às medidas econômicas impopulares do governo Collor, houve a manifestação dos “cara pintadas”, caracterizada pela participação de jovens que pediam o impeachment do presidente. Estas foram as manifestações de rua mais importantes desde 1984, quando o movimento “Diretas Já” exigiu eleições diretas que encerrassem a ditadura militar. As principais diferenças das manifestações de 2013 em relação às anteriores foram a ausência de lideranças (protestos organizados pelas redes sociais, sem associação a partidos políticos) e a heterogeneidade das demandas.

⁴⁷ As manifestações durante a Copa das Confederações tiveram início com um aumento das tarifas de transporte em várias cidades. O principal grupo a organizá-las foi o Movimento do Passe Livre, que convocava manifestantes por meio das redes sociais na internet. Contudo, outras organizações participaram ativamente, como os grupos de pressão acima mencionados e várias ONGs e movimentos populares. As manifestações ocorreram diariamente em mais de dez estados. Em 11 de julho de 2013, sindicatos vieram se unir aos protestos, inclusive pela convocação de uma greve nacional. No entanto, neste momento, as manifestações já eram menos frequentes e envolviam menos participantes.

⁴⁸ Os temas ou causas foram identificados pelo conteúdo de postagens na web (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube e Google) que tivessem pelo menos um dos principais hashtags relacionados às manifestações. Conforme <http://www.causabrasil.com.br/>, acesso em 2/11/2014.

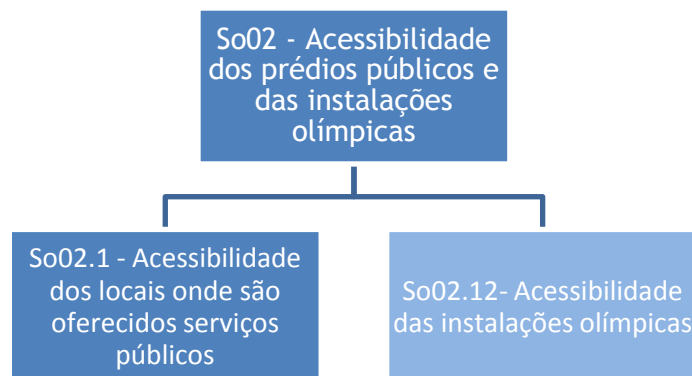
Parece haver um consenso entre os analistas que os protestos de rua expressavam, basicamente, a crise do sistema político brasileiro como um todo, minando a credibilidade dos representantes eleitos. Isto poderia explicar por que os protestos não eram direcionados especificamente a nenhum partido político. Há de fato evidências de maior conscientização dos brasileiros acerca da responsabilidade de seus representantes políticos, bem como quanto aos gastos públicos. Alguns comentaristas argumentam que estamos presenciando o nascimento de um mundo mais pluralista, onde os indivíduos exigem cada vez mais autonomia em suas escolhas. Os protestos brasileiros mostram, por um lado, um possível processo de amadurecimento político e, por outro, paradoxalmente, a crise de uma sociedade jovem que está tentando construir uma identidade política à margem das suas instituições.

Dado que o momento desta inflexão na cultura política coincidiu com a realização no país da Copa das Confederações, era inevitável uma associação entre as duas coisas. Alguns grupos de pressão conseguiram incluir a preparação de grandes eventos desportivos na pauta das manifestações de rua. As grandes somas de dinheiro relacionadas à preparação destes eventos proporcionavam uma oportunidade para que fossem ampliadas as demandas de transparência nos gastos públicos. Assim, o orçamento e a governança da futura Copa do Mundo foi alvo de críticas severas e diretas. A organização dos Jogos Olímpicos esteve bem menos no centro das atenções, mas a população ainda não era capaz de distinguir com clareza a preparação de cada um destes dois grandes eventos esportivos. Esta simultaneidade pode ter gerado impressões iniciais equivocadas quanto aos impactos potenciais dos Jogos. Por exemplo, uma das principais reivindicações durante os protestos de junho dizia respeito aos impactos das obras de renovação do estádio do Maracanã, que incluíam a demolição de duas instalações anexas: o Parque Aquático Julio Delamare e o estádio de atletismo Célio de Barros. Ambas haviam sido protegidas pelo IPHAN⁴⁹ em 2002 e recebido investimentos para atender aos requisitos dos Jogos Pan Americanos de 2007. Além disto, a demolição afetaria a Escola Municipal Friedenreich (frequentada por mais de 300 alunos com deficiência) e a Aldeia Maracanã, um antigo prédio que abrigava 50 indígenas de várias etnias. O governo do Estado do Rio de Janeiro tinha a intenção de privatizar a operação do estádio tão logo a reforma fosse completada, mas os manifestantes objetavam-lhe que o estádio e as quatro edificações fazem parte do patrimônio cultural da cidade e que o dinheiro público não deveria financiar lucros privados. Todavia, poucos manifestantes pareciam saber que, apesar dos Jogos Olímpicos virem de fato a usar o Maracanã, as obras eram uma exigência da Copa do Mundo (dentro dos padrões da FIFA) e não dos Jogos. A maior parte dos grupos de pressão não tinha conhecimento deste fato. Ao atingirem seu pico, as manifestações voltaram-se diretamente contra o governador do Estado do Rio de Janeiro, obrigando-o a reconsiderar, posteriormente, sua decisão de demolir as quatro edificações.

⁴⁹IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

So02 - Acessibilidade dos prédios públicos e das instalações olímpicas

Esse TT aborda a *acessibilidade*, a partir da perspectiva das *infraestruturas públicas* e das *instalações olímpicas*. Entende-se que prover a acessibilidade de forma universal é elemento-chave para integração e autossuficiência das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida na comunidade⁵⁰.



Neste relatório, será retratada a acessibilidade dos prédios públicos na cidade-sede, buscando monitorar se os logradouros e prédios de serviços públicos mais relevantes proporcionarão acessibilidade plena aos atletas, dirigentes, técnicos, árbitros, jornalistas, espectadores, força de trabalho e população em geral. A análise da acessibilidade das instalações olímpicas será relatada no Estudo de OGI de 2017, após sua construção e uso.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)⁵¹ considera acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos. Ressalta-se que o município do Rio de Janeiro adotou a legislação federal⁵² sobre acessibilidade, que é considerada uma das mais completas do mundo, sendo referência para as Nações Unidas nos temas de mobilidade reduzida e necessidades especiais. Mas, ainda que o ambiente urbano do Rio de Janeiro esteja composto de áreas históricas e regiões modernas, que convivem harmoniosamente, isso cria diferentes níveis de dificuldade para construir logradouros e edifícios de serviços públicos com infraestrutura adequada para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

So02.1 - Acessibilidade dos locais onde são oferecidos serviços públicos

Objetivo

De acordo com o Manual Técnico do COI, a realização dos Jogos pode ajudar a mobilizar os cuidados adequados para as necessidades das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. O Dossiê de candidatura do Rio de Janeiro também destaca a importância de se cumprir o princípio de "acessibilidade para todos".⁵³

⁵⁰ COI. *Technical Manual on Olympic Games Impact Study, 5ª Edition - Post Vancouver 2010 Winter Games*. 2012.

⁵¹ ABNT NBR 9050:2004

⁵² Lei Nº 10.098 / 2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

⁵³ Dossiê de Candidatura Rio 2016.

Essa AF visa retratar em que medida os locais onde são oferecidos serviços públicos atendem aos critérios de acessibilidade e de inclusão social estabelecidos pela lei e pelos padrões técnicos brasileiros para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Além disso, também foca no legado físico gerado a longo prazo para a cidade.

Tabela 22- Amostra de locais públicos para análise da acessibilidade

Serviço	Tipo de local	Local considerado na análise	Fonte de dados
Administração Pública	Cartórios	Aqueles dentro da cidade do Rio de Janeiro	--
	Escritórios de governo	Aqueles no estado e na cidade do Rio de Janeiro	IBDD
Educação	Escolas públicas	Aqueles no estado e na cidade do Rio de Janeiro	IBDD
Saúde	Postos de saúde	Aqueles na cidade do Rio de Janeiro	IBDD
	Hospitais Públicos		
Segurança	Delegacias	Aqueles na cidade do Rio de Janeiro	--
Transporte	Aeroportos	Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (Galeão/Antônio Carlos Jobim)*	Infraero
		Aeroporto do Rio de Janeiro (Santos Dumont)*	Infraero
	Terminais rodoviários	Rodoviária Novo Rio*	TRANSPORTAL
		Rodoviária Campo Grande	--
		Rodoviária Américo Fontenelle	--
		Rodoviária Alvorada	--
	Metrô	Linha 1 (19 estações) e Linha 2 (16 estações)*	METRÔRIO
	Turismo	Pontos Turísticos	Pão de Açúcar*
Cristo Redentor*			SETUR
Orla Oceânica*			SETUR
Estádio do Maracanã*			SETUR

*Apenas essas fontes, administradas por empresas privadas, expuseram os equipamentos que disponibilizam para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência (SMPD) do Rio de Janeiro iniciou um processo de mapeamento de pontos da cidade e teve como meta, até o final de 2013, a vistoria de um total de 250 pontos turísticos e museus da cidade, dos quais 41 já foram vistoriados, assim como dos pontos de embarque e desembarque de passageiros da rede de transportes, catalogados pela Secretaria Municipal de Transportes (SMT).

Resultados

No momento, não há nenhuma avaliação sistemática de todos os lugares listados acima. Os dados disponíveis foram produto da revisão de instalações de serviços públicos feita pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ) e pelo Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com

Deficiência (IBDD) a nível municipal e estadual, com base em dados oficiais de 2010, e de uma observação qualitativa dos locais turísticos e de transporte.

As observações físicas dos locais, apresentados na Tabela 23 e na Tabela 24, são resultado de uma análise do IBDD⁵⁴.

Tabela 23 - Acessibilidade dos espaços públicos municipais da cidade do Rio de Janeiro, 2010

Serviço público da cidade	Avaliados	Adaptados ou em andamento	Parcialmente adaptados	Não adaptados
Educação - escolas municipais (1)	1058	30	333	695
Pontos de saúde (2)	101	24	40	37
Outras propriedades da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro	147	51	55	113

(1): o critério de avaliação considera edifícios parcialmente adaptados aqueles que têm pelo menos um item de acessibilidade, por exemplo, um elevador, sanitários especiais ou rampa, ou dois itens, mas que não mencionam as normas técnicas de acessibilidade.

(2): nas unidades de saúde, o critério de avaliação de acessibilidade foi supostamente mais detalhado e com base em itens totalmente integrados.

Fonte: IBDD, 2013

Tabela 24 - Acessibilidade dos espaços públicos no estado do Rio de Janeiro, 2010

Serviço público do estado	Avaliados	Adaptados ou em andamento	Parcialmente adaptados (1)	Não adaptados
Educação - escolas estaduais	12	--	3 (25%)	9 (75%)
Polícia e delegacias	129	118 (91%)	--	11 (9%)
Tribunais e Justiça	34	3 (9%)	16 (47%)	15 (44%)
Escritório do Governo do Estado de Rio de Janeiro	16	2 (13%)	7 (43%)	7 (44%)

(1): Alguns locais foram avaliados como parcialmente adaptados por falta de um ou mais itens de acessibilidade, como rampas de acesso, sanitários adaptados, sanitários não adaptados mas que podem ser utilizados.

Fonte: IBDD, 2013

Para os outros lugares, como pontos turísticos ou locais do sistema de transporte, a Tabela 25 apresenta uma observação qualitativa.

⁵⁴ A análise do IBDD se baseou em documentos recebidos do Ministério Público Federal e enviados para a Justiça Federal. O IBDD exigiu, em 2010, o cumprimento dos critérios nos locais públicos.

Tabela 25 - Status de acessibilidade em pontos turísticos e sistema de transporte em 2012

Sistema de transporte	Aeroportos	<ul style="list-style-type: none"> – Segundo a Infraero, os aeroportos do Galeão e Santos Dumont estão passando por período de reformas a fim de ampliar e prover adequada infraestrutura aos seus usuários. Além disso, outras iniciativas estão sendo implementadas para garantir melhores serviços, como apresentar os direitos dos passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida durante uma viagem (Anexo 2.1)⁵⁵. – Um estudo da Universidade de São Paulo (USP) mediu o índice de acessibilidade em seis aeroportos brasileiros, e várias deficiências foram encontradas. Em uma escala que varia de zero a um, o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (Galeão) recebeu a pontuação de 0,51 correspondente ao terceiro pior resultado. Por outro lado, o aeroporto Santos Dumont teve o maior valor, 0,63, embora o estudo ressalte que esse valor ainda é considerado insuficiente em termos de acessibilidade⁵⁶.
	Rodoviária Novo Rio ⁵⁷	<ul style="list-style-type: none"> – Assentos especiais reservados, pisos táteis direcionais e de alerta. – Rampas e escadas com faixas de sinalização de degraus e corrimãos.
	Metrô ⁵⁸	<ul style="list-style-type: none"> – Elevadores e piso podotátil. – Sinalização e mapas em braile. – Anéis de corrimão, marcação de cadeira de rodas, totem SOS, marcas em assentos prioritários e placa de sinalização vertical.
Pontos Turísticos e de Esporte ⁵⁹	Pão de Açúcar	<ul style="list-style-type: none"> – Rampas suficientes e elevadores para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. – Pessoal de assistência disponível.
	Cristo Redentor	<ul style="list-style-type: none"> – A estação de partida do trem é acessível e possui pessoal treinado. – A base do monumento tem elevadores, rampas e sanitários adaptados. – Há escadas rolantes no último trecho até o platô do monumento.
	Orla desde Copacabana até o Recreio dos Bandeirantes	<ul style="list-style-type: none"> – Há rampas para a calçada e da calçada para a areia. – Há banheiros adaptados e apoio profissional nas estações de salva-vidas e em alguns quiosques. – Não há infraestrutura na areia.

A cidade planeja atender aos requisitos de acessibilidade para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, os quais incluem a instalação de telefones públicos adaptados,

⁵⁵ INFRAERO

⁵⁶Coelho, Ligia. G. Accessibility index in airports, which incorporates people with different mobility constraints, 2012. Masters' Dissertation, School of Engineering of São Carlos, São Paulo University.

⁵⁷www.transportal.com.br

⁵⁸www.metrrio.com.br

⁵⁹SETUR, Tourism State Office.

⁶⁰RIOTUR, *Roteiros Turísticos Acessíveis*, em:

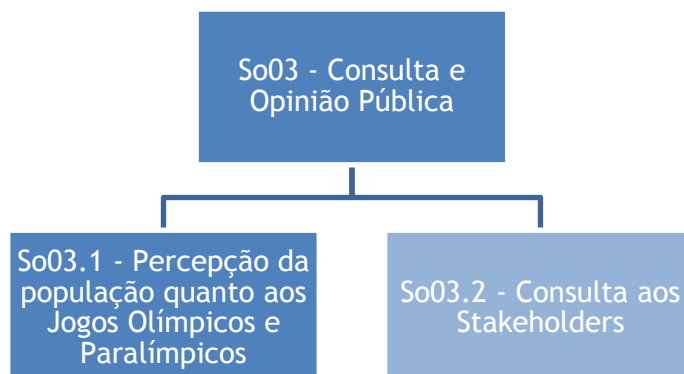
<http://www.rio.rj.gov.br/web/riotur/exibeconteudo?article-id=1137568>

⁶¹ Após a obra de renovação que terminou em abril 2014, o Maracanã apresenta-se acessível, com quatro novas rampas , elevadores, novas escadas, espaços para pessoas em Cadeira de Rodas, sanitários acessíveis , etc. cumprindo às especificações da legislação brasileira.

construção de mais de 1.000 rampas e o lançamento do programa "Acessibilidade para todos", destinado a transformar os acessos em algumas comunidades importantes. Além disso, alguns locais foram reformados, entre eles, o Cristo Redentor. Até 2016, o transporte público da cidade deve estar em conformidade com as leis federais que estabelecem o marco regulatório da acessibilidade para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Decreto Federal 5296 de 2004).

So03- Consulta e Opinião Pública

Esse TT é apresentado por meio das AF: *Percepção da população quanto aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos* e *Consulta aos stakeholders*. Neste relatório, apenas a primeira será contemplada.

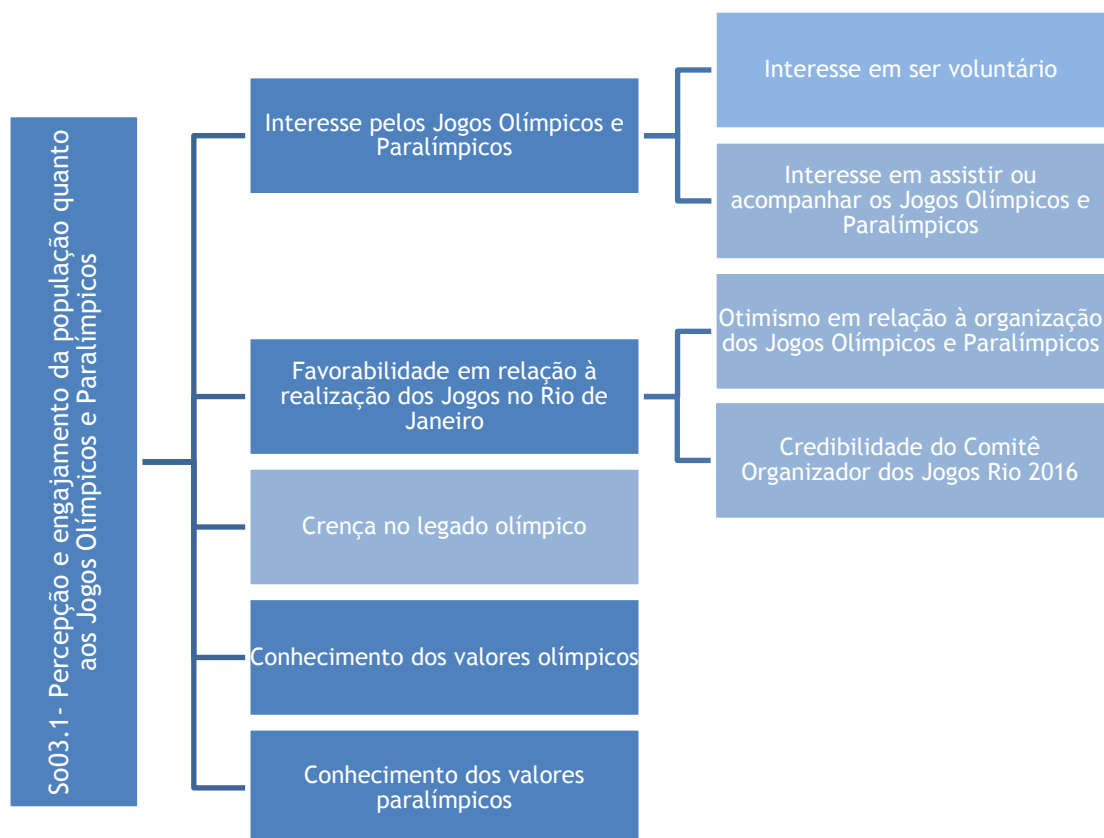


A realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos causa profundas alterações na vida sociocultural e econômica da cidade-sede, que podem ser avaliadas favoravelmente ou não por seus habitantes. Uma percepção positiva por parte da população pode contribuir enormemente para o bom resultado dos Jogos, bem como para um melhor aproveitamento de seu legado. A alta mobilização da população, inclusive como trabalho voluntário ou como espectador, pode demonstrar uma imagem positiva dos Jogos.

So03.1 - Percepção da população quanto aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Objetivo

Essa AF tem como objetivo medir o grau de apoio e a percepção geral da população quanto à realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos no Rio de Janeiro, incluindo a intenção de ser voluntário e de assistir ou acompanhar os Jogos.



Indicador	Descrição
Interesse pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Percentual da população que tem interesse pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.
Favorabilidade em relação à realização dos Jogos no Rio de Janeiro	Percentual da população que é favorável à realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos na cidade do Rio de Janeiro.
Conhecimento dos valores olímpicos	Percentual da população que associa valores olímpicos aos Jogos Olímpicos.
Conhecimento dos valores paralímpicos	Percentual da população que associa valores paralímpicos aos Jogos Paralímpicos

Para o Estudo de OGI, Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 contratou pesquisas que foram realizadas nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2012. Em 2007, a pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa IPSOS teve abrangência nacional e foi feita diretamente em domicílios. A amostra foi probabilística com cota representativa do eleitorado a respeito de sexo, idade, educação, população economicamente ativa e região, tendo como base dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2002 e dados, de 2004, do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Foram selecionadas 70 cidades e 9 regiões metropolitanas. A margem de erro da pesquisa é de mais ou menos 3 pontos percentuais e o intervalo de confiança estimado é de 95%.

Nos anos de 2008 e 2009, a pesquisa foi realizada pelo IBOPE, em 141 e 143 municípios respectivamente, e, em cada ano, foram entrevistadas 2002 pessoas com 16 anos ou mais. A fonte de dados para a elaboração da amostra foi o Censo 2000 e a PNAD de 2005. A margem de erro da pesquisa é de mais ou menos 2 pontos percentuais e o intervalo de confiança estimado é de 95%. Em 2012, a pesquisa, com 1.000 entrevistas, foi realizada novamente pelo IPSOS em 70 cidades de cinco regiões metropolitanas, definidas pela mesma seleção da amostra e com a mesma margem de erro, de acordo com o levantamento feito em 2007.

Resultados

O percentual de interesse pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos vem crescendo. Os resultados mostram que, em 2012, o nível de adesão aos Jogos Olímpicos já havia superado sensivelmente o limiar, vigente até 2009, de cerca de 50%.

Tabela 26 - Resultados das pesquisas sobre percepção da população em relação aos JO, por ano

Indicador	2007	2008	2009	2012
Interesse pelos Jogos Olímpicos	53%	51%	57%	67%
Interesse pelos Jogos Paralímpicos		45%	55%	
Favorabilidade em relação à realização dos Jogos no Rio de Janeiro (1)	NA	NA	NA	57%
Conhecimento dos valores olímpicos (2)	NA	NA	NA	89%
Conhecimento dos valores paralímpicos (2)	NA	NA	NA	91%

NA: Não aplicado.

(1) Foi perguntado: "Você favorece a realização dos Jogos na cidade do Rio de Janeiro?" - Opções de resposta: muito favorável; favorável; nem a favor ou não; não favorável.

(2) Este item foi solicitado através de uma pergunta estimulada: "Você concorda ou discorda, que o seguinte valor representa o jogo olímpico?". Os valores ou sentimentos propostos foram: Excelência, Comemoração, Amizade, Respeito, Felicidade, União, Diversidade, Transformação, Participação e Paixão.

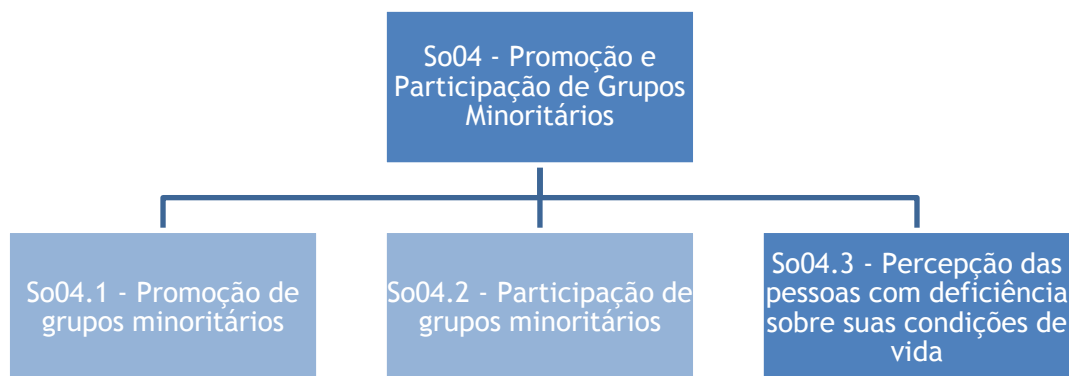
Fonte: Rio 2016™, 2013

So04 - Promoção e Participação de Grupos Minoritários

Os valores expressos pelos Jogos Olímpicos - amizade, respeito e excelência - e pelos Jogos Paralímpicos - determinação, coragem, igualdade e inspiração - estimulam uma mudança de comportamentos e de mentalidades. Uma parte importante dessa mudança diz respeito à valorização e inclusão de grupos minoritários. Espera-se, por exemplo, que o Comitê Organizador dos Jogos da cidade-sede crie oportunidades de emprego e atividades específicas para a promoção de grupos minoritários.

Segundo o documento "Conferências Nacionais e Políticas Públicas para Grupos Minoritários", divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2012, grupos minoritários são "[...] grupos que historicamente não tiveram seus interesses representados no processo político brasileiro. Isso seria particularmente verdadeiro no caso de grupos sociais minoritários organizados em torno do compartilhamento de uma identidade cultural, seja ela pautada por definições de gênero, raça, orientação sexual, ou outro modo de vida compartilhado que impõe demandas por políticas específicas, como é o caso das pessoas com deficiências e dos idosos"⁶². Sendo assim, nesse TT, as seguintes categorias serão consideradas como grupos minoritários: mulheres, idosos, pessoas com deficiência, negros e homossexuais.

Esse TT é apresentado por meio das AF *Promoção de grupos minoritários*, *Participação de grupos minoritários* e *Percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida*, conforme apresentado abaixo. No presente relatório, são apresentados dados da AF *Percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida*.

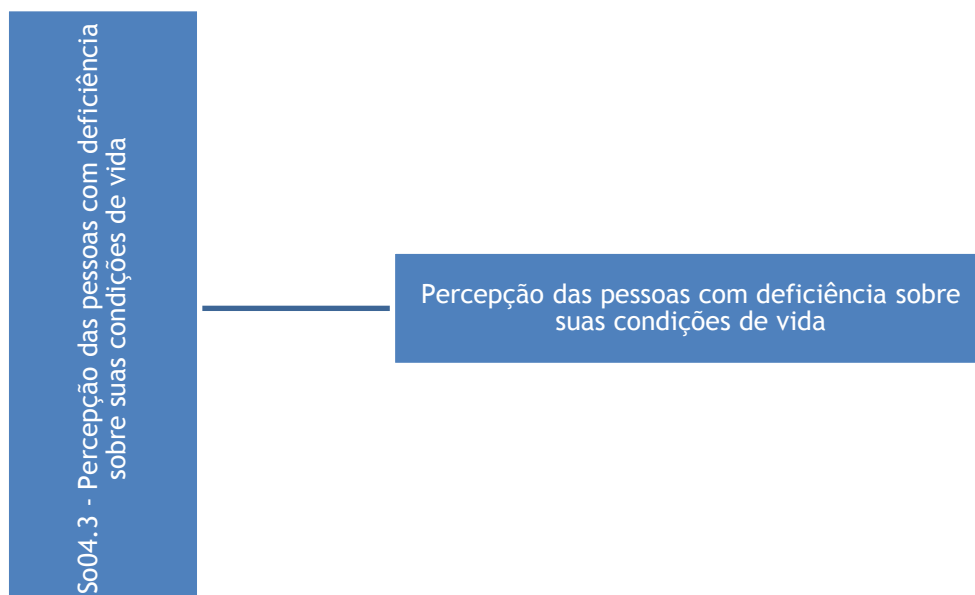


De modo geral, o que os resultados desse TT retratam é que ainda são necessárias mudanças para que se melhorem as condições de vida das pessoas com deficiência, principalmente nas áreas de emprego, saúde, educação e acessibilidade. Um desafio particularmente significativo para os Jogos Rio 2016 será diminuir o número de pessoas que afirmam não praticar esportes por falta de recursos de acessibilidade.

⁶² IPEA. Conferências nacionais e políticas públicas para grupos minoritários : texto para discussão. 2012. Acessível em <http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/td_1741.pdf>

So04.3 – Percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida

Essa AF tem como objetivo verificar o impacto dos Jogos Paralímpicos na percepção das pessoas com deficiência quanto a possíveis modificações em suas condições de vida.



Indicador	Descrição
Percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida	Esse indicador visa medir se há alguma mudança na percepção das pessoas com deficiência quanto à sua qualidade de vida. Serão avaliados parâmetros como a evolução do preconceito em relação às pessoas com deficiência e a percepção quanto ao respeito das pessoas com deficiência, dentre outros.

Essa AF tem como base a pesquisa “Condições de vida das pessoas com deficiência no Brasil”⁶³ do DataSenado, instituto de pesquisa do Senado Federal que visa verificar a opinião da população sobre determinados temas e projetos de lei. Essa pesquisa contou com a participação de 1165 pessoas com deficiência, sendo 759 com deficiência física, 170 com deficiência visual e 236 com deficiência auditiva, segundo o cadastro do IBDD sobre dados por tipo de deficiência, e com um nível de confiabilidade de 95% e uma margem de erro de 3%.

Resultados

Segundo a pesquisa supracitada, um dos fatores que mais prejudica um aluno com deficiência são professores sem capacitação e instalações físicas não adaptadas. De fato, 19% dos respondentes afirma que a área da educação é uma das que mais precisa de atenção para melhorar as condições de vida das pessoas com deficiência,

⁶³ DATASENADO. “Condições de vida das pessoas com deficiência no Brasil”. 2010. Disponível em <http://www.senado.gov.br/noticias/datasenado/pdf/datasenado/DataSenado-Pesquisa-Condicao_de_vida_das_pessoas_com_deficiencia_no_Brasil.pdf> Acesso em 14/05/2013.

ficando, contudo, atrás de saúde (22%) e de emprego (39%). A obtenção de emprego é considerada como a área mais crítica por 56% dos deficientes auditivos, 42% dos deficientes visuais e 33% dos deficientes físicos. Esse resultado, todavia, pode esconder a desistência na procura por emprego por parte das pessoas com maiores limitações para os postos de trabalho usuais.

No que diz respeito à legislação sobre acesso à informação da pessoa com deficiência, um dado importante é que 30% dos respondentes afirmou não a conhecer e 54% a julgou insuficiente, o que é corroborado pelo fato de 78% ter considerado que essas leis são descumpridas na maioria das vezes, com destaque para a região Norte (92% dos respondentes). Outro dado importante é o de que 76% dos respondentes alegou que os direitos das pessoas com deficiência não são respeitados no Brasil.

Com relação à melhoria das condições de vida da população com deficiência, 57% das pessoas considera que houve melhorias nos últimos anos, e apenas 10% afirma que essas condições pioraram. É importante constatar que o percentual de pessoas que considera que houve melhorias nos últimos anos cai na medida em que se aumenta o grau da deficiência: enquanto 63% dos que consideram sua deficiência leve afirmou que houve melhorias, apenas 50% dos que consideram sua deficiência severa respondeu o mesmo.

Quando se trata de melhorar o lazer, mais uma vez é destacada a importância de adaptar os ambientes (35%), além da necessidade de se aumentarem as opções de lazer (31%). Com relação a isso, os respondentes com deficiência auditiva se destacaram, pois, para eles, diferentemente dos que possuíam outro tipo de deficiência, aumentar as opções de lazer (40%) é mais importante do que adaptar os ambientes (26%).

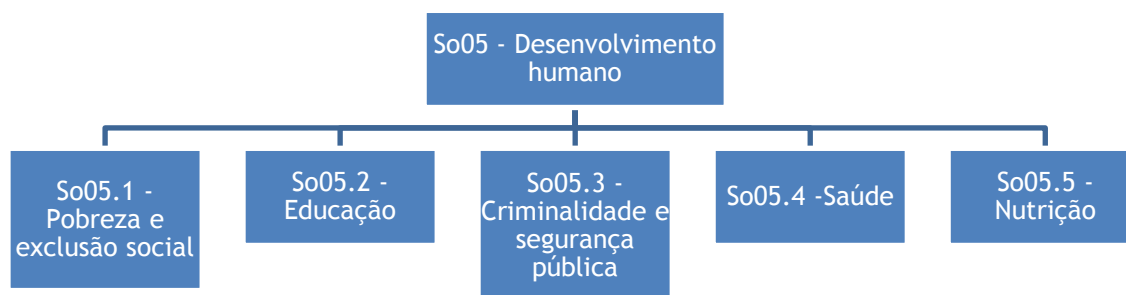
Ainda com relação ao lazer, um dado importante para esse estudo é o de que 52% respondeu que gostaria de praticar esportes, mas não o faz por falta de recursos de acessibilidade. A segunda atividade que mais gostariam de realizar e não fazem, pelo mesmo motivo, é ir ao teatro (19%). Outra vez, os deficientes auditivos têm uma percepção diferente, pois uma grande parte (31%) afirma que não há nenhuma atividade que eles deixem de fazer pelo motivo dos recursos de acessibilidade e apenas 15% diz que gostaria de praticar esportes.

As pessoas com deficiência acreditam que o preconceito está diminuindo, com destaque para o Centro-Oeste, onde 79% fez essa afirmação. Com relação aos deficientes auditivos, 47% acredita que o preconceito está igual e 47% acredita que diminuiu. Mais uma vez, é possível identificar que essa percepção de diminuição é amenizada na medida em que se aumenta a gravidade da deficiência: enquanto 65% das pessoas com deficiência leve afirma que o preconceito diminuiu, apenas 48% dos que possuem deficiência severa afirma o mesmo.

Ainda parecem ser necessárias mudanças para que as condições de vida das pessoas com deficiência melhorem, especialmente nas áreas de emprego, saúde e educação. Além disso, no que diz respeito à acessibilidade dos prédios e vias públicas, o estudo também indica a necessidade de mudanças (ver TT So02). Um grande desafio dos Jogos Rio 2016 será deixar um legado em termos de prática de esportes, pela ampliação dos recursos de acessibilidade e favorecimento da inclusão de todos.

So05 - Desenvolvimento Humano

Esse TT visa monitorar, em âmbito estadual e municipal, de que forma os governos do Rio de Janeiro têm criado um ambiente no qual a população consiga desenvolver seu pleno potencial e ter condições de vida criativa, de acordo com suas necessidades e interesses⁶⁴. Está retratado, conforme apresentado abaixo, por cinco AF: *Pobreza e exclusão social, Educação, Criminalidade e segurança pública, Saúde e Nutrição*.



So05.1 - Pobreza e Exclusão Social

Objetivo

A concepção inerente à exclusão social faz referência a um conjunto de processos que reduzem tanto a participação, quanto a integração dos indivíduos à sociedade, o que pode ocorrer econômica, política, legal e socialmente. Fatores como raça, gênero, idade e condições socioeconômicas são aspectos relacionados a esse tema⁶⁵.

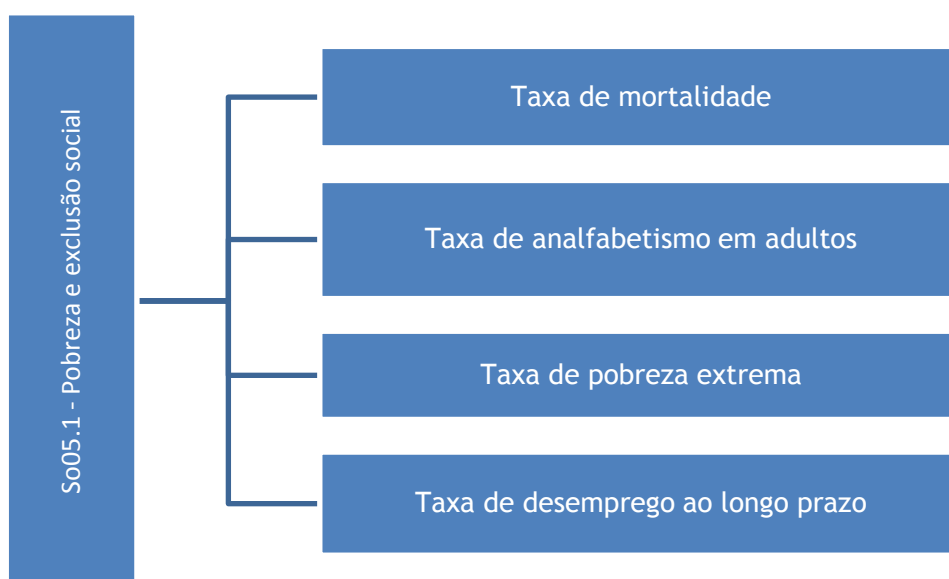
A situação de extrema pobreza no contexto brasileiro refere-se à percentagem da população com renda familiar per capita abaixo da linha de extrema pobreza - ou indigência ou miséria. A linha de extrema pobreza considerada neste indicador é uma estimativa do valor da cesta básica com o mínimo de calorias necessárias à adequada alimentação de uma pessoa, com base nas recomendações da FAO e da OMS.⁶⁶

A pobreza e a exclusão social constituem fatores sociais dinâmicos que, quando marginalizados, colidem com os direitos fundamentais dos seres humanos e, por isso, devem ser acompanhados. Neste Estudo, tal AF será monitorada por indicadores como a taxa bruta de mortalidade, a taxa de analfabetismo entre adultos, a taxa de indivíduos que vivem abaixo da linha da pobreza e a taxa de desemprego por um longo prazo.

⁶⁴ COI. Technical Manual on Olympic Games Impact Study, 5ª Edition - Post Vancouver 2010 Winter Games, 2012.

⁶⁵ IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), PME (Pesquisa Mensal de Emprego) - www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/defaulttab2.shtm

⁶⁶ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) - <http://www.ipeadata.gov.br/>



Indicador	Descrição
Taxa de mortalidade	Esse indicador tem como objetivo medir o número de mortes por cada mil habitantes.
Taxa de analfabetismo em adultos	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de adultos que não sabem ler nem escrever uma nota simples no idioma que conhecem, em relação ao número total de pessoas na mesma faixa etária.
Taxa de pobreza extrema	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de pessoas na população total com renda domiciliar per capita abaixo da linha de pobreza.
Taxa de desemprego ao longo prazo	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de pessoas desempregadas por um longo período de tempo, em relação às pessoas economicamente ativas.

Resultados

Em 2010, no estado do Rio de Janeiro, a taxa bruta de mortalidade foi 7,9% para cada mil nascidos vivos. Dentre a população considerada adulta, com 15 anos ou mais de idade, 4,3% foi considerada analfabeta, ou seja, sem competências para ler ou escrever um bilhete simples em português.

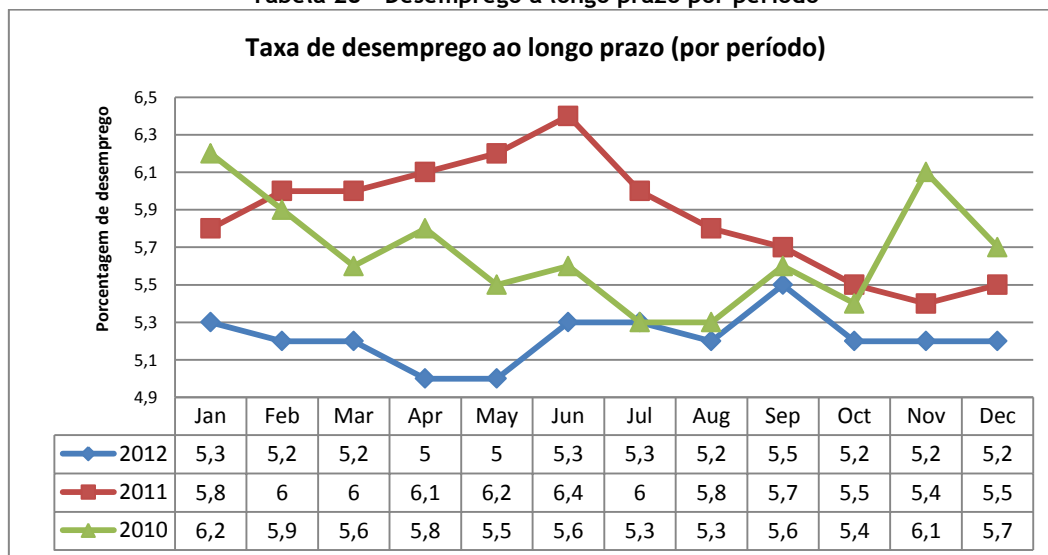
A porcentagem de pessoas na população total com renda domiciliar per capita abaixo da linha de extrema pobreza está caindo: 4,25% em 2007, 4,01% em 2008 e 3,72% em 2009.

Tabela 27 - Pobreza e exclusão social

Indicador	Período							Fonte
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Taxa de mortalidade	-	-	-	7,9%	-	-	-	M
Taxa de analfabetismo em adultos	-	-	-	4,3%	3,7%	-	-	MEC
Taxa de indivíduos abaixo da linha da pobreza	4,25%	4,01%	3,72%		-	-	-	IPEA

A taxa de desemprego pouco variou em 2010, mantendo-se entre 5% e 6%, valor que se reduziu em meses com festividades como Carnaval, Páscoa e Natal, devido à maior absorção de mão de obra temporária pelo mercado⁶⁷.

Tabela 28 - Desemprego a longo prazo por período



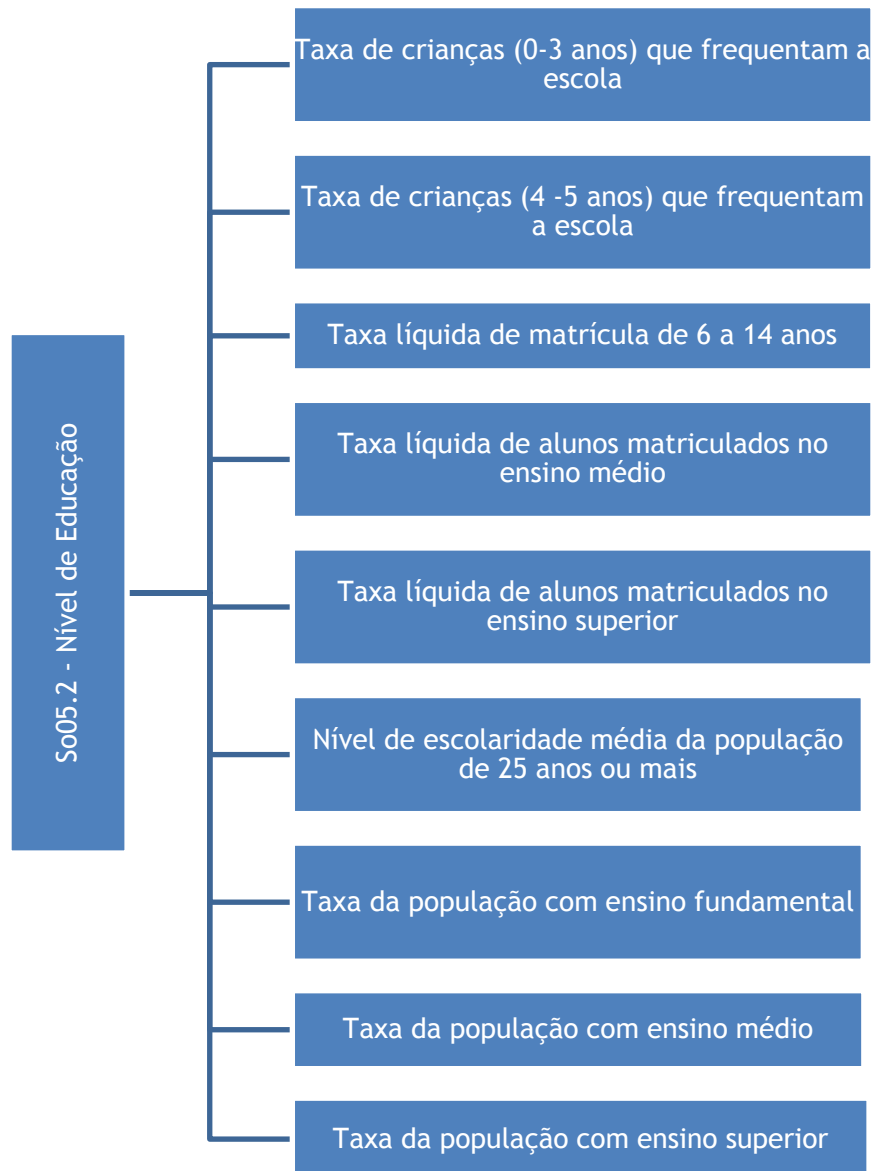
Fonte: PME (Pesquisa Mensal de Emprego), IBGE, 2013

⁶⁷ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Ministério da Educação

So05.2 - Educação

Objetivo

O objetivo dessa AF é analisar o quadro educacional do estado do Rio de Janeiro e da Região Sudeste, através do monitoramento de nove indicadores. O primeiro e o segundo irão monitorar os percentuais relativos à educação infantil. O terceiro, quarto e quinto, as taxas de matrícula no ensino fundamental, médio e superior, respectivamente. O sexto, a escolaridade média da população acima de 25 anos. Já os três últimos irão apresentar, apenas para Região Sudeste, o percentual da população com ensino fundamental, médio e superior.



Indicador	Descrição
Taxa de crianças (0-3 anos) que frequentam a escola	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de crianças (0-3 anos) matriculadas em escolas.
Taxa de crianças (4-5 anos) que frequentam a escola	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de crianças (4-5 anos) matriculadas em escolas .
Taxa líquida de matrícula de 6 a 14 anos	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa de crianças (6-14 anos) matriculadas em escolas .
Taxa líquida de alunos matriculados no ensino médio	Esse indicador tem como objetivo medir a relação entre o total de matrículas de alunos com idade esperada para frequentar o ensino médio e a população total com a mesma idade.
Taxa líquida de alunos matriculados no ensino superior	Este indicador tem como objetivo medir a relação entre o total de matrículas de alunos, com idade esperada para frequentar um determinado nível e a população total da mesma idade.
Nível de escolaridade média da população de 25 anos ou mais	Esse indicador tem como objetivo medir a média de anos de estudo da população de 25 anos ou mais.
Taxa da população com ensino fundamental	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção da população (6-14 anos de idade) com ensino fundamental.
Taxa da população com ensino médio	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa da população com ensino médio (com duração mínima de três anos).
Taxa da população com ensino superior	Esse indicador tem como objetivo medir a taxa da população com ensino superior.

No Brasil, a educação pública deve garantir educação básica gratuita para a população a partir de 4 até 17 anos. A educação básica prevista em lei é subclassificada em pré-escola, ensino fundamental e ensino médio, incluindo atendimento educacional especializado e gratuito aos estudantes com deficiência⁶⁸.

Resultados

A fonte de dados utilizada para esse grupo de indicadores foi o Anuário do Ministério da Educação. Os resultados encontrados foram: 28,29% das crianças de 0 a 3 anos e 85,16% das crianças de 4 a 5 anos frequentaram a escola em 2011; a taxa líquida de matrícula no ensino fundamental (de 6 a 14 anos) foi de 91,86%; já no ensino médio foi de 50,91% e no ensino superior foi de 16,4%; a escolaridade média da população de 25 anos ou mais ficou em 8,5 anos de estudo⁶⁹. A ampliação das políticas de educação, em nível nacional, proporcionou à Região Sudeste que 55% de sua

⁶⁸ Lei Nº 12.796 / 2013: Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências; Lei Nº 11.700 / 2008: acrescenta inciso X ao caput do art. 4º da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para assegurar vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir dos quatro anos de idade

⁶⁹ Ministério da Educação

população possuísse ensino fundamental, 17,1%, ensino médio e 13,2%, ensino superior ⁷⁰.

⁷⁰ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Tabela 29 - Indicadores de educação no período de 2007 a 2011.

Indicador	Período				
	2007	2008	2009	2010	2011
Taxa de crianças (0-3 anos) que frequentam a escola (1)	24.76 %	23.68 %	23.32 %	-	28.30 %
Taxa de crianças (4-5 anos) que frequentam a escola (1)	78.39 %	82.10 %	82.68 %	-	85.20 %
Taxa líquida de matrícula de 6 a 14 anos (1)	88.67 %	88.16 %	90.44 %	-	91,90 %
Taxa líquida de alunos matriculados no ensino médio (1)	55.48 %	54.81 %	51.90 %	-	50,90 %
Taxa líquida de alunos matriculados no ensino superior (1)	17.40 %	18%	18.50 %	-	16,40 %
Nível de escolaridade média da população de 25 anos ou mais (1)	8.1	8.2	8.3	-	8,5
Taxa da população com o ensino fundamental (2)	-	-	-	-	55%
Taxa da população com ensino médio (2)	-	-	-	-	17,10 %
Taxa da população com ensino superior (2)	-	-	-	-	13,20 %

ND: Não disponível

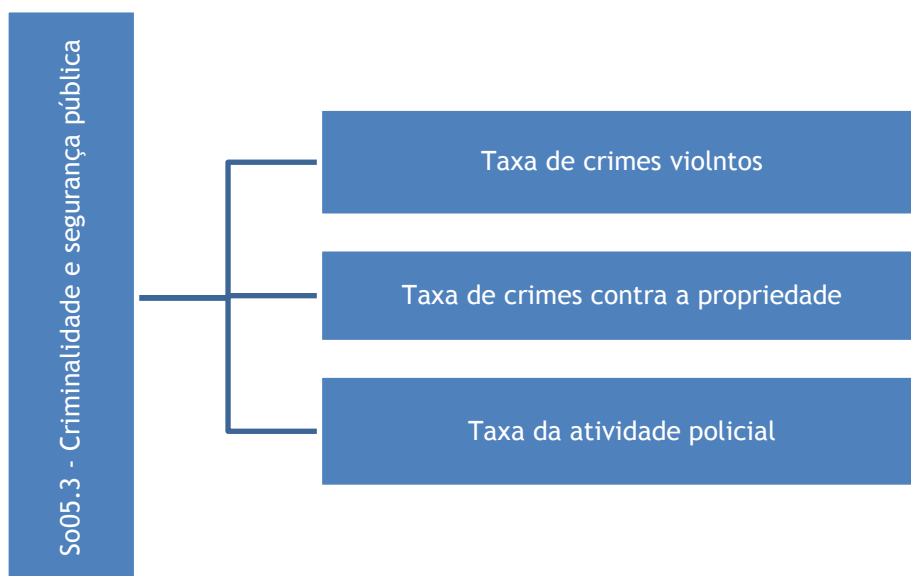
Fonte: (1)Ministério da Educação (MEC), Anuário de Educação,
(2) IBGE, 2013

So05.3 - Criminalidade e segurança pública

Objetivo

O objetivo dessa AF é monitorar a incidência de criminalidade no estado do Rio de Janeiro. A fonte de dados utilizada é o Instituto de Segurança Pública (ISP), que desde 1999 visa “subsidiar a Secretaria de Estado de Segurança na implementação de políticas públicas, por meio de pesquisas, projetos e análises informativas, e assegurar a participação democrática da sociedade na construção dessas políticas”⁷¹. As estatísticas de criminalidade e segurança pública, apresentadas pelo ISP, buscam analisar os problemas que mais afetam a população e avaliar o desempenho das ações de segurança do estado.

⁷¹ Instituto de Segurança Pública



Indicador	Descrição
Taxa de crimes violentos	Esse indicador tem como objetivo medir o percentual de crimes violentos, que incluem homicídio, lesão corporal seguida de morte, roubo, tentativa de homicídio, assalto e estupro.
Taxa de crimes contra o patrimônio	Esse indicador tem como objetivo medir o percentual de crimes contra o patrimônio, que incluía roubo a estabelecimento comercial, roubo a residência, roubo de veículo, roubo de carga, roubo a transeunte, roubo em coletivo, roubo a banco, roubo de caixa eletrônico, roubo de aparelho celular, roubo com condução da vítima para saque em instituição financeira, furto de veículos, extorsão mediante sequestro, extorsão, extorsão com momentânea privação da liberdade e estelionato.
Taxa de atividade policial	Esse indicador tem como objetivo medir o percentual de atividades policiais envolvendo apreensão de drogas, armas apreendidas, apreensão de criança ou adolescente, recuperação de veículos e cumprimento de mandado de prisão.

Resultados

A Tabela 30 mostra os resultados encontrados para cada indicador da AF Criminalidade e segurança pública no período de 2007 a 2012.

Tabela 30 - Indicadores de Criminalidade e Segurança Pública

Criminalidade e Segurança Pública	Período					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa de crimes violentos	4,4%	5,1%	5,7%	6,8%	7,0%	7,3%
Taxa de crimes contra o patrimônio	59,9%	75,7%	75,1%	75,1%	73,1%	70,6%
Taxa de atividade policial	17,9%	19,2%	19,1%	18,2%	19,9%	22,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ISP, 2013

Houve, entre 2007 e 2012, oscilação significativa no percentual de crimes contra o patrimônio. Aumentou consideravelmente entre 2007 e 2008, manteve-se estável entre 2008 e 2010 e decresceu entre 2010 e 2012. No primeiro intervalo, de 2007 a 2008, tal elevação deve-se ao crescimento do número de roubos a transeunte, a banco, de aparelho celular e com condução da vítima a instituições financeiras; do número de furtos de veículos; do número de extorsões mediante sequestro e com momentânea privação da liberdade; e do número de estelionatos. No segundo - 2008 a 2010 -, houve uma ligeira queda de todos os indicadores inseridos nas análises de crime e de atividades policiais, o que justifica a relativa estabilidade do período. No terceiro - 2010 a 2012 -, o expressivo crescimento do número de roubos a estabelecimento comercial, de carga e de caixa eletrônico; do número de extorsões mediante sequestro e com momentânea privação da liberdade; e do número de estelionatos foram compensadas pelas significativas quedas no número de roubo a transeunte, em coletivo e de aparelho celular, além do número de furtos de veículos.

A elevação percentual das atividades policiais, apresentada entre 2007 e 2009, refere-se ao crescimento do número de apreensões de drogas, recuperação de veículos e apreensão de crianças/adolescentes. A queda, entre 2009 e 2010, está relacionada à diminuição nas apreensões de drogas e armas e na recuperação de veículos. O crescimento, entre 2010 e 2012, deve-se à otimização das atividades policiais na apreensão de drogas e recuperação de veículos.

As Unidades de Polícia Pacificadora (UPP) são uma iniciativa de segurança pública e pertencem a um conjunto de estratégias governamentais, iniciadas em 2008, para “consolidar o controle estatal sobre comunidades, sob forte influência da criminalidade ostensivamente armada, e devolver à população local as condições necessárias ao exercício da cidadania plena”⁷². Em julho de 2013, havia 33 UPP instaladas em 57 favelas. No entanto, mais estudos são necessários para estabelecer uma correlação consistente entre a ação das UPP e os índices de criminalidade.

So05.4 - Saúde

Objetivo

O objetivo dessa AF é levantar e monitorar a qualidade da saúde no estado e no município do Rio de Janeiro, como também na esfera federal. Esse processo é realizado através de oito indicadores, que foram eleitos por melhor se adequarem ao contexto brasileiro. São eles: *Taxa de natalidade*, *Esperança de vida ao nascer*, *Taxa de mortalidade infantil*, *Leitos hospitalares por habitante*, *Profissionais da saúde per capita*, *Taxa de incidência de dengue*, *Gastos do governo federal em cuidados de saúde (Ministério)*; *Gasto em Ações e Serviços Públicos de Saúde per capita* e *Prevalência de fumantes (em nível municipal)*. Essas medições dependem da disponibilidade de dados pelos órgãos competentes.

⁷² Instituto de Segurança Pública



Indicador	Descrição
Taxa de natalidade	Número de nascidos vivos por cada mil habitantes.
Esperança de vida ao nascer	Número de anos de idade esperados.
Taxa da mortalidade infantil	Número de mortes de crianças (com menos de 1 ano de idade) por mil crianças nascidas vivas.
Leitos hospitalares per capita	Quantidade de leitos hospitalares por cada mil habitantes.
Profissionais da saúde per capita	Número de profissionais de saúde por cada mil habitantes.
Taxa de incidência de dengue	Número de casos de dengue diagnosticados por cem mil habitantes.
Gastos do governo federal em cuidados de saúde (Ministério)	Gastos do Ministério da Saúde sobre os cuidados de saúde per capita em nível federal (valores em Reais-BRL).
Gasto em Ações e Serviços Públicos de Saúde per capita	Gastos do governo federal, estadual e municipal em ações e serviços de cuidados de saúde per capita (valores em Reais-BRL).
Prevalência de fumantes (em nível municipal)	Percentual de adultos (18 anos ou mais) fumantes.

Tabela 31 mostra os resultados de cada indicador da AF Saúde nos anos de 2007 a 2012.

Resultados

Tabela 31 - Indicadores de saúde, de 2007 a 2012

Indicador	Período					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa de natalidade (p/1000)	14.3	13.9-	13.7%	13.7%	13,8	ND-
Esperança de vida ao nascer	73.1	73.5	73.8	74.2	ND	ND-
Taxa de mortalidade infantil (p/ 1000)	15.2	14.8	14.5	14.3	14.1	ND
Leitos hospitalares per capita (p / 1000)	3.23	3.20	3.17	3.09	3.01-	2.93-
Profissionais de saúde per capita (p/ 1000)	3.37	3.40	2.71	3.52	ND	ND
Taxa de incidência de dengue (p/ 100.000)		1,242.40	44.81	177.11 168.97	981.74	1,100.65-
Gasto em Ações e Serviços Públicos de Saúde per capita	R\$495.45	555.76	R\$639.35	R\$703.43	R\$805.63	R\$856.61
Prevalência de fumantes	ND	ND	13.5%	13.3%	14.1%-	ND

ND: não disponível no momento de coleta de dados

Fonte: Ministério da Saúde, 2013⁷³

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) tem a função de oferecer condições para promoção, proteção e recuperação da saúde da população, de reduzir as enfermidades, de controlar as doenças endêmicas e parasitárias e de melhorar a vigilância em saúde. A evolução dos gastos *per capita* em saúde, entre 2009 e 2010, pela esfera federal, elevou-se de R\$222,14 para R\$239,12⁷⁴.

O estado do Rio de Janeiro, entre 2009 e 2010, obteve um crescimento expressivo da taxa de incidência de dengue: a cada 100.000 habitantes, aproximadamente, 50 foram infectados, em 2009, pelo mosquito *Aedes aegypti* e, em 2010, esse número alcançou 177 indivíduos, sendo considerado como caso epidêmico. Para reduzir essas taxas, o governo do estado lançou o programa Rio Contra Dengue, que visa conscientizar a população sobre formas de prevenção, sintomas da doença e postos de atendimento em casos de suspeita de infecção.

Considerando as ações e os programas preventivos executados pela esfera pública, cabe ressaltar um ponto crítico nas ações de saúde: a prevalência de fumantes no município do Rio de Janeiro. Tanto a cidade quanto o estado estão se mobilizando para expandir os serviços para controle e prevenção do tabagismo. Em nível estadual, por exemplo, foi sancionada, em 2009, a Lei Nº 5.517, que visa resguardar a sociedade dos malefícios do fumo passivo, preservando a saúde do cidadão⁷⁵.

So05.5 - Nutrição

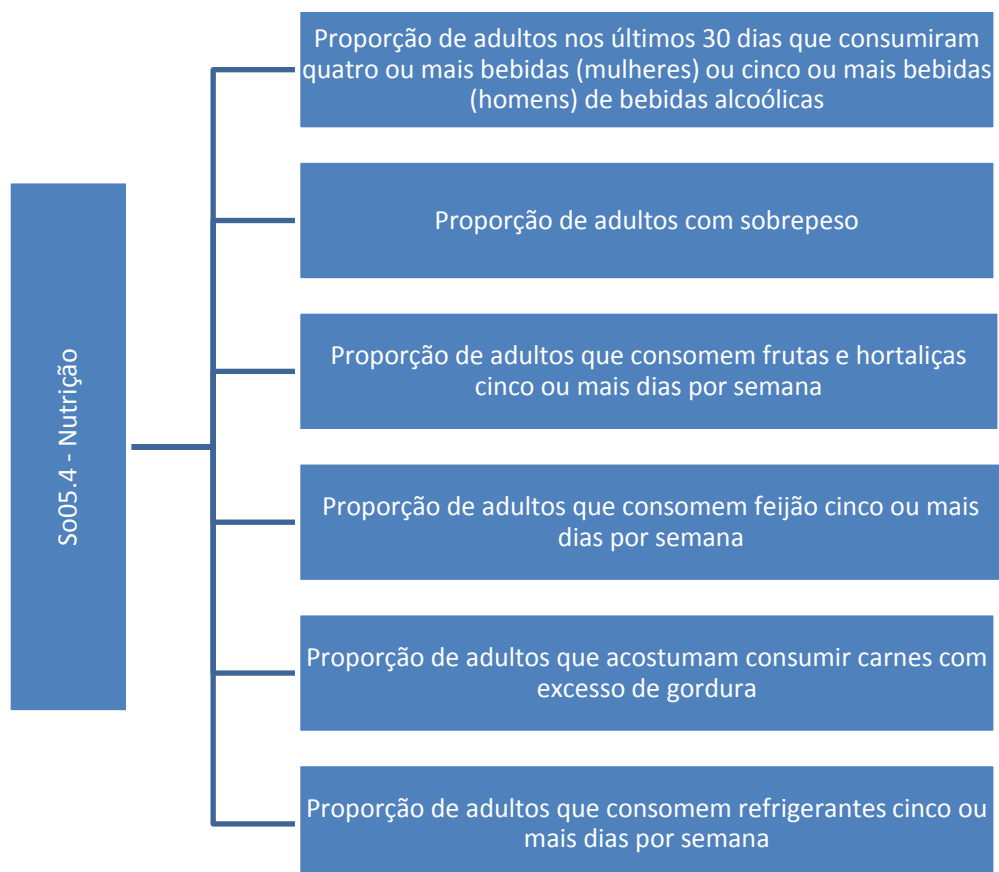
⁷³ MS, disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/>>, acessado em: dez.2013

⁷⁴ Ministério da Saúde.

⁷⁵ Secretaria de Estado de Saúde

Objetivo

O objetivo dessa AF é avaliar ingestão de alimentos e nutrientes e a efetiva qualidade da alimentação (hábitos alimentares, alcoolismo e outros) consumida no estado do Rio de Janeiro. É realizada através de seis indicadores que tratam do percentual de adultos com consumo abusivo de bebidas alcoólicas; do percentual de adultos com excesso de peso; da proporção diária per capita de calorias de frutas, verduras e legumes no total de calorias da dieta; e da proporção diária per capita de calorias de proteínas, carboidratos e lipídios no total de calorias da dieta.



Indicador	Descrição
Proporção de adultos que consumiram quatro ou mais bebidas alcoólicas (mulheres) ou cinco ou mais bebidas alcoólicas (homens) nos últimos 30 dias	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de adultos (18 anos ou mais) que nos últimos 30 dias consumiram quatro ou mais doses (mulheres) ou cinco ou mais doses (homens) de bebidas alcoólicas.
Proporção de adultos com sobrepeso	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de sobrepeso, ou seja, com índice de massa corporal maior ou igual a 25 kg/m ² , em adultos (18 anos ou mais).
Proporção de adultos que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de adultos (18 anos ou mais) que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana.
Proporção de adultos que consomem feijão cinco ou mais dias por semana	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de adultos (18 anos ou mais) que consomem feijão cinco ou mais dias por semana.
Proporção de adultos que costumam consumir carnes com excesso de gordura	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de adultos (18 anos ou mais) que costumam consumir carnes com excesso de gordura.
Proporção de adultos que consomem refrigerante cinco ou mais dias por semana	Esse indicador tem como objetivo medir a proporção de adultos (18 anos ou mais) que consomem refrigerante cinco ou mais dias por semana.

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional⁷⁶ estabelece o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Tem como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis⁷⁷.

No município do Rio de Janeiro, o Instituto de Nutrição Annes Dias (INAD) é o órgão responsável pelas questões relacionadas a alimentação e nutrição. Dentre as funções do INAD, estão supervisão técnica e desenvolvimento de recursos humanos; elaboração e implementação de materiais e ações educativas de Promoção da Saúde e de Promoção da Alimentação Saudável; monitoramento do estado nutricional e do perfil alimentar da população; e delineamento e avaliação de intervenções nutricionais⁷⁸.

A Tabela 26 mostra os resultados dos indicadores da AF Nutrição nos anos de 2009 a 2012.

⁷⁶ Lei Nº 11.346 / 2006: cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências

⁷⁷ Chmielewska, Danuta; Souza, Darana *Food Security Policy Context in Brazil*. International Policy Centre for Inclusive Growth. Brasília, 2011. Disponível em <www.ipc-undp.org>. Acessado em 09/08/2013.

⁷⁸ Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

Resultados

Tabela32 - Indicadores de Nutrição

Indicador	Período					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Proporção de adultos que consumiram quatro ou mais bebidas alcoólicas (mulheres) ou cinco ou mais bebidas alcoólicas (homens) nos últimos 30 dias	-	-	21%	18,6%	18,2%	18,9%
Proporção de adultos com sobrepeso	-	-	50,4%	52,70%	49,6%	52,4%
Proporção de adultos que consomem frutas e hortaliças cinco ou mais dias por semana	-	-	31,9%	29,30%	30,3%	32,5%
Proporção de adultos que consomem feijão cinco ou mais dias por semana	-	-	71,7%	73,6%	73,5%	72,0%
Proporção de adultos que costumam consumir carnes com excesso de gordura	-	-	26,7%	27,5%	31,5%	28,8%
Proporção de adultos que consomem refrigerante cinco ou mais dias por semana	-	-	29,2%	32,2%	35,1%	28,8%

Fonte: Ministério da Saúde, 2013

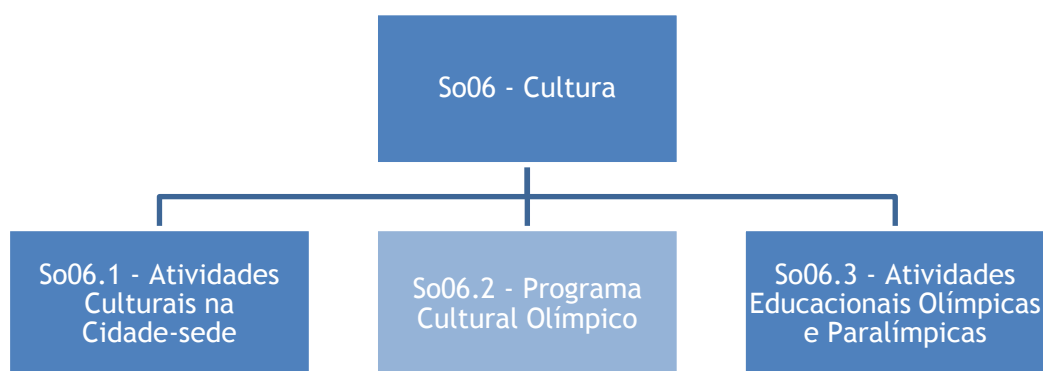
Observamos que a proporção de adultos que consumiram bebidas alcoólicas com certa frequência por mês diminuiu na cidade do Rio de Janeiro durante o período considerado. Ações como a implementação da "Lei Seca"⁷⁹, iniciada em 2008, que fiscaliza o consumo de álcool entre os motoristas, podem estar influenciando a variação dos dados.

⁷⁹ Lei Federal n.º 11.705, modificador do Código de Trânsito Brasileiro

So06 - Cultura

A cultura é um dos três pilares do Movimento Olímpico, como indicado nos Princípios Fundamentais da Carta Olímpica⁸⁰: "A Olimpíada é uma filosofia de vida, combinando e exaltando o equilíbrio das qualidades do corpo, vontade e mente. O esporte se mistura com a cultura e com a educação. A Olimpíada procura criar um modo de vida baseado na alegria do esforço, no valor educacional do bom exemplo e respeito pelos princípios éticos universais fundamentais". Ao organizar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, a cidade-sede aceita a responsabilidade de realizar os eventos esportivos e também de promover a arte e a cultura.

Os resultados desse TT mostram a evolução do intercâmbio entre o mundo do esporte e o das atividades culturais, a partir da análise de 3 AF: *Atividades Culturais na Cidade-sede*, *Programa Cultural Olímpico* e *Atividades Educacionais Olímpicas e Paralímpicas*. Neste relatório inicial (R1) são tratadas a primeira e a última AF citadas.



O Governo Federal, nos últimos anos, tem desenvolvido ativamente a área cultural, através de políticas públicas que democratizam a utilização dos bens culturais, como também o acesso aos recursos públicos destinados à cultura. Nesse sentido, o Governo Federal, através do Ministério da Cultura (MinC), vem adotando políticas estruturantes de cultura de longo prazo, ultrapassando, com isso, o período de mandato dos governantes. Exemplos disso são o Sistema Nacional de Cultura (SNC), o Sistema de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC) e o Plano Nacional de Cultura (PNC). O PNC representa o maior instrumento do SNC e tem como finalidade o planejamento e a implantação de políticas públicas de médio e longo prazos. Em 2005, ano da 1ª Conferência Nacional de Cultura, os municípios participantes assinaram com o SNC um protocolo de intenções que, dentre as condições, estavam o compromisso em criar conselhos municipais de cultura, fundos municipais de cultura e planos municipais de cultura⁸¹.

Esse processo foi retomado em 2012, com uma nova perspectiva que prevê a

⁸⁰ COI. *Olympic Charter*, 2013, disponível no link: http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf

⁸¹ Texto extraído do blog do Plano Municipal de Cultura do Rio de Janeiro <http://planomunicipaldeculturario.wordpress.com/oque/>

assistência técnica a estados e municípios, capacitando-os para executarem seus planos alinhados às diretrizes do Plano Nacional. Os Planos de Cultura Municipais e Estaduais funcionam como instrumentos de pactuação que envolvem governantes, agentes públicos, comunidade artística, produtores culturais e sociedade civil. Atualmente, todos os estados da Federação fazem parte desse projeto e 20 municípios, dentre eles o Rio de Janeiro, recebem capacitação para elaborar seus planos.

Os Planos Estadual e Municipal de Cultura encontram-se em fase de elaboração. Diversas reuniões vêm sendo realizadas desde 2009 para um diagnóstico preliminar sobre o desenvolvimento cultural e as demandas locais. Atualmente, as diretrizes e estratégias resultantes desse diagnóstico encontram-se em fase de consulta pública, para construção democrática e participativa dos Planos de Cultura⁸². Em fevereiro de 2012, a Secretaria Municipal de Cultura (SMC) do Rio de Janeiro deu início ao processo de elaboração do seu Plano Municipal de Cultura.

Outra ação vigente do MinC que merece destaque são os Pontos de Cultura, definidos como iniciativas culturais na produção e capacitação artística em comunidades de baixa renda no país, através do Programa Mais Cultura. Entre 2005 e 2011, foram implantados 3.670 Pontos de Cultura em todo o país. A cidade do Rio de Janeiro contabilizou, em 2012, 284 Pontos de Cultura existentes.

So06.1 - Atividades Culturais na Cidade-Sede

Objetivo

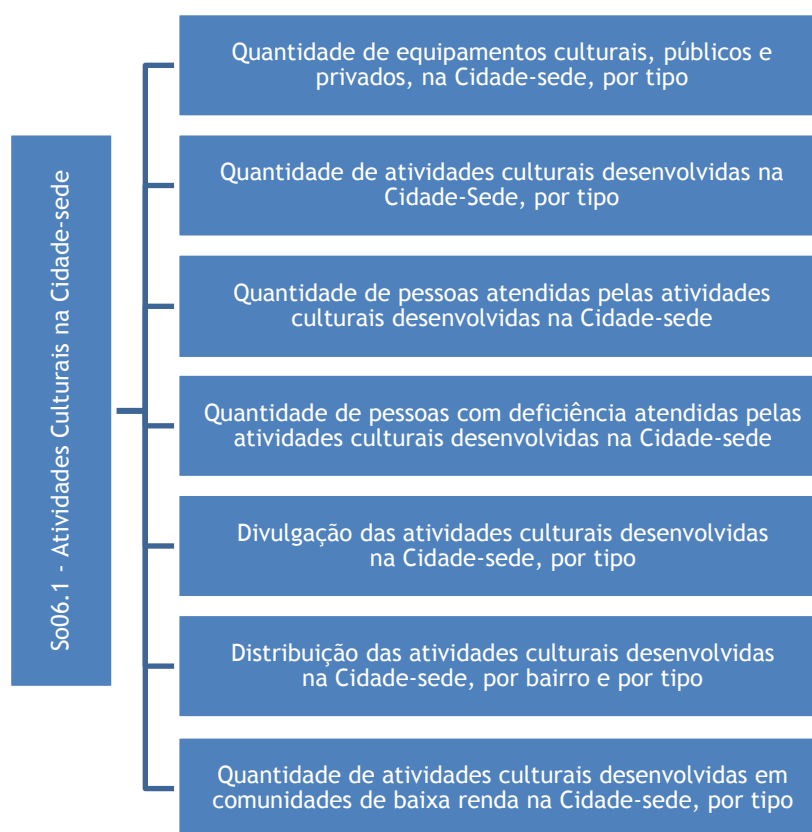
Demonstrar o dinamismo e a evolução dos eventos culturais realizados na cidade do Rio de Janeiro.

Os eventos culturais abrangem diversas atividades, que foram selecionadas baseadas nas ações de fomento à cultura e nos equipamentos culturais administrados e monitorados pela Prefeitura do Rio e pelo Governo do Estado, através de suas Secretarias de Cultura. Dentre as atividades culturais a serem analisadas estão dança, música, livro e leitura, artes visuais, patrimônio e memória, circo, artes urbanas, artes populares e audiovisual. Já os equipamentos culturais a serem monitorados são arquivo, biblioteca, teatros, cinemas, centros culturais, planetários, museus, arenas cariocas, lonas culturais e pontos de cultura⁸³.

Os resultados dessa AF mostram, por meio de sete indicadores, a evolução da promoção da arte e da cultura na cidade-sede através da análise da disponibilidade de infraestrutura para tais eventos e da demanda local.

⁸² Informação retirada do site da Secretaria de Cultura do Estado do Rio de Janeiro <http://www.cultura.rj.gov.br/apresentacao-projeto/plano-estadual-de-cultura>

⁸³ Arenas cariocas, lonas culturais e pontos de cultura são projetos voltados à população mais carente da cidade, realizados em áreas de baixa renda.



Indicador	Descrição
Quantidade de equipamentos culturais, públicos e privados, na cidade-sede, por tipo	Número de equipamentos culturais, públicos e privados, na cidade do Rio de Janeiro, por tipo.
	Número de equipamentos culturais, públicos e privados, na cidade do Rio de Janeiro, que apresentam premissas básicas de acessibilidade.
	Número de habitantes por número de equipamentos culturais (por 100 mil habitantes) na cidade do Rio de Janeiro.
Quantidade de atividades culturais desenvolvidas na cidade-sede, por tipo	Número de atividades culturais desenvolvidas na cidade do Rio de Janeiro, por tipo.
Quantidade de pessoas atendidas pelas atividades culturais desenvolvidas na cidade-sede	Número de pessoas atendidas pelas atividades culturais desenvolvidas na cidade do Rio de Janeiro.
Quantidade de pessoas com deficiência atendidas pelas atividades culturais desenvolvidas na cidade-sede	Número de pessoas com deficiência atendidas pelas atividades culturais desenvolvidas na cidade do Rio de Janeiro.
Divulgação das atividades culturais desenvolvidas na cidade-sede, por tipo	Grau de abrangência de divulgação de acordo com o tipo de atividades culturais desenvolvidas na cidade do Rio de Janeiro.

Indicador	Descrição
Distribuição das atividades culturais desenvolvidas na Cidade-sede, por bairro e por tipo	Número de atividades culturais desenvolvidas em cada bairro da cidade do Rio de Janeiro, por tipo
Quantidade de atividades culturais desenvolvidas em comunidades de baixa renda na Cidade-sede, por tipo	Número de atividades culturais desenvolvidas nas diferentes comunidades de baixa renda da Cidade-sede, por tipo

Resultados

Em fevereiro de 2012, a Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro deu início ao processo de elaboração do Plano Municipal de Cultura.

A primeira etapa deste trabalho compreendeu diagnósticos e levantamento de informações sobre os equipamentos, os serviços e as condições de produção e acesso à cultura⁸⁴. Parte desses dados já compõem o SNIIC, onde estão compilados por Estado ou Região⁸⁵. A partir dos resultados que estão sendo obtidos para criação do Plano Municipal de Cultura será possível monitorar os indicadores sugeridos e analisar os dados. A conclusão do estudo de mapeamento dos equipamentos, atividades e demandas culturais da cidade estava previsto para março de 2013, segundo cronograma da Prefeitura⁸⁶. Os dados consultados até o momento são preliminares à conclusão do estudo. Os documentos pesquisados foram extraídos das páginas eletrônicas da SMC e do Plano Municipal de Cultura⁸⁷, bem como do blog do Plano Municipal de Cultura.⁸⁸

Dados da SMC apontam um crescimento de 81% no orçamento de 2012 em relação ao de 2011, o que demonstra a relevância da cultura para a cidade. No entanto, ao analisar os dados obtidos, pode-se dizer que a oferta cultural é concentrada em poucas regiões da cidade, sendo ainda muito limitadas nas áreas carentes. Em particular, as Áreas de Planejamento 3 e 5 têm baixa oferta de cinemas, teatros, museus, bibliotecas e centros culturais. Essas são, justamente, as áreas mais populosas da cidade, concentram mais da metade da população (2.398.572 e 1.704.773 habitantes, respectivamente)⁸⁹. No mapa da Figura 37 estão representados todos os equipamentos culturais, particulares, municipais e estaduais, divididos por Área de Planejamento.

⁸⁴ Relatório de Gestão 2012 - Secretaria Municipal de Cultura - Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

⁸⁵ Cultura em Números - 2a. edição - SNIIC - Ministério da Cultura

⁸⁶ Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro - 2013 a 2016

⁸⁷ <http://www.planomunicipaldecultura.com.br>

⁸⁸ <http://planomunicipaldeculturario.wordpress.com>

⁸⁹ IBGE 2010



Figura 37 - Mapa dos equipamentos culturais na cidade do Rio por Área de Planejamento
Fonte: SMC, 2012

A possibilidade de acesso aos dados que estão sendo obtidos pela SMC para o Plano Municipal de Cultura da cidade do Rio são fundamentais para a realização do estudo dessa AF. Até o momento nenhum dado oficial sobre essa AF foi disponibilizado, a não ser os que se encontram publicados em páginas eletrônicas e blogs.

No Plano Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro (2013 a 2016) são apresentados alguns indicadores de cultura a serem monitorados até 2016, como é o caso do fomento à atividades culturais e da frequência nos equipamentos municipais de cultura. Houve, nas atividades culturais realizadas nos equipamentos municipais, um crescimento de público da ordem de 31% em relação a 2011 e de 59% em relação a 2010, totalizando 1.322.375 espectadores até outubro de 2012. Isso conota um aumento de ofertas e possivelmente uma comunicação eficaz com o público-alvo⁹⁰.

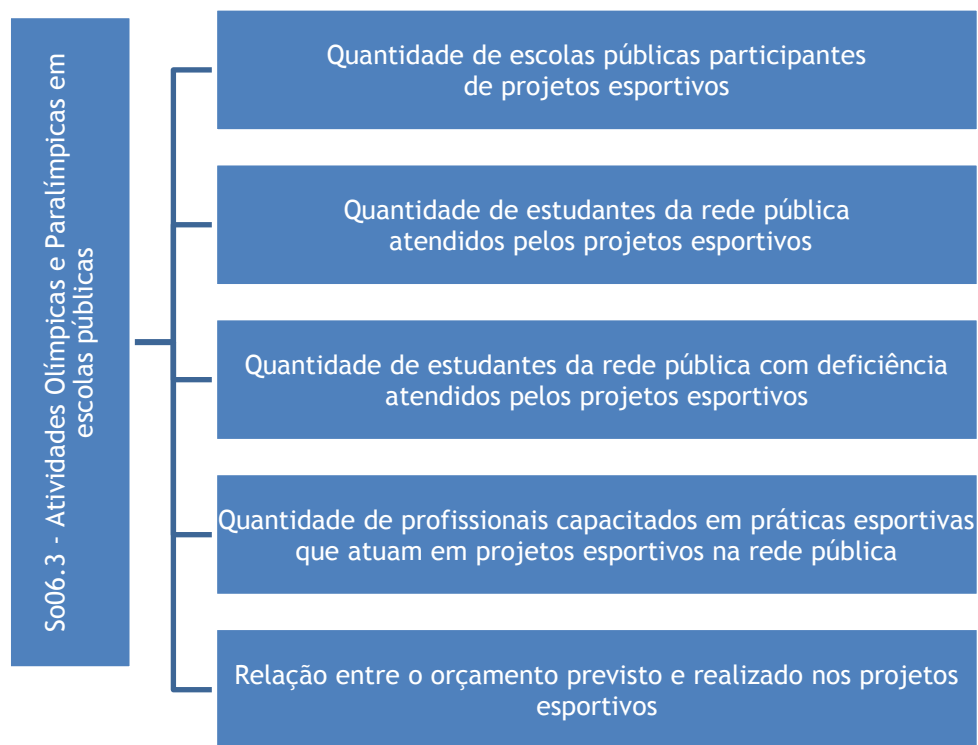
So06.3 - Atividades Educacionais Olímpicas e Paralímpicas

Objetivo

O objetivo dessa AF é retratar as iniciativas de atividades de natureza Olímpica e Paralímpica promovidas pelas Escolas Públicas na cidade do Rio de Janeiro. A

⁹⁰ Secretaria Municipal de Cultura da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Relatório de Gestão 2012. 2012

organização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos é geralmente acompanhada por atividades educacionais na área de esporte e outras afins, tais como a proteção ao meio ambiente, história dos Jogos Olímpicos etc. Essas atividades podem alcançar diferentes públicos e assumir várias formas, como campanhas em escolas, distribuição de material educativo, acompanhamento organizado aos Jogos, entre outras. Os resultados dessa AF mostram a evolução do intercâmbio entre o mundo do esporte e as atividades em escolas públicas, a partir da análise de cinco indicadores.



Indicador	Descrição
Quantidade de escolas públicas participantes de projetos esportivos	Número de escolas públicas que participam de projetos esportivos na cidade do Rio de Janeiro.
Quantidade de estudantes da rede pública atendidos por projetos esportivos	Número de estudantes da rede pública atendidos por projetos esportivos na cidade do Rio de Janeiro.
Quantidade de estudantes da rede pública com deficiência atendidos por projetos esportivos	Número de estudantes da rede pública com deficiência atendidos por projetos esportivos na cidade do Rio de Janeiro.
Quantidade de profissionais capacitados em práticas esportivas que atuam em projetos esportivos na rede pública	Número de profissionais capacitados que atuam em projetos esportivos na rede pública de educação da cidade do Rio de Janeiro.
Relação entre orçamento previsto e realizado em projetos esportivos	Valor orçado destinado a projetos esportivos nas escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro.
	Valor realizado destinado a projetos esportivos nas escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro.

Resultados

Conforme informado pelo Comitê Rio 2016, o Programa de Educação Rio 2016 está em fase piloto. Esse Programa irá promover os valores Olímpicos e Paralímpicos nas escolas públicas da cidade-sede. Até o primeiro semestre de 2013, o projeto piloto foi implementado em 11 escolas públicas, atendendo um total de 6.160 estudantes. Quanto à capacitação dos profissionais em práticas esportivas, para cada escola existem três profissionais capacitados, totalizando 33 profissionais que atuam em projetos esportivos. Dados sobre estudantes com deficiência atendidos pelo Programa de Educação Rio 2016, assim como dados sobre o orçamento, não foram obtidos até este momento.

A cidade-sede possui, em sua rede pública municipal, 1.076 escolas⁹¹. O Programa piloto alcança, no momento, praticamente 1% do total de escolas do município. Com a expansão do Programa, os dados dos indicadores poderão ser monitorados e analisados.

⁹¹ Dado retirado do site da Prefeitura Municipal de Educação
<http://www.rio.rj.gov.br/web/sme/educacao-em-numeros>

So07 - Desenvolvimento Desportivo

Esse TT visa monitorar as condições oferecidas para a prática de atividades físicas pela população e sua participação em atividades esportivas em nível regional e nacional. O objetivo é avaliar como o fato de sediar os Jogos incentiva tais atividades, tanto para os atletas, quanto para a sociedade como um todo.

O TT Desenvolvimento desportivo será apresentado através de cinco AF: *Práticas desportivas*, *Educação física e esporte nas escolas*, *Instalações desportivas*, *Atletas de alto rendimento* e *Grandes eventos esportivos sediados*.



A Constituição brasileira define o esporte como um direito social e determina que o Estado deve oferecê-lo como parte de sua política pública⁹². Desde a criação do Ministério do Esporte, em 2003, o governo brasileiro tem desenvolvido diversos programas para promover a inclusão social através da educação esportiva.

Reconhecido, há décadas, como uma superpotência de futebol, a partir de 2010 o país adotou uma nova postura para colocar o Brasil entre as dez melhores potências esportivas do mundo, começando a partir dos Jogos Olímpicos de 2016. De acordo com o Ministério do Esporte, para atingir esse objetivo, novos projetos e investimentos foram realizados, como construção de centros de treinamento para várias modalidades, preparação de equipes, profissionalização da gestão desportiva e modificações na legislação relativa a esportes de alta performance.

O último grande estudo sobre as condições do esporte no país foi realizado em 2003 pelo IBGE, sob demanda do Ministério do Esporte, e publicado em 2006. Retrata um período anterior à nossa linha de base (2007). No entanto, é o único estudo com amplo escopo em nível nacional disponível e é utilizado neste relatório para retratar as AF So07.2 e So07.3.

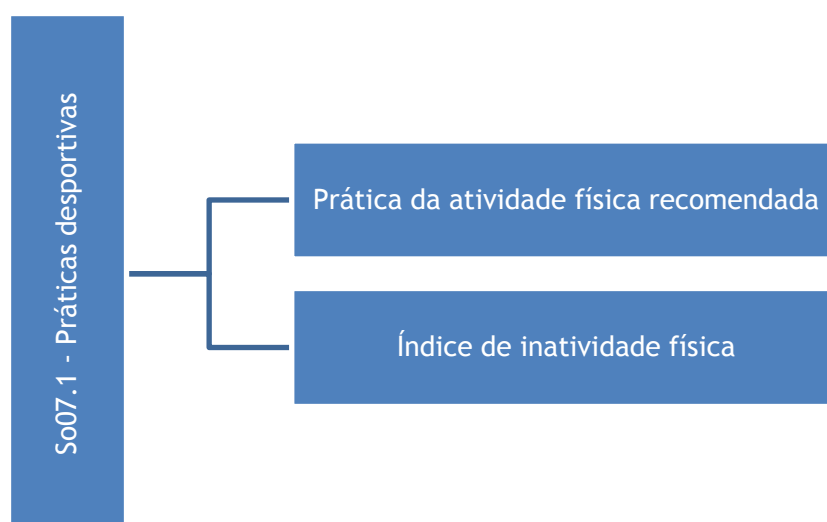
⁹² BRASIL, 1988. Constituição Federal Brasileira, artigo 27.

So07.1 - Práticas desportivas

Objetivo

Essa AF tem dois objetivos: avaliar o nível de prática desportiva na cidade-sede e acompanhar sua evolução no decorrer do tempo, tanto na cidade-sede, como nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal. Os dados foram obtidos através da pesquisa Vigitel, de nível nacional, conduzida anualmente pelo Ministério da Saúde desde 2006. Essa pesquisa vem cumprindo seu objetivo de monitorar a frequência e distribuição dos principais determinantes das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) por inquérito telefônico. Os dados monitorados neste relatório se referem à população com mais de 18 anos, de 2007 a 2012.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁹³, um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela grande maioria das mortes por DCNT. A inatividade física está entre esses fatores. O sistema Vigitel monitora a prática de atividade física, de acordo com os seguintes indicadores que são os utilizados para esse Estudo:



Indicador	Descrição
Prática de atividade física recomendada	Percentual de adultos que praticam o volume recomendado de atividade física no tempo livre (1), por sexo, segundo idade e anos de escolaridade.
	Percentual de adultos que praticam o volume recomendado de atividade física no deslocamento (2), por sexo, segundo idade e anos de escolaridade.
Índice de inatividade física	Percentual de adultos fisicamente inativos (3), por sexo, segundo idade e anos de escolaridade.

(1) Considera-se volume recomendado de atividade física a prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade leve ou moderada, ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa. Nota: esse indicador segue

⁹³ OMS (World Health Organization - WHO - <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>)

as recomendações internacionais (WHO, 2011) que não estipulam um número mínimo de dias na semana para prática da atividade física.

- (2) Para atividade física no deslocamento são considerados indivíduos que vão para o trabalho a pé ou de bicicleta, constituindo, no mínimo, 30 minutos em todo o caminho.
- (3) Foi considerado fisicamente inativo o adulto que não praticou qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses, nem o que não realizou esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocou para o trabalho ou escola caminhando ou de bicicleta, perfazendo um mínimo de 10 minutos por trajeto por dia, nem foi responsável pela limpeza pesada de sua casa.

Resultados

As figuras a seguir representam os dados das pesquisas Vigitel, de 2009 a 2011.

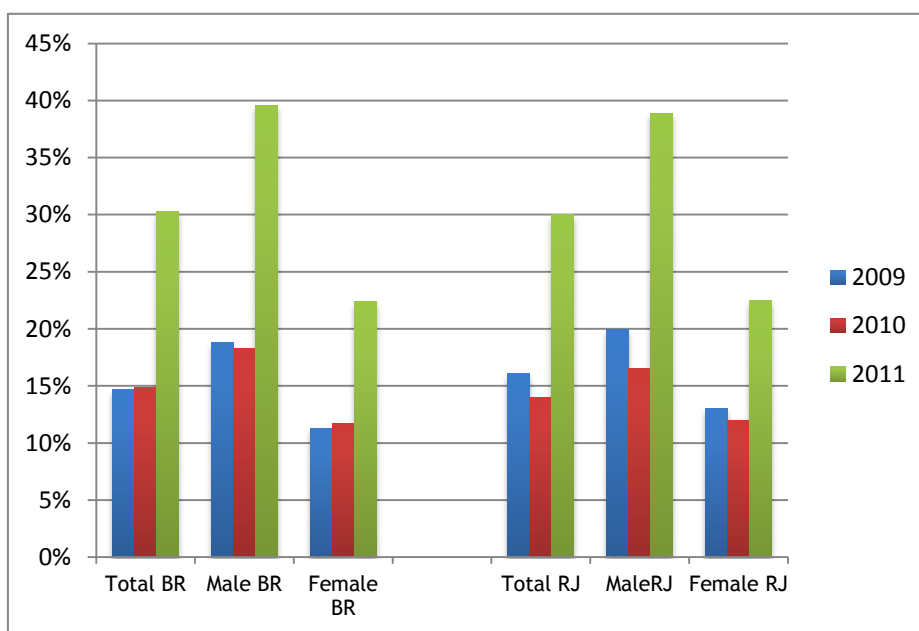


Figura 38 - Prática de atividade física recomendada no tempo livre, para população adulta no Brasil e no estado do Rio de Janeiro

Fonte: MS, 2013

Nota: esse indicador foi modificado em 2011, seguindo as mudanças nas recomendações internacionais⁹⁴. Deixou de estipular um número mínimo de dias na semana para prática da atividade física. Com a mudança do cálculo, o indicador não pode ser comparável aos dados publicados nos anos anteriores.

⁹⁴ OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>

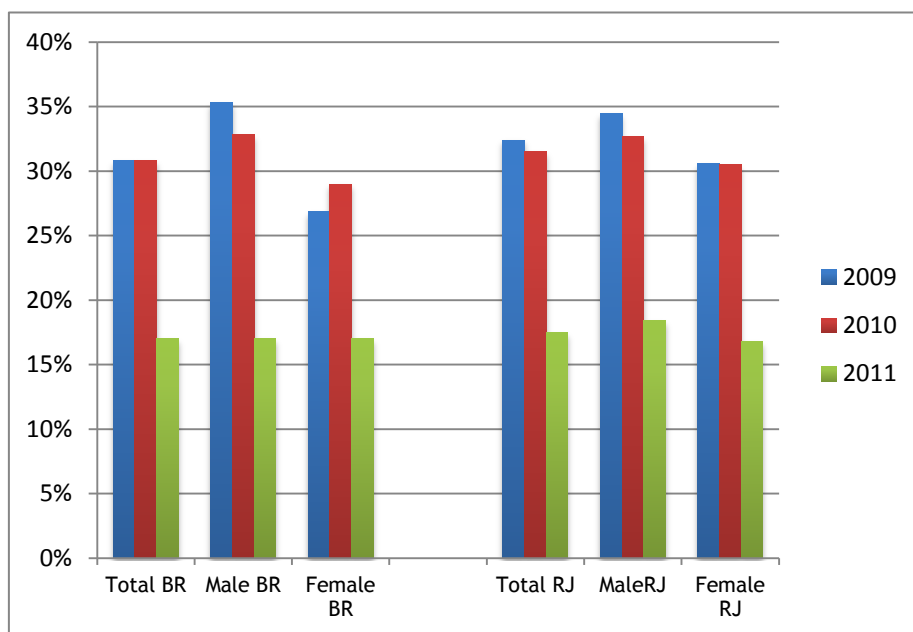


Figura 39 - Prática de atividade física recomendada no deslocamento, para população adulta no Brasil e no estado do Rio de Janeiro

Fonte: MS, 2013

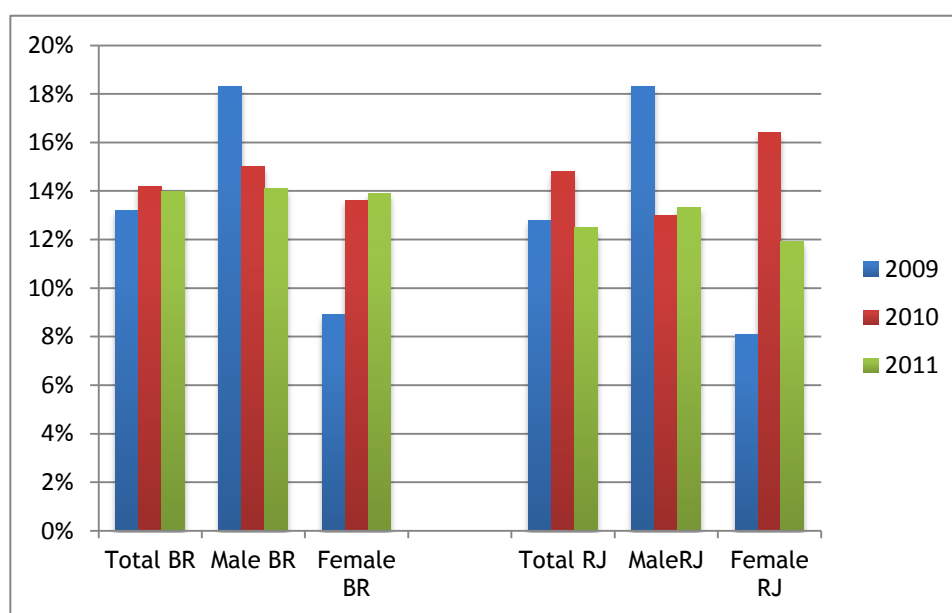


Figura 40 - Índice de inatividade física no Brasil e no estado do Rio de Janeiro

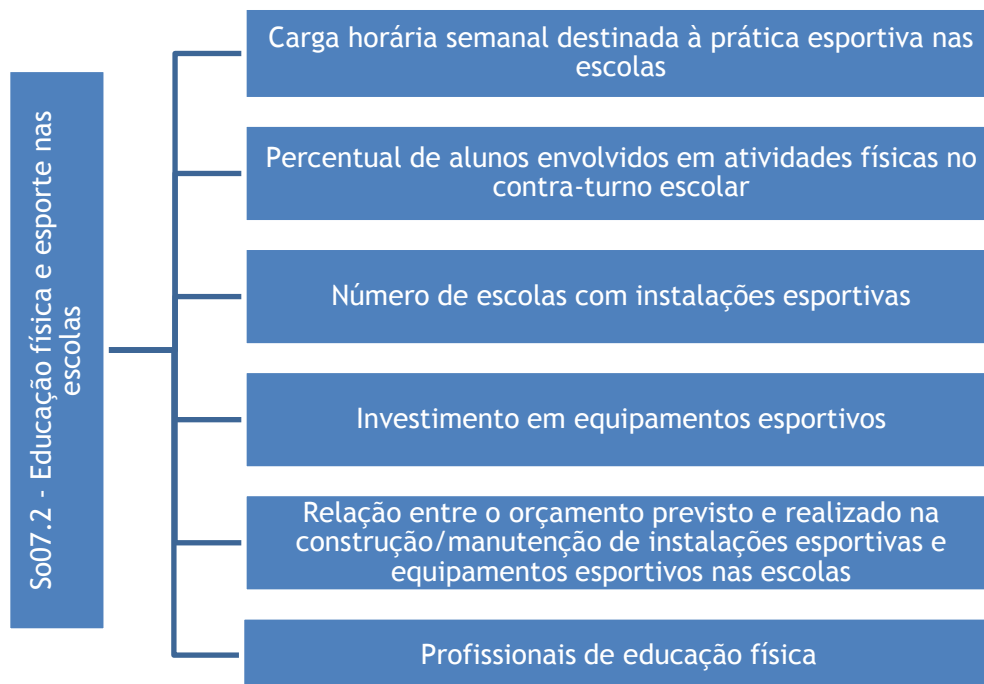
Fonte: MS, 2013

Dentre as iniciativas locais, destacamos o *Rio em Forma Olímpico*, um programa municipal criado em 2009, que visa melhorar o acesso aos esportes praticados, oferecendo atividade física gratuita de alta qualidade, com o apoio de profissionais qualificados, de segunda a sexta-feira em todas as áreas urbanas da cidade do Rio de Janeiro. Atualmente, existem mais de 24.000 pessoas atendidas em 436 unidades.

So07.2 - Educação física e esporte nas escolas

Objetivo

Essa AF ilustra a importância dada à educação física e ao esporte no contraturno escolar, com base na premissa de que o esporte é uma parte integrante da educação. Visa avaliar o papel das escolas no incentivo à participação no esporte e indicar a percentagem de alunos que praticam esporte no contraturno escolar, dentro das escolas públicas.



Indicador	Descrição
Carga horária semanal destinada à prática esportiva nas escolas	Número de horas semanais destinadas à prática esportiva nas escolas de ensino básico.
	Número de horas semanais destinadas à prática esportiva nas escolas de ensino fundamental.
	Número de horas semanais destinadas à prática esportiva nas escolas de ensino médio.
Percentual de alunos envolvidos em atividades físicas no contraturno escolar	Percentual de alunos do ensino básico que praticam atividades físicas no contraturno escolar.
	Percentual de alunos do ensino fundamental que praticam atividades físicas no contraturno escolar.
	Percentual de alunos do ensino médio que praticam atividades físicas no contraturno escolar.
Número de escolas com instalações esportivas	Número de escolas com instalações esportivas: piscina, quadra coberta e quadra descoberta.
	Número percentual de escolas de ensino básico com instalações esportivas: piscina, quadra coberta e quadra descoberta.
	Número percentual de escolas de ensino fundamental com instalações esportivas: piscina, quadra coberta e quadra descoberta.
	Número percentual de escolas de ensino médio com instalações esportivas: piscina, quadra coberta e quadra descoberta.
Investimento em equipamentos esportivos	Investimento em equipamentos esportivos para Educação Física.
Relação entre o orçamento previsto e realizado na construção e manutenção de instalações esportivas e equipamentos esportivos nas escolas	Relação entre o orçamento previsto e realizado na construção e manutenção de instalações esportivas nas escolas.
	Relação entre o orçamento previsto e realizado na construção e manutenção de equipamentos esportivos nas escolas.
Profissionais de educação física	Investimento em treinamento para profissionais de Educação Física.
	Número de profissionais de Educação Física contratados em escolas de ensino básico.
	Número de profissionais de Educação Física contratados em escolas de ensino fundamental.
	Número de profissionais de Educação Física contratados em escolas de ensino médio.

Resultados

Não foi possível obter os dados necessários para essa AF, apesar do esforço e contato direto da equipe com os Ministérios do Esporte e da Educação. No momento, os dados não se encontram consolidados, nem disponíveis. Por esse motivo, os indicadores aqui propostos deverão ser revalidados nos relatórios futuros. Contudo, apresentamos alguns resultados disponíveis sobre programas do governo atualmente em implementação: Programa Mais Educação (nível federal); Programa Segundo Tempo (nível federal); Programa Quadras Esportivas (nível federal); Projeto SUDERJ (nível estadual); e Jogos Escolares da Juventude (nível municipal).

1. Programa Mais Educação, nível federal:

O Programa Mais Educação financia infraestrutura esportiva e visa aumentar “a oferta educativa nas escolas públicas por meio de atividades optativas que foram agrupadas em macrocampos como acompanhamento pedagógico, meio ambiente, esporte e lazer, direitos humanos, cultura e artes, cultura digital, prevenção e promoção da saúde, comunicação, educação científica e educação econômica. Trata-se de uma iniciativa de ação intersetorial entre as políticas públicas educacionais e sociais, contribuindo tanto para a diminuição das desigualdades educacionais, quanto para a valorização da diversidade cultural brasileira”⁹⁵. As atividades tiveram início em 2008. Em 2011, 14.995 escolas, com um total de 3.067.644 estudantes, aderiram ao Programa.

Para esse Programa, foi investido, em kits esportivos e custos de supervisão, o montante de USD 100.355.378,82 de 2008 a 2011.

Tabela 33 - Investimentos do Programa Mais Educação no Brasil

INVESTIMENTO	2008	2009	2010	2011	2012
Kits Esportivos	R\$ 1.794.866	R\$ 11.594.220	R\$ 15.983.243	R\$ 30.815.644	R\$ 114.929.013
Custo de supervisão	R\$199.680	R\$ 1.783.560	R\$ 2.135.820	R\$ 192.900	R\$ 12.327.936
Valor do USD sobre o Real - média anual	2.313	1.752	1.659	1.865	2.0296
TOTAL USD (1)	862.320	7.635.719	10.921.677	18.235.155	62.700.379

(1): O Dossiê de Candidatura do Rio de Janeiro para sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016 declara, entre as iniciativas específicas, o “investimento de mais de US\$ 400 milhões entre 2009 e 2016 no Programa Mais Educação”.

Fonte: Rio 2016TM, 2013

2. Programa Segundo Tempo, nível federal:

Programa Segundo Tempo (PST) tem como objetivo “democratizar o acesso à prática e à cultura do Esporte de forma a promover o desenvolvimento integral de crianças, adolescentes e jovens, como fator de formação da cidadania e melhoria da qualidade de vida, prioritariamente em áreas de vulnerabilidade social”.⁹⁶ As unidades esportivas educacionais visam preencher o tempo livre dos alunos oferecendo atividades desportivas no contraturno escolar, sob a orientação de coordenadores e instrutores.

O Programa cresceu de 1.081.024 crianças e jovens participantes em 2011 para 1.867.324 em 2012. De 2009 até 2016, o PST prevê a abrangência de três milhões de crianças e adolescentes⁹⁷.

3. Programa Quadras Esportivas, nível federal:

O Programa Quadras Esportivas iniciou em 2011 e visa melhorar a infraestrutura física para atividades pedagógicas, recreativas, culturais e desportivas nas escolas públicas de ensino básico e fundamental e conta com projetos padronizados para construção e cobertura de quadras. A proposta é beneficiar 10.116 escolas em 2014, das quais

⁹⁵ Rio 2016TM, Dossiê de Candidatura. 2009. Disponível em <<http://www.rio2016.org/transparencia/documentos>>

⁹⁶ Portal Ministério do Esporte (<http://portal.esporte.gov.br/snee/segundotempo/>)

⁹⁷ Rio 2016TM, Dossiê de Candidatura. 2009

6.116 terão novas quadras cobertas, e as 4.000 restantes terão cobertura para suas quadras existentes. O investimento total será de R\$ 4,1 bilhões (US\$ 2.014.643.015, aproximadamente). O Programa considera escolas com um total de 500 alunos ou mais.

4. Projeto SUDERJ, nível estadual:

O Projeto SUDERJ possibilita e incentiva o uso de espaços públicos para o lazer nas cidades de Rio de Janeiro. Já beneficiou mais de 300.000 pessoas em 2012, em mais de 1.000 localidades em todo o estado.

5. Jogos Escolares da Juventude, nível municipal:

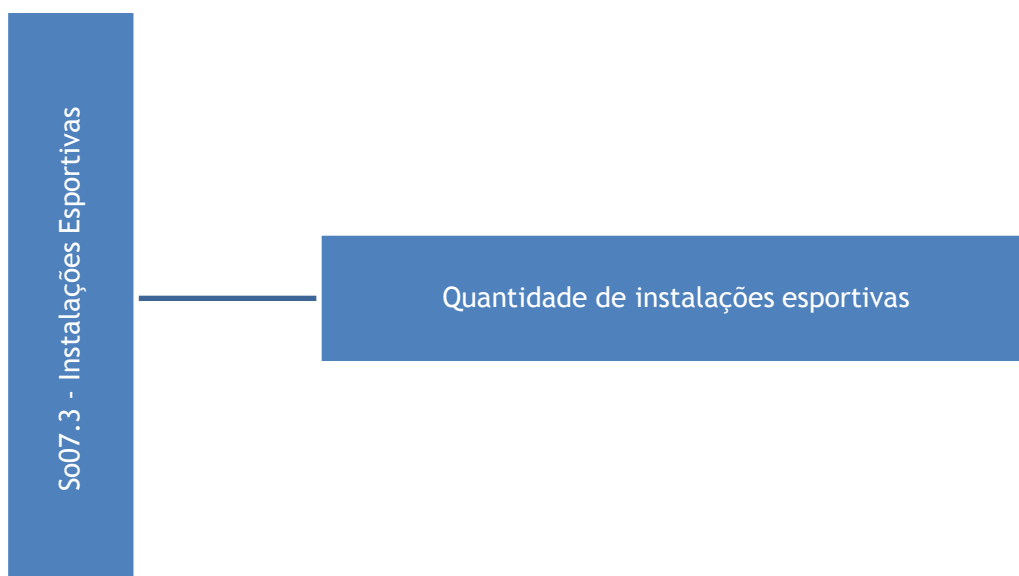
Ao promover anualmente os Jogos Escolares da Juventude, a Secretaria Municipal de Educação aposta em diversas possibilidades de aprendizagem que o esporte proporciona, como o desenvolvimento de autonomia, autoconfiança, cooperação, respeito, solidariedade e responsabilidade. Nos últimos quatro anos, o número médio de alunos participantes ficou entre 16.000 e 17.000, provenientes de 340 unidades escolares. A cada edição, os alunos que se destacam, na maioria entre 14 e 15 anos, são premiados com doações de instituições privadas, o que lhes permite continuar seus estudos e treinamentos.

So07.3 - Instalações esportivas

Objetivo

Essa AF mostra a capacidade esportiva e o dinamismo da cidade anfitriã, no que se refere às suas instalações esportivas. Visa monitorar a existência e a adequação de instalações esportivas públicas que permitam a prática de atividades físicas por profissionais e pela população em geral. A identificação de instalações e equipamentos esportivos ajuda a compreender as condições locais; no entanto, esses dados não puderam ser obtidos para este relatório.

A última pesquisa realizada sobre instalações esportivas foi em 2003, pelo IBGE em parceria com o Ministério do Esporte. Muitos temas e dados sobre gestão municipal do esporte foram investigados, em todos os municípios brasileiros, para o ano base de 2003. Essa pesquisa apresenta o quadro geral da atividade esportiva nos municípios sob a responsabilidade direta dos governos, e/ou com a sua participação.



Indicador	Descrição
Quantidade de instalações esportivas, por tipo	Número de instalações esportivas (1) e equipamentos esportivos (2) por tipo, em construção ou existente.
	Número de instalações esportivas e equipamentos esportivos com acessibilidade, por tipo, em construção ou existente.

(1) Instalação esportiva: Unidade esportiva fundamental onde se realiza, apropriadamente, a atividade esportiva, como quadra, campo de futebol, piscina etc.

(2) Equipamento esportivo: Conjunto de instalações implantado em uma área contínua ou em áreas descontínuas. Neste último caso, podem existir, desde que estejam em instalações esportivas, instalações destinadas a serviços de apoio à prática do esporte, como ambulatório, depósitos, áreas administrativas, refeitórios, alojamentos, restaurantes/lanchonetes, auditórios etc.

As Vilas Olímpicas são um importante projeto do governo. Consistem em complexos desportivos de alta performance instalados em regiões carentes do Rio de Janeiro. Ao todo, a cidade tem 10 Vilas Olímpicas. Cada Vila conta com cerca de 10.000 crianças⁹⁸.

Tabela 34 - Número de instalações esportivas, por tipo, existentes ou em construção

Instalações esportivas	Existente	Em construção	Total
Quadra	14.460	786	15.246
Quadra de futebol	17.312	242	17.554
Piscina recreativa	698	36	734
Piscina semiolímpica e olímpica	601	30	631
Pista de atletismo	602	74	676
Campo de bocha	769	21	790
Malha	485	15	500
Pista de skate, patins e similares	394	38	432
TOTAL	35.321	1.242	36.563

Fonte: IBGE, 2006

Tabela 35 - Número de equipamentos esportivos, por tipo, existentes ou em construção

Equipamento esportivo	Existente	% com acessibilidade	Em construção		Total em construção
			Obras em andamento	Obras paralisadas	
Ginásio	4.168	33,8	350	118	468
Estádio de futebol	1639	26,5	128	42	170
Complexo aquático	139	45,5	5	-	5
Complexo esportivo	N/A	N/A	35	8	43
Autódromo	9	25	2	-	2
Kartódromo	60	26,8	2	1	3
Hipódromo e similar	2	100	1	-	1
TOTAL	4.432	--	523	169	692

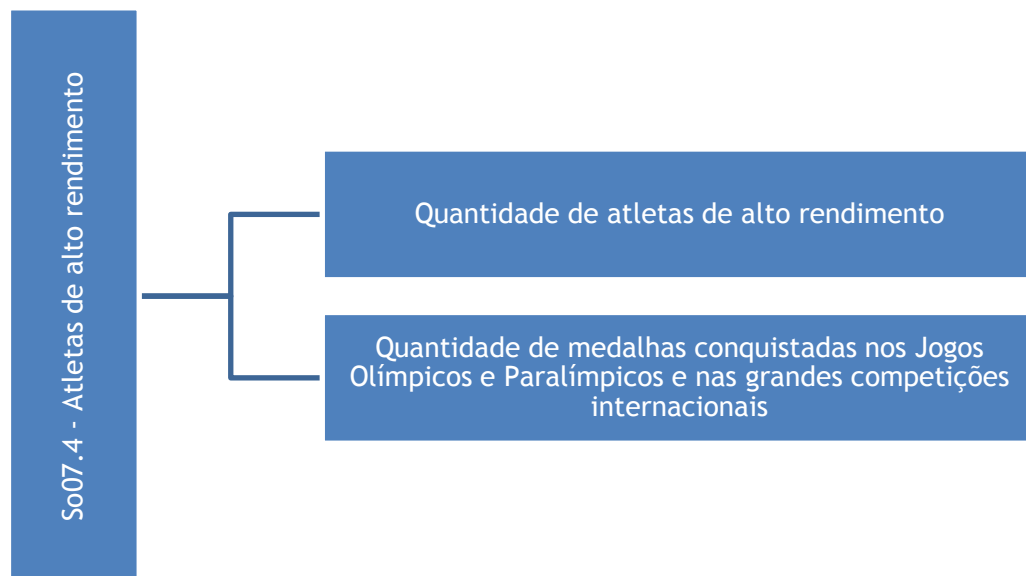
Fonte: IBGE, 2006

⁹⁸ Website da Cidade Olímpica - www.cidadeolimpica.com.br

So07.4 - Atletas de alto rendimento

Objetivo

Atletas de alto rendimento evidenciam a importância e o êxito do suporte de políticas esportivas e das federações desportivas. O número de atletas de alto rendimento e suas conquistas refletem isso.



Indicador	Descrição
Quantidade de atletas de alto rendimento	Número de atletas de alto nível, por esporte e gênero.
Quantidade de medalhas conquistadas em Jogos Olímpicos e Paralímpicos e em grandes competições internacionais	Número de medalhas conquistadas em Jogos Olímpicos e Paralímpicos de verão de inverno, por esporte e gênero.
	Número de medalhas conquistadas em grandes competições internacionais, por esporte e gênero.

Resultados

Desde 2005, o governo brasileiro mantém o maior programa no mundo de patrocínio individual de atletas e para-atletas de alto desempenho em suas modalidades. Como resultado, esses atletas brasileiros têm melhorado seu desempenho e participação em competições locais e internacionais, como Sul-Americano, PanAmericano, Mundiais, Jogos Olímpicos e Paralímpicos. No entanto, apesar do investimento do governo em atletas de alto nível, algumas informações dessa AF não puderam ser obtidas. De acordo com o Ministério do Esporte, o número total de atletas de alto nível no país não está disponível até o momento.

O Programa Bolsa Atleta é um importante e constante investimento, mas não representa a totalidade nacional, uma vez que considera apenas os três primeiros atletas em cada modalidade esportiva. A Tabela 36 demonstra o grande investimento do governo em atletas de alto nível. Do total de beneficiários, em 2012, 41% (1.744) eram mulheres e 28% (1.184) eram atletas com deficiência. O recurso total investido no Programa Bolsa Atleta, em 2012, foi de R\$ 60,2 milhões, acumulando R\$ 284,4 milhões desde 2005⁹⁹.

Tabela 36 - Número de beneficiários do Bolsa Atleta de 2006 a 2012

Ano	Total atletas beneficiados
2007	846
2008	2.160
2009	3.370
2010	2.954
2011	3.643
2012	4.243

Fonte: Ministério de Esporte, 2012

Em relação aos indicadores de número de medalhas, nos Jogos Olímpicos de Verão de 2012, em Londres, o Brasil melhorou em duas medalhas do total obtido nos Jogos de Verão em Pequim 2008. Ocupou a posição 22º em ambos Jogos de Verão. Nos Jogos Paralímpicos de Verão, o Brasil obteve a 9ª posição em 2008 e passou para a 7ª posição em 2012 (Tabela 37). Nos Jogos Pan-Americanos, em 2007, o Brasil ocupou a 3ª posição. Nos Jogos ParaPan-Americanos, no mesmo ano, o país ficou em 1º lugar e conseguiu a mesma posição nos Jogos Mundiais Militares de 2011 (Tabela 38).

⁹⁹ Ministério do Esporte. Publicação “*Brazil of all Sports, 2012*”. Brasília: Ministério do Esporte, 2012./133p.il.

Tabela37 - Número de medalhas conquistadas nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de Verão

		Medalhas de ouro	Medalhas de prata	Medalhas de bronze	TOTAL	RANKING
Jogos de Pequim 2008	Olímpicos	3	4	8	15	22 ^o .
	Paralímpicos	9	7	9	25	9 ^o .
Jogos de Londres 2012	Olímpicos	3	5	9	17	22 ^o .
	Paralímpicos	21	14	8	43	7 ^o .

Fonte:Elaboração própria, 2013

Tabela38 - Número de medalhas conquistadas em outras competições internacionais

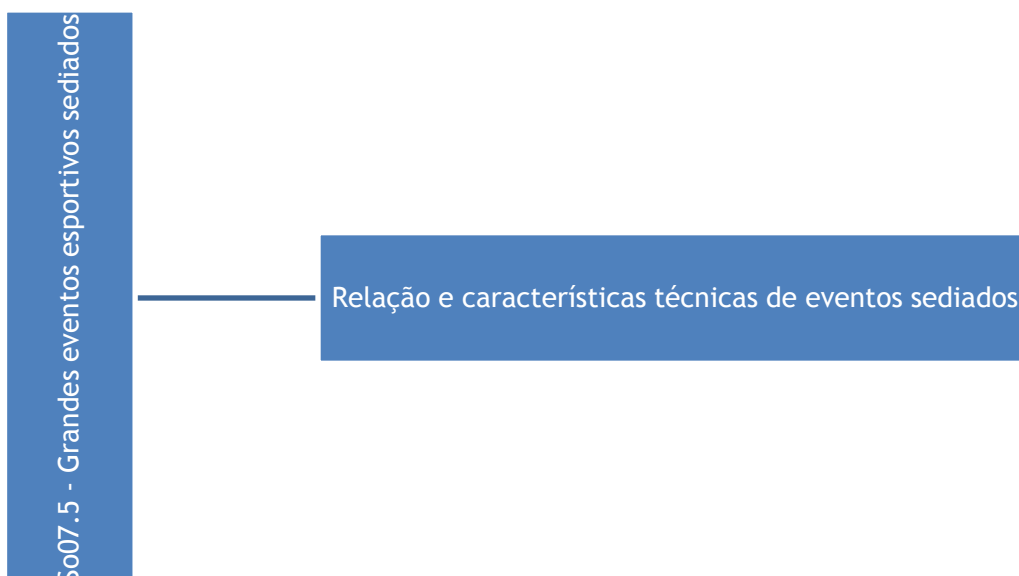
Competições	Medalhas de ouro	Medalhas de prata	Medalhas de bronze	TOTAL	RANKING
Jogos Pan-Americanos 2007	3	5	9	17	3 ^o .
Jogos Parapan-Americanos 2007	83	68	77	228	1 ^o .
Jogos Mundiais Militares 2011	37	20	23	80	1 ^o .

Fonte: Elaboração própria,2013

So07.5 - Grandes eventos esportivos sediados

Objetivo

Essa AF avalia a capacidade de organização local para sediar grandes eventos esportivos, incluindo energia, tempo e investimento financeiros em tais eventos.



Indicador	Descrição
Relação e características técnicas de eventos sediados	Quantidade de grandes eventos esportivos sediados
	Local de realização (cidade)
	Datas e duração (em dias) do evento
	Número de atletas participantes
	Número de organizadores (<i>staff</i> e voluntários)
	Orçamento
	Número de espectadores

A maior parte dos dados para esse indicador pode ser facilmente encontrada na Internet. Mas, dados como orçamento, número de organizadores e espectadores não puderam ser reunidos para este relatório, por não estarem disponíveis¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Os dados para o monitoramento dessa AF deveriam ser disponibilizados pelas entidades desportivas responsáveis, como o Ministério do Esporte, o COB e CPB. Neste momento, não foi possível para estes órgãos atender à demanda deste Estudo, mas é esperado, e desejável, que o Ministério do Esporte seja a fonte oficial desses dados para os próximos relatórios.

Resultados

Desde 2007, o Brasil sediou quatro grandes eventos esportivos: Jogos Pan-Americanos 2007, Jogos Parapan-Americanos 2007, Jogos Mundiais Militares 2011 e Copa das Confederações FIFA 2013.

Tabela 39 - Relação e características técnicas de eventos sediados

Evento	Cidade-sede ou país	Datas e duração (em dias)	Número de atletas/equipes participantes
Jogos Pan-Americanos 2007	Rio de Janeiro	13 a 29 Julho (17 dias)	5.662 atletas
Jogos Parapan-Americanos 2007	Rio de Janeiro	12 a 19 Agosto (8 dias)	1.300 atletas
Jogos Mundiais Militares 2011	Rio de Janeiro	16 a 24 Julho (9 dias)	5.650 atletas
Copa das Confederações FIFA 2013	Brasil	15 a 30 Junho (15 dias)	8 times/equipes

Fonte: Elaboração própria, 2013

Desde 2007, o Brasil sediou quatro grandes eventos esportivos: Jogos Pan-Americanos 2007, Jogos Parapan-Americanos 2007, Jogos Mundiais Militares 2011 e Copa das Confederações FIFA 2013 (Tabela 39). Em 2007, os Jogos Pan-Americanos trouxeram 5.662 atletas de 42 países para o Rio de Janeiro. Após os Jogos Pan-Americanos, os Jogos Parapan-Americanos 2007 reuniram 1.300 atletas de 25 países na cidade.

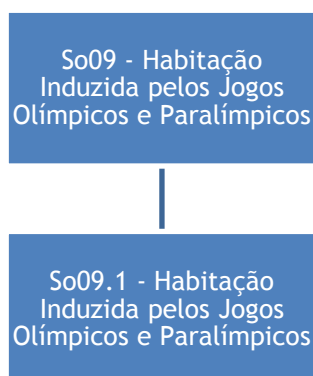
O Brasil também ganhou o direito de sediar o 5º Jogos Mundiais Militares em 2011. Organizado pelo Conselho Internacional de Esporte Militar, foi o primeiro realizado nas Américas. Essa edição dos Jogos Militares atraiu 5.650 atletas de 111 países para a cidade do Rio de Janeiro¹⁰¹. No ano de 2013, o Rio sediou, ainda, a Copa das Confederações FIFA como um prelúdio para a Copa do Mundo FIFA 2014.

¹⁰¹ Ministério do Esporte. Publicação “*Brazil of all Sports, 2012*”. Brasília: Ministério do Esporte, 2012./133p.il.

So09 - Habitação Induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Para sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, a cidade-sede realiza obras de infraestrutura que podem se traduzir no aumento da oferta habitacional da região, na demolição de residências e na remoção e reassentamentos de famílias. Os apartamentos construídos na Vila Olímpica, por exemplo, serão reconvertidos em unidades habitacionais. Esse TT mensura tanto a oferta de habitações diretamente induzidas pelos Jogos, como as remoções e reassentamentos de famílias em função das obras de infraestrutura.

Um dos possíveis legados dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos é a criação de novas áreas de moradia. Dentre as propostas da candidatura do Rio de Janeiro, estão a construção de novos centros residenciais nas zonas do Maracanã e Deodoro e a disponibilização de mais de 24.000 quartos nas proximidades dos locais dos Jogos. Todavia, algumas das obras de infraestrutura previstas deverão ocasionar a demolição de residências e, conseqüentemente, a remoção e reassentamentos de famílias. Esse TT é apresentado por meio de uma AF, de mesmo nome.



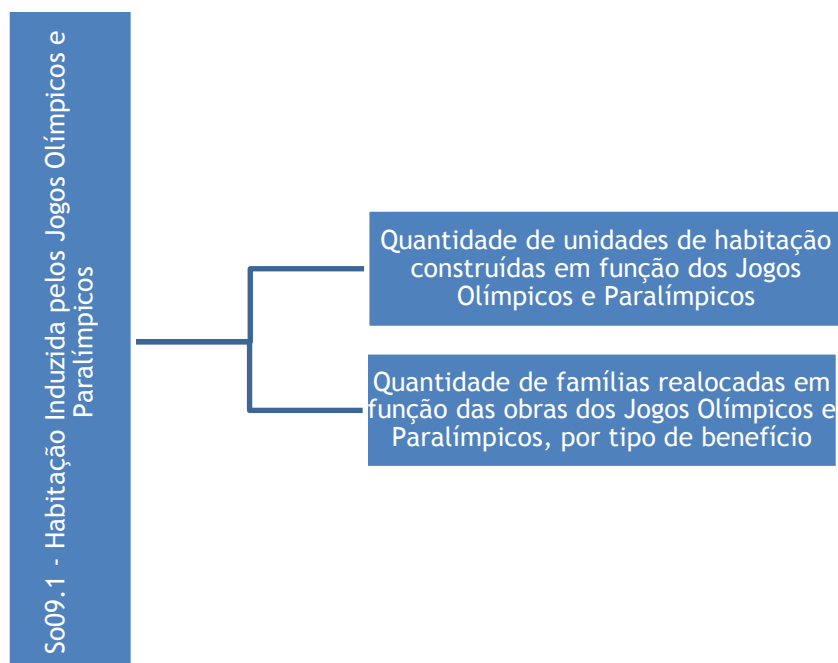
Tal como apresentado no Dossiê de candidatura, algumas das obras que serão realizadas na cidade do Rio de Janeiro para sediar os Jogos Rio 2016 são as do Porto Maravilha, da linha 4 do metrô, das vias de transporte Transcarioca, Transolímpica e Transoeste, das vilas olímpicas, como também a reforma do sambódromo e a do aeroporto Antônio Carlos Jobim (Galeão). Nem todas essas obras exigirão a demolição de residências, mas todas são diretamente realizadas para atender aos Jogos e poderão ficar para a população local como legado de longo prazo.

Atualmente, segundo os dados divulgados pela Prefeitura do Rio de Janeiro, as únicas obras que exigiram a remoção de famílias foram as da Transcarioca e da Transolímpica. Há também um plano para remover 600 famílias da Vila Autódromo, mas esse tema tornou-se altamente controverso, devido às reivindicações dos grupos de pressão (ver So01.3). A Prefeitura considera rever essa decisão.

So09.1 - Habitação Induzida pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos

Objetivo

Essa AF tem como objetivo apresentar os impactos dos Jogos Rio 2016 na construção de habitações e na realocação de famílias no município do Rio de Janeiro.



Indicador	Descrição
Quantidade de unidades de habitação construídas em função dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Número de unidades de habitação construídas em função dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.
Quantidade de famílias realocadas em função das obras dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, por tipo de benefício	Número de famílias que foram realocadas por motivo de obras ligadas aos Jogos, por tipo de benefício.

Resultados

Com o intuito de preparar a cidade para sediar os Jogos Rio 2016, a Prefeitura do Rio de Janeiro vem realizando uma série de mudanças, em sua maioria, concentradas nas áreas de segurança e infraestrutura. Nos últimos anos, o estado e município do Rio de Janeiro vêm desenvolvendo uma série de projetos que têm como objetivo a urbanização de favelas. Um dos exemplos é a implantação, pela Secretaria de Estado de Segurança do Rio de Janeiro (SESEG-RJ), das UPP nessas comunidades a partir de 2008.

As UPP fazem parte da política de segurança pública do estado e têm a proposta de restaurar a segurança pública em favelas e comunidades antes dominadas pelo tráfico, por meio de um policiamento comunitário. Elas estão baseadas na

aproximação entre comunidade e polícia e na realização de projetos sociais, muitas vezes liderados pelos próprios policiais. Em julho de 2013, havia 33 UPP instaladas e estima-se que até 2014 mais de 40 favelas estarão pacificadas. A UPP não é um projeto criado especificamente para os Jogos Rio 2016; entretanto, é de extrema importância para que a cidade tenha melhores condições de segurança durante os Jogos.

A urbanização de favelas avançou também por meio da criação, em 2009, do programa federal *Minha Casa, Minha Vida* e, em 2010, do programa municipal *Morar Carioca*. O primeiro tem por objetivo possibilitar a aquisição da casa própria através da compatibilização entre o valor das prestações e a capacidade de pagamento das famílias. Através dele, foi possível indenizar famílias que tiveram que sair de suas casas em função das diversas obras de infraestrutura realizadas em toda a cidade, algumas delas relacionadas aos Jogos Rio 2016. O segundo objetiva a promoção da inclusão social, através da integração urbana e social em todas as favelas do Rio de Janeiro até 2020. Esse programa tornou possível a construção, dentro das favelas e em seu entorno, de centros culturais, planos inclinados, teleféricos, unidades de saúde, centros esportivos, unidades habitacionais etc.

Trata-se, mais uma vez, de projetos que não foram criados especificamente por causa dos Jogos; mesmo assim, são de grande importância para a boa realização do evento. Por outro lado, ainda que possam gerar impactos positivos sobre a imagem da cidade e seu turismo, algumas obras estão diretamente relacionadas com a preparação dos Jogos e necessitam desocupar áreas antes habitadas. A forma de atuação divulgada pela Secretaria Municipal de Habitação (SMH) para desapropriação das residências situadas em áreas de interesse para a realização dessas obras segue as seguintes etapas:

- Notificação sobre o interesse da SMH em demolir a residência
- Trabalho Técnico Social para fazer com que a família se envolva no processo
- Cadastro do morador e dos lotes de habitação
- Avaliação dos imóveis
- Negociação sobre os valores ou tipos de indenização
- Pagamento ou assinatura de contrato através do *Minha Casa, Minha Vida*

Os tipos possíveis de indenizações são a oferta de uma nova unidade habitacional, a indenização das benfeitorias que os antigos moradores fizeram ao local, a compra assistida de uma nova casa ou o recebimento de aluguel social - benefício assistencial concedido pelo período de 12 meses no valor de R\$400 ou R\$500 reais.

Em março de 2011, os dados que a SMH tinha sobre desapropriações e indenizações eram os apresentados na Tabela 40.

Tabela 40 - Número de famílias reassentadas, por tipo de indenização

Ano	Aquisição assistida	Indenização de benfeitorias	Aluguel social	<i>Minha Casa, Minha Vida</i>
2009	512	181	133	3308
2010	596	1068	3673	
2011 (até maio)	104	571	1358	700
TOTAL	1.212	1.820	5.184	4.008

Fonte: SMH, 2013

A Figura mostra que, em todo o estado, foram reassentadas e indenizadas 4008 famílias. Contudo, não é possível saber qual proporção desse total está diretamente relacionada com as obras para os Jogos Rio 2016. Há poucos dados disponíveis nesse momento. Por meio de contato com a SMH, em julho de 2013, foi possível saber que, apenas para a construção de novas alternativas viárias, foram desapropriadas 738 residências, sendo 666 para a Transoeste e 72 para a Transcarioca.

Para sediar os Jogos, estão previstos ainda outros projetos de melhorias urbanas. Pretende-se, por exemplo, transformar o terreno onde hoje está situada a favela Vila Autódromo num parque público, ligado por passarela a um terminal de integração do BRT localizado no lado oposto da Avenida Abelardo Bueno, no entroncamento das linhas Transcarioca e Transolímpica. Prevê-se ainda a recuperação das faixas marginais de proteção da Lagoa de Jacarepaguá e do rio Pavuninha. Nesse mesmo local, também deverá ser erguida uma das quatro escolas a serem construídas como legado direto dos Jogos. Contudo, para realizar essas obras, parece que será preciso remover 600 famílias daquela localidade. Essas famílias devem ser realocadas no Parque Carioca, situado a cerca de um quilômetro em linha reta, ou três de caminhada a pé, de sua atual residência (Figura 41).

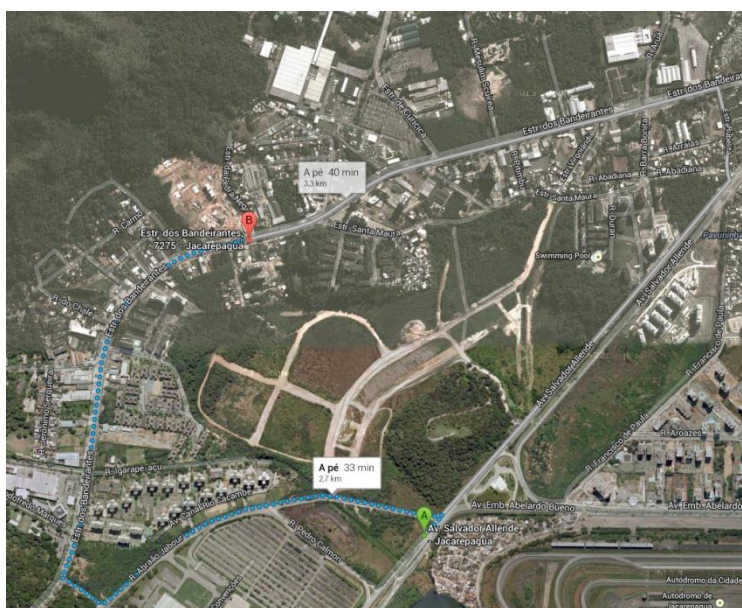


Figura 41 - Caminho a pé da favela Vila Autódromo até o terreno onde será construído o Parque Carioca

Fonte: Google Maps

O projeto do Parque Carioca (Figura 42) prevê a construção de 900 apartamentos, distribuídos em quatro condomínios. Desses apartamentos, 700 terão três quartos e 200, dois. Desse total, 45 apartamentos serão adaptados para pessoas com deficiência, sendo dez de três quartos e 35 de dois quartos. Além disso, será construída também uma área de lazer com escola, piscina, espaço comercial, quiosque, playground, salão de festas, churrasqueira e outros. Devido à pressão dessas famílias e de grupos políticos que as apoiam, ainda não é certo que as demolições se concretizarão.



Figura 42 - Projeto do condomínio Parque Carioca

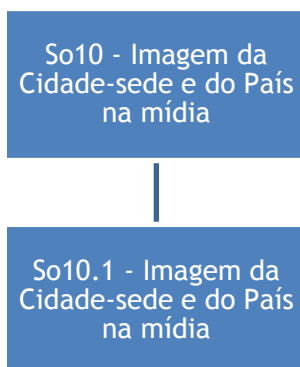
Fonte: Adaptação do site da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 2013 (<http://www.rio.rj.gov.br/>)

So10 - Imagem da Cidade-sede e do País na Mídia

"Uma vez Cidade Olímpica, sempre Cidade Olímpica". A cidade-sede e o Comitê Rio 2016 buscaram alavancar a imagem da Cidade Olímpica, a fim de criar uma marca forte e mantê-la na memória da população local e de todo o público que participou ou assistiu aos Jogos. Os elementos de identidade visual, como o logotipo olímpico e as mascotes, são ferramentas poderosas para alcançar esse objetivo.

Um megaevento como os Jogos Olímpicos e Paralímpicos se caracteriza por seu caráter temporal, sua capacidade de atrair um grande número de participantes de diversas nacionalidades e também por chamar a atenção dos meios de comunicação com uma repercussão global. A Cidade Olímpica e o país que abrigam os Jogos passam, assim, a ter uma maior visibilidade global, um dos principais legados dos Jogos Olímpicos Rio 2016.

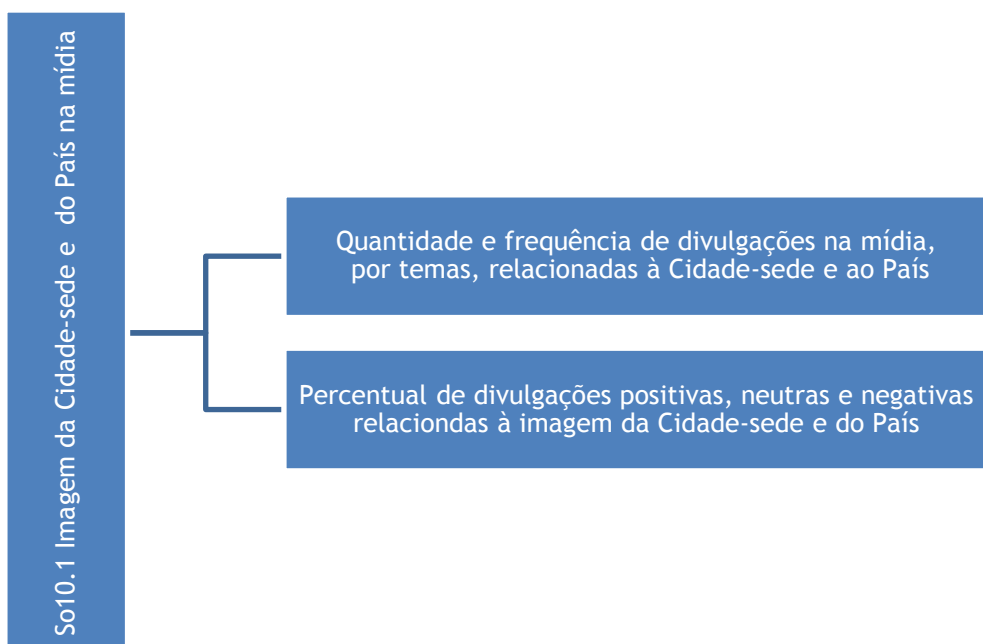
Esse TT é apresentado através da AF *Imagem da Cidade-sede e do País na mídia*.



So10.1 - Imagem da Cidade-sede e do País na Mídia

Objetivo

Essa AF tem como objetivo avaliar a influência dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos na imagem da cidade do Rio de Janeiro e do Brasil. A avaliação das percepções sobre a cidade, o estado e o país será realizada antes, durante e após os Jogos. Os resultados dessa AF mostram a evolução da imagem da cidade e do país projetada na mídia nacional e internacional através de uma análise quantitativa dos meios de comunicação nacionais e internacionais, como canais de TV, jornais e redes sociais.



Indicador	Descrição
Quantidade e frequência de divulgações na mídia, por temas, relacionadas à cidade-sede e ao país	Número de divulgações na mídia, por temas e por veículo, relacionadas à imagem da cidade-sede e do país.
Percentual de divulgações positivas, neutras e negativas relacionadas à imagem da cidade-sede e do país	Número de divulgações positivas, neutras e negativas na mídia relacionadas à imagem da cidade-sede e do país.

Resultados

As fontes identificadas para fornecer esses dados não estão disponíveis nesse momento, assim não foi possível estabelecer um painel de mídia e implementar a metodologia recomendada para esse indicador. Foram realizados contatos com a Secretaria de Comunicação da Presidência da República (SECOM) que monitora essas informações mensalmente nas esferas nacional e internacional, assim como a Assessoria de Comunicação (ASCOM) do Ministério do Turismo. Espera-se poder contar também com a Assessoria de Comunicação do Comitê Rio 2016 para obtenção dos dados.

O Brasil está passando por uma série de manifestações populares, iniciadas em junho de 2013, que acarretaram uma mudança abrupta da mentalidade do brasileiro, sem paralelo em oito anos de pesquisa: de um mês para o outro, um em cada cinco brasileiros mudou de opinião¹⁰². Pela primeira vez, desde 2007, mais brasileiros acham que o país está no rumo errado (58%) do que no rumo certo (42%). No mês anterior, maio de 2013, 63% dos brasileiros diziam que o Brasil estava no rumo certo. Segundo a pesquisa realizada pelo Instituto IPSOS, os dados negativos se mantiveram em julho de 2013.

¹⁰² Instituto IPSOS de pesquisa -<http://ipsos.com.br>

Dados preliminares apresentados pela ONG Rio Como Vamos¹⁰³ também retratam uma mudança significativa na percepção do carioca sobre a sua cidade, o que denota uma recente insatisfação da população local. Em 2011, 76% dos cariocas sentiam orgulho da cidade, esse número caiu agora para 63%. Já o número de cariocas que mudariam de cidade aumentou em 21%.

Dois grandes eventos internacionais foram realizados no país nesse período: a Copa das Confederações 2013, de 15 a 30 de junho, e a Jornada Mundial da Juventude (JMJ) 2013, de 23 a 28 de junho. Ambos eventos serviram para testar a infraestrutura do país e da cidade-sede para receber eventos de grande porte. Apesar das maiores manifestações terem ocorrido nesses mesmos períodos e de terem sido expostos alguns problemas de infraestrutura, de acordo com o Ministério do Turismo, a percepção dos turistas foi positiva, superando a avaliação realizada no último grande evento sediado no país, a Rio+20.

De acordo com dados preliminares de pesquisa de opinião realizada com estrangeiros que estiveram no Rio de Janeiro para a JMJ 2013, divulgada pela Embratur¹⁰⁴, 89% disse estar “satisfeito” ou “muito satisfeito” e 90% pretendem voltar ao país. Também foi realizada uma pesquisa na mídia social e online¹⁰⁵ durante a Copa das Confederações 2013. Essa pesquisa mostrou que os protestos influenciaram na opinião sobre a segurança do evento e que a maioria das menções negativas referiam-se aos protestos como prejudiciais ao evento.

Apesar da percepção positiva dos turistas que estiveram na cidade-sede e no país durante esses dois grande eventos e da aprovação quanto a realização dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro, as manifestações resultaram em um novo cenário nacional, ainda indefinido. Especialistas acreditam que, se as reivindicações não forem atendidas, as manifestações tendem a se acirrar com a proximidade dos grandes eventos, a começar pela Copa do Mundo em 2014.

O Instituto de Pesquisa Datafolha divulgou recente pesquisa de opinião pública, realizada em junho de 2013¹⁰⁶, onde a maioria dos brasileiros se mostrou favorável à realização das Olimpíadas no país. Quanto aos cariocas, segundo essa pesquisa, 66% é favorável, 47% acredita que trará mais benefícios que prejuízos e 40% crê que o evento trará mais prejuízo que benefícios, o que corrobora os resultados de outras enquetes (ver TT So03).

¹⁰³ Rio Como Vamos - <http://www.riocomovamos.org.br/portal/content.asp?cc=6&mn=3>

¹⁰⁴ A Embratur é a autarquia especial do Ministério do Turismo responsável pela execução da Política Nacional de Turismo no que diz respeito à promoção, marketing e apoio à comercialização dos destinos, serviços e produtos turísticos brasileiros no mercado internacional.

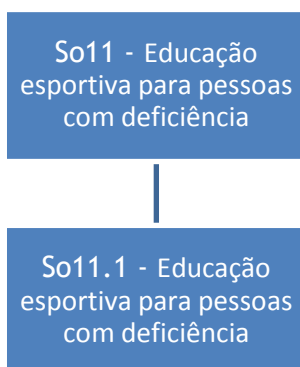
¹⁰⁵ Estudo realizado pela empresa de Inteligência e Monitoramento de Mídias Online SKYit. Copa das Confederações/Brasil 2013: Análise de Mídia Social e Online - Estrutura e Organização do evento.

<http://www.secopa.ba.gov.br/sites/default/files/Analise%20de%20Midia%20Social%20e%20Online%20-%20FCC%202013%20-%20Skylt.pdf>

¹⁰⁶ Copa do Mundo e Olimpíadas - <http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2013/07/01/copa-do-mundo-e-olimpiadas.pdf>

So11 - Educação Esportiva para Pessoas com Deficiência

Esse TT visa monitorar a *disponibilidade de cursos e de profissionais qualificados a oferecer educação física para pessoas com deficiência*. Tais profissionais possuem relevante papel para a integração entre as pessoas com deficiência e as atividades físicas em geral. Ademais, possuir as competências profissionais para transmitir os valores esportivos às pessoas com deficiência torna-se pilar para promoção da reabilitação e inclusão social dessas pessoas¹⁰⁷. O TT *Educação esportiva para pessoas com deficiência* é representado por uma área-foco com a mesma nomenclatura.



Verificou-se expressivo aumento tanto no número de instituições de ensino, quanto de vagas, matrículas e títulos nos cursos de graduação em educação física¹⁰⁸. É reconhecida a importância dos cursos de pós-graduação em educação física, para que haja a continuidade da formação acadêmica desses profissionais e a promoção do desenvolvimento esportivo e desportivo das pessoas com deficiência. Os parâmetros relativos a esse contexto serão apresentados na próxima fase deste relatório, em virtude da indisponibilidade de dados pelos órgãos competentes.

¹⁰⁷ COI. *Technical Manual on Olympic Games Impact Study, 5ª Edition - Post Vancouver 2010 Winter Games*, 2012.

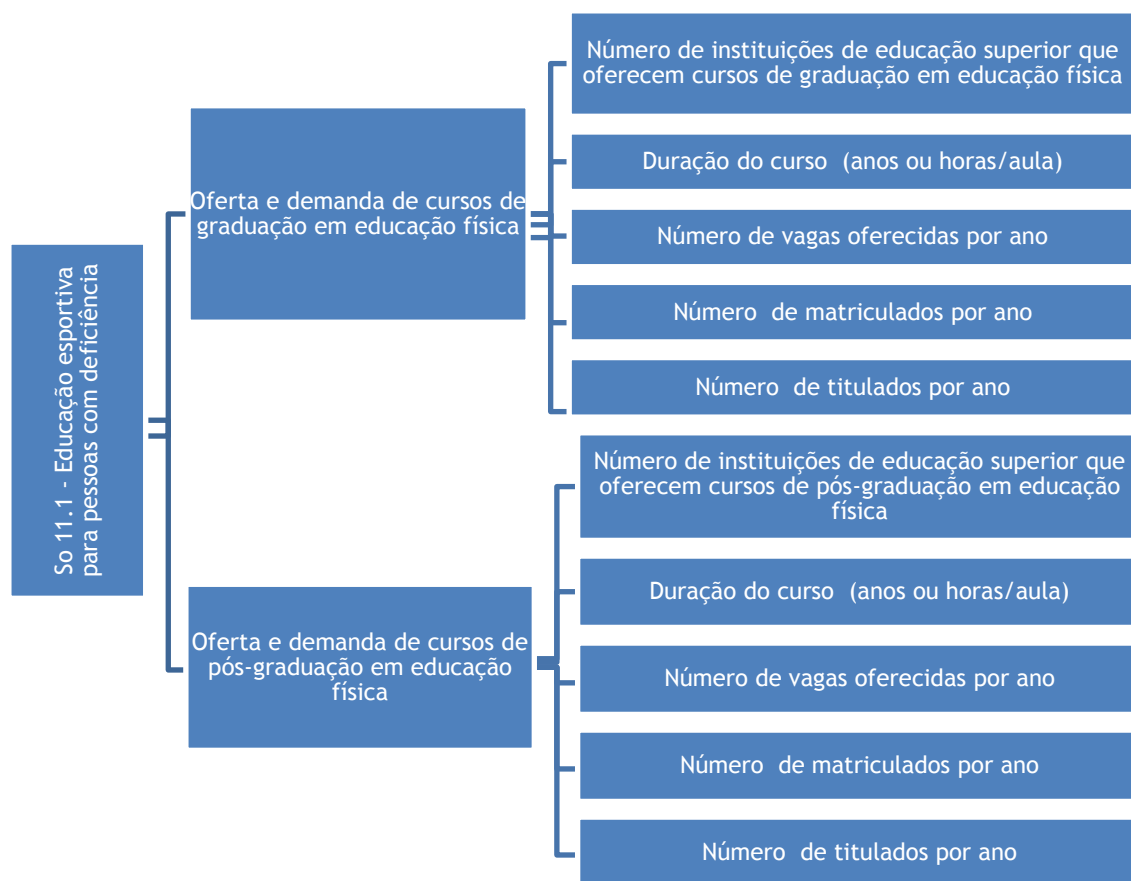
¹⁰⁸ MEC, 2013.

So11.1 - Educação esportiva para pessoas com deficiência

Objetivo

As atividades esportivas e esportes destinados a pessoas com deficiência promovem tanto o desenvolvimento do comportamento psicomotor base - percepção auditiva, visual e tátil; coordenação motora ampla e ampla coordenação -, como o desenvolvimento afetivo e cognitivo e das qualidades físicas: força, potência, velocidade e agilidade, o que permite integração e valorização dessas pessoas por parte da sociedade¹⁰⁹.

Essa AF retrata a situação da formação de profissionais em educação física, seja no nível de graduação ou de pós-graduação, para prover atendimento às pessoas com deficiência. São medidos o número de instituições de ensino, a duração do curso, o número de vagas oferecidas por ano e o quantitativo de matriculados e titulados.



¹⁰⁹ CRUZ, G. de C. Classe especial e regular no contexto da educação física: segregar ou integrar? Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 1996.

Indicador	Descrição
Número de instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação em educação física	Número de instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação em educação física, com pelo menos uma disciplina acerca de Educação Física Adaptada.
Número de instituições de ensino superior que oferecem cursos de pós-graduação em Educação Física Adaptada	Número de instituições de ensino superior que oferecem cursos de pós-graduação em Educação Física Adaptada.
Duração do curso (anos ou horas / aula)	A duração do curso, em anos ou horas / aula.
Número de vagas oferecidas a cada ano	Número de vagas oferecidas a cada ano.
Número de inscritos por ano	Número de alunos formalmente registrados em uma instituição de ensino em um nível / fase com uma modalidade de ensino.
Número de titulados por ano	Número de alunos que obtiveram o título.

Resultados

Os cursos de graduação em educação física possuem duração de quatro anos e, dentro do intervalo analisado, entre 2007 e 2011, obteve expressivo crescimento do número de estabelecimentos de ensino e, conseqüentemente, do número de vagas disponíveis, alunos matriculados e titulados.

Sse observa que, no Brasil, não existem cursos específicos de graduação em Educação Física Adaptada (EFA). Mas, de acordo com o MEC, cada graduação no Programa de Educação Física tem pelo menos um curso de educação física para pessoas com deficiência em seu currículo.

Em 2007, havia 492 estabelecimentos de ensino cadastrados no Ministério da Educação que disponibilizavam o curso de educação física e, em 2011, esse número subiu para 762, o que representa um aumento de 155% em quatro anos. Tal fato propiciou uma elevação de 122% no número de vagas oferecidas, assim como do número de matrículas, que aumentou 99%, entre 2007 e 2011, gerando um crescimento de 112% no número de profissionais aptos a atuarem nesse segmento.

Em referência aos cursos de pós-graduação, entre as 28 instituições cadastradas com o MEC/CAPES para oferecer cursos de pós-graduação na área de educação física, apenas uma universidade no Brasil oferece o programa credenciado *e stricto sensu* em EFA - programa de dois anos para mestrado e quatro anos para PhD. A Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no estado de São Paulo, é certificada para oferecer esses programas desde 1988. Na Tabela 41, é apresentado o número de estudantes de pós-graduação em EFA titulados em cada ano, desde 2007, e, na Tabela 42, compara-se a demanda e os alunos admitidos, desde 2011.

Tabela 41 - Estudantes de Pós-Graduação titulados em Educação Física Adaptada no Brasil

Estudantes de pós-graduação	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 (até nov.)	TOTAL
Titulados no doutorado	1	6	8	3	7	4	7	36
Titulados no mestrado	12	10	9	6	6	5	11	59

Fonte: Faculdade de Educação Física, Unicamp. 2013

Tabela 42 - Edital de Pós-Graduação em Educação Física Adaptada no Brasil

Programa de Pós-Graduação	Número de vagas	Ano de começo no programa				TOTAL
		2011(*)	2012	2013	2014	
PhD	candidatados	12	14	15	11	52
	admitidos	9	6	7	9	32
Mestrados	candidatados	19	12	24	20	65
	admitidos	11	5	10	14	40

(*) O fornecedor dos dados enviou dados a partir do ano 2011. É possível que tais dados não tenham sido monitorados antes.

Fonte: Faculdade de Educação Física, Unicamp. 2013

Esses resultados parecem mostrar real interesse pelos programas *stricto sensu* de APE e um aumento na demanda por esses cursos, principalmente para o Programa de Mestrado, onde se observou que o número de candidatos dobrou nos últimos dois anos, comparado com anos anteriores. Além disso, outras universidades públicas federais e estaduais oferecem programas de especialização em APE, *lato sensu*, de 360 horas, mas, para as universidades, esses tipos de programas não precisam ser referenciados pelo MEC, o que dificulta o monitoramento com precisão nessa área. De acordo com entrevistas telefônicas e páginas consultadas, presume-se que pelo menos três outras universidades estejam oferecendo, ou ofereceram, esse tipo de curso. Tais universidades são a Universidade Federal de Uberlândia (UFU)¹¹⁰, a Universidade de Pernambuco (UPE)¹¹¹, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)¹¹² e a UNICAMP.

No Brasil, a abordagem da educação física voltada para as pessoas com deficiência, chamada de Educação Física Adaptada (EFA), foi iniciada em 1958 com a fundação do Clube dos Paraplégicos em São Paulo e do Clube do Otimismo no Rio de Janeiro. O objetivo central desses movimentos era promover a prática de atividades, jogos e ritmos adequados a interesses, capacidades e limitações de indivíduos com deficiência, que não podiam se engajar com participação irrestrita e segura em um programa de educação física geral¹¹³. A iniciativa promoveu não apenas a disseminação da educação física, mas também se preocupou com a prática da atividade física em si pelas pessoas com deficiência, objetivando estimular a

¹¹⁰ <http://www.cefep.fae.fi.ufu.br/>

¹¹¹ <http://www.upe.br/portal/cursos-de-pos-graduacao/lato-sensu/saude/educacao-fisica/educacao-fisica-adaptada-a-portadores-de-doencas-cronico-degenerativa-e-idosos/>

¹¹² Informação dada por um professor da UFU.

¹¹³ PEDRINELLI, V. J. Educação física adaptada: conceituação e terminologia. In: PEDRINELLI, V. J. Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília. MEC/Sedes. 1994

integração e a inclusão dessas pessoas. O avanço desse cenário fomentou iniciativas que desembocaram na prática desportiva desses indivíduos¹¹⁴.

Inicialmente, o enfoque da prática esportiva para pessoas com deficiência foi médico, como complemento terapêutico e integrador, a fim de aperfeiçoar o processo de reabilitação. Posteriormente, as lentes se voltaram para uma visão desportiva como forma de integração social e não apenas entre pares, provendo uma conotação competitiva e de superação¹¹⁵. Algumas modalidades desportivas foram criadas exclusivamente para atender as pessoas com deficiência, dentre elas estão a bocha e o goalball. A primeira contempla os indivíduos com paralisia cerebral e o segundo as pessoas com deficiência visual¹¹⁶.

¹¹⁴ PEDRINELLI, V. J. Educação física adaptada: conceituação e terminologia. In: PEDRINELLI, V. J. Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília. MEC/Sedes. 1994

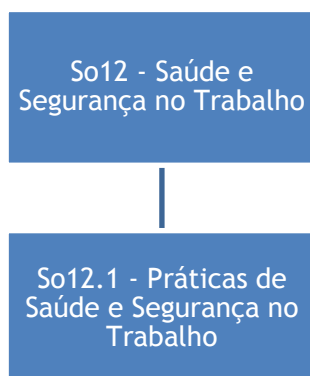
¹¹⁵ PEDRINELLI, V. J. Educação física adaptada: conceituação e terminologia. In: PEDRINELLI, V. J. Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília. MEC/Sedes. 1994

¹¹⁶ COSTA A. M.; SOUSA S.B. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas/SP, v. 25, n. 3, 2004.

So12 - Saúde e Segurança no Trabalho

Além de ser um elemento essencial de justiça social, a proteção dos trabalhadores em relação a doenças ligadas ao trabalho e a acidentes de trabalho é um dos objetivos fundamentais da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Segundo a OIT¹¹⁷, cerca de 2,34 milhões de pessoas morrem todos os anos em virtude de acidentes e doenças relacionados com o trabalho, e todos os anos ocorrem 160 milhões de casos de doenças não mortais ligadas à atividade profissional. A OIT estima que os custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais resultam em uma perda anual de 4% do PIB mundial, cerca de 2,8 bilhões de dólares.

A constante avaliação das condições de saúde e segurança da força de trabalho envolvida na construção e desenvolvimento dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos é fundamental para minimizar e prevenir riscos, por meio da prevenção e da proteção ao trabalhador e pela promoção de uma cultura de Saúde e Segurança. Esse TT é apresentado através da AF *Práticas de Saúde e Segurança no Trabalho*.



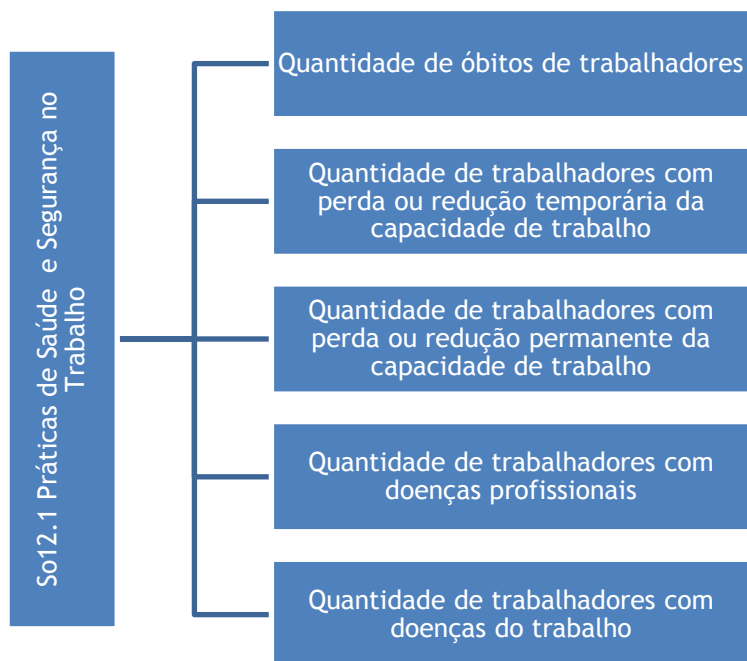
Para sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, alguns setores da cidade-sede estão recebendo melhorias em infraestrutura, além da construção de novas instalações olímpicas. Em seu Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Olímpicos, o Comitê Rio 2016 descreveu algumas prerrogativas para adoção e manutenção das melhores práticas de negócios em sua rotina, estimulando a apresentação de determinadas certificações por parte dos fornecedores. No que tange à Saúde e Segurança no Trabalho, o Comitê Rio2016 adota preferencialmente para ação conjunta aquelas empresas que possuem a norma OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Assessment Services*) para a Avaliação da Saúde e Segurança no Trabalho.

¹¹⁷ Organização Internacional do Trabalho. A Prevenção das Doenças Profissionais. 2013

So12.1 - Práticas de saúde e segurança no trabalho

Objetivo

Essa AF tem como objetivo avaliar as práticas de gestão de Saúde e Segurança no Trabalho nas diversas fases da implementação e realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.



Indicador	Descrição
Quantidade de óbitos de trabalhadores	Número de acidentes de trabalho que resultem na morte de trabalhadores.
Quantidade de trabalhadores com perda ou redução temporária da capacidade de trabalho	Número de acidentes de trabalho que resultam na perda ou redução temporária da capacidade de trabalho.
Quantidade de trabalhadores com perda ou redução permanente da capacidade de trabalho	Número de acidentes de trabalho que resultam na perda ou redução permanente da capacidade de trabalho.
Quantidade de trabalhadores com doenças profissionais	Número de trabalhadores que adquiriram doenças profissionais ¹¹⁸ .
Quantidade de trabalhadores com doenças do trabalho	Número de trabalhadores que adquiriram doenças do trabalho ¹¹⁹ .

¹¹⁸ Doenças profissionais são aquelas contraídas como resultado de uma exposição do trabalhador a determinados agentes/fatores de risco no local de trabalho.

¹¹⁹ Doenças do trabalho são aquelas relacionadas ao trabalho, que são adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.

Resultados

Para este primeiro relatório, estamos considerando apenas a força de trabalho do Comitê Rio 2016. Os trabalhadores envolvidos nas obras de infraestrutura serão incluídos nos próximos relatórios. Os números monitorados referem-se à força de trabalho direta do Comitê, em seu prédio sede. Até julho de 2013, havia um total de 515 funcionários contratados.

O monitoramento das práticas de Saúde e Segurança no Trabalho será de extrema relevância nos próximos anos, devido às obras de infraestrutura, que aumentarão consideravelmente a força de trabalho. O número de funcionários previsto para o Comitê Organizador Rio 2016 para o ano de 2016 é de 4.000 funcionários (permanentes e temporários), 35.000 contratados e 70.000 voluntários, que serão incluídos na análise.¹²⁰

Conforme informado pelo Comitê Rio 2016, desde o início das contratações, em de junho 2010, até o final de 2012, quando havia 371 empregados, não houve nenhuma ocorrência relacionada a acidente de trabalho. Em 2013, foram registrados dois casos de acidentes de trabalho que resultaram na perda ou redução temporária da capacidade de trabalho, por acidente de trajeto, sendo um em fevereiro, por atropelamento, e outro em maio, por queda. O Comitê Rio 2016 contava com 419 e 474 empregados em fevereiro e maio, respectivamente. Ou seja, teve 0,2% de taxa de acidente com perda ou redução temporária da capacidade de trabalho.

Atualmente, o Comitê desenvolve dois treinamentos na área de Saúde e Segurança no Trabalho: Segurança no Trajeto e Práticas Preventivas contra Escorregões e Quedas. Também está prevista a implementação de treinamentos sobre Combate e Prevenção a Incêndios e Emergências, Primeiros Socorros e Ergonomia.

¹²⁰ Comitê Rio 2016™ - <http://www.rio2016.org/en/organising-committee/committee/organising-committee>

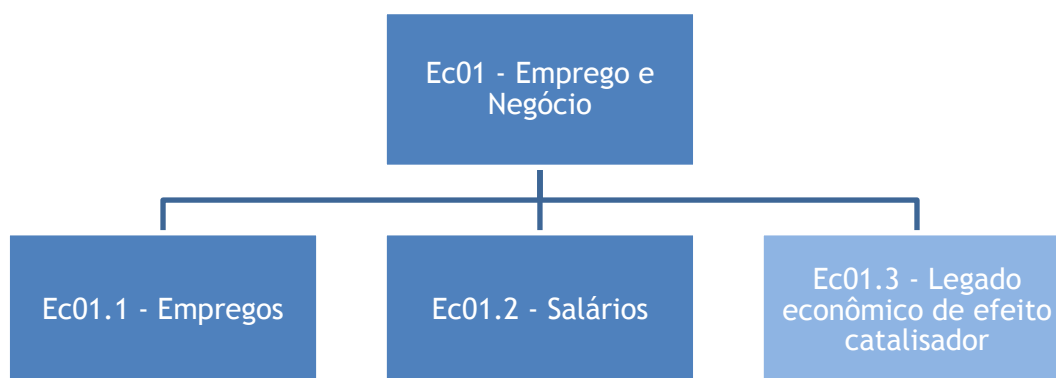
5.3 Resultados da esfera econômica

Tabela 43 - Tabela sumário dos dados da esfera econômica

TT Econômico	AF Econômica	Relevância	R1 Disponibilidade de Dados			Fonte de Dados	FDCM	Quant.	Qual.	Limitações Metodológicas	
			S	Parc	N					Descontinuidade temporal	Fonte de dado
Ec01 Emprego e negócio	Ec01.1 Empregos	A	X			IBGE, RAIS-MTE, RIO 2016	X	X		X	
	Ec01.2 Salários	A	X			IBGE, RAIS-MTE, RIO 2016	X	X		X	X
Ec02 Turismo	Ec02.1 Turismo e oferta hoteleira	MA		X		ABIH, MT, RIOTUR, HOTELINXEST, INFRAERO, ANAC, FECOMÉRCIO	X	X			
Ec03 Preços	Ec03.1 Índice de preços	A		X		IBGE, FIPE-ZAP		X		X	
Ec04 Estrutura do orçamento do Comitê Organizador	Ec04.1 Estrutura orçamentária do Comitê Rio 2016	A	X			— Dossiê de Candidatura	X	X		X	
Ec05 Investimento Público	Ec05.1 Investimento Público	A		X		CEF; APO	X	X		X	X
Ec08 Produto regional bruto	Ec08.1 Produto regional bruto	A	X			IBGE	X	X		X	

Ec01 - Emprego e Negócio

Esse Tópico Temático (TT) *Emprego e Negócio* avaliar os efeitos, em termos de legado e impactos, que os Jogos Olímpicos e Paralímpicos no Rio de Janeiro e no Brasil poderão provocar na geração de empregos e no estímulo às oportunidades de negócios. Espera-se que o evento proporcione benefícios para as economias local, regional e nacional, ao estimular investimentos incrementais e estruturais. Abrange três Áreas-Foco (AF) que, analisadas em conjunto, possibilitam o entendimento das características socioeconômicas do Brasil, do estado e da cidade do Rio de Janeiro.



O presente relatório (R1) contempla as duas primeiras AF, *Empregos* e *Salários*. A terceira AF, que abrange indicadores específicos para avaliação do *legado econômico e efeito catalisador dos Jogos*, será apreciada no relatório pós-Jogos.

Apesar do fraco crescimento econômico dos últimos dois anos, o mercado de trabalho no Brasil continua em situação bastante positiva, com baixo desemprego e com expansão dos salários reais, do poder de compra do trabalhador e da formalização dos contratos de trabalho. A conjugação desses aspectos garante a manutenção da economia graças ao aumento do consumo por parte das famílias, o que configura um ciclo virtuoso de geração de emprego, renda e consequente manutenção da demanda.

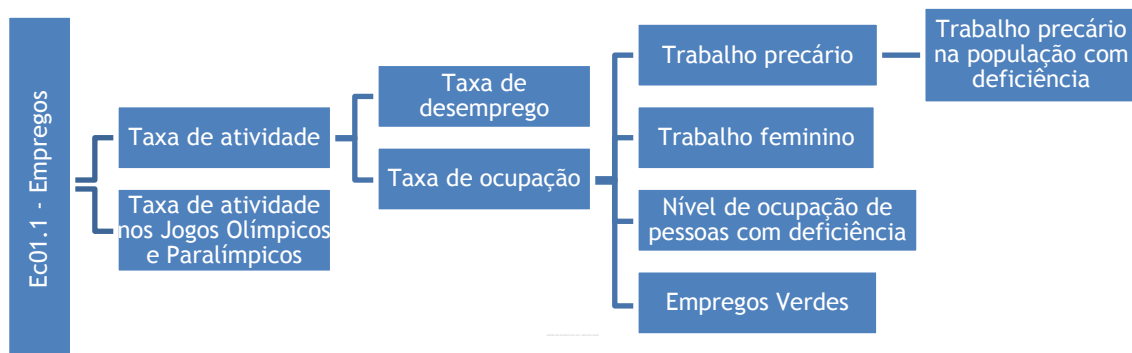
Como segunda maior economia do país e com renda *per capita* superior à média nacional, o Rio de Janeiro tem uma estrutura produtiva fortemente especializada em serviços. O setor de petróleo e gás e a preparação de grandes eventos permitiram que o estado superasse uma forte crise vivida nos anos 80 e se tornasse hoje a maior concentração de investimentos por quilômetro quadrado do mundo¹²¹.

¹²¹ Estudo *Decisão Rio 2012-2014*, elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.

Ec01.1 - Empregos

Objetivo

A AF *Empregos* contempla nove indicadores que, analisados em conjunto, proporcionam o entendimento desse aspecto econômico estudado, um dos mais significativos nas mudanças econômicas ocorridas no Brasil e no Rio de Janeiro¹²² no período pré-Jogos. Tem por objetivo apresentar características socioeconômicas do Rio de Janeiro e do Brasil, além de revelar os possíveis impactos dos Jogos Olímpicos por meio da observação de alguns fatores importantes: proporção de empregos da população economicamente ativa e com idade ativa; evolução do desemprego, do trabalho precário e da ocupação em setores verdes da economia; inserção da mulher e de pessoas com deficiência no mercado de trabalho.



Indicador	Descrição
Taxa de atividade	Proporção da população economicamente ativa (PEA) na população em idade ativa (PIA). A PIA compreende as pessoas com dez anos de idade ou mais; dentre estas, se enquadram na PEA aquelas de 10 a 65 anos de idade que estão empregadas ou em busca de emprego. Sendo assim, esse indicador reflete a proporção da mão de obra disponível para o setor produtivo em relação à população apta ao trabalho.
Taxa de desemprego	Proporção de pessoas desocupadas, isto é, que estão procurando emprego, em relação à PEA. Uma pessoa desempregada ou desocupada é aquela que, embora não empregada, está com disposição para trabalhar e tomou alguma providência efetiva nos 30 dias anteriores à pesquisa na tentativa de obter um emprego.
Taxa de ocupação	Percentual de pessoas ocupadas em relação ao total de pessoas economicamente ativas. Inclui empregados, trabalhadores por conta própria, empregadores e pessoas que trabalham sem remuneração, em ajuda a membros da unidade familiar.

¹²² Alguns indicadores contemplam a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, outros o estado e/ou a cidade. Todas as áreas de abrangência estão devidamente identificadas nos gráficos e tabelas.

Indicador	Descrição
Trabalho precário (*)	Contempla pelo menos dois problemas: a ausência ou redução dos direitos legais e da garantia de emprego e a má qualidade de vida no trabalho. A presente AF quantifica a população ocupada que trabalha no mercado informal e, por consequência, aqueles que se enquadram em pelo menos um desses problemas.
Trabalho precário na população com deficiência (**)	Proporção dos trabalhadores portadores de deficiência que estão ocupados no mercado informal, relativo ao total de pessoas ocupadas com deficiência.
Trabalho feminino	Proporção entre mulheres ocupadas e população feminina economicamente ativa. A partir desse indicador, é possível analisar a situação da inserção da mulher no mercado de trabalho.
Nível de ocupação de pessoas com deficiência	Número de pessoas ocupadas com deficiência por gênero e tipo de deficiência.
Empregos Verdes	Número de pessoas ocupadas em setores considerados verdes, isto é, setores que proporcionam um trabalho decente com baixo consumo de carbono.
Taxa de atividade nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos	Proporção da PEA com a PIA em relação às atividades nos Jogos. A PIA compreende as pessoas com dez anos de idade ou mais, dentre essas se enquadram na PEA aquelas de 10 a 65 anos de idade que estão empregadas ou em busca de emprego. Sendo assim, esse indicador reflete a proporção de mão de obra disponível para o setor produtivo relativa à população apta ao trabalho no que diz respeito à realização dos Jogos Rio 2016.

(*) Dados mais detalhados serão disponibilizados no próximo Relatório.

(**) Esses dados, devido às pesquisas em andamento e às coletas de dados em execução, ainda não estão disponibilizados para análise.

Resultados

Uma das variáveis que possibilitam avaliar a qualidade do emprego é o vínculo empregatício formal, materializado pelo registro no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e na Seguridade Social, uma vez que ele retrata a proteção social do emprego representada pela garantia dos direitos trabalhistas. A proporção de pessoas ocupadas no mercado formal do Rio de Janeiro (Figura 43) tem sido historicamente inferior à proporção no país como um todo, devido não à informalidade - proporção de pessoas ocupadas no mercado informal -, mas à grande proporção de pessoas trabalhando por conta própria, como autônomas ou como empregadores.¹²³ Em 2012, 17,8% e 20,9% das pessoas ocupadas trabalhavam nessas condições, no Brasil e no Rio de Janeiro, respectivamente.

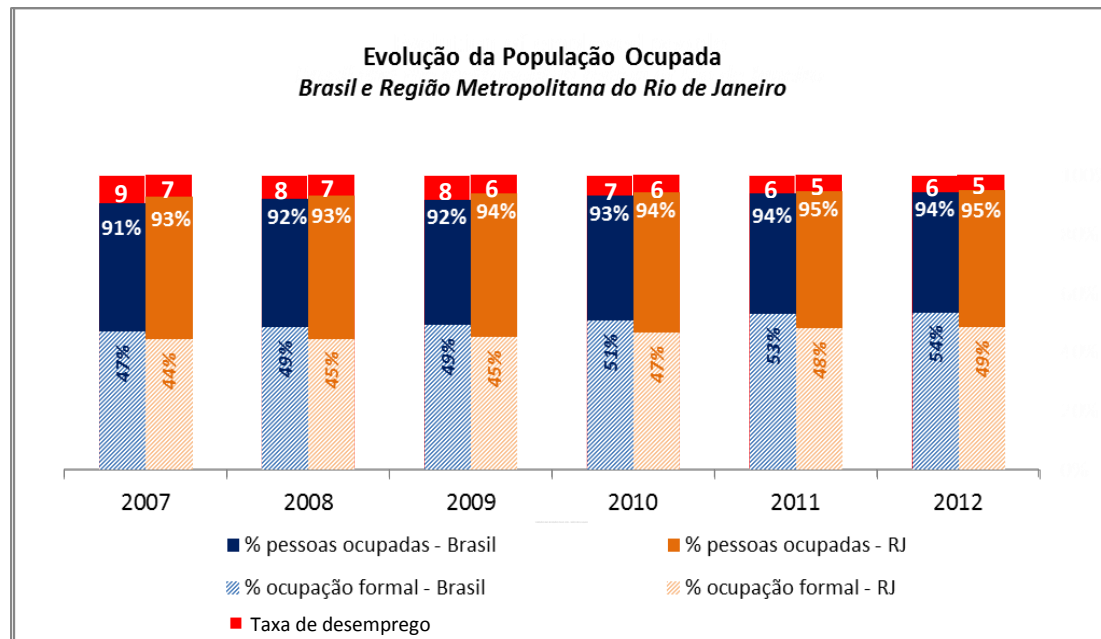


Figura 43 - Evolução das pessoas ocupadas no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro
Fonte: PME/IBGE, 2013¹²⁴.

Com relação ao trabalho precário, a precariedade ocorre quando os direitos dos trabalhadores não são assegurados e quando não há qualidade aceitável de vida no emprego. No Brasil, a Previdência Social aumentou devido ao crescimento do mercado formal nos últimos anos e às ações do governo para inclusão previdenciária de contribuintes individuais, como o Micro Empreendedor Individual (MEI) e o regime de tributação simplificado. Tudo isso significou uma redução do trabalho precário e, consequentemente, um aumento significativo da contribuição previdenciária. No entanto, ainda há um grande contingente de trabalhadores que não contribui para a segurança social devido à informalidade.

Outro aspecto refere-se à mulher no mercado de trabalho; na verdade, a inserção crescente da força de trabalho feminina é um dos fatos mais importantes ocorridos recentemente na sociedade brasileira e carioca. Essa tendência se deve a um maior grau de industrialização, à queda na taxa de fecundidade, à migração das pessoas do

¹²³ Pesquisa Mensal de Empregos (IBGE).

¹²⁴ IBGE. Pesquisa Mensal de Emprego. Acessível em:

<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pme/default.asp>

campo para os centros urbanos e ao aumento no nível de escolaridade da população feminina.

Além disso, observa-se que a taxa de desocupação por gênero vem caindo ao longo dos anos (Figura 44). Nesse indicador, o Rio de Janeiro situou-se abaixo da média nacional, tanto para homens quanto para mulheres. A queda nesse índice em 2,9 pontos percentuais nos seis anos de análise evidencia o forte aumento de participação da mulher no mercado produtivo. É sabido que ainda restam alguns obstáculos, como o menor acesso a cargos de chefia, não obstante mulheres estarem à frente, por exemplo, do Poder Executivo nacional e da maior empresa do País, aliás sediada no Rio de Janeiro. As mulheres ocupadas atuam principalmente no setor de serviços: 80% delas são professoras, comerciárias, cabeleireiras, manicures, funcionárias públicas ou trabalham em serviços de saúde. A maior proporção feminina está no serviço doméstico remunerado.

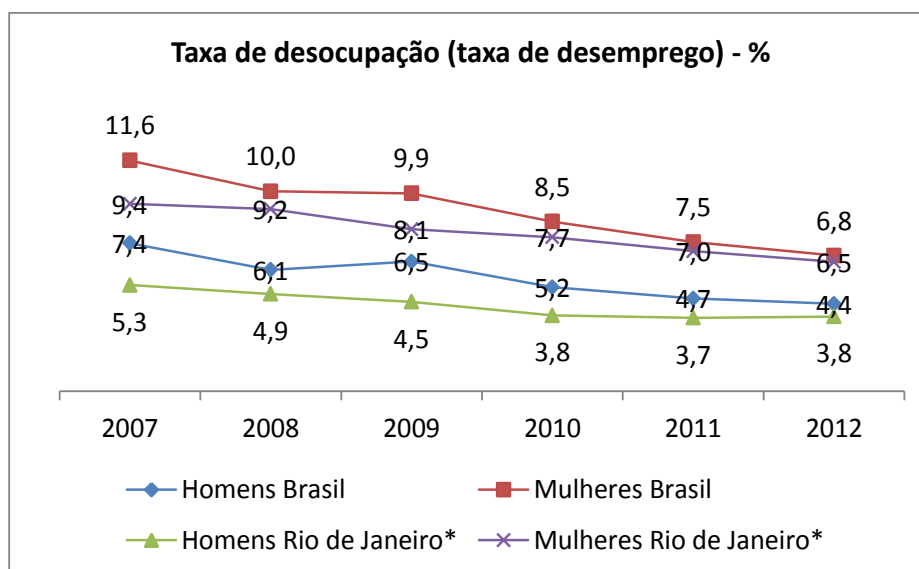


Figura 44 - Evolução da taxa de desemprego no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro
Fonte: PME/IBGE, 2013

Quando comparada à População Economicamente Ativa feminina (Figura 45), a taxa de mulheres ocupadas cresceu três pontos percentuais no período 2007-2012, atingindo a proporção significativa de 94% no Rio de Janeiro.

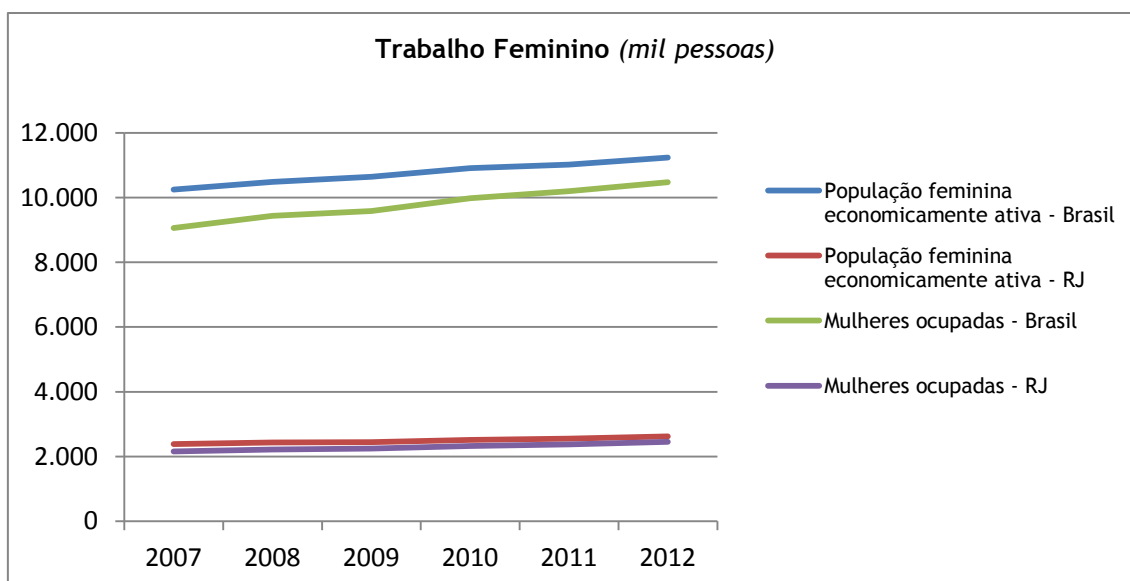


Figura 45 - Trabalho feminino no Brasil e na região metropolitana do Rio de Janeiro
Fonte: PME/IBGE, 2013

No que se refere aos postos de trabalho ocupados por pessoas com deficiência física e/ou mental, a lei federal nº 8.213/91 instituiu cotas mínimas de 2% a 5%, em função do tamanho da organização. Em 2011, quase 16.000 pessoas com deficiência - especialmente física e auditiva - estavam empregadas na cidade do Rio de Janeiro (Figura 46). Entretanto, apesar do contingente razoavelmente expressivo de trabalhadores nessa condição, um acesso ainda maior é impedido por eventuais falhas em sua formação e qualificação profissional, em dissonância com as demandas estabelecidas pelo mercado.

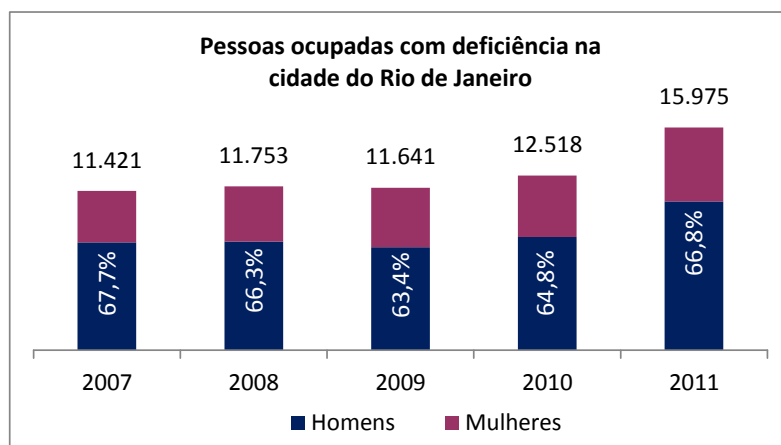


Figura 46 - Trabalhadores com deficiência (cidade do Rio de Janeiro)
Fonte: RAIS/MTE, 2013

Quanto ao emprego em setores verdes, os números vêm crescendo substancialmente ao longo dos anos. Entre 2007 a 2011, o número de empregos na cidade do Rio de Janeiro compatíveis com a classificação de emprego verde da Organização Internacional do Trabalho (OIT) cresceu a uma taxa média de 3,3% ao ano, atingindo, no final desse período, 215 mil postos de trabalho.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), as empresas pertencentes aos setores produtivos que geram baixa emissão de carbono, são eficientes no uso dos recursos e são socialmente inclusivas podem ser enquadradas na denominada Economia Verde. Nesse sentido, o governo do estado do Rio de Janeiro lançou em 2012, durante a Rio+20, uma revista¹²⁵ que apresenta algumas das suas ações no estímulo à Economia Verde, dentre elas a criação dos polos verdes. O primeiro desses *clusters* verdes reunirá centros de pesquisa de empresas privadas, com o objetivo de promover desenvolvimento tecnológico e inovação em conjunto com universidades; o segundo abrangerá parques industriais sustentáveis, que podem abrigar empresas de tecnologia verde, como logística reversa, reciclagem, fontes renováveis de energia; e, por fim, o *cluster* agroecológico que será composto por áreas para desenvolvimento de técnicas agrícolas e aproveitamento de materiais para cultivo orgânico e florestal.

Para este primeiro relatório, consideramos como empregos gerados nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos apenas a força de trabalho do Comitê Rio 2016TM. Os postos de trabalho envolvidos em obras de infraestrutura serão incluídos nos próximos relatórios. Em dezembro 2012, o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 contava com 365 empregados trabalhando no prédio sede¹²⁶ (Figura 47), dos quais 14 eram portadores de deficiência, o equivalente a 4% de participação. Quase a metade dos funcionários estava composta por mulheres (49%). A previsão é a de que o número de empregados do Comitê Rio 2016 duplique anualmente, passando de cerca de 600 empregados no final de 2013, a 1.200 no final de 2014 e 2.400 no final de 2015, atingindo 8.000 empregados e 70.000 voluntários em 2016.

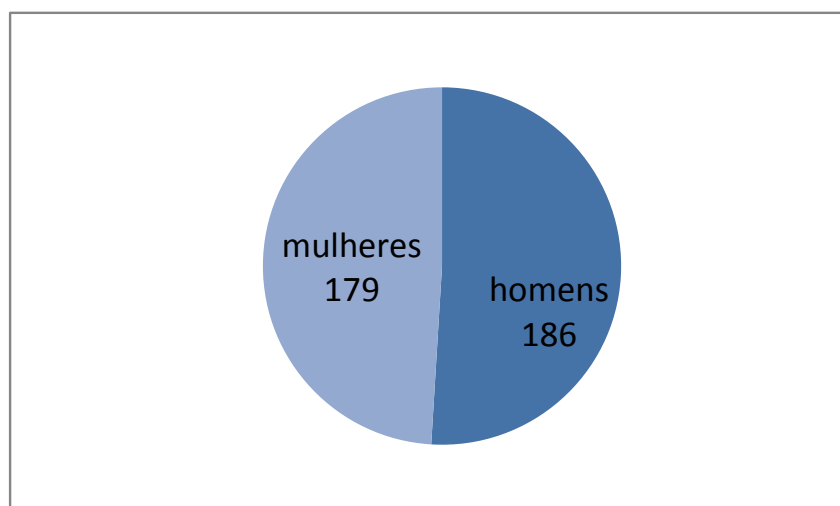


Figura 47 - Quadro de funcionários do Comitê Rio 2016 (dez/12)
Fonte: Rio 2016TM, 2013.

¹²⁵ SEA, *Economia Verde no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 2012.

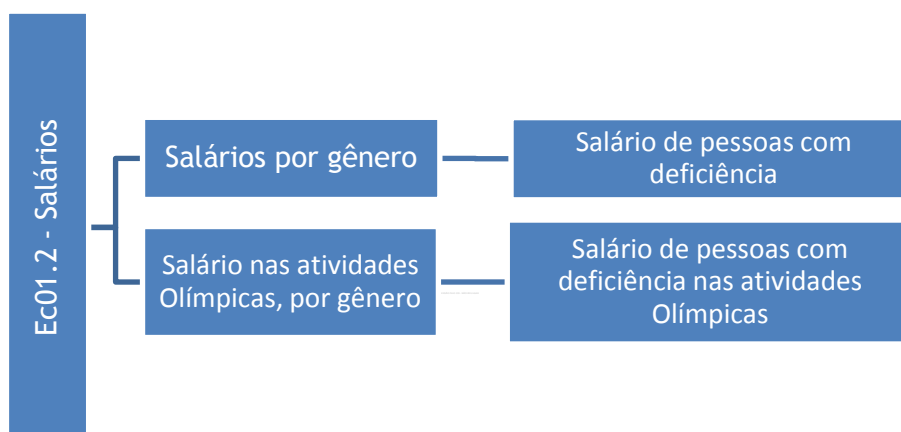
¹²⁶ Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016TM - Rua Ulysses Guimarães, 2016, Cidade Nova -20.211-225 Rio de Janeiro RJ Brasil.

Ec01.2 - Salários

Objetivo

Essa AF tem como objetivo acompanhar as alterações na estrutura salarial brasileira, a partir da análise de quatro indicadores que contemplam a composição absoluta e relativa das remunerações de homens e mulheres, sem e com deficiência. Adicionalmente, essa AF também traz dados da remuneração dos setores considerados verdes.

Uma economia que proporciona salários justos, dignos e com equilíbrio social possibilita uma boa qualidade de vida no emprego. A análise da evolução da estrutura salarial por gênero e por deficiência possibilita entender o nível de desigualdade nos rendimentos. Por meio da análise conjunta dos indicadores, pode-se identificar a influência dos Jogos Olímpicos sobre o rendimento assalariado do Brasil, do estado e da cidade do Rio de Janeiro, antes, durante e após os Jogos.



Indicador	Descrição
Salário por gênero	O indicador salário por gênero considera a remuneração média por gênero em reais (R\$), unidade monetária nacional. Através dele, é possível avaliar a disparidade entre os salários de homens e mulheres no Brasil, no estado e na cidade do Rio de Janeiro.
Salário de pessoas com deficiência	Esse indicador contempla a remuneração média de trabalhadores ocupados com deficiência, por gênero e tipo de deficiência. É importante na avaliação do mercado de trabalho para pessoas com deficiência.
Salário nas atividades Olímpicas, por gênero	É composto pela remuneração média de homens e mulheres que estão trabalhando nas atividades Olímpicas.
Salário de pessoas com deficiência nas atividades Olímpicas	Abrange o valor da remuneração média de trabalhadores com deficiência contratados para trabalhar nas atividades Olímpicas.

Resultados

Inserida em um contexto de crescimento econômico, a população brasileira vem apresentando maior poder de compra. O aumento da remuneração dos trabalhos formais no Brasil nos últimos anos é reflexo da retomada da atividade econômica do país e, por consequência, da redução no desemprego e do aumento da formalidade. Um dos principais fatores para a evolução dos patamares salariais foi a importante recuperação do valor do salário mínimo, resultado da política de valorização implementada pelo governo federal.

A Figura 48 compara os rendimentos por gênero, revelando uma grande diferença entre os rendimentos médios dos homens e das mulheres. Apesar da inserção definitiva das mulheres no mercado de trabalho, algumas dificuldades por elas enfrentadas são notáveis. Mesmo tendo maior grau de escolaridade, as mulheres representam mais da metade da população desempregada; se ocupadas, recebem salários menores que os homens. Considerando o período de 2007 a 2011 no Brasil, os homens tiveram rendimento médio 21% superior ao das mulheres; entretanto, quando se comparam os salários médios de admissão, a diferença entre homens e mulheres cai para 13,75%¹²⁷. No estado do Rio de Janeiro, a situação é similar à do país: em 2007, os homens receberam um salário médio 20% superior ao das mulheres; tal diferença aumentou para 25% em 2011, mesmo com a diferença de 16,72% entre os salários médios de admissão de homens e de mulheres¹²⁸.

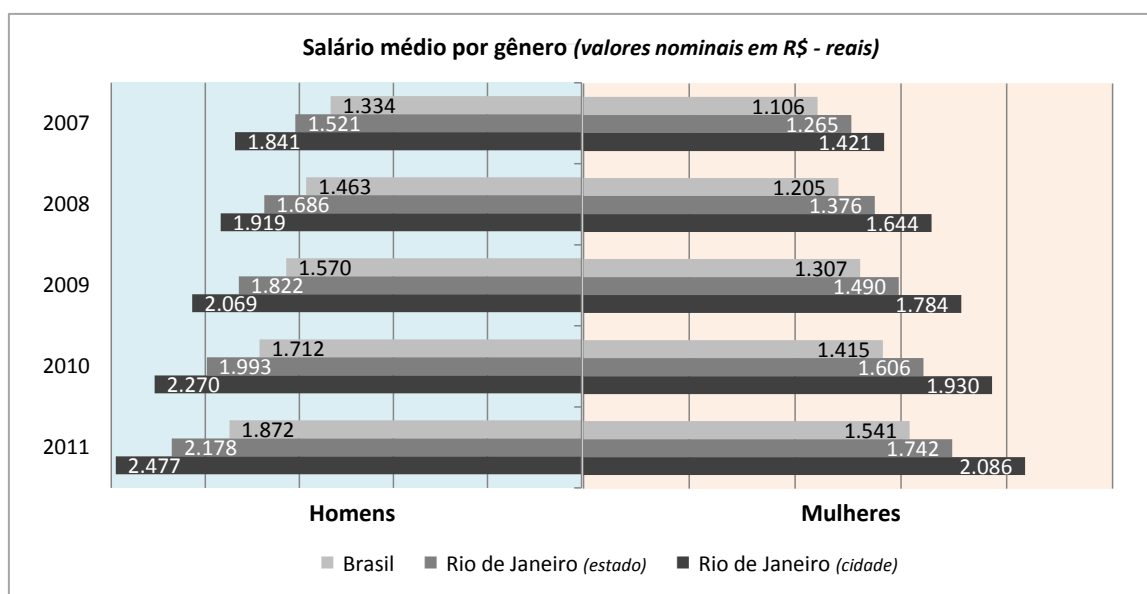


Figura 48 - Salário médio mensal por gênero (R\$ nominal)

Fonte: RAIS/MTE, 2013

¹²⁷ MTE. Cadastro Geral de Empregos e Desempregados - CAGED. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/caged>>. 2013.

¹²⁸ Um estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) salienta que, para alcançar a igualdade de gênero no mercado de trabalho, são necessárias mudanças de papéis domésticos e de estereótipos, que resultem em uma distribuição das tarefas domésticas de forma igualitária, em incentivos às mulheres para estudo das ciências e de matemática e em adoção de medidas que permitam às mães terem mais tempo disponível para participar do mercado de trabalho. *Inter-American Development Bank (IDB). New Century, Old Disparities - Gender and Ethnic Wage Gaps in Latin America. 2009*

A população portadora de algum tipo de deficiência recebe salários mais baixos (Figura 49)¹²⁹. Em 2011, no estado do Rio de Janeiro, um trabalhador portador de deficiência ganhava em média 13% a menos que um trabalhador sem deficiência. Essa diferença era menor em 2007 (8,5%), mas chegou a atingir 18% em 2009. Os resultados do município do Rio de Janeiro mostram uma diferença salarial ainda maior: 16% em 2007, chegando a 23% em 2009 e reduzindo para 18% em 2011. Quando considerada a lacuna salarial entre trabalhadores homens com deficiência e sem deficiência, a diferença é ainda maior. Há disparidade também entre a remuneração média de homens e mulheres com deficiência. Considerando o período de 2007 a 2011, os homens do estado do Rio de Janeiro ganharam em média 20% a mais que as mulheres; já na cidade, a diferença média cai para 15%.

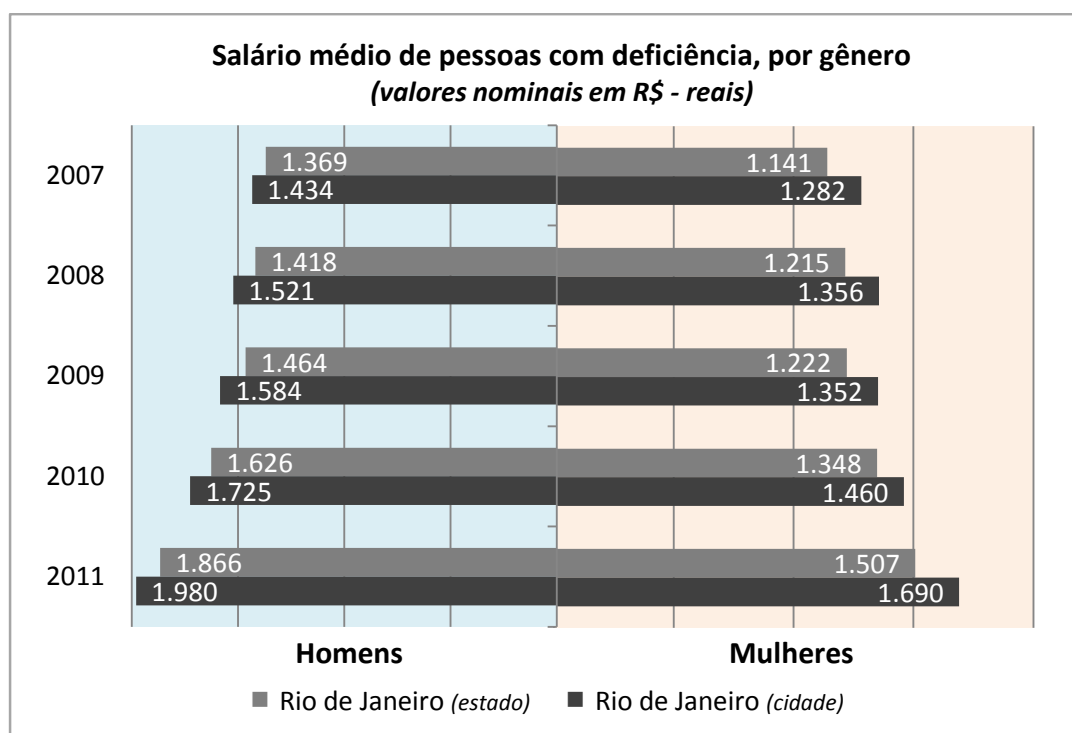


Figura 49 - Salário médio de trabalhadores com deficiência (R\$ nominal)
Fonte: RAIS/MTE, 2013

Para encontrar trabalho, quem mais sofre são os ditos deficientes totais, como cegos e cadeirantes. Porém, os menores salários são os dos trabalhadores com deficiência intelectual (mental): menos que a metade da remuneração média dos trabalhadores com deficiência. Entre os deficientes com maiores salários, estão os com deficiência visual e os reabilitados, que muitas vezes passaram por um processo orientado de reabilitação, que os capacitou para um nível de desenvolvimento profissional suficiente para reingresso no mercado de trabalho e participação na vida comunitária (Figura 50).

¹²⁹ É adotado o conceito da Organização das Nações Unidas (ONU), segundo o qual pessoas com deficiência são aquelas que apresentam impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial.

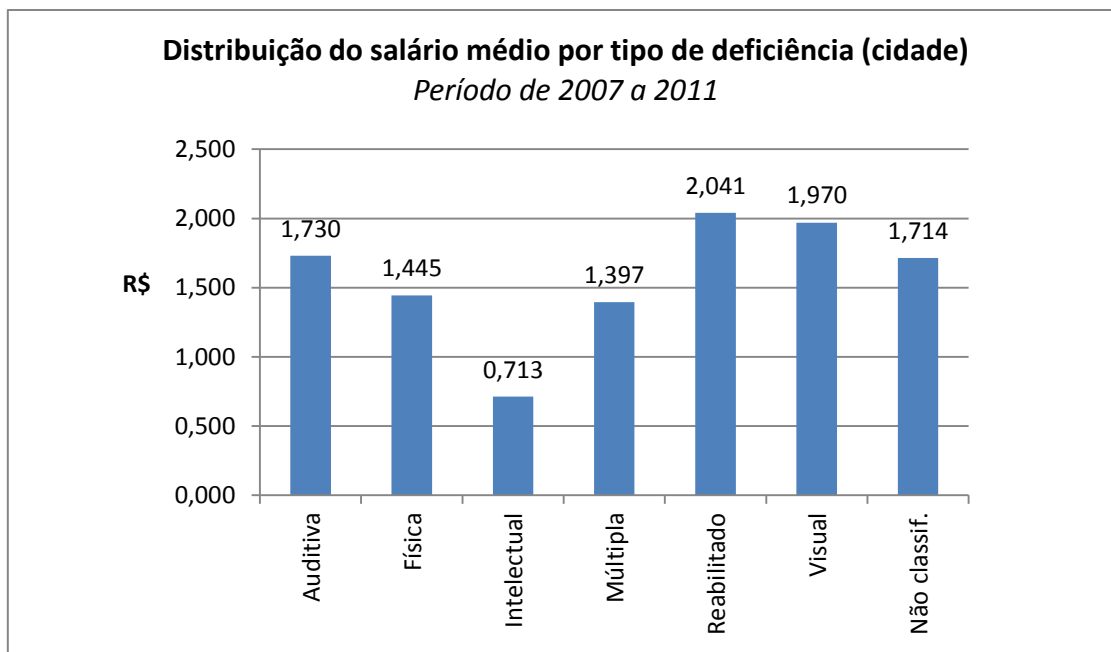


Figura 50 - Salário médio por tipo de deficiência (R\$ nominal - cidade do Rio de Janeiro)

Fonte: RAIS/MTE, 2013

Com relação aos salários pagos nas atividades olímpicas (Tabela 44), somente está sendo considerada, nesse momento, a força de trabalho do Comitê Rio 2016™. O salário médio dos funcionários que trabalham na sede do Comitê em dezembro de 2012 é da ordem de R\$ 11,7 mil. O salário médio dos homens chega a ser 20% superior ao salário das mulheres.

Tabela 44 - Salário nas atividades olímpicas por gênero (dezembro de 2012)

Faixa Salarial(*)	Mulheres		Homens	
	Salário médio (R\$)	Quantidade (pessoas)	Salário médio (R\$)	Quantidade (pessoas)
Operacional	1.346,00	1	1.947,00	2
1	2.305,00	1	2.310,60	5
2	2.975,50	4	2.864,25	8
3	3.740,00	6	3.869,49	7
4	5.057,10	30	4.913,00	17
5	6.574,13	30	6.639,48	27
6	8.893,25	36	8.802,50	29
7	11.298,18	22	11.018,93	28
8	13.786,80	20	14.514,93	14
9	18.198,14	14	18.636,81	21
10	22.022,14	7	22.432,44	9
11	27.862,00	4	28.282,25	4
12	36.986,25	4	38.281,73	15
-	R\$ 10.612,88	179	R\$ 12.773,47	186

(*) Categorização interna, em função do nível de responsabilidade da posição ocupada.

Fonte: Rio 2016™, 2013

No que diz respeito aos funcionários portadores de deficiência, seu salário médio por faixa salarial é comparável com o dos demais funcionários, podendo eventualmente superá-lo, como ocorre nas faixas salariais 3 e 6, por exemplo (Tabela 45).

Tabela 45 - Salários de pessoas com deficiência nas atividades olímpicas (dezembro de 2012)

Faixa Salarial	Funcionários Portadores de Deficiência		Demais Funcionários (R\$)
	Salário médio (R\$)	Quantidade (pessoas)	
1	2.666,00	1	2.238,40
2	2.864,25	4	2.919,88
3	3.932,00	2	3.787,49
4	4.883,00	1	5.007,63
5	6.377,50	2	6.613,36
6	10.633,14	3	8.766,61
10	21.400,00	1	22.309,80
-	R\$ 6.637,46	14	-

Fonte: Rio 2016™, 2013

Ec02 - Turismo

A atividade turística vem ganhando importância em várias partes do mundo, gerando empregos, renda e investimentos e, assim, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social dos países. Esse TT analisa o setor de turismo na cidade do Rio de Janeiro e no Brasil. É composto pela AF *Turismo e Oferta Hoteleira*.



Em outubro de 2011, quando a taxa de inflação brasileira atingia a maior alta em seis anos, os brasileiros e os turistas pagaram muito mais por hotéis em algumas das maiores cidades do país. A falta de estabelecimentos para atender à demanda agravou ainda mais a alta dos preços. Nesse período, o valor médio da diária nas principais cidades aumentou em mais de 10%, com destaque para São Paulo (+13%) e Brasília (+18%); o Rio de Janeiro registrou aumento de 11%.

Com o Brasil sediando a Copa do Mundo em 2014, e o Rio de Janeiro, os Jogos Olímpicos em 2016, é interessante resgatar o comportamento dos preços em um evento similar recente, nesse caso, a última Copa do Mundo, a de 2010, realizada na África do Sul. O que se constatou nesse país foi um significativo aumento percentual nos preços dos hotéis no ano da Copa, ocasionado pela maior procura por quartos. No entanto, no ano seguinte logo após o evento, os hotéis da Cidade do Cabo apresentaram uma queda média de 28% nos preços.

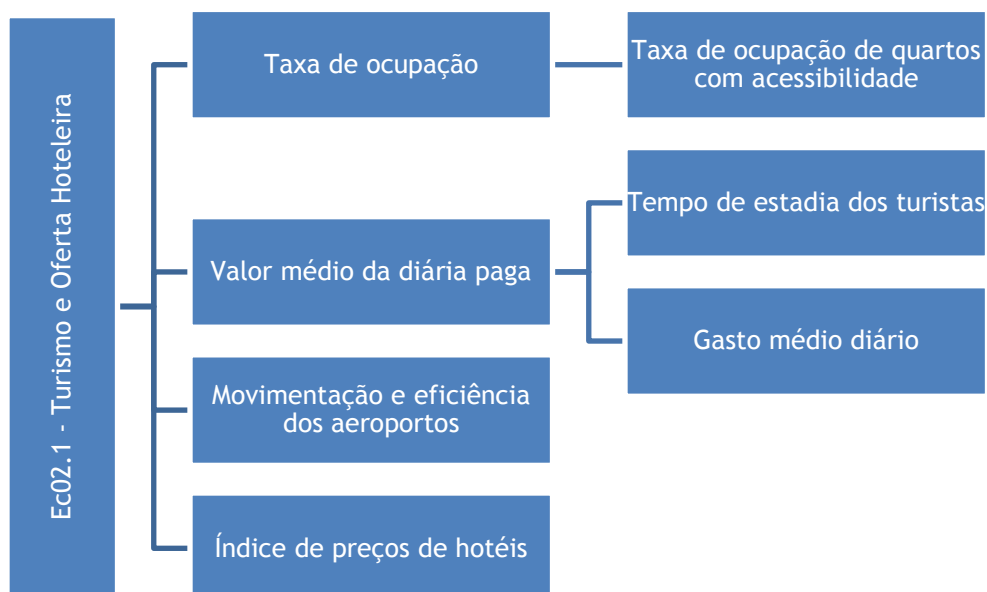
Espera-se que, para os Jogos Olímpicos em 2016, sejam construídas novas unidades hoteleiras, em número compatível com o impulso esperado na demanda turística. Esse legado, se alcançado, posicionará o Rio de Janeiro como uma das principais rotas de turismo nacional e internacional, com serviços hoteleiros diversificados e, provavelmente, a preços competitivos.

Ec02.1 Turismo e Oferta Hoteleira

Objetivo

O objetivo dessa AF é observar o comportamento de indicadores que possam demonstrar se a cidade, o estado e o país responderão satisfatoriamente ao aumento na demanda por leitos hoteleiros decorrente dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016. Nesse sentido, pretende-se apresentar a evolução do número de leitos no setor

hoteleiro, assim como o gasto diário do turista e o tempo médio de permanência na cidade do Rio de Janeiro. Essa AF é composta por sete indicadores, a saber:



Indicador	Descrição
Taxa de ocupação	Potencial da oferta e não o seu número efetivamente disponível.
Taxa de ocupação de quartos com acessibilidade	Potencial da oferta de quartos com acessibilidade.
Valor médio da diária paga	Valor médio do gasto em diárias, nas principais regiões brasileiras.
Tempo de estadia dos turistas	Tempo médio de permanência do turista na cidade e no país.
Gasto médio diário	Gasto médio diário do turista nas principais cidades brasileiras.
Movimentação e eficiência dos aeroportos	Desembarque e embarque de aeronaves e movimentação de passageiros.
Índice de preços de hotéis	Medida da oscilação dos preços nos hotéis.

Resultados

A taxa de ocupação na cidade do Rio de Janeiro, calculada em função da quantidade de pernoites vendidos em relação à capacidade total das unidades de hospedagem (UH), apresentou crescimento ao longo dos últimos anos e atingiu o patamar de 79%

em 2011 (Figura 51). Em 2012, a ocupação média registrou leve queda quando comparada ao ano anterior, em virtude da entrada de três grandes UH na cidade, o que aumentou a capacidade total das UH¹³⁰.

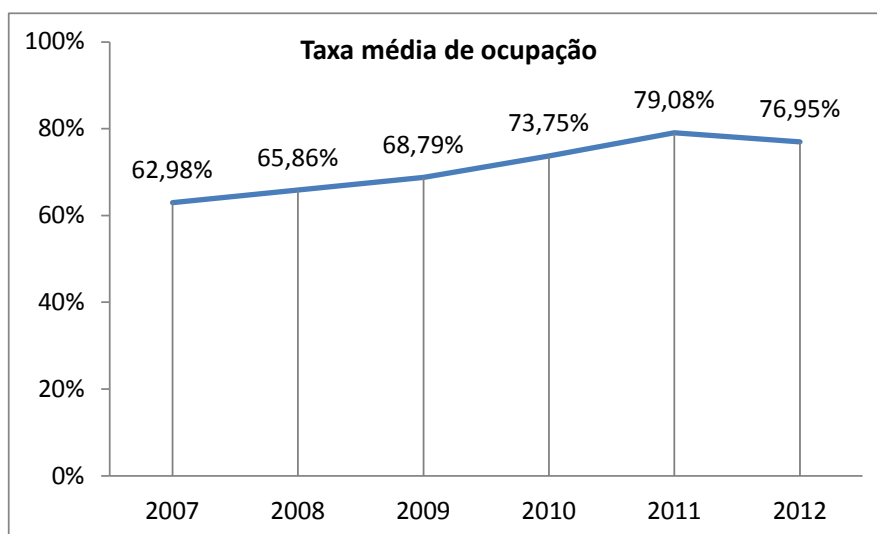


Figura 51 - Taxa média de ocupação
Fonte: ABIH-RJ / Fecomercio-RJ, 2013

Quando analisada a taxa de ocupação em 2012 por categoria, evidencia-se maior ocupação em UH com categoria quatro estrelas (79%) (ver Anexo Ec 02). A menor ocupação registrada deu-se na categoria duas estrelas, com apenas 65% - 11 pontos percentuais abaixo da média do ano. Esse comportamento é influenciado pelo aumento da oferta hoteleira de UH com padrão internacional, justamente para atender o padrão exigido pelos Jogos Olímpicos, a exemplo dos critérios de acessibilidade. No entanto, o valor da taxa de ocupação dos quartos com acessibilidade ainda não se encontra disponível, devido à consolidação das bases de dados pelas fontes solicitadas.

Segundo a Hotel Invest (2013)¹³¹, a curto prazo espera-se que o preço das diárias aumente progressivamente, impulsionado pela elevada ocupação dos hotéis. Ademais, conforme levantamento da Associação Brasileira de Empresas de Eventos (ABEOC)¹³², em 2012, o aumento das tarifas de hotel no Brasil foi 10% superior à média global, de apenas 4%. Em uma base de comparação anual, os preços caíram 2% na Ásia, mas aumentaram em outras regiões, incluindo 8% no Pacífico, 5% na América do Norte, 4% na América Latina, 3% no Caribe e 2% na Europa e no Oriente Médio. Dos destinos brasileiros, Angra dos Reis, no Rio de Janeiro, foi considerada a cidade mais cara para se hospedar no Brasil, cobrando US\$ 190 a diária, mesmo com uma queda de 19%, em relação a 2010. Porém, entre as metrópoles brasileiras, a cidade do Rio de Janeiro foi considerada a mais cara do país, com 11% de aumento nos preços das hospedagens. A cidade carioca também foi apontada como o destino mais caro em hotéis cinco estrelas, com uma tarifa média de US\$ 520 por noite. Segunda no

¹³⁰ABIH. Disponível em<www.riodejaneirohotel.com.br>. Acessado em 20/07/2013.

¹³¹Hotel Invest. www.hotelinvest.com.br, acessado em 20/07/2013.

¹³²Associação Brasileira de Empresas de Eventos - ABEOC. www.abeoc.org.br, acessado em 15/07/2013.

ranking, a cidade de Nova York tem uma diária média de US\$ 430 em hotéis de alto padrão. Lisboa foi considerada a mais barata em acomodações dessa categoria, com diária de apenas US\$ 135.

O turismo de negócios tem sido, de forma geral, o principal motivo de estadia na cidade do Rio no período analisado (Tabela 46), porém, em meses de alta temporada - dezembro a fevereiro - o lazer apresenta-se como principal motivo de viagem dos turistas. Em 2012, o turismo de negócios concentrou-se, principalmente, nas áreas petroquímica, naval e de transportes¹³³. Seja qual for o motivo da viagem, o tempo médio de estadia dos turistas no Rio de Janeiro é de três dias, conforme mostrado na tabela do Anexo Ec02.

Tabela 46 - Motivo de estadia do turista no Rio de Janeiro

Motivo da viagem	Ano					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Negócios em geral	54,31%	55,53%	48,54%	51,22%	51,35%	48,35%
Negócios / trabalho	38,34%	42,06%	36,48%	39,36%	39,67%	36,17%
Convenções / congressos / feiras	15,97%	13,47%	12,06%	11,86%	11,68%	12,18%
Lazer	31,30%	31,43%	33,35%	32,08%	30,87%	32,83%
Integrante de tripulação aérea	7,09%	7,09%	10,54%	9,55%	10,14%	7,03%
Outros / Não especificados	5,94%	5,94%	7,57%	7,15%	7,64%	11,79%

Fonte: ABIH-RJ / Fecomércio-RJ, 2013

Para o Brasil como um todo, os números relativos a gastos são um pouco diferentes (Tabela 53). Os estrangeiros que vieram a negócios, em 2010, gastaram cerca de US\$120 por dia. Foi o maior gasto médio per capita registrado desde 2004, início da série histórica, de acordo com o estudo da Demanda do Turismo Internacional no Brasil¹³⁴. O segundo grupo que mais gerou receitas para o país no ano de 2010 foi o de turistas de lazer, com média diária de US\$70,53. Esse Estudo mostrou que, mesmo ficando em segundo lugar no número de visitantes, o turismo de negócios gerou mais do que o de lazer. As viagens motivadas pelo lazer correspondem a 46,1% do total. Já os estrangeiros interessados em negócios, eventos e convenções foram 23,3%. Os demais, visitas a parentes e amigos; estudos; tratamento de saúde; turismo religioso, entre outros, representam 30,6% dos visitantes que estiveram no Brasil em 2010. Quanto ao gasto médio per capita dos turistas no país, o ano de 2010 demonstrou ter ocorrido um aumento relativo para todas as motivações de viagem, quando comparado ao ano anterior. Esses valores revertem uma tendência de queda nos gastos que vinha ocorrendo desde 2007¹³⁵.

¹³³ Associação Brasileira da Indústria de Hotéis do Rio de Janeiro. www.riodejaneirohotel.com.br, acessado em 20/07/2013.

¹³⁴ O estudo foi realizado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) e divulgado pelo Ministério do Turismo.

¹³⁵ Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE. www.fipe.org.br, acessado em 15/07/2013.

Tabela 47 - Gasto médio diário do turista per capita, por motivo de viagem

Gasto médio per capita/dia, por motivo de viagem (Brasil)				
Ano	Gasto médio per capita/dia no Brasil (US\$)			
	Total	Lazer	Negócios, eventos e convenções	Outros motivos
2007	65,59	73,37	112,86	43,57
2008	61,05	68,00	110,89	42,79
2009	58,19	63,26	106,14	42,35
2010	66,27	70,53	119,38	48,58

Fonte: FIPE, 2013

No caso específico do Rio de Janeiro, as viagens de negócios representaram, em 2010, 51,2% do total, ficando à frente das de lazer (32%) e de outras viagens, como estudos, visitas a parentes etc., com 7%. Para o ano de 2012, esses números se mostraram constantes e o turismo de negócios continuou sendo o principal motivo da vinda de estrangeiros para a cidade¹³⁶.

Os gastos dos turistas estrangeiros em visita ao Brasil alcançaram 5,8 bilhões de dólares em 2008, 16,8% a mais do que em 2007. O país abarcou 3,4% do fluxo turístico internacional no continente americano em 2008. Em 2006, 1,87 milhão de pessoas foram empregadas no setor, com 768 mil empregos formais (41%) e 1,1 milhão de ocupações informais (59%).

Durante os jogos, os visitantes terão despesas que serão comparadas com os de turistas não necessariamente atraídos pelos eventos olímpicos. Visitantes brasileiros possivelmente terão uma maior participação em relação aos visitantes estrangeiros. Os eventos paralelos podem atrair um grande número de pessoas. Esse é um impacto que vai atrair uma parte substancial dos recursos. Um grande número de shows será provavelmente programado.

A movimentação de aeronaves nos dois principais aeroportos do Rio de Janeiro ultrapassou em 2012 a marca das 280 mil unidades, o que representa um crescimento de mais de 50% com relação à movimentação verificada em 2007. No que diz respeito ao índice anual, 2010 apresentou o maior crescimento com relação ao ano anterior - mais de 15%. Após esse ano, o crescimento manteve-se na média de 7,8% ao ano. A movimentação de aeronaves relacionadas a viagens domésticas representa 85% da movimentação total de aeronaves¹³⁷ (Figura 52).

¹³⁶Federação do Comércio, Bens, Serviços e Turismo do Estado do Rio de Janeiro. www.fecomercio-rj.com.br, acessado em 20/07/2013.

¹³⁷Infraero. www.infraero.gov.br, acessado em 10/07/2013.

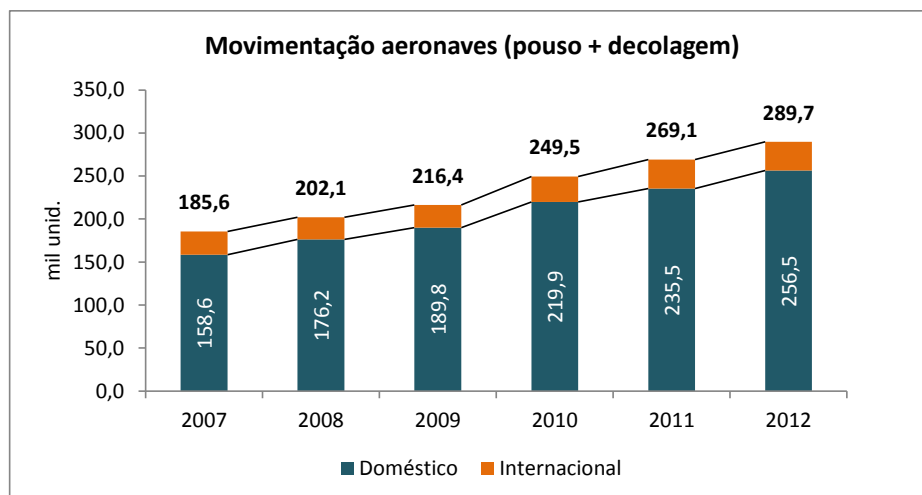


Figura 52 - Movimentação de aeronaves em aeroportos do Rio de Janeiro
 Fonte: Infraero, 2013

A quantidade de pessoas que passou pelos dois aeroportos, Galeão e Santos-Dumont, em 2012, superou em mais de 90% a quantidade observada em 2007 (Figura 53). Com relação aos voos internacionais, o crescimento nesse período de cinco anos ficou em 97%, chegando ao patamar de 4,3 milhões de pessoas em 2012. Vale ressaltar que a participação da movimentação de passageiros domésticos do Galeão sofreu queda no período em questão: em 2007 a participação era de 72% e em 2012 caiu para 59%.

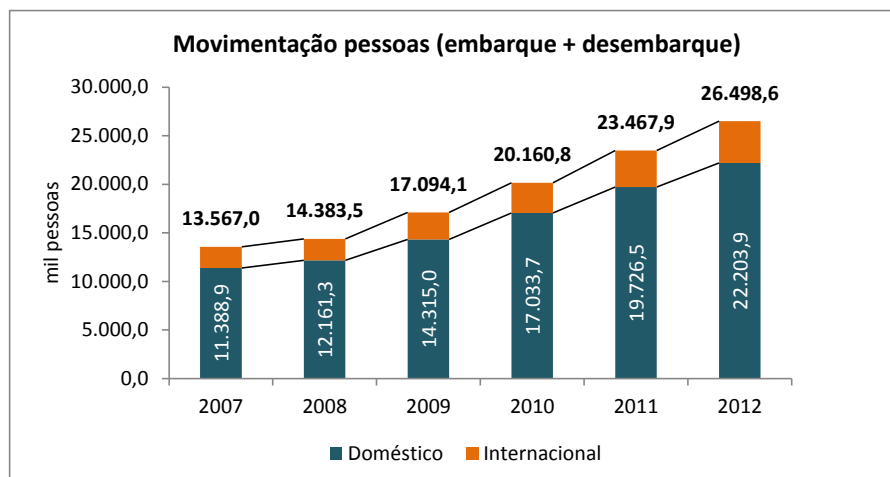


Figura 53 - Movimentação de pessoas em aeroportos do Rio de Janeiro
 Fonte: Infraero, 2013

Quando analisada a movimentação de cargas nesses dois aeroportos (Tabela 48), observa-se que o volume movimentado em 2011 foi muito superior aos anos anteriores, tendo havido crescimento também em 2012.

Tabela 48 - Movimentação de cargas em voos internacionais e nacionais (t/ano)

Ano	Doméstico	Internacional	Total
2007	32.543	51.493	84.036
2008	35.396	50.145	85.541
2009	27.546	56.289	83.835
2010	20.272	62.874	83.146
2011	30.595	89.324	119.920
2012	39.008	86.569	125.576

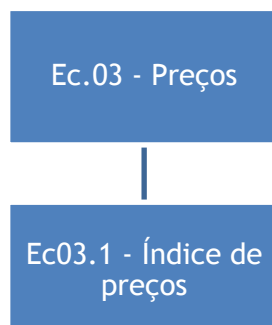
Fonte: Infraero, 2013

Ao analisar a eficiência dos aeroportos¹³⁸, índice que relaciona a quantidade de passageiros e o volume de carga ao custo de operação dos terminais - expressado pela razão entre o WLU (do inglês, *work load units*) e o custo do aeroporto -, o Galeão apresentou, tanto em 2010 quanto em 2011, o pior índice de eficiência quando comparado com os índices dos maiores aeroportos do país - eram 16 aeroportos listados em categoria 1 em 2011. Já o aeroporto Santos Dumont um resultado melhor, alcançando a 9ª posição no ranking de 2011, atrás de aeroportos como os de Fortaleza e Salvador.

¹³⁸ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil www.anac.gov.br, acessado em 10/07/2013.

Ec03 - Preços

O TT *Preços* possui uma única AF, denominada *Índice de preços*. A partir da avaliação do seu comportamento, é possível identificar variações que afetam o custo de vida da população brasileira e, em particular, do Rio de Janeiro.



O indicador mais utilizado para medir as variações no custo de vida das famílias é o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Ele dá os números oficiais da inflação no país, pois mede a variação dos gastos das famílias com alimentação, transporte, saúde, habitação, educação, vestuário, entre outros. Há quase uma década, o Brasil vem atingindo níveis de inflação dentro das metas estabelecidas pelo governo.

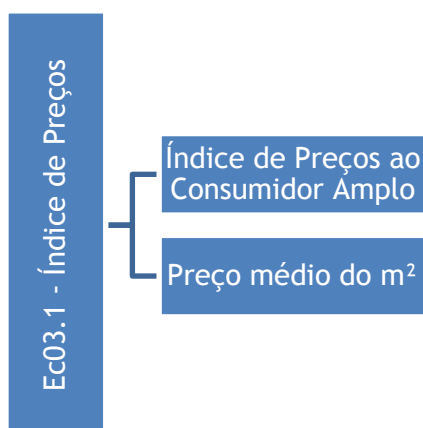
O grupo de produtos *alimentação e bebidas* tem o maior peso na composição do índice e foi um dos principais responsáveis pelo desempenho do indicador ao longo do período analisado (2007-2012). Outro grupo de produtos e serviços com grande peso na determinação do custo de vida das famílias é o formado pelas despesas com transportes, objeto de manifestações populares no segundo trimestre de 2013, que pediam redução nas tarifas do transporte público urbano, sobretudo diante da qualidade do serviço prestado. Há décadas, as políticas públicas do país favorecem o transporte individual, em detrimento do coletivo. Em todo o período analisado para o setor dos transportes (2007-2011), o aumento das tarifas dos ônibus foi maior que a inflação, exceto em 2008, quando houve, porém, aumento da tarifa dos trens urbanos. Contudo, os gastos associados a veículo particular - compra de automóvel, manutenção, tarifas de trânsito e seguro - tiveram aumento inferior à inflação; no caso específico da aquisição de veículo novo, houve diminuição nos preços, em função da adoção de medidas do governo para estímulo à compra de automóveis, como redução/isenção do imposto que incide sobre a manufatura.

Outro grupo importante na análise dos preços é o imobiliário, cujo desempenho causa reflexos em uma longa cadeia produtiva, desde a produção de matérias primas para a construção civil até os negócios de venda do imóvel pronto. Nos últimos anos, o preço dos imóveis aumentou significativamente no Rio de Janeiro. A expansão desse setor decorre de transformações que a cidade vem passando devido à atratividade da cidade e aos mega-eventos (incluindo os Jogos olímpicos): por exemplo, projetos de segurança - como a implantação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP) -, e investimentos nos setores de transporte e saneamento. Embora seja difícil correlacionar se essas mudanças estão diretamente ligadas à realização dos Jogos, teme-se uma estabilização dos preços dos imóveis que possa em um patamar superior aos ganhos de renda, o que representaria um legado inflacionário

Ec03.1 - Índice de Preços

Objetivo

A AF *Índice de preços* contempla dois indicadores que, analisados em conjunto, proporcionam uma visão objetiva do comportamento dos preços em geral no Brasil e no Rio de Janeiro. Visa retratar o comportamento de índices de preços específicos para fins de apropriação do efeito inflacionário, destacando o setor do transporte público urbano e a mensuração da valorização dos ativos imobiliários. Dessa forma, será possível corrigir os valores monetários para viabilizar comparações e avaliar relações de correspondência entre os Jogos Olímpicos e a valorização imobiliária na cidade do Rio de Janeiro.



Indicador	Descrição
Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	O IPCA é um indicador oficial do governo federal para aferição das metas inflacionárias. Ele mede a variação do custo de vida das famílias com rendimento mensal de um a quarenta salários mínimos nas principais regiões metropolitanas do país. ¹³⁹
Preço médio do m²	O indicador Preço médio do metro quadrado possibilita avaliar a valorização dos imóveis residenciais e comerciais novos e usados na cidade e nas regiões olímpicas a partir do Índice FipeZAP, elaborado pela FIPE em parceria com o ZAP Imóveis. ¹⁴⁰

Resultados

As metas de inflação, medidas pelo IPCA, vêm sendo alcançadas desde 2004, o que significa que, há nove anos consecutivos, a inflação ao consumidor tem ficado dentro das metas estabelecidas pelo governo. O peso do Rio de Janeiro na composição do IPCA é de 12,46%.¹⁴¹ A Figura 54 mostra a evolução da inflação nos últimos anos.

¹³⁹ Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo, Goiânia e Distrito Federal.

¹⁴⁰ O ZAP Imóveis é o maior portal de anúncios de imóveis do Brasil.

¹⁴¹ IBGE, 2012.

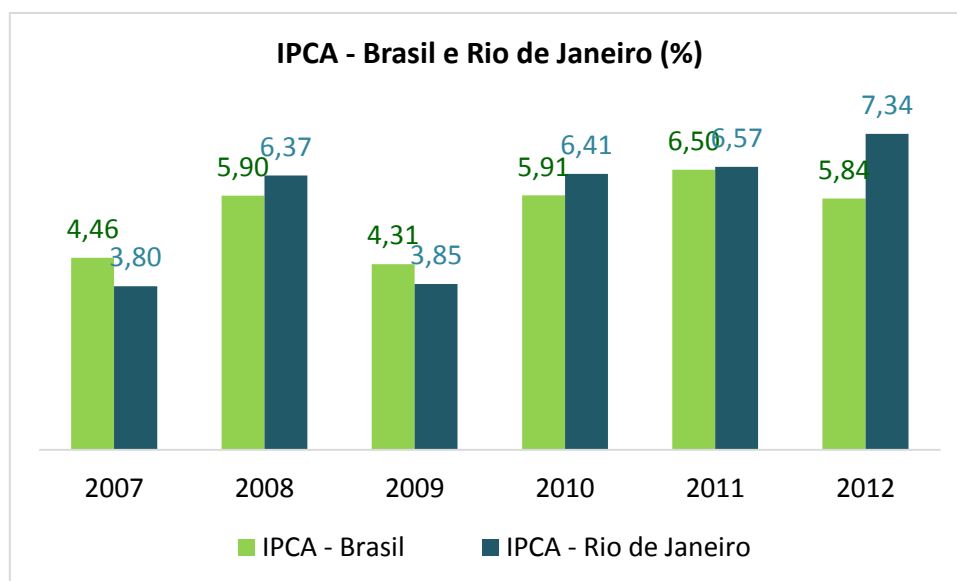


Figura 54 - Índice de Preços ao Consumidor Amplo (Brasil e região metropolitana do Rio de Janeiro)
Fonte: IBGE, 2013¹⁴²

Com exceção de 2007 e 2008, a inflação registrada no Rio de Janeiro foi superior ao nível nacional. Em 2010, a diferença foi de 0,5 pontos percentuais. A maior diferença deu-se em 2012: 1,5 ponto percentual, com destaque para o aumento nas despesas pessoais, principalmente em função do aumento dos serviços domésticos. O grupo de alimentação e bebidas, que possui maior peso na composição do IPCA e por meio do qual as famílias conseguem perceber mais facilmente os efeitos da inflação, também teve aumento significativo com relação a 2011.

A inflação de 2011 (6,50%) foi a maior desde 2004, com destaque para o grupo transportes. As passagens aéreas apresentaram alta de mais de 50% com relação ao ano anterior, em virtude do aumento do preço do querosene de aviação e do aumento na demanda pelo transporte aéreo.

O gasto com transportes é o segundo que apresenta maior peso para as famílias brasileiras, atrás apenas das despesas com alimentos e bebidas. Em virtude dessa relevância, foi adicionada uma avaliação do IPCA focada nas despesas com transporte público, especificamente ônibus urbano, trem e metrô, e privado, limitado à análise das despesas com combustível e com aquisição de automóvel novo. A Figura 55 mostra o comportamento da inflação desdobrada nos principais componentes do grupo transportes.

¹⁴² IBGE. IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Acessível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/precos/default.asp?t=3&z=t&o=20&u1=1&u2=1&u3=1>

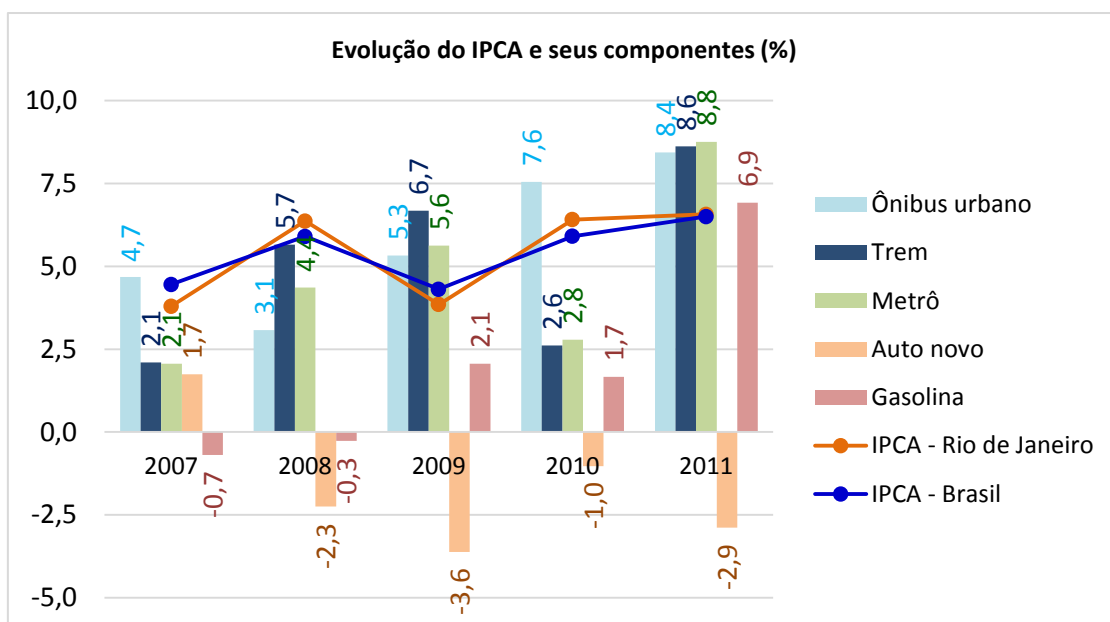


Figura 55 - Componentes do IPCA - Transporte (Brasil)
Fonte: IBGE, 2013

É possível verificar que, em todo o período analisado, exceto em 2008, a variação dos gastos com ônibus urbano supera a inflação média nacional, com ênfase para 2009, quando a tarifa do ônibus urbano foi 1,02% superior à inflação. Em 2010, a diferença chegou a 1,64%, atingindo o patamar de quase dois pontos percentuais em 2011, quando chegou a 8,4%. Também foram significativos os aumentos nos trens e metrô nesse mesmo ano: 8,6% e 8,8% respectivamente.

No sentido oposto ao do comportamento da inflação, o gráfico mostra as variações negativas dos gastos da população com aquisição de automóvel novo. No Brasil, as políticas relacionadas ao transporte incentivam o transporte individual, em detrimento do transporte público. Medidas recentes de estímulo à compra de automóveis ou motos visam estimular a produção industrial, mas outros gastos associados ao veículo, como manutenção, tarifas de trânsito e mesmo o preço da gasolina também têm-se elevado a taxas menores que a inflação.

No caso específico do Rio de Janeiro, a alta de preços no transporte público é atenuada pela disponibilidade de benefício tarifário que permite redução das tarifas praticadas nos serviços intermunicipais, que incluem ônibus, barcas, trens, metrô e vans regularizadas. Por dia, 120 mil pessoas são beneficiadas com reduções de tarifa pelo Bilhete Único, o que significa 350 mil integrações em ônibus, barcas, trens e metrô¹⁴³.

No que se refere ao mercado imobiliário no Rio de Janeiro, os preços dos imóveis aumentaram drasticamente nos últimos anos, inclusive nos arredores dos futuros locais olímpicos. Houve valorização nos preços dos imóveis principalmente em áreas que recebem esses investimentos, como obras de saneamento básico e novas linhas de metrô.

¹⁴³ Segundo estudo elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2010.

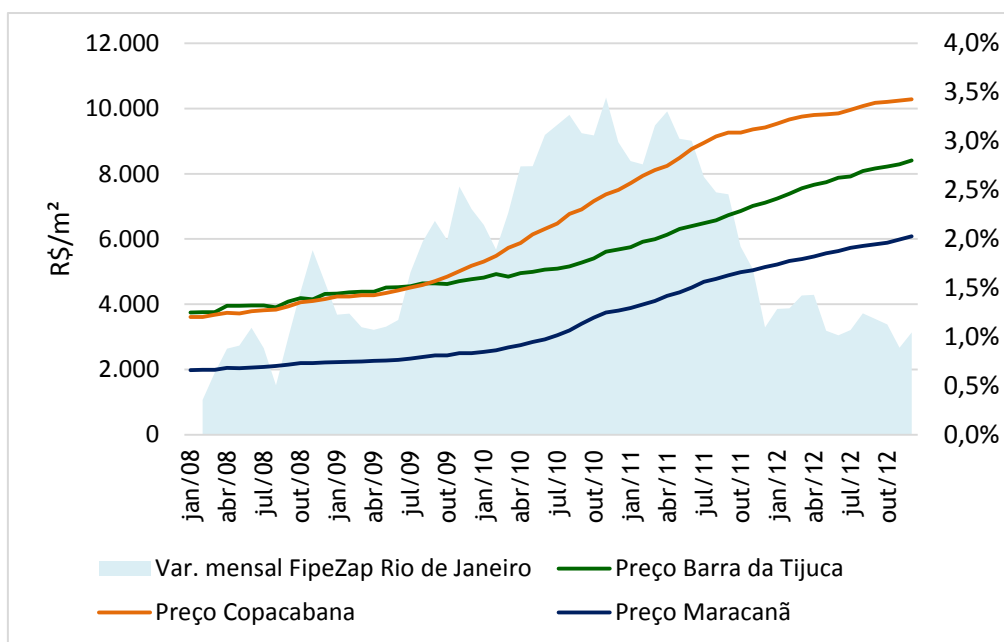


Figura 56 - Comportamento do mercado imobiliário
 Fonte: FipeZap/ZAP imóveis, 2013

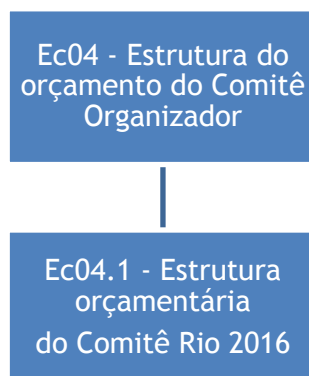
A Figura 56 mostra a variação mensal do Índice FipeZAP e a evolução do preço do m² dos imóveis nos três bairros que receberão instalações olímpicas¹⁴⁴. No início de 2008, o preço do m² na Barra da Tijuca era R\$ 3,7 mil, em Copacabana R\$ 3,6 mil e na região do Maracanã R\$ 1,9 mil¹⁴⁵. Um ano depois, os preços já eram, em média, 13% superiores. Em 2010, a elevação dos preços deu-se a taxas maiores principalmente em função do início do processo de pacificação das comunidades da cidade. Em janeiro de 2011, o preço do m² na região do Maracanã já tinha crescido mais de 50% com relação ao mesmo mês do ano anterior. Essa escalada foi impulsionada pela instalação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP) nas comunidades do entorno. Após esse *boom*, os preços continuaram crescendo, ainda que a taxas anuais menores. Em dezembro de 2012, o preço do m² na Barra da Tijuca atingiu o patamar de R\$ 8,4 mil, em Copacabana R\$ 10,3 mil e na região do Maracanã R\$ 6,1 mil; a média da cidade foi de R\$ 8,6 mil, 22% superior à média nacional. O preço do m² no Rio de Janeiro no período de 2008 a 2012 quase triplicou.

¹⁴⁴ O bairro de Deodoro também receberá instalação olímpica, porém não foi considerado na análise por possuir amostra reduzida para cálculo do preço médio.

¹⁴⁵ Foi considerada a amostra da Tijuca, por ser um bairro de maior representatividade imobiliária na região do Maracanã.

Ec04 - Estrutura do orçamento do Comitê Organizador

Esse TT analisa as especificidades da estrutura orçamentária do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos Rio 2016 (Comitê Rio 2016). Seus dados foram desenvolvidos com base em uma série de considerações, como por exemplo, o planejamento estratégico e operacional do Comitê Rio 2016 e informações recentes de cidades candidatas aos Jogos Olímpicos. É composto por apenas uma AF: *Estrutura orçamentária do Comitê Rio 2016*.



Os dados aqui relacionados têm como fonte o Dossiê de Candidatura, ou seja, são os dados orçamentários previstos no ato da candidatura da cidade do Rio de Janeiro como sede dos Jogos. De acordo com o Dossiê, o orçamento do Comitê Rio 2016 foi preparado com base nas condições econômicas demonstradas em 2008, levando em consideração os efeitos da inflação e as projeções de câmbio até 2016. O Comitê Rio 2016 irá adotar uma política de proteção contra os riscos financeiros da variação cambial, através de uma estratégia que combina práticas de *hedging* e medidas de proteção contra a exposição dos recursos financeiros em períodos de alta volatilidade das taxas cambiais. O orçamento inicial apresentado em 2008 foi de R\$ 28,8 bilhões (US\$ 14,4 bilhões). Os valores projetados para 2016, ano do evento, foram de R\$ 38,7 bilhões (US\$ 16,7 bilhões). O plano orçamentário divide-se fundamentalmente em dois segmentos: (i) o de responsabilidade do Comitê Rio 2016, destinado ao planejamento, operação do evento e montagem de estruturas temporárias; e (ii) o de responsabilidade do governo, iniciativa privada etc., que engloba as construções da Vila Olímpica, da Vila de Imprensa, dos estádios etc.¹⁴⁶. Um orçamento revisto foi divulgado em janeiro de 2014, atualizando as previsões do Dossiê de Candidatura - porém não sem o mesmo nível de detalhamento, por enquanto.¹⁴⁷

Ec04.1 - Estrutura orçamentária do Comitê Rio 2016

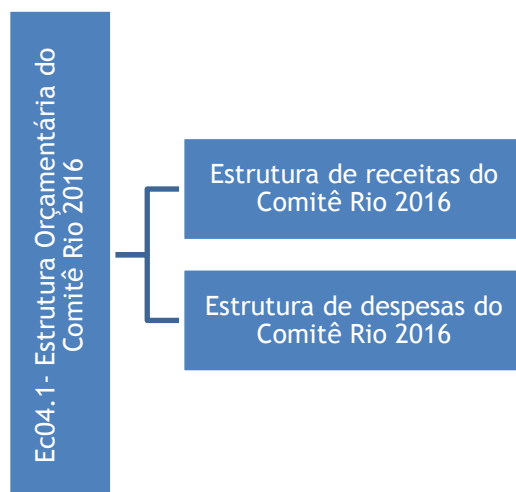
Objetivo

O objetivo dessa AF é realizar uma comparação entre os orçamentos planejado e realizado do Comitê Rio 2016, discriminando suas receitas e despesas e detectando possíveis modificações. Essa AF contempla dois indicadores que, analisados em conjunto, proporcionam entendimento da estrutura orçamentária do Comitê Rio 2016, de modo a revelar os possíveis impactos dos investimentos, gastos, custos, além de receitas e despesas. As receitas e despesas brutas serão detalhadas em

¹⁴⁶ Dossiê de Candidatura disponível www.rio2016.org.br, acessado em 20/17/2013.

¹⁴⁷ Rio 2016TM. Acessível em < <http://www.rio2016.org/transparencia/orcamento>>.

conformidade com os procedimentos adotados pelo COI e executadas pelo Comitê Rio 2016.



Indicador	Descrição
Estrutura de receitas do Comitê Rio 2016	Estrutura de receitas do Comitê Rio 2016, referente ao planejamento, operação e montagem dos Jogos.
Estrutura de despesas do Comitê Rio 2016	Estrutura de despesas do Comitê Rio 2016, referente ao planejamento, operação e montagem dos Jogos.

Resultados

Com base nas previsões referentes a 2008, que constam no Dossiê de Candidatura, as receitas decorrentes de ações do Comitê Rio 2016 contabilizam R\$ 5,6 bilhões (US\$ 2,8 bilhões) a serem financiadas, em boa parte, por contribuições do COI (R\$ 1,2 bilhão ou US\$ 0,6 bilhão) distribuídas entre 2012 e 2016. Os subsídios dos governos federal, estadual e municipal, inclusive para os Jogos Paralímpicos, somam R\$ 1,4 bilhão (US\$ 0,7 bilhão), divididos em partes iguais. Além dessas receitas, há patrocínios - receitas oriundas de patrocinadores locais, incluindo *value-in-kind*, ou seja, produtos ou serviços e correspondendo a categorias com potencial de desenvolvimento de parcerias - e venda de ingressos - por ex (Anexo Ec04.1).

Um orçamento revisto foi divulgado em janeiro de 2014. O aumento foi justificado pela inclusão de quatro novas modalidades esportivas. Além disso, todo o financiamento público no orçamento do Comitê foi eliminado.

Tabela 49 - Estrutura de receitas do Comitê Rio 2016

	Valores previstos (bilhões) - 2008	Valores Revisados (bilhões) - jan/2014
Subsídios do COI	R\$ 1,2 (US\$ 0,6)	R\$ 1,47 (US\$ 0,63)
Financiamento Público (federal, estadual e municipal)	R\$ 1,4 (US\$ 0,7)	-
Patrocinadores e vendas de ingressos	R\$ 2,1 (US\$ 0,8)	R\$ 4,41 (US\$ 1,89)
Outros	R\$ 1,0 (US\$ 0,5)	R\$ 1,12 (US\$ 0,48)
TOTAL	R\$ 5,6 (US\$ 2,8)	R\$ 7,0 (US\$ 3.0)

Fonte: Comitê Rio 2016, 2013

Ec05 - Investimento Público

A análise detalhada dessa AF está prevista para o relatório R2, a ser entregue em 2014; contudo, a disponibilidade de algumas informações preliminares possibilita sua antecipação. Ela tem como objetivo avaliar a participação do setor público nas despesas relativas às atividades olímpicas e paralímpicas, comparando tais níveis de investimento com aqueles realizados nas atividades de contexto¹⁴⁸. A maior parte dos investimentos públicos em atividades olímpicas está relacionado com as instalações dos Jogos. O alinhamento do conceito de instalações dos Jogos com o objetivo de planejamento urbano de longo prazo da cidade do Rio de Janeiro é essencial para o planejamento da infraestrutura dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

As informações, ainda que iniciais, dão uma noção da alocação de investimentos públicos federais à cidade do Rio de Janeiro. Uma parte considerável dos investimentos públicos associados aos Jogos Olímpicos é gerida pela Caixa Econômica Federal (CEF), incluindo recursos para instalações e mobilidade. Importa repetir que os dados são preliminares e poderão sofrer ajustes no decorrer do tempo.

No que diz respeito às Arenas, foram firmados quatro Termos de Compromisso, com recursos oriundos do Orçamento Geral da União, vinculados ao PAC. Esses recursos serão alocados no Parque Olímpico da Barra, onde acontecerão as competições de *Handball*, Tênis, Natação e Velódromo. A Tabela 50 aponta o investimento direto a ser realizado em cada ginásio ou estádio. O repasse de recursos da União à Prefeitura do Rio de Janeiro ainda não ocorreu, pois as obras não foram iniciadas. Na última coluna, o investimento para cada local inclui a construção e manutenção ou fases de realojamento.

¹⁴⁸ A orientação do Manual Técnico do COI é de diferenciar as atividades que podem ser consideradas relacionadas com os Jogos segundo dois tipos: as atividades Olímpicas e as atividades de Contexto. Nesse sentido, adotaremos que “toda atividade que é gerida pelo COJO, e toda atividade identificada como necessária para sediar os Jogos no Dossiê de Candidatura é uma atividade Olímpica. Notemos que essa atividade gerida pelo COJO pode não ser financiada por este”, e por outra parte “toda atividade implementada para apoiar, porém não estritamente necessária para sediar os Jogos, é uma atividade de contexto” (COI, *Technical Manual on Olympic Games study - 5th version, post Vancouver Winter Games*. 2012. p.29).

Tabela 50 - Investimentos em Arenas

Previsão de investimento Governo Federal (1)		Previsão de investimento do Governo (2) (R\$MM)	
		Federal	Municipal
Venue - Parque Olímpico na Barra			
Projetos básicos das obras	-	31,1	-
Gym Hall 4 Handball	R\$ 108.647.200,00	146,8	-
Centro de Tênis	R\$ 182.070.977,00	175,4	-
Estádio aquático	R\$ 219.556.980,00	226,5	-
Velódromo	R\$ 143.238.688,00	143,1	-
Transmissão elétrica Deodoro (parcial)	-	77	-
TOTAL Barra	(R\$MM) 653,5	722,9	-
Região do Maracanã			
Infraestrutura urbana		-	118,2
Sambódromo		-	65 - incluindo fundos de PPP (*)
TOTAL Maracanã		-	183,2

(*)PPP: Parceria Público/Privado

Fonte: (1) CEF, 2013; (2) APO, 2014¹⁴⁹

O investimento em mobilidade está centrado em dois projetos:

- VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) (Área Central e Portuária); e
- BRT (Transporte Rápido por Ônibus, de Bus Rapid Transport em inglês) Transbrasil.

Os recursos destinados ao primeiro são de R\$ 1.156.686.874,08, sendo R\$ 532 milhões oriundos do Orçamento Geral da União e R\$ 624.686.874,08 a serem aportados pela Concessionária do VLT, a Carioca S.A. Ainda não houve repasse de recursos, pois as obras não foram iniciadas. Para o segundo, a Prefeitura do Rio de Janeiro fez um financiamento de R\$ 1.097.000.000,00 com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e acrescentou R\$ 203.000.000,00 de contrapartida, totalizando um valor de investimento de R\$ 1.300.000.000,00¹⁵⁰.

Há também fortes investimentos da CEF em habitação. São vários empreendimentos, dos quais três se destacam:

- Empreendimento Parque Carioca, com 900 unidades habitacionais e investimento de R\$ 72.500.000,00, sendo R\$ 67.500.000,00 recursos do programa Minha Casa, Minha Vida e R\$ 5.000.000,00 da Prefeitura do Rio de Janeiro;
- Empreendimento Vila dos Atletas, com 3.604 unidades habitacionais - operação ainda em fase de análise e estudo de viabilidade pela CEF -; e
- Empreendimento Porto Vida Residencial, com 1.333 unidades habitacionais, também em fase de análise e estudo de viabilidade pela CEF¹⁵¹.

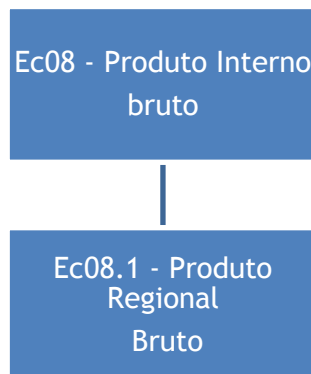
¹⁴⁹ Matriz de Responsabilidades version 1.0, divulgada em 28/01/2014 - Acessível em <<http://www.apo.gov.br/site/matriz/>>

¹⁵⁰ CEF. Estudo de viabilidade de investimentos.

¹⁵¹ CEF Estudo de viabilidade de investimentos.

Ec08 - Produto Interno Bruto

Esse TT visa relatar e compreender a dinâmica econômica local, através da evolução do PIB nacional e estadual, ao longo dos anos. É composto por uma AF, de mesmo nome, cuja interpretação e detalhamento estão a seguir.



O Produto Interno Bruto (PIB), mensurado com preços de mercado, mede o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes, destinados ao consumo final, sendo equivalente à soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas, acrescidos dos impostos sobre produtos líquidos de subsídios. Por outro lado, é também equivalente à soma das rendas primárias. Portanto, o PIB é expresso através de três óticas: produção, demanda e renda¹⁵².

O cálculo do PIB leva em conta o acompanhamento de pesquisas setoriais que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realiza ao longo do ano, em áreas como agricultura, indústrias, construção civil e transporte. O indicador inclui tanto os gastos do governo, quanto os de empresas e famílias. Mede também a riqueza produzida pelas exportações e importações.

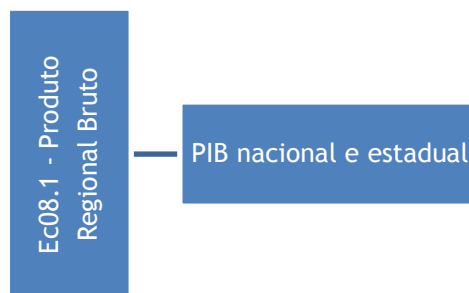
Ec08.1 - Produto Regional Bruto

Objetivo

O objetivo dessa AF é analisar o contexto econômico da região da cidade-sede e a evolução do PIB, a fim de compreender se há um efeito direto ou indireto da realização do evento na economia local. O indicador correspondente dessa AF, o PIB, é composto por itens como consumo das famílias e despesas do governo, informações sobre exportações e importações, além de investimentos, entre outros. Esses dados serão responsáveis pela contextualização do cenário econômico do estado do Rio de Janeiro e Brasil, além do seu impacto na economia local.

Esta área-foco é retratada por um único indicador, a saber:

¹⁵² IBGE - Instituto de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br. Pesquisa do perfil dos municípios brasileiros, publicada em 2008.



Indicador	Descrição
PIB	PIB nacional e estadual

Resultados

Apesar de ser um país com grande produção agrícola, disponibilidade de matéria-prima e uma ampla e diversificada base industrial, o setor de serviços é aquele que mais contribui para o PIB brasileiro. A nova composição do PIB nacional dá ao setor de serviços uma quota de 68,5% em 2012. Do lado da demanda, o consumo das famílias aumentou 3,1%, o pior desempenho desde 2003. No entanto, o país teve o menor PIB entre os países do grupo BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul - em 2012, tendo ultrapassado apenas os países europeus agredidos pela crise. Do lado da oferta, o setor de serviços cresceu 1,7%, mas a agricultura e a indústria diminuíram 2,3% e 0,8%, respectivamente.

Nos últimos cinco anos, os PIB nacional e estadual sofreram uma mudança significativa, atribuída à mudança econômica mundial (Figuras 60 e 61). A economia brasileira, em 2007, apresentou aumento do PIB de 6,1% em relação ao ano anterior. Em valores correntes, o resultado alcançado foi de R\$ 2,74 trilhões (US\$ 1,30 trilhão). Nesse período, o PIB per capita atingiu R\$ 14.565,46 (US\$ 6.935,93). Já o PIB estadual cresceu 3,6% em 2007, em comparação ao ano anterior, atingindo valor de R\$ 338,2 bilhões (US\$ 161,04 bilhões).

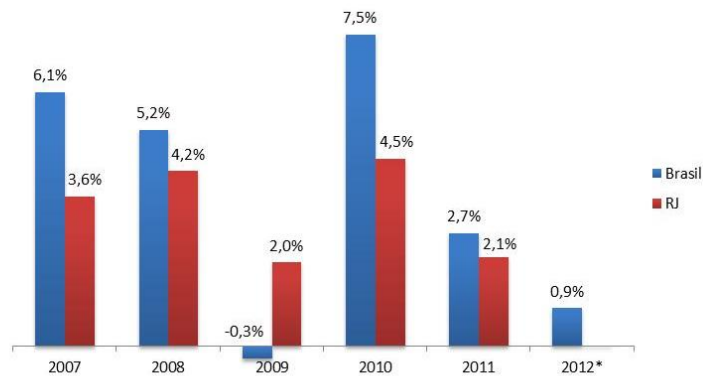


Figura 57 -Taxa de crescimento do PIB nacional e estadual
Fonte: IBGE, 2013¹⁵³

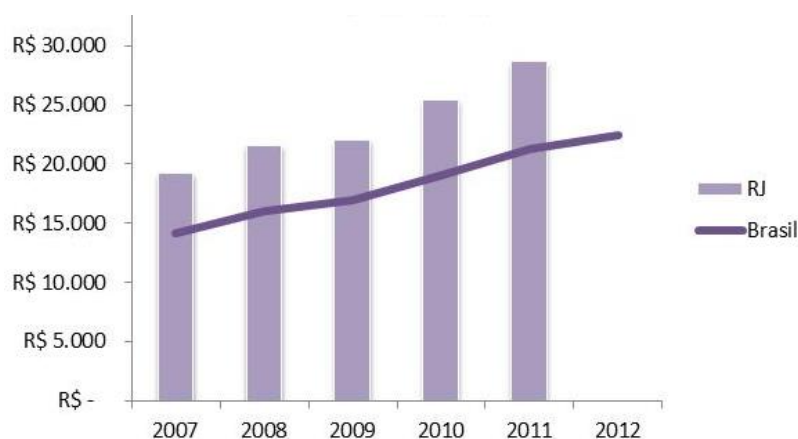


Figura 58 -Taxa de crescimento do PIB nacional e estadual *per capita*
Fonte: IBGE, 2013¹⁵⁴

Nos últimos cinco anos, o Produto Interno Bruto nacional e estadual sofreu uma mudança significativa, atribuída à mudança econômica mundial.

A economia brasileira, em 2007, apresentou aumento do Produto Interno Bruto (PIB) de 6,1% em relação ao ano anterior. Em valores correntes, o resultado alcançado foi de R\$ 2,74 trilhões (US\$ 1,30 trilhão). O impacto da crise financeira mundial nos diferentes setores e ramos da economia brasileira foi significativo e não uniforme, influenciando a composição relativa do PIB. Após se expandir em 5,2% em 2008, o PIB brasileiro em 2009 caiu 0,3% em relação ao ano anterior. O Rio de Janeiro, porém, obteve um desempenho positivo, fechando o ano com um acréscimo de 2,0%, sob

¹⁵³IBGE - PIB Nacional - Relatório Indicadores IBGE - Contas Nacionais Trimestrais, Dez 2013. Accessible on: ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pib-vol-val_201304caderno.pdf

¹⁵⁴IBGE - PIB Nacional - Relatório Indicadores IBGE - Contas Nacionais Trimestrais, Dez 2013. Accessible on: ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Contas_Nacionais_Trimestrais/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pib-vol-val_201304caderno.pdf

influência dos bons resultados da indústria extrativa, da administração, das saúde e educação públicas e da seguridade social.

Há de notar que entre 2007 e 2011 o PIB per capita, tanto em nível nacional como estadual, esteve aumentando em torno de 12% ao ano - exceto em 2009 quando o aumento foi muito mais reduzido (2,2% para o estado do Rio de Janeiro e 5,7% para o Brasil). Ou seja, naquele ano, apesar da contexto nacional de decréscimo do PIB, o PIB per capita aumentou.

Políticas públicas favoráveis e investimentos em agricultura, indústria e construção civil no Brasil e no Rio de Janeiro incentivaram um aumento do índice em 2010 e 2010. Visando impulsionar a economia, o governo adotou algumas medidas, a exemplo do programa de concessões para ferrovias, aeroportos e portos, a desoneração da folha de pagamentos para 40 setores e o programa de redução do custo da energia elétrica para consumidores e indústria, entre outros. Para 2013, a expectativa é que a economia volte a crescer com mais força, impulsionada por uma safra recorde de grãos e pela retomada da indústria. A maioria dos economistas projeta avanço de 3% do PIB, assim como a Organização das Nações Unidas (ONU).¹⁵⁵

O estado do Rio de Janeiro concentra um volume recorde de investimentos anunciados para o período de 2012 a 2014:

- R\$ 211,5 bilhões, segundo a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN)¹⁵⁶. Os setores que revelaram maior previsão de investimentos são infraestrutura, responsável por R\$ 51 bilhões (24,1%) dos investimentos anunciados, e indústria de transformação, com R\$ 40,5 bilhões (19,2%) em empreendimentos.
- Dos R\$ 40,5 bilhões em investimentos industriais entre 2012 e 2014, R\$ 15,4 bilhões (38%) são em construção naval; R\$ 10,1 bilhões (24,8%) em siderurgia; R\$ 6,1 bilhões (15,1%) no setor petroquímico; e R\$ 6,1 bilhões (15,1%) no setor automotivo.
- Os investimentos em transporte e logística (R\$ 21,3 bilhões) aumentaram 80,3% em relação ao triênio anterior (2011-2013).
- Empreendimentos alcançam R\$ 8,8 bilhões para desenvolvimento dos portos; R\$ 5,4 bilhões para rodovias; e R\$ 5,1 bilhões para ferrovias e metrô.

O estado do Rio de Janeiro é responsável por cerca de 11% do PIB nacional, o que o coloca como o segundo maior estado que contribui ao PIB nacional (depois de São Paulo, responsável por mais ou menos 33% no período).

¹⁵⁵ONU - Organização das Nações Unidas. www.onu.org.br, acessado em 19/07/2013.

¹⁵⁶FIRJAN - Federação das Indústrias do Rio de Janeiro. www.firjan.org.br, acessado em 01/08/2013.

7. Próximos passos

O próximo relatório (R2) está previsto para o primeiro semestre de 2015 e irá analisar a evolução da sustentabilidade nos Jogos, considerando a análise inicial apresentada neste relatório (R1). Acreditamos que estará baseado em um conjunto mais completo e confiável de dados.

Para uma melhor compreensão do ambiente contextual da preparação dos Jogos, o Estudo de OGI irá incluir estudos de caso, melhores práticas e lições aprendidas, a fim de capturar os aspectos que, de outra forma, não poderiam ser apreendidos. Esses estudos de caso também fornecerão informações adicionais para a interpretação de cada Tópico Temático (TT)¹⁵⁷.

Instalações olímpicas e paralímpicas, postos de trabalhos, implementação de políticas públicas, etc. não podem ser imediatamente avaliados. Não obstante, a maioria dos estudos de caso listados podem ser monitorados a partir deste relatório (R1) até o final do Estudo de OGI (2019). Alguns estudos de caso já farão parte do próximo relatório (R2), em 2014. Uma apresentação parcial dos resultados estarão disponíveis no relatórios 3 ou 4, de acordo com as características dos estudos de caso.

Tabela 51 - Lista preliminar de estudos de caso par o estudo de OGI dos Jogos Rio 2016

Lista preliminar de estudos de caso	AF relacionada
ECONOMIA CRIATIVA Estudo do setor criativo do Rio de Janeiro, utilizando dados de emprego e salário, e focado na zona do portuária (projeto <i>Porto Maravilha</i>).	Ec01.3
REGIÃO DE DEODORO Avaliação econômica das mudanças na região e nas proximidades (Parque Radical e Arenas).	Ec01.3
COMPRAS SUSTENTÁVEIS Iniciativas, desafios e resultados da gestão da cadeia de suprimento local, com base no Portal de Suprimentos Rio 2016 TM , programa do Comitê Rio 2016.	Ec01.3 Ec09.1 En09.1
VENUE(S) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inventário do Ciclo de Vida de um (ou mais) <i>venue(s)</i> olímpica(s) (Parques Olímpicos) ✓ Avaliação das economias e dos gastos no orçamento decorrentes de instalações temporárias ou instalações de sobreposição e materiais selecionados (ex.: handebol, Parque do Flamengo) ✓ Considerações de imagem (look total Vs look reduzido); comparação com as iniciativas de Londres. 	En08.1 Ec01.3 Ec06.1
SANEAMENTO Avaliação das mudanças na rede de coleta e de tratamento (resultados do Pacto pelo Saneamento) e melhorias dos corpos hídricos. O foco sera dado na extensão da rede de coleta influenciada pelos Jogos (a proximidade das <i>venues</i>)	En01.1 En07.2 So05

¹⁵⁷ COI, 2012, página 47

Lista preliminar de estudos de caso (cont.)	AF relacionada
BIODIVERSIDADE Monitoramento das espécies ameaçadas nas áreas próximas aos locais de competição, como jacaré do papo amarelo (<i>Caiman latirostris</i>); golfinho boto cinza (<i>Sotalia guianensis</i>), peixe-das-nuvens (<i>Leptolebias Minimus</i>).	En03.3
SERVIÇOS AMBIENTAIS Estimativa de serviço de ecossistema afetado ou melhorado pelos JO (a ser definido - por exemplo, uma Unidade de Conservação).	En03.4
ESPORTE E EDUCAÇÃO Descrição e análise dos programas de governo e seus resultados em escolas e outros locais relevantes, como as Vilas Olímpicas (ex.: <i>Educação Rio 2016</i> , <i>Rio Criança Global</i> , <i>Rio em Forma</i>).	So05.2 So05.4 So06.3
IMAGEM DA CIDADE Visão de grupos de turistas sobre a cidade e o país, durante o período dos JO e/ou questionários de entrada e saída. É necessária parceria com outras entidades, tais como Riotur/Ministério do Turismo.	So10.1
REMOÇÃO / REALOJAMENTO Descrição de potenciais remoções polêmicas e análise dos diferentes discursos (Governo X Sociedade X Especialistas).	Ec03.2 So 09.1 So01.3
TRANSPORTE PÚBLICO Descrição e análise das alterações na rede de transportes públicos (modernização, integração intermodal etc.) - plano de mobilidade urbana sustentável.	Ec01.3 En05.1 So01.3 So02.1 So10.1
TURISMO Avaliar os impactos do impulso do setor do turismo (ex.: capacitação profissional, Trilha Transcarioca, ecoturismo etc.).	Ec02.1 Ec01.3 En03.2 So10.1
CAMPO DE GOLFE Descrição dos impactos diretos na região, como desenvolvimento econômico, dano ambiental à Unidade de Conservação e debate gerado pelos grupos de pressão.	Ec03.1 En03.2 So01.3

8. Apêndice

8.1 Apêndice 1- Lista dos *stakeholders* externos consultados (1)

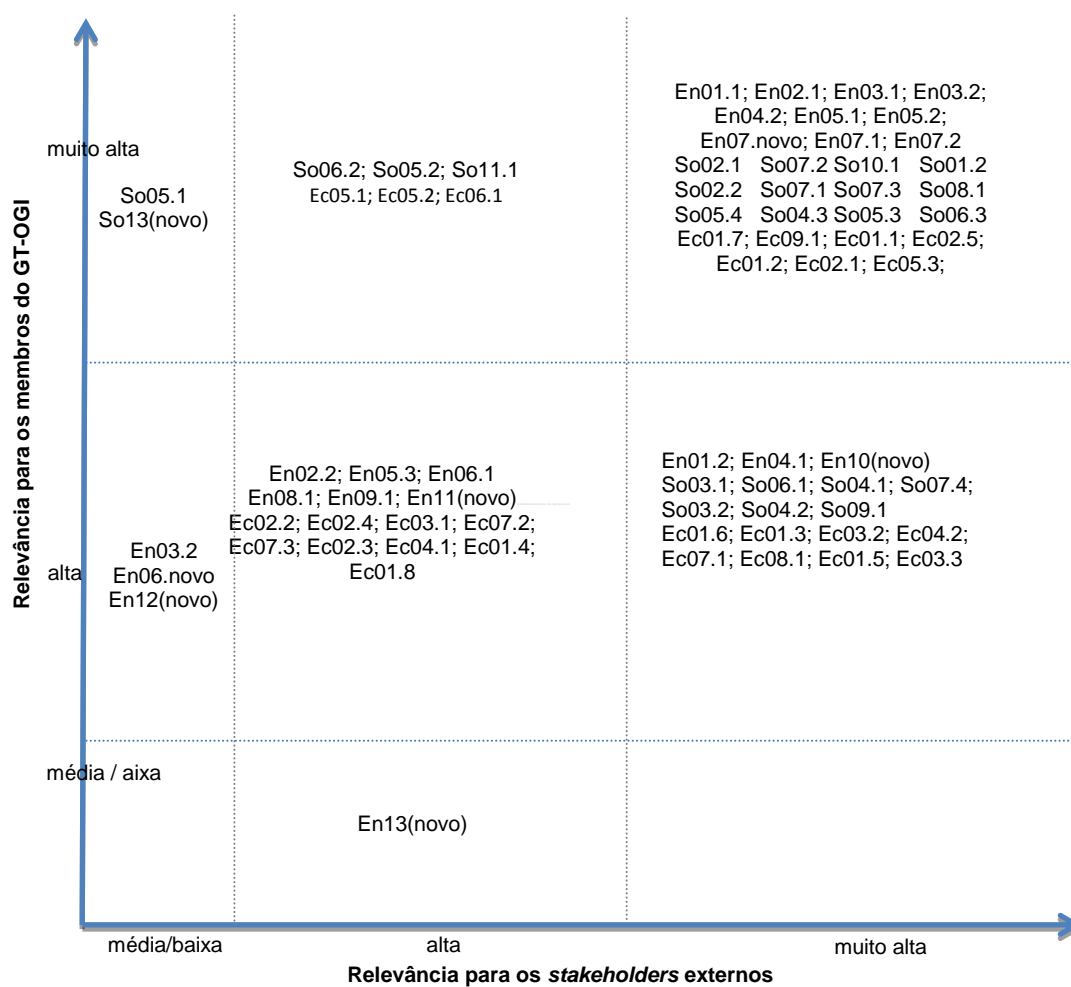
Nome	Organização
Alessandro Zelesco	Ex-presidente da Federação de Remo do RJ
Carlos Jardel	Dieese
Cristiane Rose Duarte	FAU/UFRJ/Núcleo Pró-acesso
Flavio Aniceto	Consultor internacional - Culture
Gerard Bourgeaiseau	ABIH-RJ (indústria hoteleira)
Isa Boechat	Lix Sustentavel (GT ABNT 20121)
Izabel Maior	Escola de Medicina - UFRJ
Janete Salgueiro	Cáritas (ONG)
Johny Teixeira	Haztec (empresa de tratamento de resíduos)
Juliana Paiva Vasconcellos	Especialista na área econômica (IBGE)
Karin Pey	Rio como vamos (ONG)
Lamartine Da Costa	Universidade Gama Filho
Luiz Antonio de Oliveira	Museu da Maré/CEASM
Marcelo Costa	CREF1 (prof. de esporte)
Márcia Vaz	Fetranspor
Nivando Walt	Haztec (empresa de tratamento de resíduos)
Paulina Porto	Especialista na área ambiental
Regina Cohen	Núcleo Pró-acesso FAU/UFRJ
Thereza Lobo	Rio como vamos (ONG)

(1) Relação de participantes da consulta a *stakeholders* realizada pelo SAGE/COPPE/UFRJ no dia 29/01/2013.

8.2 Apêndice 2 - Matriz de relevância para definição das AF do Estudo de OGI e resultado da consulta aos *stakeholders* externos e aos membros do subGT-OGI

<p>En01.1 Qualidade da água</p> <p>En01.2 Qualidade da água descartada pelas instalações olímpicas e paralímpicas</p> <p>En02.1 Qualidade do ar</p> <p>En02.2 Emissões de gases de efeito Estufa dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En03.1 Alterações no uso dos solos induzidas pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En03.2 Instalações olímpicas e paralímpicas em locais protegidos</p> <p>En03.2 Espécies ameaçadas</p> <p>En04.1 Desenvolvimento das instalações e estratégia de design</p> <p>En04.2 Eficiência em recursos das instalações olímpicas e Paralímpicas</p> <p>En05.1 - Uso e evolução da rede de transporte público</p> <p>En05.2 Transporte induzido pelos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En05.3 - Impactos dos transportes olímpicos e paralímpicos</p> <p>En06.novo - Uso e evolução do consumo de energia</p> <p>En06.1 - Consumo de energia dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En 07.novo - Gestão de resíduos e efluentes</p> <p>En07.1 - Geração de resíduos sólidos dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En07.2 - Novas plantas de tratamento de resíduos e efluentes líquidos e principais melhorias</p> <p>En08.1 - Inventário de energia e de materiais dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos</p> <p>En09.1 - Produtos e serviços adquiridos com certificado ambiental, social e/ou ético</p> <p>En10(novo) - Inundações</p> <p>En11(novo) - Deslizamentos</p> <p>En12(novo) - Qualidade sonora urbana</p> <p>En13(novo) - Ciclovia</p>	<p>So01.1 Atividades legislativas relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos</p> <p>So01.2 Adiamento e abandono de políticas públicas</p> <p>So01.3 Grupos de pressão</p> <p>So02.1 Acessibilidade dos locais onde são oferecidos serviços públicos</p> <p>So02.2 Acessibilidade das instalações</p> <p>So03.1 Percepção da população quanto aos JO</p> <p>So03.2 Consulta a <i>stakeholders</i></p> <p>So04.1 Participação de minorias nos Jogos</p> <p>So04.2 Promoção de minorias e da população indígena</p> <p>So04.3 Percepção da sociedade sobre pessoas com deficiência</p> <p>So05.1 Pobreza e exclusão social</p> <p>So05.2 Educação</p> <p>So05.3 Criminalidade e segurança pública</p> <p>So05.4 Saúde</p> <p>So05.5 Nutrição</p> <p>So06.1 Atividades culturais na cidade-sede</p> <p>So06.2 Programa cultural olímpico</p> <p>So06.3 Atividades educacionais olímpicas e paraolímpicas</p> <p>So07.1 Práticas desportivas</p> <p>So07.2 Educação física e esporte nas escolas</p> <p>So07.3 Instalações esportivas</p> <p>So07.4 Atletas de alto rendimento</p> <p>So07.5 Eventos esportivos importantes sediados</p> <p>So08.1 Programa nacional antidoping</p> <p>So09.1 Habitação induzida pelos JO</p> <p>So09.novo Condições habitacionais</p> <p>So10.1 Imagem da cidade-sede na mídia</p> <p>So11.1 Educação esportiva profissional para pessoas com deficiência</p> <p>So12.1 Práticas de saúde e segurança no trabalho</p> <p>So13(novo) - Atendimento aos critérios de segurança pública</p>
<p>Ec01.1 - Indicadores de emprego</p> <p>Ec01.2 - Emprego de pessoas com deficiência</p> <p>Ec01.3 - Salários</p> <p>Ec01.4 - Salários pagos em atividades olímpicas</p> <p>Ec01.5 - Empregos criados em atividades olímpicas e de contexto</p> <p>Ec01.6 - Número de novos negócios na área dos locais olímpicos</p> <p>Ec01.7 - Legado econômico</p> <p>Ec01.8 - Pessoas não-credenciadas trabalhando em atividades de contexto</p> <p>Ec02.1 Infraestrutura de acomodação</p> <p>Ec02.2 Taxa de ocupação de hotéis</p> <p>Ec02.3 Diárias dos turistas</p> <p>Ec02.4 Despesas dos visitantes</p> <p>Ec02.5 Atratividade em eventos internacionais</p> <p>Ec03.1 Índice de preços ao consumidor</p> <p>Ec03.2 Índice de preços de hotéis</p>	<p>Ec03.3 Mercado imobiliário</p> <p>Ec04.1 Estrutura das receitas do Comitê organizador</p> <p>Ec04.2 Estrutura das despesas do Comitê organizador</p> <p>Ec05.1 - Total das despesas nos Jogos (Atividades olímpicas)</p> <p>Ec05.2 - Total de receitas nos Jogos (Atividades olímpicas e de contexto)</p> <p>Ec05.3 - Efeito catalisadores dos Jogos</p> <p>Ec06.1 - Despesas de capital total de atividades olímpicas.</p> <p>Ec07.1 - Participação pública nos Jogos (Atividades olímpicas)</p> <p>Ec07.2 - Receita fiscal dos Jogos</p> <p>Ec07.3 - Despesas olímpicas nas atividades dos Jogos e de contexto, pelo setor público, além do planejamento de despesas públicas</p> <p>Ec08.1 - Produto Interno Bruto Regional</p> <p>Ec09.1 - Impacto econômico de iniciativas sustentáveis</p>

Matriz de materialidade resultante da consulta sobre áreas-foco propostas pelo Manual Técnico



9. Anexos

9.1 Anexos Ambientais

Anexo En01.1 - Dados de monitoramento da Baía de Guanabara

Dados das diferentes estações de monitoramento da Baía de Guanabara, expondo a falta de periodicidade na coleta de dados. Dados marcados em vermelho são aqueles que ultrapassam o valor recomendado e células em branco representam ausência de dados.

Estação	Data	Coliformes Termotolerantes NMP/100mL	DBO mg/L	Fósforo Total mg/L	Nitrato mg N/L	Nitrogenio Amoniacal Total mg N/L	OD mg/L
GN0022	28/11/2007		6,4	0,8	0,02		16
GN0022	18/12/2007		5,8	0,2	0,01		14
GN0022	27/03/2008		5,8	0,15	0,05	0,07	8
GN0022	28/05/2008	23					
GN0022	08/09/2008	170	3,6	0,20	0,03	0,2	
GN0022	21/10/2008	23	5	0,15	0,15	0,4	8
GN0022	05/11/2008	23	3,6	0,50	0,06	0,02	20
GN0022	05/03/2009	130					
GN0022	23/02/2010		4,8	0,30	0,01		20,6
GN0022	06/05/2010		2	0,15	0,01		6,8
GN0022	03/08/2010	2.400	3	0,10		0,5	7
GN0022	14/09/2010	49	7,2	0,20		0,94	4,6
GN0022	09/11/2010	33	4	0,26		0,41	11,2
GN0022	08/02/2011	330	4	0,24		0,56	7,8
GN0022	12/04/2011	33	5,8	0,50		0,38	12,4
GN0022	25/05/2011		4,4	0,15			8,4
GN0022	21/06/2011	330					
GN0022	26/07/2011	490					
GN0022	19/09/2012		2	0,05	0,22	1,22	
GN0022	08/10/2012		2	0,11	0,15	0,38	
GN0022	21/11/2012		2	0,08	10	0,73	
GN0022	18/12/2012		2	0,14	0,09	0,37	
GN0022	16/01/2013		2,8	0,42	0,09		
GN0022	05/03/2013		2,2	0,13	0,06	0,3	
GN0022	17/04/2013		3,4	0,15	0,1		2,4
GN0022	27/05/2013		2	0,09	0,11	0,74	
GN0022	17/06/2013		2	0,11	0,08	0,46	
GN0022	22/07/2013		2	0,14	0,1		
GN0022	14/08/2013						3,29
GN0025	28/11/2007		5,2	0,15	0,01		10,6

GN0025	18/12/2007		5	0,20	0,01		12,2
GN0025	27/03/2008		4,4	0,15	0,1		8,2
GN0025	28/05/2008	30					
GN0025	08/09/2008	230	2	0,10	0,01	0,09	
GN0025	21/10/2008	49	2,8	0,10	0,09	0,1	7,6
GN0025	05/11/2008	79	5,6	0,15	0,01	0,02	10,4
GN0025	05/03/2009	79	6	0,15	0,01		12,8
GN0025	23/02/2010	23	2	0,20	0,01		10,2
GN0025	06/05/2010		2	0,08	0,01		7,6
GN0025	03/08/2010	330		0,09		0,09	11,4
GN0025	14/09/2010	49	3	0,06		0,04	7,6
GN0025	09/11/2010		2,8	0,06		0,04	6,8
GN0025	08/02/2011	23	2,4	0,07		0,01	9,6
GN0025	22/02/2011	23	2			0,01	11,8
GN0025	12/04/2011	3.500	3,8	0,09		0,03	10,4
GN0025	25/05/2011	49	4,4	0,06			10,2
GN0025	20/06/2011	33					
GN0025	26/07/2011	230					
GN0025	19/09/2012		2	0,07	0,01	1,06	
GN0025	08/10/2012		2,4	0,05	0,05	0,17	
GN0025	21/11/2012		7,2	0,15	27	0,29	
GN0025	18/12/2012		2	0,10	0,08	0,04	
GN0025	16/01/2013		2,4	0,08	0,07		
GN0025	05/03/2013		3,6	0,18	0,06	0,01	
GN0025	17/04/2013		2,6	0,09	0,1		4,2
GN0025	27/05/2013		2	0,04	0,1	0,08	
GN0025	17/06/2013		2,2	0,14	0,08	0,08	
GN0025	22/07/2013		2	0,06	0,08		
GN0025	14/08/2013						4,94
GN0026	28/11/2007		5,40	0,15			
GN0026	18/12/2007		5,80	0,25			15,0
GN0026	27/03/2008		6,00	0,20	0,06	0,1	7,8
GN0026	28/05/2008	23					
GN0026	08/09/2008	33	2,8	0,10	0,05	0,08	
GN0026	21/10/2008	23	3,0	0,10	0,08	0,2	7,6
GN0026	05/11/2008	23	5,2	0,40	0,01	0,01	15
GN0026	05/03/2009	33					
GN0026	23/02/2010	23	2,0	0,20			17,8
GN0026	06/05/2010		3,2	0,15			8,6
GN0026	03/08/2010	33	2,0	0,08		0,5	9
GN0026	14/09/2010	23	3,2	0,10		0,14	7,8
GN0026	09/11/2010	790	3,2	0,16		0,17	7,6
GN0026	08/02/2011	230	5,2	0,17		0,01	10,6
GN0026	22/02/2011	490	4,0	0,45		0,02	17,8
GN0026	12/04/2011	1.300	6,4	0,34		0,04	14,6

GN0026	25/05/2011	790	3,6	0,70			
GN0026	21/06/2011	79					
GN0026	26/07/2011	23					
GN0026	19/09/2012		2,0	0,09		1,4	
GN0026	08/10/2012		2,8	0,08		0,7	
GN0026	21/11/2012		2,6	0,09		0,73	
GN0026	18/12/2012		4,8	0,14		0,22	
GN0026	16/01/2013		5,8	0,16			
GN0026	05/03/2013		4,8	0,11		0,06	
GN0026	17/04/2013		2,4	0,10			2,3
GN0026	27/05/2013		2,0	0,12		0,29	
GN0026	17/06/2013		2,0	0,08		0,33	
GN0026	22/07/2013		3,2	0,14			
GN0026	14/08/2013						4,48
GN0047	28/11/2007		5,20	0,15	0,01		9
GN0047	18/12/2007	130	4,8	0,20	0,01		8,8
GN0047	27/03/2008		5,2	0,20	0,1		8
GN0047	28/05/2008	23					
GN0047	08/09/2008	49	2	0,10	0,06	0,09	
GN0047	21/10/2008	23	2	0,09	0,08	0,1	7,2
GN0047	05/11/2008	130	4,8	0,15	0,01	0,02	10
GN0047	05/03/2009	49					
GN0047	23/02/2010	23	3,2	0,15	0,01		8,2
GN0047	06/05/2010	23	3,8	0,07	0,01		10,8
GN0047	03/08/2010	46	2	0,07		0,25	7,2
GN0047	14/09/2010	33	2	0,05		0,15	6,6
GN0047	09/11/2010	33	2,8	0,04		0,04	8
GN0047	08/02/2011	33	3,8	0,07		0,01	7,8
GN0047	22/02/2011	23	2	0,07		0,02	11,4
GN0047	12/04/2011	230	4,8	0,12		0,02	10,8
GN0047	25/05/2011	23	6,2	0,12			12
GN0047	21/06/2011	33					
GN0047	26/07/2011	79					
GN0047	19/09/2012		2	0,07	0,88	0,88	
GN0047	08/10/2012		2	0,05	0,12	0,47	
GN0047	21/11/2012		2	0,08	0,04	0,42	
GN0047	18/12/2012		2	0,13	0,32	0,15	
GN0047	16/01/2013		2	0,04	0,07		
GN0047	05/03/2013		2	0,09	0,04	2,39	
GN0047	17/04/2013		2	0,21	0,11		4,7
GN0047	27/05/2013		2	0,06	0,11	0,09	
GN0047	17/06/2013		2	0,06	0,11	0,09	
GN0047	22/07/2013		2	0,04	0,09		
GN0047	14/08/2013						4,97
GN0064	28/11/2007		5,4	0,15			9,4

GN0064	18/12/2007		5,6	0,25			11
GN0064	27/03/2008		5,8	0,20	0,05		8,6
GN0064	28/05/2008	30					
GN0064	08/09/2008	33	2,2	0,10	0,06	0,09	7
GN0064	21/10/2008	23	4,2	0,10	0,09	0,15	8
GN0064	05/11/2008	23	6,6	0,15	0,01	0,02	12
GN0064	05/03/2009	33	5	0,20	0,07		4,8
GN0064	23/02/2010	23	2	0,25			8,4
GN0064	06/05/2010		2	0,06			7,2
GN0064	03/08/2010	130		0,08		0,15	6,8
GN0064	14/09/2010	79	2,4	0,08		0,46	4
GN0064	09/11/2010		2	0,08		0,2	5,2
GN0064	08/02/2011	23	3,6	0,09		0,01	7,4
GN0064	22/02/2011	23	2	0,07		0,02	7,6
GN0064	12/04/2011	23	4,4	0,07		0,05	9,2
GN0064	25/05/2011	230	7,2	0,13			10,6
GN0064	20/06/2011	49					
GN0064	26/07/2011	790					
GN0064	19/09/2012		2	0,07		7,4	
GN0064	08/10/2012		2,6	0,06		0,05	
GN0064	21/11/2012		2	0,07		0,29	
GN0064	18/12/2012		2	0,08		0,01	
GN0064	16/01/2013		2	0,05			
GN0064	05/03/2013		2	0,11		0,01	
GN0064	17/04/2013		2	0,24			5
GN0064	27/05/2013		2	0,12			
GN0064	17/06/2013		2	0,05			
GN0064	22/07/2013		2	0,08			
GN0064	14/08/2013						6,68
GN0093	28/11/2007		4,6	0,10	0,04		8,4
GN0093	18/12/2007	300	5,6	0,25	0,01		10
GN0093	27/03/2008		3,8	0,20	0,01		8,2
GN0093	28/05/2008	23					
GN0093	08/09/2008	23	2,6	0,15	0,04	0,09	6,8
GN0093	21/10/2008	23	4	0,09	0,05	0,2	7,6
GN0093	05/11/2008	23	5,6	0,50	0,02	0,01	13,4
GN0093	23/02/2010	23	2	0,10	0,01		9,8
GN0093	06/05/2010		2	0,02	0,01		7,6
GN0093	03/08/2010	70		0,05		0,1	7
GN0093	09/11/2010		2	0,06		0,15	5,2
GN0093	08/02/2011	23	2	0,04		0,01	7,4
GN0093	22/02/2011	49	2			0,02	6,8
GN0093	12/04/2011	33	2,6	0,09		0,04	7,8
GN0093	25/05/2011	49	2,2	0,08			6,6
GN0093	20/06/2011	490					































































































































GN0093	26/07/2011	23					
GN0093	19/09/2012		2	0,05	0,07		
GN0093	08/10/2012		2	0,04	0,18		
GN0093	21/11/2012		2	0,06	3,9	0,06	
GN0093	18/12/2012		2	0,05	0,19	0,01	
GN0093	16/01/2013		2	0,04	0,06		
GN0093	05/03/2013		2	0,10	0,1		
GN0093	27/05/2013		2	0,09	0,1		
GN0093	17/06/2013		2	0,05	0,05		
GN0093	22/07/2013		2	0,06	0,06		
GN0306	28/11/2007		4,2	0,15	0,01		10,8
GN0306	18/12/2007		6	0,25	0,01		12
GN0306	27/03/2008		4,4	0,15	0,09		8
GN0306	28/05/2008	80					
GN0306	08/09/2008	23	4,6	0,10	0,04	0,07	
GN0306	21/10/2008	23	2,6	0,08	0,05	0,25	7,4
GN0306	05/11/2008		5,4	0,35	0,01	0,01	10
GN0306	05/03/2009	49	7,6	0,20	0,01		13,8
GN0306	23/02/2010	23	2	0,10	0,01		10
GN0306	06/05/2010		2	0,07	0,01		6,2
GN0306	03/08/2010	230		0,05		0,2	7,6
GN0306	14/09/2010	330	7,2	0,06		0,3	4
GN0306	09/11/2010		2	0,07		0,14	5
GN0306	08/02/2011	23	2,8	0,09		0,01	8,2
GN0306	22/02/2011	49	2	0,07		0,03	7,4
GN0306	12/04/2011	23	3,6	0,08		0,01	9,2
GN0306	25/05/2011	79	5,6	0,05			6,6
GN0306	20/06/2011	2.400					
GN0306	26/07/2011	230					
GN0306	19/09/2012		2	0,05	0,07	3,7	
GN0306	08/10/2012		2	0,04	0,15	0,15	
GN0306	21/11/2012		3	0,13	0,3	0,45	
GN0306	18/12/2012		2,2	0,08	0,09	0,04	
GN0306	16/01/2013		2,2	0,05	0,07		
GN0306	05/03/2013		2	0,05	0,08		
GN0306	17/04/2013		2	0,08	0,1		5,9
GN0306	27/05/2013		2	0,08	0,09		
GN0306	17/06/2013		2	0,05	0,08		
GN0306	22/07/2013		2	0,06	0,07		
GN0306	14/08/2013						6,81

Anexo En01.2 - Dados do Monitoramento da Qualidade da Areia

Ano	Estação	n°	LM	C/RP	C/BI	C/SL	B/QM	B/PP	B/CB	B/ALV	R/RES
2007	Verão	27									
2007	Verão	28									
2007	Verão	29									
2007	Verão	30									
2007	Verão	31									
2007	Outono	32									
2007	Outono	33									
2007	Outono	34									
2007	Outono	35									
2007	Outono	36									
2007	Outono	37									
2007	Inverno	38									
2007	Inverno	39									
2007	Inverno	40									
2007	Inverno	41									
2007	Inverno	42									
2007	Inverno	43									
2007	Primavera	44									
2007	Primavera	45									
2007	Primavera	46									
2007	Primavera	47									
2007	Primavera	48									
2007	Primavera	49									
2007	Verão	50									
2008	Verão	51									
2008	Verão	52									
2008	Verão	53									
2008	Verão	54									
2008	Verão	55									
2008	Outono	56									
2008	Outono	57									
2008	Outono	58									
2008	Outono	59									
2008	Outono	60									
2008	Outono	61									
2008	Inverno	62									
2008	Inverno	63									
2008	Inverno	64									
2008	Inverno	65									
2008	Inverno	66									

2008	Inverno	67									
2008	Primavera	68									
2008	Primavera	69									
2008	Primavera	70									
2008	Primavera	71									
2008	Primavera	72									
2008	Primavera	73									
2008	Verão	74									
2009	Verão	75									
2009	Verão	76									
2009	Verão	77									
2009	Verão	78									
2009	Verão	79									
2009	Outono	80									
2009	Outono	81									
2009	Outono	82									
2009	Outono	83									
2009	Outono	84									
2009	Outono	85									
2009	Inverno	86									
2009	Inverno	87									
2009	Inverno	88									
2009	Inverno	89									
2009	Inverno	90									
2009	Inverno	91									
2009	Primavera	92									
2009	Primavera	93									
2009	Primavera	94									
2009	Primavera	95									
2009	Primavera	96									
2009	Primavera	97									
2010	Verão	98									
2010	Verão	99									
2010	Verão	100									
2010	Verão	101									
2010	Verão	102									
2010	Verão	103									
2010	Outono	104									
2010	Outono	105									
2010	Outono	106									
2010	Outono	107									
2010	Outono	108									
2010	Outono	109									
2010	Inverno	110									
2010	Inverno	111									

2010	Inverno	112	Red	Red	Yellow	Red	Green	Red	Yellow	Red	Green
2010	Inverno	113	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Green
2010	Inverno	114	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Green
2010	Inverno	115	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2010	Primavera	116	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green
2010	Primavera	117	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green
2010	Primavera	118	Red	Red	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
2010	Primavera	119	Yellow	Red	Green	Red	Red	Green	Green	Green	Green
2010	Primavera	120	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
2010	Primavera	121	Red	Red	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green
2011	Verão	122	Green	Red	Red	Red	Green	Red	Green	Green	Green
2011	Verão	123	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
2011	Verão	124	Red	Red	Green	Red	Green	Red	Red	Green	Green
2011	Verão	125	Red	Green	Green	Red	Green	Red	Red	Green	Green
2011	Verão	126	Yellow	Red	Red	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
2011	Verão	127	Red	Yellow	Green	Red	Red	Green	Green	Green	Green
2011	Outono	128	Red	Green	Yellow	Red	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Outono	129	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Outono	130	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green
2011	Outono	131	Red	Red	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Green
2011	Outono	132	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Outono	133	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green
2011	Inverno	134	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Yellow	Green
2011	Inverno	135	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Inverno	136	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Inverno	137	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Inverno	138	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green
2011	Inverno	139	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	140	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	141	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	142	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	143	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	144	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
2011	Primavera	145	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
2012	Verão	146	Red	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Red	Green
2012	Verão	147	Red	Green	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Green
2012	Verão	148	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Red
2012	Verão	149	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Yellow	Green
2012	Verão	150	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green
2012	Verão	151	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green
2012	Outono	152	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2012	Outono	153	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red	Green	Green	Green
2012	Outono	154	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Green	Green
2012	Outono	155	Green	Yellow	Green	Green	Red	Red	Red	Green	Green
2012	Outono	156	Green	Green	Green	Green	Yellow	Red	Red	Green	Green

2012	Outono	157									
2012	Inverno	158									
2012	Inverno	159									
2012	Inverno	160									
2012	Inverno	161									
2012	Inverno	162									
2012	Inverno	163									
2012	Primavera	164									
2012	Primavera	165									
2012	Primavera	166									
2012	Primavera	167									
2012	Primavera	168									
2012	Primavera	169									
2013	Verão	170									

Legenda: Qualidade



não recomendada



regular



boa



ótima

Fonte: SMAC, 2013

Anexo En01. 3 - Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar e Parâmetros Monitorados - Cidade do Rio de Janeiro

	Monóxido de Carbono			Dióxido de Enxofre			Partículas Inaláveis (PM10)			Ozônio			Partículas Inaláveis (PM2,5)			Dióxido de Nitrogênio			Hidrocarbonetos Totais		
Estação	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012	2010*	2011	2012
Centro	P	T	T	P	P	T	P	T	T	P	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Copacabana	P	T	T	P	T	P	P	T	T	P	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N
São Cristóvão	P	P	T	P	P	T	P	T	T	P	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Tijuca	P	T	T	P	P	P	P	P	T	P	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Irajá	N	N	T	N	N	P	N	N	T	N	N	T	N	N	T	N	N	T	N	N	P
Bangu	N	N	T	N	N	P	N	N	T	N	N	P	N	N	N	N	N	T	N	N	T
Campo Grande	N	N	T	N	N	T	N	N	P	N	N	P	N	N	N	N	N	T	N	N	P
Pedra de Guaratiba	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Legenda:

P - Monitoramento Parcial, quando o monitoramento não ocorreu em 1 mês ou mais;

T - Total, quando o monitoramento ocorreu em todos os meses;

N - Não monitorou.

* A ausência de monitoramento em alguns meses do ano de 2010 pode ser atribuído à transição do monitoramento do órgão ambiental estadual (INEA) para o órgão ambiental municipal (SMAC)

Anexo 03.1 - Descrição das Áreas de Uso do Solo

Grupo áreas urbanizadas:

- Áreas Residenciais - o uso predominante é residencial, incluindo-se ruas, avenidas, estradas, canteiros, edificações unifamiliares e multifamiliares, conjuntos habitacionais (predominantemente de baixa renda, construídos para fins sociais, e outros relevantes pela sua extensão), e ainda pequenos espaços e edificações, tais como comércio, uso misto, corredores de comércio, indústrias, lotes, quadras vazias, sede de fazendas, granjas etc.
- Áreas não edificadas - áreas inseridas na malha urbana, compreendendo grandes espaços vazios ou subutilizados, loteamentos em implantação ou não consolidados, EFA (espaço físico alterado) com ruínas ou abandonados e movimentos de terra esparsos.
- Áreas institucionais e de infraestrutura pública - áreas e equipamentos ocupados pela administração pública, instituições governamentais, de pesquisa, religiosas, militares, presídios, usinas de asfalto, obras sociais, abrigos, quartéis, prestadores de serviços públicos (água, esgoto, lixo, energia, elétrica, iluminação, gás, telefonia, comunicação, correios etc), torres de telecomunicações, oleodutos, gasodutos, adutoras etc.
- Áreas de comércio e serviços - áreas de uso predominantemente comercial e/ou de serviços, incluindo shoppings centers, centros de bairro, centro da cidade, centrais de abastecimento, hotéis e motéis, bancos, empresas de ônibus, depósitos de container, de gêneros alimentícios, de lojas de departamentos, cemitérios, hipermercados, estúdios de gravação, incluindo as áreas para estacionamento correlacionadas.
- Favela - áreas identificadas e cadastradas como favelas no Sistema de Assentamento de Baixa Renda do IPP (SABREN). Esta informação é produzida pela Gerência de Estudos Habitacionais/IPP.
- Áreas de lazer - áreas destinadas ao lazer, contemplativo, esportivo e cultural, como praças, parques, vilas olímpicas, clubes, complexos esportivos, temáticos, estádios, museus, bibliotecas, planetário, observatórios, centros culturais etc, ressaltando que as áreas verdes expressivas dentro de grandes parques públicos estão representadas nos seus respectivos temas relativos à vegetação.
- Áreas de educação e saúde - áreas ocupadas por escolas, universidades, instituições de ensino, hospitais, postos de saúde, maternidades, creches, ambulatórios etc.
- Áreas industriais - áreas ocupadas por grandes equipamentos e distritos industriais.
- Áreas de transportes - formados por aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários, hidroviários, linha férrea, oficinas ferroviárias/metroviárias, estações de metrô, estações de trem, barcas, helipontos e grandes estacionamentos.
- Áreas de exploração mineral - que estejam em atividade ou não.

Grupo áreas não urbanizadas:

- Áreas com cobertura vegetal arbórea e arbustiva - floresta (ombrófila); restinga e mangue (formações pioneiras); capoeira em diferentes estágios (vegetação secundária) e reflorestamentos.

- Áreas com cobertura vegetal gramíneo-lenhosa (campo) - áreas com vegetação rasteira, graminóides, situadas em planícies ou encostas, utilizadas ou não para atividades pastoris.
- Áreas agrícolas - áreas ocupadas por atividades agrícolas, incluindo horticulturas, fruticulturas etc.
- Afloramentos rochosos e depósitos sedimentares - áreas cobertas por afloramento rochoso natural (escarpas, pontões, costões, matacões), e as ocupadas por areais, incluindo praias.
- Corpos hídricos - áreas formadas por águas continentais e ambientes estuarinos, lagoas, rios, canais, açudes e represas.
- Áreas sujeitas à inundação - áreas ocupadas por brejos, baixios, com a vegetação característica desses ambientes.

Anexo En03.1.2 - Área dos usos mapeados em 2009, 2010, 2011 e diferença no período (em hectares)

USO	2009		2010		2011		Variação	
	Área	%	Área	%	Área	%	Área	%
Áreas residenciais	35.740,8	29,2	35.942,6	29,4	36.154,0	29,5	413,1	1,2
Áreas não edificadas	3.552,9	2,9	3.697,7	3,0	4.013,3	3,3	460,3	13,0
Áreas institucionais e de infraestrutura pública	2.143,6	1,8	2.158,9	1,8	2.126,8	1,7	-16,8	-0,8
Áreas de comércio e serviços	1.930,1	1,6	1.957,6	1,6	2.166,1	1,8	236,0	12,2
Favela	4.681,7	3,8	4.643,0	3,8	4.599,3	3,8	-82,3	-1,8
Áreas de lazer	2.128,1	1,7	2.129,9	1,7	2.133,0	1,7	4,9	0,2
Áreas de educação e saúde	1.077,0	0,9	1.087,3	0,9	1.101,2	0,9	24,2	2,2
Áreas industriais	3.125,6	2,6	3.125,0	2,6	3.022,4	2,6	-103,2	-3,3
Áreas de transporte	1.709,1	1,4	1.713,5	1,4	1.712,9	1,4	3,9	0,2
Áreas de exploração mineral	640,0	0,5	636,3	0,5	626,5	0,5	-13,4	-2,1
PARCIAL	56728,8	46,3	57091,7	46,7	57655,5	47,1	926,7	1,6
Cobertura arbórea e arbustiva	38.760,8	31,7	38.678,7	31,6	38.554,1	31,5	-206,6	-0,5
Cobertura gramíneo-lenhosa	14.752,7	12,0	14.497,0	11,8	14.232,2	11,6	-520,5	-3,5
Áreas agrícolas	4.086,6	3,3	4.106,0	3,4	4.068,5	3,3	-18,2	-0,4
Afloramentos rochosos e depósitos sedimentares	1.984,4	1,6	1.991,2	1,6	1.972,1	1,6	-12,2	-0,6
Corpos hídricos	2.857,4	2,3	2.857,1	2,3	2.855,6	2,3	-1,8	-0,1
Áreas sujeitas à inundação	3.286,0	2,7	3.235,0	2,6	3.118,7	2,5	-1.637,3	-5,1
PARCIAL	65727,9	53,7	65365	53,3	64801,2	52,9	-926,7	-1,4
TOTAL	122456,7	100,0	122456,7	100,0	122456,7	100,0		

Fonte: IPP, 2013

Anexo En03.2 - Descrição das categorias de unidades de conservação

GRUPO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

ESTAÇÃO ECOLÓGICA

Área que tem como objetivos a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. Só é permitido o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, apenas a utilização que não envolva consumo, coleta, dano ou destruição desses recursos. É proibida a visitação pública, exceto se com objetivo educacional, conforme define o Plano de Manejo ou regulamento específico dessa categoria de Unidade de Conservação. A pesquisa depende de autorização prévia do Instituto Chico Mendes e está sujeita às condições e restrições por ele estabelecidas. A alteração desses ecossistemas só é permitida nos casos de medidas que visem restaurar os ecossistemas por ventura modificados; o manejo de espécies com a finalidade de preservação da biodiversidade biológica; a coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas e a realização de pesquisas científicas.

RESERVA BIOLÓGICA

Essa categoria de Unidade de Conservação visa a preservação integral da biota e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais. A exceção fica por conta de medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e de ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e seus processos ecológicos naturais. A visitação pública é proibida, com exceção da de caráter educacional, segundo o definido em Plano de Manejo da Unidade. A pesquisa depende de autorização prévia do Instituto Chico Mendes e também está sujeita às condições e restrições por ele estabelecidas.

PARQUE NACIONAL

Os parques nacionais são a mais popular e antiga categoria de Unidades de Conservação. Seu objetivo, segundo a legislação brasileira, é preservar ecossistemas de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, realização de atividades educacionais e de interpretação ambiental, recreação e turismo ecológico, por meio do contato com a natureza. O manejo dos parques, feito pelo Instituto Chico Mendes, leva em consideração a preservação dos ecossistemas naturais, a pesquisa científica, a educação, a recreação e o turismo. O regime de visitação pública é definido no Plano de Manejo da respectiva Unidade.

MONUMENTO NATURAL

Categoria de Unidade de Conservação que tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares e/ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por propriedades particulares, desde que haja compatibilidade entre os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais por parte dos proprietários. Se não houver compatibilidade, a área é desapropriada. É permitida visitação aos

monumentos naturais, e a pesquisa depende de prévia autorização do Instituto Chico Mendes.

REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE

Esses refúgios surgem com o objetivo de proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Eles podem ser constituídos, assim como os monumentos naturais, por áreas particulares, seguindo as mesmas exigências legais.

GRUPO USO SUSTENTÁVEL

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, com atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. As APA tem como objetivo proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Cabe ao Instituto Chico Mendes estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público.

ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO

Área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais singulares ou mesmo que abrigam exemplares raros da biota regional. Sua criação visa manter esses ecossistemas naturais de importância regional ou local, bem como regular o uso admissível dessas Áreas, compatibilizando-o com os objetivos da conservação da natureza.

FLORESTA NACIONAL

Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, criadas com o objetivo básico de uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica, voltada para a descoberta de métodos de exploração sustentável dessas florestas nativas. É permitida a permanência de populações tradicionais que habitam a área, quando de sua criação, conforme determinar o plano de manejo da unidade. A visitação pública é permitida, mas condicionada às normas especificadas no plano de manejo. A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do Instituto Chico Mendes.

RESERVA EXTRATIVISTA

Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Sua criação visa proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. As populações que vivem nessas unidades possuem contrato de concessão de direito real de uso, tendo em vista que a área é de domínio público. A visitação pública é

permitida, desde que compatível com os interesses locais e com o disposto no plano de manejo da unidade. A pesquisa é permitida e incentivada, desde que haja prévia autorização do Instituto Chico Mendes.

RESERVA DE FAUNA

Área natural com populações de animais de espécies nativas, terrestres e aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável dos recursos faunísticos. A visitação pública é permitida, desde que compatível com o manejo da unidade. É proibida na área a prática da caça amadorística ou profissional. Mas pode haver comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas, desde que obedeçam o disposto na legislação brasileira sobre fauna. O Instituto Chico Mendes ainda não criou nenhuma Unidade de Conservação desta categoria.

RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Área natural que abriga populações tradicionais, que vivem basicamente em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais. Essa categoria desempenha papel fundamental na proteção da natureza, bem como na manutenção da diversidade biológica. Tal uso é regido, como nas Reservas Extrativistas, por contrato de concessão de direito real de uso, uma vez que a área da RDS é de domínio público.

RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL

São Unidades de Conservação instituídas em áreas privadas, gravadas com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica ali existente. Com isso, tem-se o engajamento do cidadão na proteção dos ecossistemas brasileiros, dando-lhe incentivo à sua criação, como isenção de impostos. O SNUC especifica que é compatível a conservação da natureza nessas áreas, com o uso sustentável de parcela de seus recursos ambientais renováveis, bem como dos processos ecológicos essenciais, mantendo a biodiversidade e atributos ecológicos. Uso sustentável aqui subentende-se a realização de pesquisa científica e visitação pública com finalidade turística, recreativa e educacional.

Anexo En05.1 - Tempo médio de percurso dos principais corredores viários por trimestre.

Corredores	2010				2011				2012			
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Barra-Leblon: Via Av. Ivan Lins e Autoestrada Lagoa Barra	00:15:39	00:18:03	00:15:29	00:16:22	00:15:40	00:20:30	00:17:28	00:17:19	00:16:49	00:22:06	00:18:24	00:19:55
Leblon-Centro: Via Orla	00:21:50	00:24:13	00:24:27	00:23:35	00:24:01	00:22:51	00:22:36	00:22:45	00:23:23	00:23:47	00:22:48	00:21:52
Leblon-Copacabana: Via Av. Ataulfo de Paiva e Av.N. S. de Copacabana	00:19:47	00:18:27	00:18:37	00:18:37	00:19:19	00:18:43	00:18:48	00:18:10	00:18:33	00:20:04	00:19:45	00:23:35
Humaitá-Leblon: Via Lagoa	00:10:58	00:12:25	00:11:29	00:11:57	00:12:13	00:13:58	00:12:45	00:11:46	00:11:36	00:13:32	00:11:41	00:12:27
Humaitá-Leblon: Via Jardim Botânico	00:10:29	00:12:19	00:12:30	00:12:18	00:12:28	00:15:56	00:12:35	00:12:36	00:11:54	00:13:43	00:12:53	00:13:30
Barra-Centro: Via Linha Amarela	00:45:41	00:40:27	00:37:44	00:40:23	00:42:06	00:39:59	00:38:30	00:39:42	00:37:01	00:36:34	00:40:54	00:39:42
Ilha-Centro: Via Linha Vermelha	00:21:51	00:22:53	00:25:08	00:23:22	00:23:41	00:16:14	00:22:46	00:19:31	00:26:15	00:27:25	00:25:45	00:26:06
Fundão-Manguinhos: Via Av. Brasil	00:08:10	00:10:12	00:12:51	00:14:29	00:09:57	00:09:59	00:12:57	00:13:58	00:12:20	00:13:44	00:14:55	00:11:31
Santos Dumont-Manguinhos: Via Perimetral	00:09:47	00:10:20	00:09:13	00:09:39	00:10:40	00:10:15	00:09:18	00:10:14	00:08:28	00:08:19	00:09:11	00:08:45
Santos Dumont-Caju: Via Av. Presidente Vargas	00:14:44	00:14:17	00:14:34	00:13:56	00:12:53	00:10:19	00:10:49	00:09:14	00:11:04	00:10:40	00:12:00	00:10:05
Botafogo-Centro: Via Aterro do Flamengo	00:07:19	00:08:42	00:08:36	00:07:46	00:09:43	00:07:15	00:06:58	00:07:16	00:07:23	00:07:39	00:09:02	00:06:58
Botafogo-Centro: Via Túnel Santa Bárbara	00:07:37	00:08:07	00:07:32	00:07:24	00:07:26	00:07:57	00:08:02	00:07:45	00:07:20	00:07:45	00:07:32	00:08:00
Santa Cruz-Penha: Via Av. Brasil, km 54,4 - km 12,8	00:41:09	00:42:05	00:56:13	01:23:16	00:41:16	00:42:09	00:58:02	01:23:47	00:41:16	00:47:21	01:10:28	01:20:20
Campo Grande-Realengo: Via A. Cesário de Mello e Av. Santa Cruz	00:34:28	00:39:20	00:35:37	00:41:36	00:33:32	00:33:22	00:31:13	00:31:24	00:28:18	00:29:46	00:29:53	00:27:20
Saens Pena-Praça da Bandeira: Via Rua Conde de Bonfim	00:10:46	00:10:25	00:10:32	00:10:45	00:10:24	00:13:10	00:11:58	00:11:57	00:12:34	00:13:42	00:10:23	00:12:11
Praça da Bandeira-Humaitá: Via Túnel Rebouças	00:10:33	00:10:09	00:12:27	00:11:30	00:11:12	00:12:40	00:10:30	00:19:00	00:09:15	00:11:40	00:13:00	00:13:28
Madureira-Benfica: Via Av. Dom Helder Câmara	00:30:20	00:31:47	00:31:33	00:29:28	00:24:25	00:24:26	00:24:03	00:26:35	00:25:56	00:27:29	00:28:23	00:30:50
Méier-Praça da Bandeira: Via Radial Oeste	00:25:59	00:26:08	00:25:11	00:25:52	00:21:35	00:27:45	00:22:40	00:22:25	00:25:20	00:25:50	00:22:25	00:26:23
Cacua-Galeão: Via Estrada do Galeão	00:12:23	00:13:32	00:12:25	00:11:38	00:11:56	00:14:01	00:14:00	00:15:03	00:15:44	00:18:20	00:17:06	00:15:58
Taquara-Madureira: Via Praça Seca	00:24:20	00:25:59	00:25:59	00:25:41	00:19:26	00:19:31	00:20:48	00:20:50	00:19:57	00:21:48	00:20:37	00:22:00
Tempo médio de todos os corredores no trimestre	00:19:11	00:19:59	00:20:24	00:21:59	00:18:42	00:19:03	00:19:20	00:21:04	00:18:31	00:20:04	00:20:51	00:21:33

Velocidade média de percurso dos principais corredores viários por trimestre (km/h)

Corredores	2011				2012			
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Barra-Leblon: Via Av. Ivan Lins e Autoestrada Lagoa Barra	39,02	28,98	34,16	35,73	37,1	26,77	33,17	30,21
Leblon-Centro: Via Orla	40,48	41,28	41,79	41,64	41,68	39,77	41,62	43,14
Leblon-Copacabana: Via Av. Ataulfo de Paiva e Av.N. S. de Copacabana	21,32	22,12	21,96	22,61	22,14	20,56	20,85	17,81
Humaitá-Leblon: Via Lagoa	20,56	17,71	19,62	21,46	22,05	18,38	21,39	19,9
Humaitá-Leblon: Via Jardim Botânico	19,41	15,15	19,3	19,4	20,6	17,53	18,73	17,93
Barra-Centro: Via Linha Amarela	38,89	40,16	40,67	39,78	44,3	42,83	38,45	39,78
Ilha-Centro: Via Linha Vermelha	21,92	34,37	22,7	29,59	19,65	19,66	20,98	19,99
Fundão-Manguinhos: Via Av. Brasil	50,56	33,65	25,25	23,94	26,52	23,87	24,32	28,27
Santos Dumont-Manguinhos: Via Perimetral	54,36	56,29	61,73	56,4	67,46	68,63	62,55	65,28
Santos Dumont-Caju: Via Av. Presidente Vargas	41,5	47,98	45,75	53,17	46,46	47,13	40,95	52,06
Botafogo-Centro: Via Aterro do Flamengo	49,64	58,08	60,6	58,57	57,97	55,62	48,6	60,39
Botafogo-Centro: Via Túnel Santa Bárbara	45,34	42,55	42,1	43,71	46,02	43,49	45,06	43,07
Santa Cruz-Penha: Via Av. Brasil, km 54,4 - km 12,8	50,57	50,05	36,9	24,76	50,57	45,83	29,47	26,76
Campo Grande-Realengo: Via A. Cesário de Mello e Av. Santa Cruz	28,66	29,61	31,01	30,57	33,79	32,16	31,99	34,99
Saens Pena-Praça da Bandeira: Via Rua Conde de Bonfim	15,25	12	12,89	13,18	13,06	11,47	14,9	13,66
Praça da Bandeira-Humaitá: Via Túnel Rebouças	34,97	30,76	37,71	23,28	41,45	33,01	31	32
Madureira-Benfica: Via Av. Dom Helder Câmara	25,93	25,59	25,99	23,53	25	22,79	22,07	20,26
Méier-Praça da Bandeira: Via Radial Oeste	23,05	17,75	21,61	25,17	21,65	18,5	21,28	18,27
Cacuia-Galeão: Via Estrada do Galeão	30,82	26,2	25,89	24,64	24,71	19,59	21,17	22,71
Taquara-Madureira: Via Praça Seca	23,24	22,96	21,7	21,56	22,69	21,03	21,71	20,42
Tempo médio de todos os corredores no trimestre	33,77	32,66	32,47	31,63	34,24	31,43	30,51	31,35

Anexo En07.1

Município	Nível de Tratamento	População Urbana Atendida (%)
Araruama	secundário	49.5
Armação dos Búzios	secundário	36.5
Arraial do Cabo	secundário	56
Barra do Piraí	primário	1.1
Barra Mansa	secundário	1.2
	primário	0.6
Belford Roxo	secundário	18.2
Cabo Frio	primário	30
Campos dos Goytacazes	secundário	15
	terciário	22.5
Comendador Levy Gasparian	secundário	9.7
Conceição de Macabu	primário	23.7
Duque de Caxias	secundário	2.2
Iguaba Grande	primário	2.4
	secundário	50.3
Itaboraí	secundário	3.8
Italva	primário	36.2
Japeri	primário	0.1
Macaé	secundário	3.9
Mangaratiba	secundário	15.1
Maricá	secundário	5
Mesquita	secundário	3.3
Natividade	primário	31.2
Nilópolis	primário	2.5
Niterói	Emissário submarino	57.5
	secundário	23.4
	terciário	8.8

Município	Nível de Tratamento	População Urbana Atendida (%)
Nova Iguaçu	secundário	2.7
Paracambi	secundário	15.1
	primário	5
Paty do Alferes	primário	2.4
Petrópolis	secundário	54.6
Piraí	primário	6
Porciúncula	primário	8.4
Porto Real	secundário	68.1
Quatis	primário	22.9
Resende	secundário	59.5
Rio das Flores	primário	100
Rio das Ostras	Emissário submarino	5.7
	secundário	21.8
Rio de Janeiro	secundário	21.2
	Emissário submarino	34.9
São Gonçalo	primário	0.1
	secundário	7.5
São João da Barra	secundário	24.3
São João de Meriti	secundário	5.3
São Pedro da Aldeia	secundário	60
São Sebastião do Alto	secundário	47.6
Santa Maria Madalena	secundário	71.1
Saquarema	secundário	24.8
Silva Jardim	secundário	50.4
Tanguá	primário	9.8
Volta Redonda	primário	3.6
	secundário	6

Fonte: ICMS verde - SEA/RJ - Ano de referência: 2010.

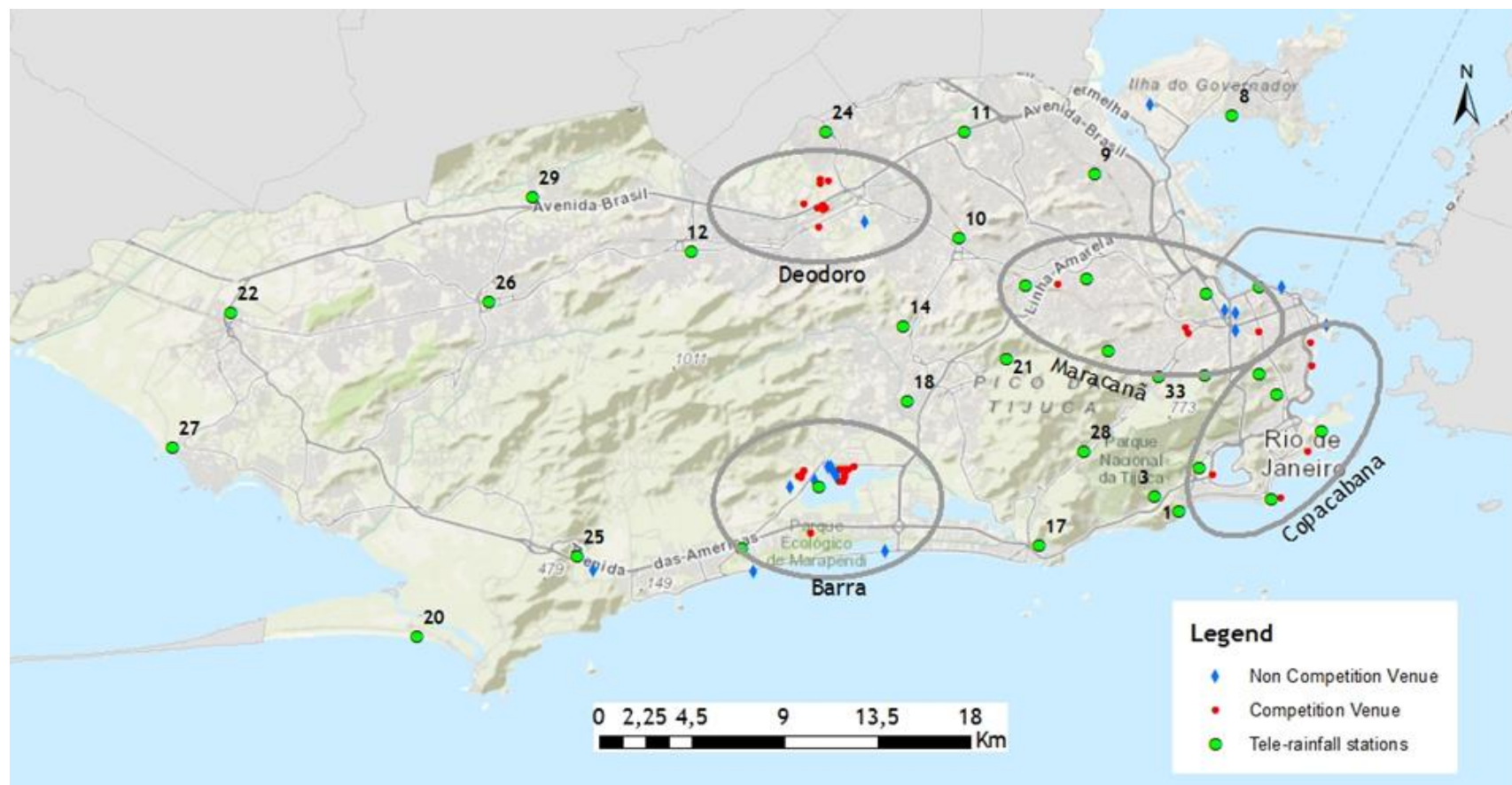
Anexo En10.1

Critérios para se classificar um Evento Pluviométrico como um Evento Pluviométrico Significativo segundo as medições das estações telepluviométricas do Alerta Rio nas macrobacias hidrográficas da Cidade do Rio de Janeiro.

Macrobacia Hidrográfica	≥ 10mm/h	Precipitação ≥ 20mm/h	≥ 40 mm/h
Baía de Guanabara	em pelo menos 5 estações pluviométricas	em pelo menos 2 estações pluviométricas	em pelo menos 1 estação pluviométrica
Zona Sul	em pelo menos 3 estações pluviométricas		
Jacarepaguá			
Baía de Sepetiba			

Fonte: Sistema Alerta Rio, 2013.

Anexo En10.2 - Localização das 33 Estações Telepluviométricas do Alerta Rio no município do Rio de Janeiro. Fonte: Geo-Rio, 2013



9.2 Anexos Socioculturais

Anexo So01.1

Decreto municipal nº 30.379/2009

Art. 1. [...] Parágrafo único - O presente Decreto será aplicado visando a garantir que os Jogos Olímpicos e Paralímpicos produzam legados à população do Município do Rio de Janeiro.

Art. 2. - O Poder Executivo envidará todos os esforços necessários no sentido de possibilitar a utilização de bens pertencentes à administração pública municipal, ainda que ocupados por terceiros, indispensáveis à realização dos Jogos Rio 2016.

[...]

Art. 4. - No período de realização dos Jogos Rio 2016 e em período antecedente e subsequente, a serem definidos em regulamento próprio, ficará suspensa a veiculação de publicidade e propaganda em logradouro público ou que se exponha ao público, nas áreas de interesse dos Jogos Rio 2016, a serem definidas também em regulamento, por prazo nunca superior àquele estabelecido no manual técnico de propaganda e publicidade do Comitê Olímpico Internacional.

[...]

Art. 9.º - Fica vedada a realização de grandes eventos abertos ao público entre os dias 29 (vinte e nove) de julho e 25 (vinte e cinco) de setembro de 2016.

[...]

Art. 14 - Compete ao Município do Rio de Janeiro, no âmbito de suas atribuições, a adoção e a execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, evitando ou removendo quaisquer óbices ao acesso de pessoas portadoras de deficiência a edifícios, a logradouros e a meios de transporte.

[...]

Art. 16 - O Município do Rio de Janeiro, no âmbito de sua competência, atenderá ao plano apresentado na candidatura à sede dos Jogos Rio 2016 e desenvolverá programas e projetos para aproveitamento posterior das instalações dos Jogos, a fim de assegurar sua viabilidade a longo prazo e o benefício da comunidade.

[...]

Art. 18 - O órgão competente proporá a inclusão nos planos plurianuais, nas leis de diretrizes orçamentárias e nas leis orçamentárias anuais, nos exercícios financeiros compreendidos entre 2009 e 2016, de dotações destinadas aos projetos contidos no dossiê de candidatura dos Jogos Rio 2016.

Parágrafo único: As dotações a que se refere o caput deste artigo terão por objetivo atender, dentre outros, a investimentos relacionados a:

I - área de saúde;

II - proteção ao meio ambiente;

III - transportes e vias públicas municipais;

IV - acessibilidade em logradouros e prédios públicos.

[...]

Art. 21 - Não haverá aulas nos estabelecimentos de ensino da rede pública municipal, no período compreendido entre os dias 05 (cinco) e 24 (vinte e quatro) de agosto de 2016 e entre os dias 07 (sete) e 18 (dezoito) de setembro de 2016.

Art. 22 - O Poder Executivo adotará normas complementares que se façam necessárias à realização dos Jogos Rio 2016, inclusive no que se refere:

I - aos serviços públicos de competência municipal;

II - à adoção de ações afirmativas para garantir a reprodução da diversidade étnica brasileira na admissão de trabalhadores temporários para as atividades relacionadas aos Jogos Rio 2016;

III - a adoção de medidas de incentivo à contratação temporária de pessoas portadoras de deficiência.

2009						
Eixo	Tema	Número de leis federais aprovadas	Número de leis municipais aprovadas	Número de decretos federais aprovados	Número de decretos municipais aprovados	TOTAL
Planeta	Transporte e logística	0	0	0	1	1
	Conservação e recuperação ambiental	0	0	0	0	0
	Gestão de resíduos	0	0	0	0	0
Pessoas	Conscientização e engajamento	0	0	0	0	0
	Acessibilidade universal	0	0	0	0	0
	Diversidade e inclusão	0	0	0	0	0
Prosperidade	Cadeia de Suprimentos Sustentável	0	0	0	0	0
	Gestão e transparência	0	0	1	2	3
Outros	Outros	1	1	0	11	13
TOTAL		1	1	1	14	17

2010						
Eixo	Tema	Número de leis federais aprovadas	Número de leis municipais aprovadas	Número de decretos federais aprovados	Número de decretos municipais aprovados	TOTAL
Planeta	Transporte e logística	0	0	0	0	0
	Conservação e recuperação ambiental	0	0	0	0	0
	Gestão de resíduos	0	0	0	0	0
Pessoas	Conscientização e engajamento	0	0	0	0	0
	Acessibilidade universal	0	0	0	0	0
	Diversidade e inclusão	0	0	0	0	0
Prosperidade	Cadeia de Suprimentos Sustentável	0	0	0	0	0
	Gestão e transparência	0	1	1	1	3
Outros	Outros	2	3	1	1	7
TOTAL	TOTAL	1	4	3	2	10

2011						
Eixo	Tema	Número de leis federais aprovadas	Número de leis municipais aprovadas	Número de decretos federais aprovados	Número de decretos municipais aprovados	TOTAL
Planeta	Transporte e logística	0	0	0	0	0
	Conservação e recuperação ambiental	0	0	0	0	0
	Gestão de resíduos	0	0	0	0	0
Pessoas	Conscientização e engajamento	1	0	0	0	1
	Acessibilidade universal	0	0	0	0	0
	Diversidade e inclusão	0	0	0	0	0
Prosperidade	Cadeia de Suprimentos Sustentável	0	0	0	0	0
	Gestão e transparência	0	0	0	10	10
Outros	Outros	4	3	2	2	11
TOTAL	TOTAL	5	3	2	13	23

2012						
Eixo	Tema	Número de leis federais aprovadas	Número de leis municipais aprovadas	Número de decretos federais aprovados	Número de decretos municipais aprovados	TOTAL
Planeta	Transporte e logística	0	0	0	0	0
	Conservação e recuperação ambiental	0	0	0	0	0
	Gestão de resíduos	0	0	0	0	0
Pessoas	Conscientização e engajamento	0	1	1	0	2
	Acessibilidade universal	0	0	1	0	1
	Diversidade e inclusão	0	1	1	0	2
Prosperidade	Cadeia de Suprimentos Sustentável	0	0	0	0	0
	Gestão e transparência	0	0	0	2	2
Outros	Outros	4	0	3	2	9
TOTAL		4	1	5	4	14

2009 até 2012						
Eixo	Tema	Número de leis federais aprovadas	Número de leis municipais aprovadas	Número de decretos federais aprovados	Número de decretos municipais aprovados	TOTAL
Planeta	Transporte e logística	0	0	0	0	0
	Conservação e recuperação ambiental	0	0	0	0	0
	Gestão de resíduos	0	0	0	0	0
Pessoas	Conscientização e engajamento	1	1	1	0	3
	Acessibilidade universal	0	0	1	0	1
	Diversidade e inclusão	0	1	0	0	0
Prosperidade	Cadeia de Suprimentos Sustentável	0	0	0	0	0
	Gestão e transparência	0	1	2	16	19
	Outros	11	7	6	15	35
	TOTAL	11	9	11	33	64

Leis Municipais		
Norma	Ementa	Área Temática
Lei Compl. nº 104/2009	Institui o Projeto de Estruturação Urbana - PEU dos bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá, nas XXIV e XVI Regiões Administrativas, integrantes das Unidades Espaciais de Planejamento números 46, 47, 40 e 45 e dá outras providências.	Construção sustentável e melhorias urbanas
Lei Compl. nº 108/2010	Define Parâmetros Urbanísticos e Normas de Uso e Ocupação do Solo, autoriza Operação Interligada, estabelece incentivos para a ampliação da capacidade de hospedagem na Cidade do Rio de Janeiro e autoriza a Alienação de Imóveis, visando a realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, e dá outras Providências.	Construção sustentável e melhorias urbanas
Lei Compl. nº 111/2011	Dispõe sobre a Política Urbana e Ambiental do Município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro e dá outras providências.	Construção sustentável e melhorias urbanas
Lei nº 5.147/2010	Dispõe sobre o Plano Plurianual para o quadriênio 2010/2013.	Outros
Lei nº 5.229/2010	Autoriza o Poder Executivo a criar a Empresa Rio 2016 - E-Rio 2016 e dá outras providências.	Outros
Lei nº 5.230/2010	Institui incentivos e benefícios fiscais relacionados com a realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016 e dá outras providências.	Gestão e transparência
Lei nº 5.260/2011	Autoriza o Município do Rio de Janeiro, por meio do Poder Executivo, a integrar, na forma de	Outros

	Consórcio Público de Regime Especial, a Autoridade Pública Olímpica - APO, ratifica o respectivo Protocolo de Intenções e dá outras providências.	
Lei nº 5.272/2011	Modifica a redação e revoga dispositivos da Lei nº5.260, de 18 de abril de 2011.	Outros
Lei nº 5.476/2012	Dispõe sobre remissão e anistia relativas ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS e ao Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana -IPTU e taxas fundiárias, no caso de associações recreativas ou desportivas, nas condições que estabelece.	Diversidade e inclusão

Decretos Municipais		
Norma	Ementa	Área Temática
Decreto nº 30.478/2009	Reconhece como mérito as atividades executadas por servidores municipais na elaboração do dossiê de candidatura da cidade do Rio de Janeiro à sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 30.379/2009	Dispõe sobre medidas a serem adotadas pelo município do Rio de Janeiro para a realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, na cidade do Rio de Janeiro.	Gestão e transparência
Decreto nº 30.380/2009	Cria grupo de trabalho para ação coordenada de organização da cidade do Rio de Janeiro para a visita da comissão de avaliação do comitê olímpico internacional da candidatura a sede dos Jogos Olímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 30.418/2009	Cria grupo de trabalho para elaboração de estudos técnicos para revitalização e requalificação da área do entorno da passarela professor Darcy Ribeiro (sambódromo), tendo em vista a realização de Eventos Esportivos do Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Construções sustentáveis e melhorias urbanas
Decreto nº 30.484/2009	Cria grupo de trabalho para propor medidas que possibilitem a ampliação do número de acomodações na rede hoteleira da cidade do Rio de Janeiro, visando à copa de futebol de 2014 e à candidatura da cidade à sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 30.497/2009	Altera o decreto n. 30.484/2009, na forma que menciona. /cria grupo de trabalho para propor medidas que possibilitem a ampliação do número de acomodações na rede hoteleira da cidade do Rio de Janeiro, visando à copa de futebol de 2014 e à candidatura da cidade a sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 30.533/2009	Cria grupo de trabalho para elaborar estudos técnicos e propostas de projetos de requalificação do entorno do estádio jornalista Mário Filho (maracanã), visando à copa de futebol de 2014 e à candidatura da cidade à sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 30.650/2009	Dispõe sobre a concessão de licenças na área que delimita. /área de entorno dos projetos para a vila olímpica e o parque olímpico. /	Gestão e transparência

Decreto n° 31.161/2009	Estabelece ponto facultativo nas repartições públicas municipais no dia 02 de outubro de 2009.	Outros
Decreto n° 31.181/2009	Dispõe sobre a identificação visual dos documentos oficiais e correspondências no âmbito do poder executivo municipal.	Outros
Decreto n° 31.182/2009	Institui o "Rio escritório de negócios" para articular e identificar oportunidades de negócios e investimentos na cidade do Rio de Janeiro.	Outros
Decreto n° 31.185/2009	Determina ações no âmbito da esfera municipal capazes de identificar e/ou mensurar os legados decorrentes dos megaeventos realizados na cidade do Rio de Janeiro.	Outros
Decreto n° 31.192/2009	Determina divulgação de informações dos projetos relacionados aos Jogos Rio 2016.	Gestão e transparência
Decreto n° 31.331/2009	Altera o anexo único, do decreto n. 31.181, de 5 de outubro de 2009, na forma que menciona. /dispõe sobre a identificação visual dos documentos oficiais e correspondências no âmbito do poder executivo municipal./	Outros
Decreto n° 32.886/2010	Define o "legadômetro" e determina as diretrizes a serem observadas na avaliação das intervenções urbanas e dos equipamentos esportivos e de apoio relacionados à Copa do Mundo de 2014 e aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Gestão e transparência
Decreto n° 32.888/2010	Institui, no calendário oficial de eventos do município do Rio de Janeiro, o dia 02 de outubro de cada ano como data comemorativa do renascimento da cidade pela vitória da candidatura olímpica da cidade do Rio de Janeiro.	Outros
Decreto n° 33.349/2011	Altera dispositivo do decreto n. 31192, de 08 de outubro de 2009. /determina a divulgação de informações dos projetos relacionados aos Jogos Rio 2016./	Gestão e transparência
Decreto n° 33.372/2011	Regulamenta a concessão do benefício financeiro para custeio de curso de inglês a título de auxílio educação e dá outras providências	Emprego, renda e qualificação
Decreto n° 33.390/2011	Institui o conselho do legado da cidade para os fins que menciona.	Gestão e transparência
Decreto n° 33.391/2011	Institui o conselho executivo para os fins que menciona. /projetos relacionados com a Copa do Mundo de 2014 e com os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016./	Gestão e transparência
Decreto n° 33.441/2011	Altera dispositivo do decreto n. 33.391, de 14 de fevereiro de 2011, e dá outras providências. /institui o conselho executivo para os fins que menciona. Projetos relacionados com a Copa do Mundo de 2014 e com os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016. /	Gestão e transparência
Decreto n° 33.763/2011	Regulamenta os incentivos e os benefícios fiscais relacionados à realização da Copa das Confederações de 2013, da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, de que trata a lei n° 5.230, de 25 de novembro de 2010, e dá outras providências.	Gestão e transparência

Decreto nº33.772/2011	Constitui comissão para análise e aprovação dos projetos dos equipamentos esportivos e de apoio relacionados à Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Gestão e transparência
Decreto nº 33.777/2011	Dispõe sobre a concessão de licenças na área que delimita. /área de entorno do estádio olímpico João Havelange, o Engenho no bairro do engenho de dentro - XIIIra./	Gestão e transparência
Decreto nº 34.050/2011	Altera o decreto que menciona./decreto 33390, de 14 de fevereiro de 2011, que institui o conselho do legado da cidade./	Gestão e transparência
Decreto nº 34.051/2011	Altera o decreto que menciona./decreto 31182, de 5 de outubro de 2009, que institui o "Rio escritório de negócios" para articular e identificar oportunidades de negócios e investimentos na cidade do Rio de Janeiro./	Outros
Decreto nº34.370/2011	Altera a redação do decreto n. 33.763, de 05 de maio de 2011, na forma que menciona. /regulamenta os incentivos e os benefícios fiscais relacionados à realização da Copa das Confederações de 2013, da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, de que trata a lei n. 5.230, de 25 de novembro de 2010, e dá outras providências./	Gestão e transparência
Decreto nº34.524/2011	Dispõe sobre a cessão e permissão de uso de imóveis da administração pública municipal para auxiliar na organização, promoção e realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Outros
Decreto nº 34.764/2011	Cria a comissão especial de licitação no âmbito da Empresa Olímpica Municipal - EOM.	Gestão e transparência
Decreto nº 35.063/2012	Dispõe sobre a identificação visual dos documentos oficiais e correspondências no âmbito do poder executivo municipal.	Outros
Decreto nº35.796/2012	Dispõe sobre as atribuições da comissão de fiscalização que acompanhará a execução da concessão administrativa relativa à implantação, operação e manutenção do parque olímpico na cidade do Rio de Janeiro, para realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Gestão e transparência
Decreto nº35.950/2012	Altera o decreto nº 35.063, de 25 de janeiro de 2012. /dispõe sobre a identificação visual dos documentos oficiais e correspondências no âmbito do poder executivo municipal./	Outros
Decreto nº36.178/2012	Cria comissão técnica para assessorar a comissão de licitação da empresa municipal de urbanização - Rio-Urbe nas licitações para contratação de gerenciamento de projetos e obras e de desenvolvimento de projetos de arquitetura para implantação de equipamentos necessários à realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Gestão e transparência

Leis Federais		
Norma	Ementa	Área Temática
Lei nº 12.035/2009	Institui o Ato Olímpico, no âmbito da administração pública federal, com a finalidade de assegurar garantias à candidatura da cidade do Rio de Janeiro a sede dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016 e de estabelecer regras especiais para a sua realização, condicionada a aplicação desta Lei à confirmação da escolha da referida cidade pelo Comitê Olímpico Internacional.	Outros
Lei nº 12.348/2010	Dispõe sobre o limite de endividamento de Municípios em operações de crédito destinadas ao financiamento de infraestrutura para a realização da Copa do Mundo FIFA 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, sobre imóveis oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, sobre dívidas referentes ao patrimônio imobiliário da União e sobre acordos envolvendo patrimônio imobiliário da União; transfere o domínio útil de imóveis para a Companhia Docas do Rio de Janeiro - CDRJ; altera a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001, e as Leis nºs 9.711, de 20 de novembro de 1998, 11.483, de 31 de maio de 2007, 9.702, de 17 de novembro de 1998, 10.666, de 8 de maio de 2003, e 9.469, de 10 de julho de 1997; e dá outras providências	Outros
Lei nº 12.381/2011	Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2011.	Outros
Lei nº 12.395/2011	Altera as Leis nºs 9.615, de 24 de março de 1998, que institui normas gerais sobre desporto, e 10.891, de 9 de julho de 2004, que institui a Bolsa-Atleta; cria os Programas Atleta Pódio e Cidade Esportiva; revoga a Lei nº 6.354, de 2 de setembro de 1976; e dá outras providências.	Pessoas: Jogos para todos
Lei nº 12.396/2011	Ratifica o Protocolo de Intenções firmado entre a União, o Estado do Rio de Janeiro e o Município do Rio de Janeiro, com a finalidade de constituir consórcio público, denominado Autoridade Pública Olímpica - APO.	Outros
Lei nº 12.462/2011	Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de	Outros

	1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998.	
Lei nº 12.465/2011	Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2012 e dá outras providências.	Outros
Lei nº 12.595/2012	Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2012.	Outros
Lei nº 12.638/2012	Institui o Dia Nacional do Jogo Limpo e de Combate ao Doping nos Esportes.	Outros
Lei nº 12.708/2012	Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2013 e dá outras providências.	Outros
Lei nº 12.712/2012	Altera as Leis nºs 12.096, de 24 de novembro de 2009, 12.453, de 21 de julho de 2011, para conceder crédito ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 9.529, de 10 de dezembro de 1997, 11.529, de 22 de outubro de 2007, para incluir no Programa Revitaliza do BNDES os setores que especifica, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 7.972, de 22 de dezembro de 1989, 12.666, de 14 de junho de 2012, 10.260, de 12 de julho de 2001, 12.087, de 11 de novembro de 2009, 7.827, de 27 de setembro de 1989, 10.849, de 23 de março de 2004, e 6.704, de 26 de outubro de 1979, as Medidas Provisórias nºs 2.156-5, de 24 de agosto de 2001, e 2.157-5, de 24 de agosto de 2001; dispõe sobre financiamento às exportações indiretas; autoriza a União a aumentar o capital social do Banco do Nordeste do Brasil S.A. e do Banco da Amazônia S.A.; autoriza o Poder Executivo a criar a Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias S.A. - ABGF; autoriza a União a conceder subvenção econômica nas operações de crédito do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia - FDA e do Fundo de Desenvolvimento do Nordeste - FDNE; autoriza a União a participar de fundos dedicados a garantir operações de comércio exterior ou projetos de infraestrutura de grande vulto; revoga dispositivos das Leis nºs 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.865, de 30 de abril de 2004, e 12.545, de 14 de dezembro de 2011; e dá outras providências.	Outros

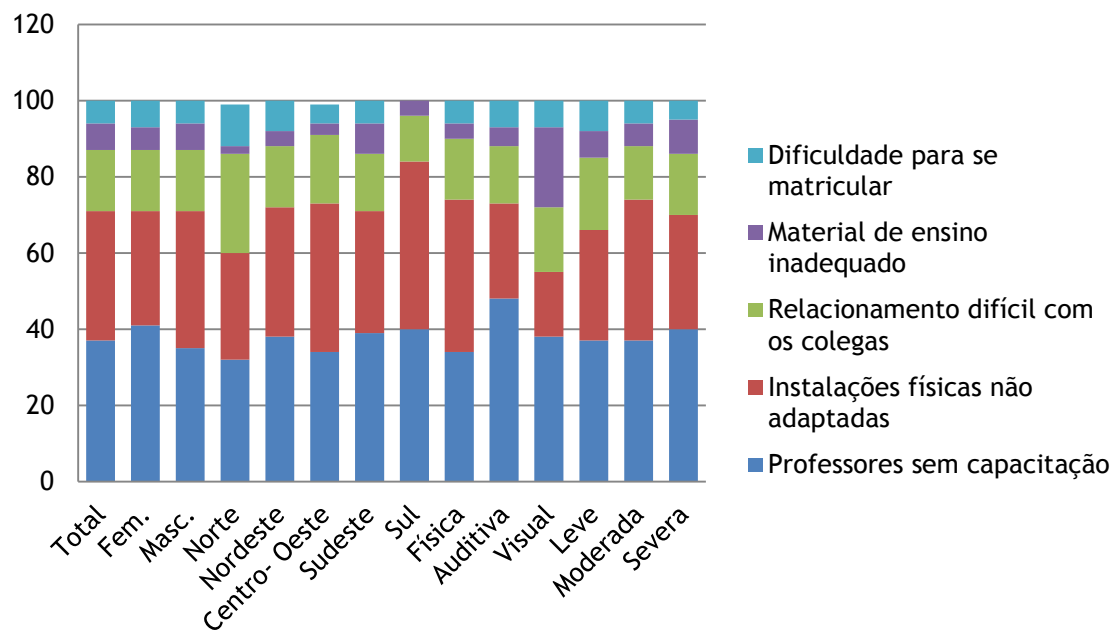
Decretos Federais		
Norma	Ementa	Área Temática
Decreto nº 7.033/2009	Dispõe sobre a divulgação, por meio do Portal da Transparência do Poder Executivo Federal, de dados e informações relativos aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Gestão e transparência
Decreto nº 7.081/2010	Altera o Decreto no 6.490, de 19 de junho de 2008, que regulamenta a Lei no 11.530, de 24 de outubro de 2007, que institui o Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania - PRONASCI.	Diversidade e inclusão
Decreto nº 7.212/2010	Regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI.	Gestão e transparência
Decreto nº 7.410/2010	Altera os Decretos nºs 6.521, de 30 de julho de 2008, 6.359, de 18 de Janeiro de 2008, 6.280, de 3 de dezembro de 2007, 6.191, de 20 de agosto de 2007, 5.743, de 4 de abril de 2006, e 5.551, de 26 de setembro de 2005, para prorrogar, em caráter excepcional, o prazo de remanejamento dos cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS.	Outros
Decreto nº 7.538/2011	Altera o Decreto nº 6.061, de 15 de março de 2007, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Justiça, remaneja cargos em comissão, e dá outras providências.	Outros
Decreto nº 7.581/2011	Regulamenta o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, de que trata a Lei nº 12.462, de 5 de agosto de 2011.	Outros
Decreto nº 7.682/2012	Altera o Decreto nº 7.538, de 1º de agosto de 2011, para alterar o rol de grandes eventos abrangidos pelas competências da Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos do Ministério da Justiça.	Outros
Decreto nº 7.784/2012	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Esporte.	Outros
Decreto nº 7.801/2012	Altera o Decreto nº 7.659, de 23 de dezembro de 2011, no tocante à alocação de cargos em comissão temporários para o Ministério da Defesa, e prevê representações do Ministério da Defesa em cidades-sede de grandes eventos.	Outros
Decreto nº 7.802/2012	Altera o Decreto no 5.342, de 14 de janeiro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, que institui a Bolsa-Atleta.	Diversidade e inclusão
Decreto nº 7.823/2012	Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, quanto às instalações relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.	Acessibilidade universal

Norma	Representação de Inconstitucionalidade / Mensagem de Veto
Lei Complementar nº104/2009	Art. 25, Caput e incisos
Lei Complementar nº108/2010	Arts. 12 A 23; 27; 30 A 32; 34; 36
Lei nº 12.348/2010	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 697 de 2.010. <ul style="list-style-type: none"> Art. 8º, § 1º, inciso V da Medida Provisória nº 2185-35, de 24/08/01, alterado pelo art. 1º do Projeto de Lei de Conversão
Lei nº 12.381/2011	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 20 de 2.011. <ul style="list-style-type: none"> Art. 4º, § 7º Programações constante do Anexo VII - Ações incluídas no PPA 2008-2011 por meio da LOA 2011 Programações constante do Volume IV - Detalhamento dos Créditos Orçamentários - Órgãos do Poder Executivo - Presidência da República e Ministério (exceto MEC)
Lei nº12.395/2011	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 69 de 2.011. <ul style="list-style-type: none"> Art. 12-A, Lei nº 9.615, de 24/03/1998, alterado pelo art. 1º do projeto de lei de conversão Art. 55, § 5º, Lei nº 9.615, de 24/03/1998, alterado pelo art. 1º do projeto de lei de conversão Art. 91, Lei nº 9.615, de 24/03/1998, alterado pelo art. 1º do projeto de lei de conversão
Lei nº12.396/2011	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 78 de 2.011. Art. 7º
Lei nº12.465/2011	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 312 de 2.011. <ul style="list-style-type: none"> Art. 2º, §§ 3º, 4º, 5º, 6º Art. 3º, § 3º Art. 4º Art. 7º, § 4º, inciso III, alínea "c" e § 6º Art. 12, inciso XXVI e §§ 5º e 6º Art. 13, § 1º, inciso III e §§ 2º ao 6º Art. 17, § 1º, inciso I, alíneas "s" e "t" Art. 21, § 3º Art. 34, inciso I, alínea "d" e § 9º Art. 37, §§ 4º, 6º a 8º Art. 110 Art. 48, § 3º Art. 54, § 10 Art. 66, §§ 3º ao 5º Art. 67, § 4º, inciso III e § 12 Art. 71, Parágrafo único Art. 78, § 9º Art. 86, § 7º Art. 88, § 6º e 8º Art. 90, § 6º Art. 124, § 1º, incisos IV e V Art. 128 Art. 129 Anexo II, incisos XXXVII, XXXVIII, XXXIX e XL Anexo IV, Art. 68 e Seção II
Lei nº 12.708/2012	Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 371 de 2.012. <ul style="list-style-type: none"> Art. 2º, § 3º Art. 5º, "caput", incisos II, III e § 4º Art. 5º, §§ 9º, 10 Art. 112, § 1º, inciso I, alínea "t" Art. 12, § 2º e incisos XXXV e XXXVI do Anexo III Art. 35, §§ 6º e 8º Art. 88, § 7º Art. 90, § 6º, inciso III e §§ 10, 11 Art. 91, §§ 2º, 3º, 4º, 7º, 9º Art. 102, §§ 9º, 12 Art. 103, incisos VIII, IX e X do "caput" e parágrafo único do art. 104; e arts. 105, 107 e o "caput" do art. 109 Art. 112, § 1º, inciso I, alínea "s"

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art. 128, 129 e 130 ▪ Anexo III, inciso XXXIV ▪ Art. 131, inciso VII e Anexo VII - Prioridades e Metas ▪ Art. 4º, Parágrafo único ▪ Art. 65, § 3º ▪ Art. 76, § 10 ▪ Art. 38, §§ 16, 17 ▪ Art. 112, § 1º, inciso I, alínea "v" ▪ Art. 58, §§ 2º, 3º <p>Art. 109, §§ 1º, 2º e arts. 110 e 111</p>
Lei nº12.712/2012	<p>Veta parcialmente. Mensagem Presidencial nº 388 de 2.012.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Art. 24 ▪ Art. 31, § 2º, da Lei nº 11.196, de 21/11/2005, alterado pelo art. 12 do projeto de lei de conversão <p>Art. 27, inciso V</p>

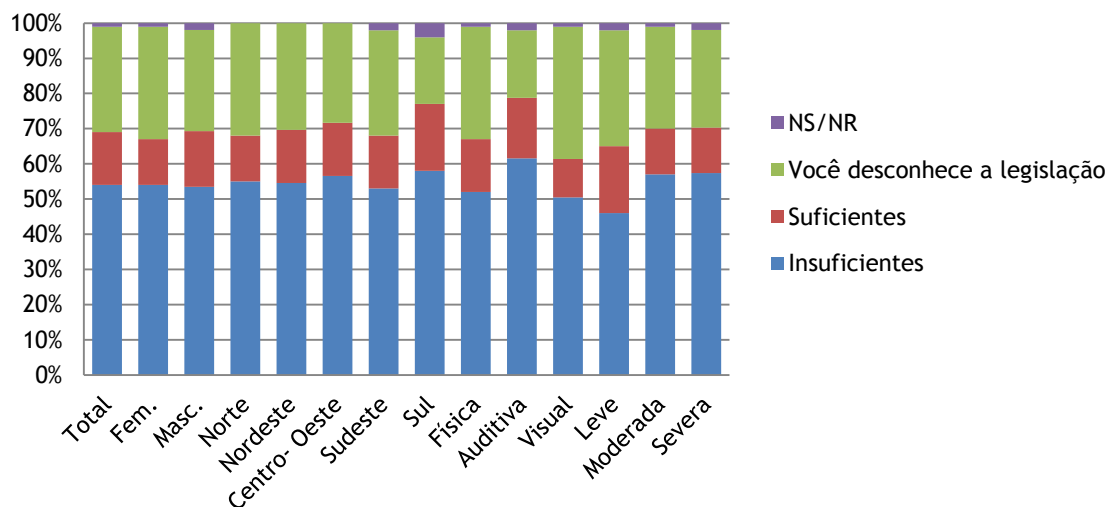
Anexo So04.3 - Dados do indicador relativo à percepção das pessoas com deficiência sobre suas condições de vida

Em sua opinião o que mais prejudica o aluno com deficiência? (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Professores sem capacitação	37	41	35	32	38	34	39	40	34	48	38	37	37	40
Instalações físicas não adaptadas	34	30	36	28	34	39	32	44	40	25	17	29	37	30
Relacionamento difícil com os colegas	16	16	16	26	16	18	15	12	16	15	17	19	14	16
Material de ensino inadequado	7	6	7	2	4	3	8	4	4	5	21	7	6	9
Dificuldade para se matricular	6	7	6	11	8	5	6	0	6	7	7	8	6	5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258



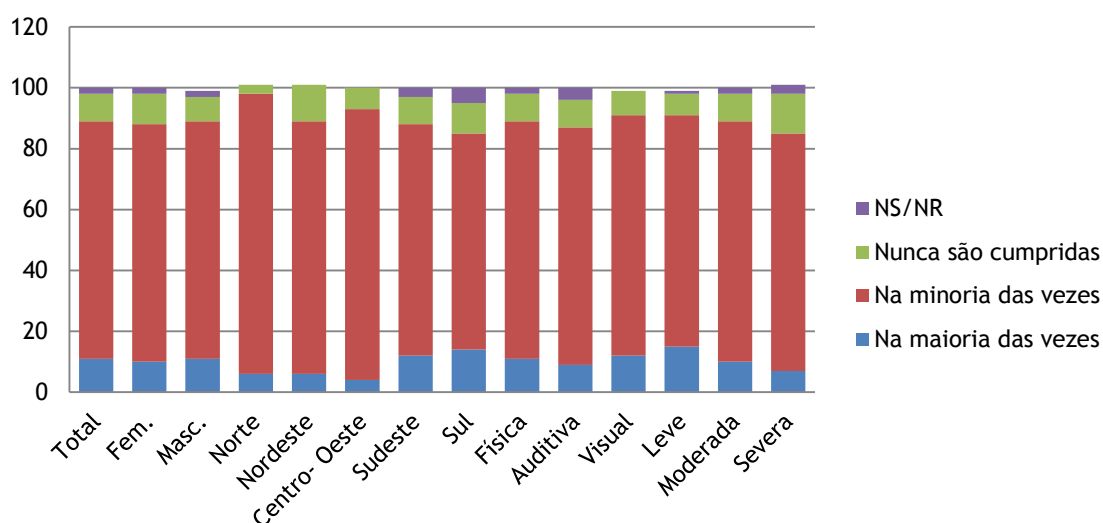
Como você avalia as leis existentes sobre o acesso da pessoa com deficiência à informação? São: (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Insuficientes	54	54	54	55	54	56	53	58	52	61	51	46	57	58
Suficientes	15	13	16	13	15	15	15	19	15	17	11	19	13	13
Você desconhece a legislação	30	32	29	32	30	28	30	19	32	19	38	33	29	28
NS/NR	1	1	2	0	0	0	2	4	1	2	1	2	1	2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Como você avalia as leis existentes sobre o acesso da pessoa com deficiência à informação? São:



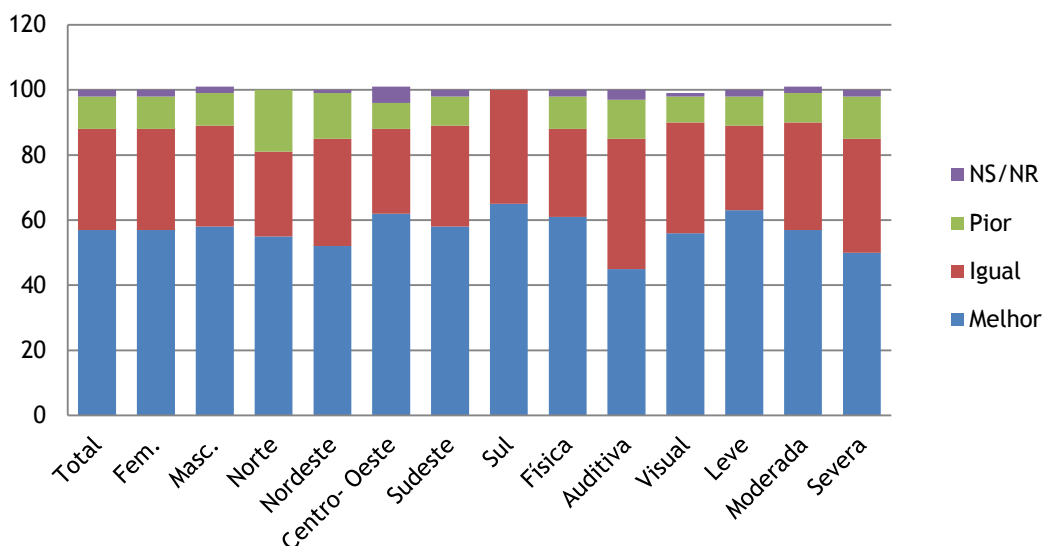
E quanto ao cumprimento dessas leis? Elas são cumpridas: (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Na maioria das vezes	11	10	11	6	6	4	12	14	11	9	12	15	10	7
Na minoria das vezes	78	78	78	92	83	89	76	71	78	78	79	76	79	78
Nunca são cumpridas	9	10	8	3	12	7	9	10	9	9	8	7	9	13
NS/NR	2	2	2	0	0	0	3	5	2	4	0	1	2	3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	815	343	472	36	104	28	553	21	518	191	106	201	369	187
* A P20 foi respondida apenas por quem escolheu “Suficientes” ou “Insuficientes” como opção de resposta na pergunta “Como você avalia as leis existentes sobre o acesso da pessoa com deficiência à informação? ”														

E quanto ao cumprimento dessas leis? Elas são cumpridas:



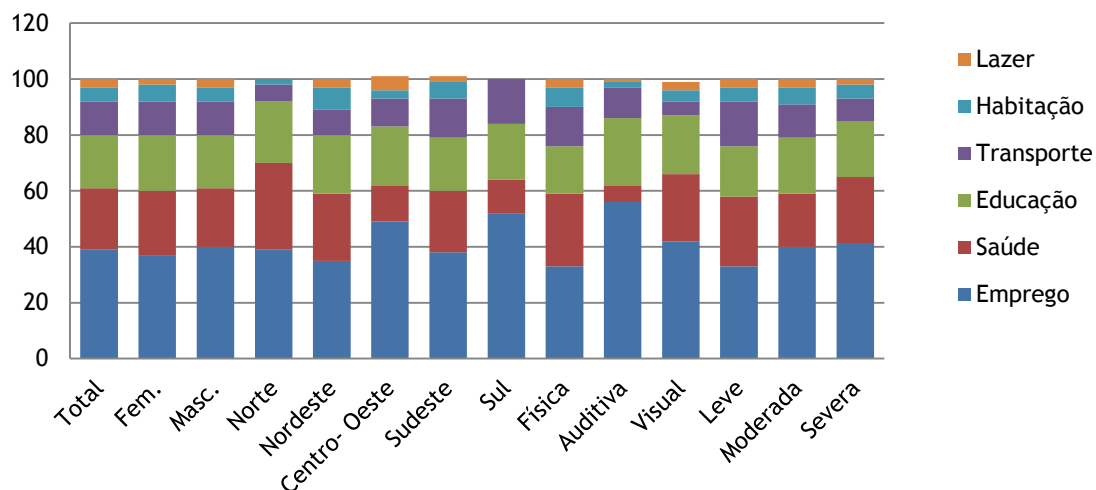
Para você, nos últimos anos, a condição de vida das pessoas com deficiência está: (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Melhor	57	57	58	55	52	62	58	65	61	45	56	63	57	50
Igual	31	31	31	26	33	26	31	35	27	40	34	26	33	35
Pior	10	10	10	19	14	8	9	0	10	12	8	9	9	13
NS/NR	2	2	2	0	1	5	2	0	2	3	1	2	2	2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Para você, nos últimos anos, a condição de vida das pessoas com deficiência está:



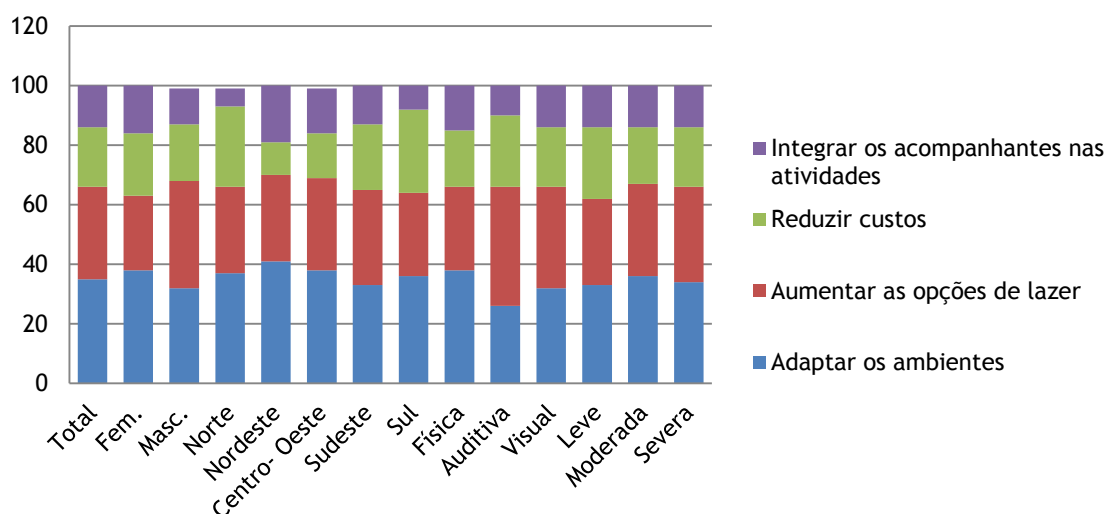
Em que área você acha que a condição de vida das pessoas com deficiência precisa de mais atenção? (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Emprego	39	37	40	39	35	49	38	52	33	56	42	33	40	41
Saúde	22	23	21	31	24	13	22	12	26	6	24	25	19	24
Educação	19	20	19	22	21	21	19	20	17	24	21	18	20	20
Transporte	12	12	12	6	9	10	14	16	14	11	5	16	12	8
Habitação	5	6	5	2	8	3	6	0	7	2	4	5	6	5
Lazer	3	2	3	0	3	5	2	0	3	1	3	3	3	2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Em que área você acha que a condição de vida das pessoas com deficiência precisa de mais atenção?



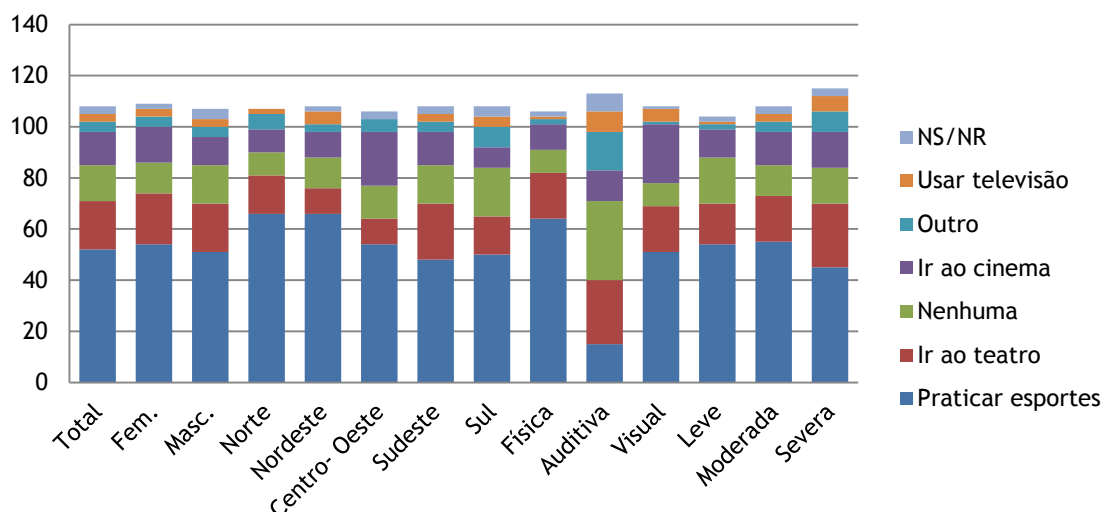
P26. O que seria mais importante para melhorar seu lazer? (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Adaptar os ambientes	35	38	32	37	41	38	33	36	38	26	32	33	36	34
Aumentar as opções de lazer	31	25	36	29	29	31	32	28	28	40	34	29	31	32
Reduzir custos	20	21	19	27	11	15	22	28	19	24	20	24	19	20
Integrar os acompanhantes nas atividades	14	16	12	6	19	15	13	8	15	10	14	14	14	14
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

O que seria mais importante para melhorar seu lazer?



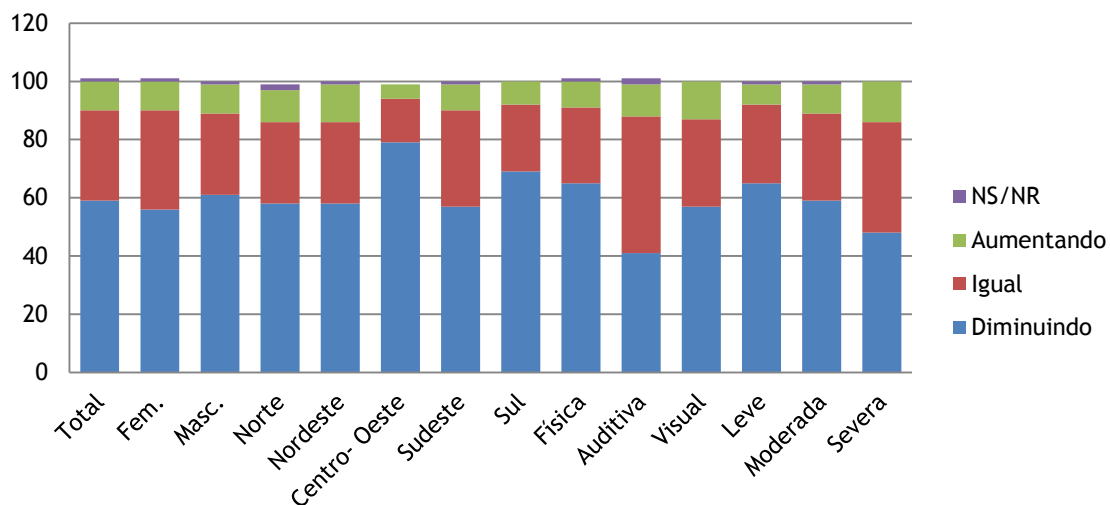
Que atividades de lazer você gostaria de fazer, mas não pode por falta de recursos de acessibilidade? (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Praticar esportes	52	54	51	66	66	54	48	50	64	15	51	54	55	45
Ir ao teatro	19	20	19	15	10	10	22	15	18	25	18	16	18	25
Nenhuma	14	12	15	9	12	13	15	19	9	31	9	18	12	14
Ir ao cinema	13	14	11	9	10	21	13	8	10	12	23	11	13	14
Outro	4	4	4	6	3	5	4	8	2	15	1	2	4	8
Usar televisão	3	3	3	2	5	0	3	4	1	8	5	1	3	6
NS/NR	3	2	4	0	2	3	3	4	2	7	1	2	3	3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Que atividades de lazer você gostaria de fazer, mas não pode por falta de recursos de acessibilidade?



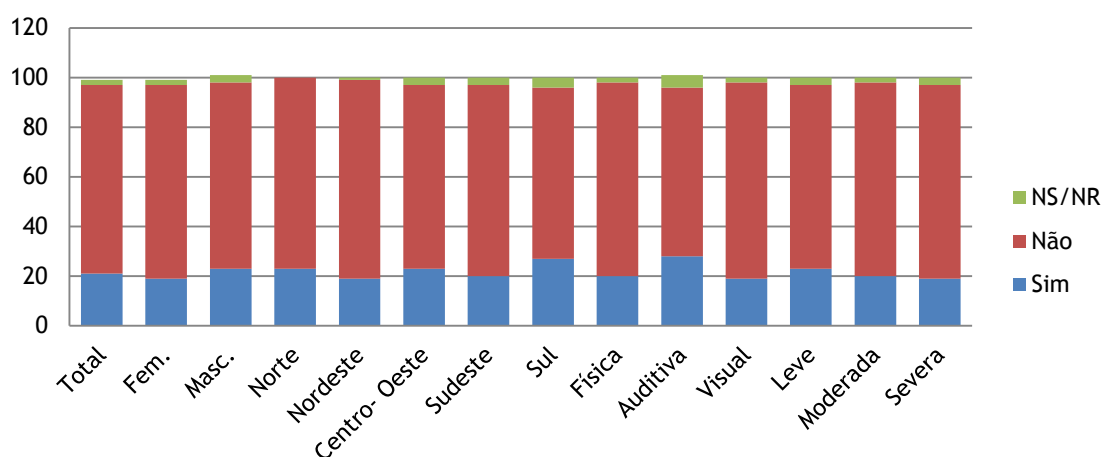
Para você, nos últimos anos, o preconceito em relação a pessoas com deficiência está: (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Diminuindo	59	56	61	58	58	79	57	69	65	41	57	65	59	48
Igual	31	34	28	28	28	15	33	23	26	47	30	27	30	38
Aumentando	10	10	10	11	13	5	9	8	9	11	13	7	10	14
NS/NR	1	1	1	2	1	0	1	0	1	2	0	1	1	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Para você, nos últimos anos, o preconceito em relação a pessoas com deficiência está:



Você acredita que as pessoas com deficiência têm seus direitos respeitados no Brasil? (%)														
	Total	Sexo		Região					Deficiência			Sua deficiência é:		
		Fem.	Masc.	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Física	Auditiva	Visual	Leve	Moderada	Severa
Sim	21	19	23	23	19	23	20	27	20	28	19	23	20	19
Não	76	78	75	77	80	74	77	69	78	68	79	74	78	78
NS/NR	2	2	3	0	1	3	3	4	2	5	2	3	2	3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Base	1165	504	661	53	149	39	793	26	759	236	170	298	523	258

Você acredita que as pessoas com deficiência têm seus direitos respeitados no Brasil?



Anexo So06.1

Número de Infraestrutura de Cultura, pública e privada, na cidade-sede por tipo

AP ¹⁵⁸	Arquivo	Biblioteca	Arenas de Teatro “Lonas”	Cinemas	Centros de Cultura	Museus	Pontos de Cultura	Pontos de Leitura	Planetários	
1	1	30	30	8	28	41	22	3	-	Total
2	1	23	52	22	30	34	29	6	1	
3	-	13	14	10	4	11	21	4	-	
4	-	1	9	9	3	2	7	1	-	
5	-	3	5	2	1	6	6	1	1	
TOTAL	2	70	110	51	66	94	85	15	2	495

Número de Habitantes por Número de Equipamentos Culturais

¹⁵⁸ AP são as Área de Planejamento. A cidade do Rio é dividida em 5 AP.

AP	Pop. *	Arquivo	Biblioteca	Teatros Arenas Lonas	Cinemas	Centros Culturais	Museus	Pontos de Cultura	Pontos de Leitura	Planetários	Total de Equipament os Culturais
1	297.976	1	30	30	8	28	41	22	3	-	
2	1.009.170	1	23	52	22	30	34	29	6	1	
3	2.398.572	-	13	14	10	4	11	21	4	-	
4	909.955	-	1	9	9	3	2	7	1	-	
5	1.704.773	-	3	5	2	1	6	6	1	1	
TOTAL	6.320.446	2	70	110	51	66	94	85	15	2	495

Fonte: Documento Plano Municipal de Cultura do Rio de Janeiro retirado do Blog do Plano Municipal de Cultura do Rio de Janeiro:
planomunicipaldecultuario.wordpress.com

9.3 Anexos Econômicos

Ec01 - Emprego e Negócio

Indicadores gerais de emprego - Brasil	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pessoas em Idade Ativa (PIA) - <i>mil pessoas</i>	39.619	40.252	40.847	41.364	41.883	42.379
Pessoas Economicamente Ativas (PEA) - <i>mil pessoas</i>	22.535	22.934	23.148	23.611	23.898	24.295
Taxa de atividade (PEA/PIA)	56,9%	57,0%	56,7%	57,1%	57,1%	57,3%
Pessoas ocupadas (PO) - <i>mil pessoas</i>	20.435	21.122	21.276	22.019	22.473	22.957
Taxa de ocupação (PO/PEA)	90,7%	92,1%	91,9%	93,3%	94,0%	94,5%
Pessoas ocupadas com carteira assinada - <i>mil pessoas</i>	9.621	10.263	10.504	11.221	11.917	12.329
Pessoas ocupadas sem carteira assinada - <i>mil pessoas</i>	4.231	4.157	4.034	3.966	3.757	3.640
Trabalho Precário (PO sem carteira assinada/PO)	20,7%	19,7%	19,0%	18,0%	16,7%	15,9%
Taxa de desemprego						
Total	9,3%	7,9%	8,1%	6,7%	6,0%	5,5%
Homens	7,4%	6,1%	6,5%	5,2%	4,7%	4,4%
Mulheres	11,6%	10,0%	9,9%	8,5%	7,5%	6,8%

Fonte: PME/IBGE.

Indicadores gerais de emprego - Rio de Janeiro (região metropolitana)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pessoas em Idade Ativa (PIA) - mil pessoas	9.996	10.093	10.174	10.277	10.379	10.457
Pessoas Economicamente Ativas (PEA) - mil pessoas	5.352	5.446	5.420	5.543	5.643	5.765
Taxa de atividade (PEA/PIA)	53,5%	54,0%	53,3%	53,9%	54,4%	55,1%
Pessoas ocupadas (PO) - mil pessoas	4.969	5.076	5.088	5.233	5.349	5.478
Taxa de ocupação (PO/PEA)	92,9%	93,2%	93,9%	94,4%	94,8%	95,0%
Pessoas ocupadas com carteira assinada - mil pessoas	2.209	2.268	2.298	2.452	2.580	2.659
Pessoas ocupadas sem carteira assinada - mil pessoas	925	926	910	907	868	872
Trabalho Precário (PO sem carteira assinada/PO)	18,6%	18,2%	17,9%	17,3%	16,2%	15,9%
Taxa de desemprego						
Total	7,2%	6,8%	6,1%	5,6%	5,2%	5,0%
Homens	5,3%	4,9%	4,5%	3,8%	3,7%	3,8%
Mulheres	9,4%	9,2%	8,1%	7,7%	7,0%	6,5%

Fonte: PME/IBGE.

Trabalho feminino	2007	2008	2009	2010	2011	2012
População Feminina Economicamente Ativa						
Brasil <i>mil pessoas</i>	10.254	10.488	10.646	10.913	11.020	11.240
<i>Participação no total PEA</i>	<i>45,5%</i>	<i>45,7%</i>	<i>46,0%</i>	<i>46,2%</i>	<i>46,1%</i>	<i>46,3%</i>
Rio de Janeiro (região metropolitana) <i>mil pessoas</i>	2.382	2.434	2.443	2.514	2.550	2.618
<i>Participação no total PEA</i>	<i>44,5%</i>	<i>44,7%</i>	<i>45,1%</i>	<i>45,4%</i>	<i>45,2%</i>	<i>45,4%</i>
População Feminina Ocupada						
Brasil <i>mil pessoas</i>	9.065	9.435	9.590	9.984	10.195	10.474
<i>Participação no total de PO</i>	<i>44,4%</i>	<i>44,7%</i>	<i>45,1%</i>	<i>45,3%</i>	<i>45,4%</i>	<i>45,6%</i>
Rio de Janeiro (região metropolitana) <i>mil pessoas</i>	2.158	2.211	2.245	2.320	2.371	2.448
<i>Participação no total de PO</i>	<i>43,4%</i>	<i>43,6%</i>	<i>44,1%</i>	<i>44,3%</i>	<i>44,3%</i>	<i>44,7%</i>
População Feminina Ocupada / População Feminina Economicamente Ativa						
Brasil	88,4%	90,0%	90,1%	91,5%	92,5%	93,2%
Rio de Janeiro (região metropolitana)	90,6%	90,9%	91,9%	92,3%	93,0%	93,5%

Fonte: PME/IBGE.

Trabalhadores com deficiência por gênero e tipo de deficiência						
Pessoas	Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
2007	17.421	11.932	5.488	11.422	7.729	3.692
<i>Auditiva</i>	3.521	2.306	1.215	2.234	1.422	812
<i>Física</i>	10.699	7.454	3.244	7.048	4.885	2.162
<i>Intelectual (mental)</i>	379	302	77	264	206	58
<i>Múltipla</i>	260	172	88	126	82	44
<i>Reabilitado</i>	1.362	942	420	840	573	267
<i>Visual</i>	885	593	292	685	447	238
<i>Não classif.</i>	315	163	152	225	114	111
2008	18.202	12.283	5.918	11.754	7.795	3.958
<i>Auditiva</i>	4.430	2.954	1.476	3.072	2.040	1.032
<i>Física</i>	10.361	7.054	3.306	6.442	4.317	2.124
<i>Intelectual (mental)</i>	353	276	77	192	146	46
<i>Múltipla</i>	257	180	77	110	84	26
<i>Reabilitado</i>	1.540	1.018	522	1.084	689	395
<i>Visual</i>	1.079	707	372	751	469	282
<i>Não classif.</i>	182	94	88	103	50	53
2009	18.849	12.240	6.608	11.642	7.385	4.256
<i>Auditiva</i>	3.796	2.361	1.435	2.286	1.403	883
<i>Física</i>	11.522	7.573	3.948	7.086	4.568	2.517
<i>Intelectual (mental)</i>	473	357	116	261	192	69
<i>Múltipla</i>	310	215	95	150	106	44
<i>Reabilitado</i>	1.615	978	637	1.059	600	459
<i>Visual</i>	1.133	756	377	800	516	284
2010	20.509	13.515	6.993	12.519	8.112	4.406
<i>Auditiva</i>	4.302	2.726	1.576	2.503	1.539	964
<i>Física</i>	11.853	7.971	3.881	7.260	4.849	2.410
<i>Intelectual (mental)</i>	580	442	138	320	238	82
<i>Múltipla</i>	383	235	148	164	110	54
<i>Reabilitado</i>	2.074	1.275	799	1.382	806	576
<i>Visual</i>	1.317	866	451	890	570	320
2011	25.345	16.960	8.384	15.976	10.674	5.301
<i>Auditiva</i>	5.193	3.324	1.869	3.067	1.934	1.133
<i>Física</i>	14.745	10.155	4.589	9.608	6.665	2.942
<i>Intelectual (mental)</i>	854	651	203	443	333	110
<i>Múltipla</i>	482	290	192	211	134	77
<i>Reabilitado</i>	2.171	1.345	826	1.396	830	566
<i>Visual</i>	1.900	1.195	705	1.251	778	473

Fonte: RAIS/MTE.

Empregos Verdes						
mil pessoas	Pessoas ocupadas em setores verdes					
	Brasil	Var. %	Rio de Janeiro (estado)	Var. %	Rio de Janeiro (cidade)	Var. %
2007	2.485	-	323	-	189	-
2008	2.653	6,8%	343	6,0%	198	4,7%
2009	2.720	2,5%	348	1,7%	199	0,8%
2010	2.907	6,9%	368	5,7%	210	5,6%
2011	3.105	6,8%	381	3,4%	215	2,3%

Fonte: RAIS/MTE.

Salário médio (valores nominais)									
R\$	Brasil			Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
2007	1.241	1.334	1.106	1.418	1.521	1.265	1.642	1.841	1.421
2008	1.357	1.463	1.205	1.562	1.686	1.376	1.807	1.919	1.644
2009	1.461	1.570	1.307	1.689	1.822	1.490	1.954	2.069	1.784
2010	1.589	1.712	1.415	1.838	1.993	1.606	2.131	2.270	1.930
2011	1.733	1.872	1.541	2.002	2.178	1.742	2.316	2.477	2.086

Fonte: RAIS/MTE.

Diferença de salário									
%	Brasil			Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Homens versus Médiana cional	Homens versus Mulheres	Mulheres versus Médi a Naci onal	Homens versus Médiana cional	Homens versus Mulheres	Mulheres versus Médi a Naci onal	Homens versus Médiana cional	Homens versus Mulheres	Mulheres versus Médi a Naci onal
2007	7,5	20,6	-10,9	7,3	20,2	-10,7	12,2	29,6	-13,5
2008	7,8	21,4	-11,2	7,9	22,6	-11,9	6,2	16,7	-9,0
2009	7,5	20,1	-10,5	7,9	22,3	-11,8	5,9	16,0	-8,7
2010	7,7	21,0	-11,0	8,4	24,1	-12,6	6,5	17,6	-9,4
2011	8,0	21,5	-11,1	8,8	25,1	-13,0	6,9	18,7	-9,9

Salário médio de pessoas com deficiência (valores nominais)						
R\$	Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
2007	1.297	1.369	1.141	1.379	1.434	1.282
2008	1.352	1.418	1.215	1.479	1.521	1.356

2009	1.379	1.464	1.222	1.505	1.584	1.352
2010	1.531	1.626	1.348	1.639	1.725	1.460
2011	1.747	1.866	1.507	1.895	1.980	1.690

Fonte: RAIS/MTE.

Diferença de salário (entre pessoas com deficiência)						
%	Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Homens versus Médianacional	HomensversusMulheres	Mulheres versus Média Nacional	Homens versus Médianacional	HomensversusMulheres	Mulheres versus Média Nacional
2007	5,5	20,0	-12,1	4,0	11,8	-7,0
2008	4,9	16,7	-10,1	2,9	12,2	-8,3
2009	6,2	19,9	-11,4	5,3	17,1	-10,1
2010	6,2	20,7	-12,0	5,3	18,2	-10,9
2011	6,8	23,8	-13,7	4,5	17,1	-10,8

Salário médio dos setores verdes (valores nominais)			
R\$	Brasil	Rio de Janeiro (estado)	Rio de Janeiro (cidade)
2007	1.634	1.928	2.039
2008	1.795	2.121	2.293
2009	1.967	2.302	2.603
2010	2.146	2.494	2.873
2011	2.312	2.627	3.004

Fonte: RAIS/MTE.

Salário médio mensal dos trabalhadores com deficiência (valores nominais)						
R\$	Rio de Janeiro (estado)			Rio de Janeiro (cidade)		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
2007	1.297	1.369	1.141	1.386	1.434	1.282
<i>Auditiva</i>	<i>1.646</i>	<i>1.819</i>	<i>1.316</i>	<i>1.888</i>	<i>2.034</i>	<i>1.611</i>
<i>Física</i>	<i>1.091</i>	<i>1.137</i>	<i>985</i>	<i>1.168</i>	<i>1.207</i>	<i>1.080</i>
<i>Intelectual (mental)</i>	<i>542</i>	<i>535</i>	<i>568</i>	<i>575</i>	<i>559</i>	<i>636</i>
<i>Múltipla</i>	<i>1.067</i>	<i>971</i>	<i>1.253</i>	<i>1.225</i>	<i>955</i>	<i>1.751</i>
<i>Reabilitado</i>	<i>2.092</i>	<i>2.365</i>	<i>1.479</i>	<i>1.913</i>	<i>2.066</i>	<i>1.570</i>
<i>Visual</i>	<i>1.409</i>	<i>1.366</i>	<i>1.497</i>	<i>1.476</i>	<i>1.428</i>	<i>1.572</i>
<i>Não classif.</i>	<i>1.747</i>	<i>1.830</i>	<i>1.658</i>	<i>1.737</i>	<i>1.801</i>	<i>1.668</i>
2008	1.352	1.418	1.215	1.468	1.521	1.356
<i>Auditiva</i>	<i>1.502</i>	<i>1.610</i>	<i>1.288</i>	<i>1.650</i>	<i>1.725</i>	<i>1.500</i>
<i>Física</i>	<i>1.213</i>	<i>1.277</i>	<i>1.076</i>	<i>1.326</i>	<i>1.386</i>	<i>1.200</i>
<i>Intelectual (mental)</i>	<i>634</i>	<i>644</i>	<i>597</i>	<i>728</i>	<i>735</i>	<i>705</i>
<i>Múltipla</i>	<i>1.137</i>	<i>1.153</i>	<i>1.100</i>	<i>1.237</i>	<i>1.056</i>	<i>1.661</i>
<i>Reabilitado</i>	<i>1.904</i>	<i>1.995</i>	<i>1.728</i>	<i>2.000</i>	<i>2.120</i>	<i>1.766</i>
<i>Visual</i>	<i>1.499</i>	<i>1.498</i>	<i>1.501</i>	<i>1.574</i>	<i>1.552</i>	<i>1.616</i>
<i>Não classif.</i>	<i>1.760</i>	<i>1.919</i>	<i>1.590</i>	<i>1.691</i>	<i>1.810</i>	<i>1.564</i>
2009	1.379	1.464	1.222	1.503	1.584	1.352
<i>Auditiva</i>	<i>1.472</i>	<i>1.662</i>	<i>1.160</i>	<i>1.647</i>	<i>1.820</i>	<i>1.362</i>
<i>Física</i>	<i>1.300</i>	<i>1.369</i>	<i>1.168</i>	<i>1.412</i>	<i>1.481</i>	<i>1.281</i>
<i>Intelectual (mental)</i>	<i>613</i>	<i>614</i>	<i>612</i>	<i>661</i>	<i>650</i>	<i>692</i>
<i>Múltipla</i>	<i>1.202</i>	<i>1.160</i>	<i>1.297</i>	<i>1.347</i>	<i>1.146</i>	<i>1.802</i>
<i>Reabilitado</i>	<i>1.818</i>	<i>1.939</i>	<i>1.632</i>	<i>1.952</i>	<i>2.124</i>	<i>1.688</i>
<i>Visual</i>	<i>1.612</i>	<i>1.672</i>	<i>1.492</i>	<i>1.692</i>	<i>1.745</i>	<i>1.585</i>
2010	1.531	1.626	1.348	1.635	1.725	1.460
<i>Auditiva</i>	<i>1.593</i>	<i>1.786</i>	<i>1.258</i>	<i>1.701</i>	<i>1.864</i>	<i>1.420</i>
<i>Física</i>	<i>1.440</i>	<i>1.527</i>	<i>1.261</i>	<i>1.541</i>	<i>1.632</i>	<i>1.352</i>
<i>Intelectual (mental)</i>	<i>685</i>	<i>664</i>	<i>752</i>	<i>739</i>	<i>691</i>	<i>893</i>
<i>Múltipla</i>	<i>1.300</i>	<i>1.203</i>	<i>1.454</i>	<i>1.531</i>	<i>1.243</i>	<i>1.988</i>
<i>Reabilitado</i>	<i>2.043</i>	<i>2.166</i>	<i>1.846</i>	<i>2.118</i>	<i>2.262</i>	<i>1.889</i>
<i>Visual</i>	<i>1.791</i>	<i>1.854</i>	<i>1.671</i>	<i>1.927</i>	<i>2.011</i>	<i>1.766</i>
2011	1.747	1.866	1.507	1.884	1.980	1.690
<i>Auditiva</i>	<i>1.711</i>	<i>1.925</i>	<i>1.331</i>	<i>1.763</i>	<i>1.900</i>	<i>1.520</i>
<i>Física</i>	<i>1.663</i>	<i>1.766</i>	<i>1.436</i>	<i>1.777</i>	<i>1.865</i>	<i>1.581</i>
<i>Intelectual (mental)</i>	<i>772</i>	<i>755</i>	<i>827</i>	<i>864</i>	<i>816</i>	<i>1.017</i>
<i>Múltipla</i>	<i>1.328</i>	<i>1.413</i>	<i>1.200</i>	<i>1.643</i>	<i>1.610</i>	<i>1.693</i>
<i>Reabilitado</i>	<i>2.157</i>	<i>2.256</i>	<i>1.996</i>	<i>2.222</i>	<i>2.327</i>	<i>2.051</i>
<i>Visual</i>	<i>2.576</i>	<i>2.829</i>	<i>2.147</i>	<i>3.182</i>	<i>3.509</i>	<i>2.628</i>

Fonte: RAIS/MTE.

Ec02 - Turismo

Taxa de ocupação em 2012, segundo categoria das UH

	Geral	5*	4*	3*	2*	Flat
Média 2012	76,95%	74,97%	79,43%	78,66%	65,69%	74,30%
Janeiro	82,08%	86,01%	83,58%	81,28%	61,41%	76,00%
Fevereiro	78,30%	73,61%	84,43%	81,57%	53,53%	72,73%
Março	83,51%	86,62%	85,76%	81,58%	69,60%	76,59%
Abril	80,69%	80,53%	80,45%	82,89%	77,39%	73,78%
Maio	72,91%	72,01%	71,75%	76,26%	71,72%	67,53%
Junho	75,05%	73,70%	74,34%	78,57%	68,69%	73,97%
Julho	75,25%	70,55%	78,59%	78,60%	61,35%	76,01%
Agosto	75,62%	64,42%	82,05%	79,34%	79,80%	72,33%
Setembro	74,30%	67,18%	82,44%	73,90%	51,04%	89,72%
Outubro	75,65%	75,69%	79,61%	74,15%	63,81%	70,68%
Novembro	78,96%	78,57%	79,85%	78,56%	78,65%	78,12%
Dezembro	71,15%	70,81%	70,36%	77,23%	51,26%	64,10%

Fonte: ABIH-RJ / Fecomércio-RJ

Tempo médio de permanência (dias)

Mês	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Janeiro	3	3	3	4	4	3
Fevereiro	3	3	3	4	4	4
Março	3	3	3	4	3	3
Abril	3	2	3	3	3	3
Maio	3	3	3	4	3	3
Junho	2	2	3	3	3	4
Julho	4	3	3	4	4	3
Agosto	3	3	3	3	3	4
Setembro	3	3	3	4	3	3
Outubro	3	3	3	3	3	4
Novembro	3	3	3	4	3	4
Dezembro	3	3	3	3	3	3

Fonte: ABIH-RJ / Fecomércio-RJ

Taxa média de ocupação	
Ano	Taxa
2007	62,98%
2008	65,86%
2009	68,79%
2010	73,75%
2011	79,08%
2012	76,95%

Fonte: ABIH-RJ / Fecomércio-RJ

Taxa de ocupação / trimestre				
Ano	Trimestre			
	I	II	III	IV
2007	61,28%	57,49%	65,07%	68,07%
2008	68,50%	59,79%	65,30%	69,86%
2009	70,41%	63,33%	68,70%	72,70%
2010	77,94%	68,03%	73,67%	75,37%
2011	79,31%	74,97%	79,54%	82,49%
2012	81,29%	76,22%	75,05%	75,25%

Fonte: ABIH-RJ / Fecomércio-RJ

Ec03 -Preços

Índice FipeZAP da cidade do Rio de Janeiro									
	2008		2009		2010		2011		2012
janeiro	59,8	-	67,6	-	82,8	-	116,3	-	154,6
fevereiro	60,0	0,4%	68,4	1,2%	84,4	1,9%	119,6	2,8%	156,6
março	60,4	0,6%	69,2	1,1%	86,3	2,3%	123,3	3,2%	158,9
abril	60,9	0,9%	69,9	1,1%	88,6	2,7%	127,4	3,3%	161,1
maio	61,4	0,9%	70,7	1,1%	91,1	2,7%	131,3	3,0%	162,8
junho	62,1	1,1%	71,5	1,2%	93,9	3,1%	135,2	3,0%	164,5
julho	62,7	0,9%	72,7	1,7%	96,8	3,2%	138,8	2,6%	166,3
agosto	63,0	0,5%	74,1	2,0%	100,0	3,3%	142,2	2,5%	168,3
setembro	63,6	1,0%	75,8	2,2%	103,1	3,1%	145,7	2,5%	170,3
outubro	64,5	1,5%	77,3	2,0%	106,2	3,1%	148,5	1,9%	172,2
novembro	65,8	1,9%	79,2	2,5%	109,9	3,4%	151,0	1,7%	173,8
dezembro	66,8	1,6%	81,1	2,3%	113,2	3,0%	152,7	1,1%	175,6
Var.% jan/08-dez/12		193,8%							

Fonte: FIPE

Ec04 -Estrutura do orçamento do Comitê Organizador

ORÇAMENTO COMITÊ ORGANIZADOR (EM MILHARES R\$)											
A - Receitas	2008	2008	2016	2016	%	B - Despesas	2008	2008	2016	2016	%
1. Contribuição COI	1.164.000	582.000	1.562.527	675.000	21%	B1. Investimentos Captais					
2. Patrocínio TOP	577.689	288.844	775.476	335.000	10%	13. Instalações desportivas	-	-	-	-	0%
3. Patrocínio local	540.000	270.000	724.884	313.144	10%	13.1 Vila Olímpica e outras vilas	-	-	-	-	0%
3. Fornecedores oficiais	486.000	243.000	652.395	281.830	9%	13.2 MPC	-	-	-	-	0%
4. Venda de ingressos	721.642	360.821	968.716	418.478	13%	13.3 IBC	-	-	-	-	0%
5. Licenciamento	90.000	45.000	120.814	52.191	2%	13.4 Outros (especificar)	-	-	-	-	0%
5.1 Produtos licenciados	90.000	45.000	120.814	52.191	2%	B2. Operações					
5.2 Programa de moedas	-	-	-	-	0%	14. Instalações esportivas	635.030	317.515	852.450	368.252	11%
5.3 Filatelia / Programa de selos	-	-	-	-	0%	14. Vila Olímpica e outras vilas	565.002	282.501	758.447	327.643	0
6. Loterias	-	-	-	-	0%	14. MPC	42.508	21.254	57.062	24.650	1%
7. Doações	60.000	30.000	80.543	34.794	1%	14. IBC	45.116	22.558	60.562	26.162	1%
8. Alienação de ativos	65.567	32.784	88.016	38.022	1%	14. Outras instalações não-competitivas	82.321	41.161	110.506	47.738	1%
9. Subsídios	1.384.132	692.066	1.858.028	802.654	25%	15. Força de trabalho	683.914	341.957	918.071	396.600	0
9.1 Governo Federal	461.377	230.689	619.343	267.551	8%	16. Sistemas de informação	569.766	284.883	764.842	330.406	10%
9.2 Governo Estadual	461.377	230.689	619.343	267.551	8%	16. Telecomunicações e outras tecnologias	356.011	178.005	477.901	206.450	6%
9.3 Governo Municipal	461.377	230.689	619.343	267.551	8%	16. Internet	50.825	25.412	68.226	29.473	1%
10. Outros	541.273	270.636	726.592	313.882	10%	17. Cerimônias e cultura	250.000	125.000	335.594	144.974	0
						17.1 Cerimônia de Abertura	110.000	55.000	147.662	63.789	2%
						17.2 Cerimônia de Encerramento	40.000	20.000	53.695	23.196	1%
						17.3 Cerimônias de Premiação	10.000	5.000	13.424	5.799	0%
						17.4 Programa Cultural	40.000	20.000	53.695	23.196	0
						17.5 Revezamento da Tocha	40.000	20.000	53.695	23.196	1%
						17.6 Outros programas	10.000	5.000	13.424	5.799	0%
						18. Serviços Médicos	40.172	20.086	53.926	23.296	1%
						19. Alimentação	152.174	76.087	204.275	88.245	3%
						20. Transporte	329.614	164.807	442.467	191.142	6%
						21. Segurança	46.691	23.345	62.676	27.076	1%
						22. Jogos Paralímpicos	340.127	170.063	456.578	197.238	6%
						23. Publicidade e Promoção	282.972	141.486	379.855	164.095	5%
						24. Administração	338.867	169.434	454.888	196.508	6%
						25. Eventos e coordenação Pré-Olímpica	89.105	44.553	119.613	51.672	2%
26. Outros	730.088	365.044	980.053	423.376	13%						
11. DEFICIT	-	-	-	-	0%	27. EXCEDENTE	-	-	-	-	0%
12. TOTAL	5.630.303	2.815.151	7.557.992	3.264.996	100 %	TOTAL	5.630.303	2.815.151	7.557.992	3.264.996	100 %

Fonte: Dossiê de Candidatura Rio 2016

ORÇAMENTO NÃO-COMITÊ ORGANIZADOR (EM MILHARES)								
C - Investimentos capitais	2008 (R\$)		2008 (US\$)		2016 (R\$)		2016 (US\$)	
	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais
Aeroportos, Portos	-	2.002.500	-	1.001.250	-	2.688.111	-	1.161.244
Estradas e ferrovias	2.141.285	8.902.974	1.070.643	4.451.487	2.874.413	11.951.152	1.241.725	5.162.808
Acomodações	111.625	111.625	55.813	55.813	149.843	149.843	64.731	64.731
Instalações esportivas								
- Instalações de competição	485.900	958.600	242.950	479.300	652.261	1.286.803	281.772	555.889
-Instalações de treinamento	21.900	21.900	10.950	10.950	29.398	29.398	12.700	12.700
Vila Olímpica	-	854.115	-	427.058	-	1.146.545	-	495.299
Vila de Mídia da Barra	-	1.624.752	-	812.376	-	2.181.031	-	942.189
Infraestrutura de energia elétrica	-	1.540.000	-	770.000	-	2.067.261	-	893.041
Sistemas de Gestão Ambiental	890.028	2.409.593	445.014	1.204.797	1.194.754	3.234.584	516.125	1.397.316
Saúde	20.000	20.000	10.000	10.000	26.848	26.848	11.598	11.598
Segurança	731.662	1.625.915	365.831	812.958	982.166	2.182.592	424.288	942.863
Rede e infraestrutura de telecomunicações (1)	-	-	-	-	-	-	-	-
IBC/MPC	405.864	405.864	202.932	202.932	544.823	544.823	235.359	235.359
Legado urbano	1.454.712	1.640.411	727.356	820.206	1.952.773	2.202.051	843.583	951.269
Subtotal C - Investimentos Capitais:	6.262.976	22.118.249	3.131.488	11.059.125	8.407.278	29.691.041	3.631.881	12.826.306
D - Operações	2008 (R\$)		2008 (US\$)		2016 (R\$)		2016 (US\$)	
	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais	Custos incrementais	Custos totais
Segurança	874.693	874.693	437.347	437.347	1.174.168	1.174.168	507.232	507.232
Transporte (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Saúde (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistemas de gestão ambiental (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
Programa cultural	45.212	45.212	22.606	22.606	60.692	60.692	26.218	26.218
Decoração da cidade	24.000	24.000	12.000	12.000	32.217	32.217	13.918	13.918
Projetos especiais	173.200	173.200	86.600	86.600	232.500	232.500	100.438	100.438
Subtotal D - Operações:	1.117.105	1.117.105	558.553	558.553	1.499.577	1.499.577	647.806	647.806
Orçamento Não-Cojo Total (C+D):	7.380.081	23.235.354	3.690.040	11.617.677	9.906.855	31.190.617	4.279.687	13.474.112

Fonte: Dossiê de Candidatura Rio 2016