

PMR Operational Report

Operation Number	BR-L1296	Chief of Operations Validation Date	10/04/18
Year- PMR Cycle	First period Jan-Jun 2018	Division Chief Validation Date	
Last Update	09/28/18	Country Representative Validation Date	
PMR Validation Stage	Validated by Chief of Operations		

Basic Data

Operation Profile

Operation Name	Mario Covas Rodoanel Project - Northern Section	Loan Number	2618/OC-BR
Executing Agency	Secretaria Estadual de Logística e Transportes	Sector/Subsector	TR-VPR - TRANSPORT-MAJOR HIGHWAYS
Team Leader	ORDUZ, FERNANDO	Overall Stage	Disbursing (From eligibility until all the Operations are closed)
Operation Type	Loan Operation	Country	BRAZIL
Lending Instrument	Investment Loan	Convergence related Operation(s)	
Borrower	ESTADO DO SAO PAULO		

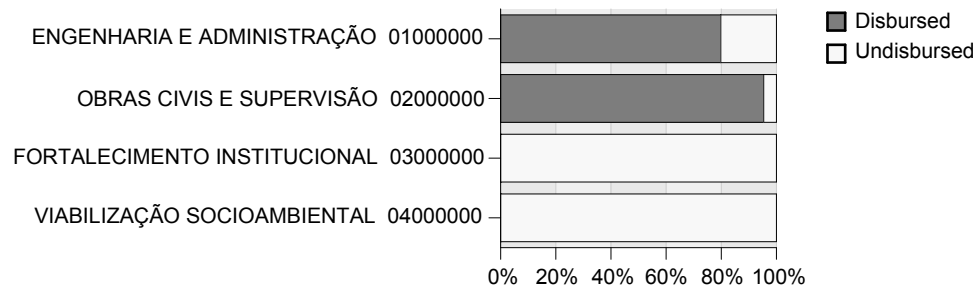
Environmental and Social Safeguards

Impacts Category	A	Was/Were the objective(s) of this operation reformulated?	NO
Safeguard Performance Rating	Satisfactory	Date of approval	
Safeguard Performance Rating - Rationale	El Proyecto cuenta con un sistema muy robusto y eficiente de gestión de aspectos ambientales, sociales, y de salud y seguridad (ASSS) y una competente y eficiente Unidad de Ejecución (UE) en DERSA. El equipo de la Empresa Gerenciadora también es muy competente y estableció procesos que garantizan la consistencia de actuación en los 6 lotes de obras, tanto de los contratistas como de las empresas supervisoras de ASSS. Los aspectos sociales son manejados directamente por DERSA con apoyo de empresas y consultores especializados. Los sistemas de gestión y de recepción y atención a quejas son múltiples y funcionan adecuadamente. Todas las acciones se están implementando de acuerdo con los planes de gestión de ASSS aprobados, y el sistema de gestión ASSS del Cliente detecta y corrige rutinariamente cualquier desviación. A pesar de las paralizaciones temporarias de obras, la DERSA no paralizó las acciones sociales ni las acciones de supervisión ASS, además de tomar acciones inmediatas para la		

Financial Data

Item	Total Cost and Source					Available Funds (US\$)			
	Original IDB	Current IDB	Local Counterpart	Co-Financing / Country	Total Original Cost	Current IDB	Disb. Amount to Date	% Disb	Undisbursed Amount
BR-L1296	1,148,633,000	1,148,633,000	1,866,600,000	0	3,015,233,000	1,148,633,000	1,061,152,687.41	92.38%	87,480,312.59
Aggregated	1,148,633,000	1,148,633,000	1,866,600,000	0	3,015,233,000	1,148,633,000	1,061,152,687.41	92.38%	87,480,312.59

Expense Categories by Loan Contract (cumulative values)



Please note that the Overall Stage represents the stage of the operation at the time of this report's publication, which might not necessarily match the stage of the operation during the PMR Cycle to which the report pertains. Please also note that inactive indicators and outputs are not displayed; totals in the actual cost table may not match the sum of the cost of the outputs displayed, due to the cost of inactive outputs.

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Impact Nbr. 1: Emissões Médias Anuais na Via Marginal Tietê, reduzidas.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2019	EOP 2019
1.1	I.1 - Emissões médias anuais de CO2	Ton/Ano	361,005.00	2011	P			358,566.00
					P(a)			384,686.00
					A			

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos dos indicadores referentes à qualidade do ar na Marginal Tietê, nos próximos anos de implantação e operação do projeto serão necessários dois blocos de dados: (i) provenientes dos indicadores “número de caminhões” e “velocidade média de automóveis”, estes conforme a metodologia proposta para os mesmos; e (ii) dados coletados com a CET (número de automóveis que transitam na Marginal Tietê) e provenientes das campanha de monitoramento da Marginal Tietê (velocidade dos caminhões). Estes serão coletados e acumulados anualmente. Para o cálculo da meta (2019), com base nos dados obtidos, será aplicada metodologia específica ao projeto para cada poluente. Essa avaliação será realizada no ano anterior ao início da operação do Trecho Norte e um ano depois, com o trecho já em operação.

Observations: A implantação do Rodoanel contribuirá para o aumento das velocidades médias de tráfego na RMSP e, particularmente, na Marginal Tietê, possibilitando a redução de aproximadamente 12,8% nas emissões de CO2 e, com isso, contribuindo para atenuar os efeitos do aquecimento global e garantindo a sustentabilidade ambiental do Projeto.

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2019	EOP 2019
1.2	I.2 - Emissões médias anuais de CO.	Ton/Ano	3,337.00	2011	P			2,359.00
					P(a)			1,857.00
					A			

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos dos indicadores referentes à qualidade do ar na Marginal Tietê, nos próximos anos de implantação e operação do projeto serão necessários dois blocos de dados: (i) provenientes dos indicadores “número de caminhões” e “velocidade média de automóveis”, estes conforme a metodologia proposta para os mesmos; e (ii) dados coletados com a CET (número de automóveis que transitam na Marginal Tietê) e provenientes das campanha de monitoramento da Marginal Tietê (velocidade dos caminhões). Estes serão coletados e acumulados anualmente. Para o cálculo da meta (2019), com base nos dados obtidos, será aplicada metodologia específica ao projeto para cada poluente. Essa avaliação será realizada no ano anterior ao início da operação do Trecho Norte e um ano depois, com o trecho já em operação.

Observations: A implantação do Rodoanel contribuirá para a redução dos níveis de emissão de CO e HC de aproximadamente 6,7% para veículos leves que trafegam na Marginal Tietê, significando que o Projeto contribuirá com a melhoria da qualidade ambiental e do ar da RMSP, garantindo a sustentabilidade ambiental do Projeto.

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2019	EOP 2019
1.3	I.3 - Emissões médias anuais de HC.	Ton/Ano	278.00	2011	P			197.00
					P(a)			155.00
					A			

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos dos indicadores referentes à qualidade do ar na Marginal Tietê, nos próximos anos de implantação e operação do projeto serão necessários dois blocos de dados: (i) provenientes dos indicadores “número de caminhões” e “velocidade média de automóveis”, estes conforme a metodologia proposta para os mesmos; e (ii) dados coletados com a CET (número de automóveis que transitam na Marginal Tietê) e provenientes das campanhas de monitoramento da Marginal Tietê (velocidade dos caminhões). Estes serão coletados e acumulados anualmente. Para o cálculo da meta (2019), com base nos dados obtidos, será aplicada metodologia específica ao projeto para cada poluente. Essa avaliação será realizada no ano anterior ao início da operação do Trecho Norte e um ano depois, com o trecho já em operação.

Observations: A implantação do Rodoanel contribuirá para a redução dos níveis de emissão de CO e HC de aproximadamente 6,7% para veículos leves que trafegam na Marginal Tietê, significando que o Projeto contribuirá com a melhoria da qualidade ambiental e do ar da RMSP, garantindo a sustentabilidade ambiental do Projeto.

Pro-Gender

No

Pro-Ethnicity

No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2019	EOP 2019
1.4	I.4 - Emissões médias anuais de MP.	Ton/Ano	8.70	2011	P			5.20
					P(a)			4.10
					A			

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos dos indicadores referentes à qualidade do ar na Marginal Tietê, nos próximos anos de implantação e operação do projeto serão necessários dois blocos de dados: (i) provenientes dos indicadores “número de caminhões” e “velocidade média de automóveis”, estes conforme a metodologia proposta para os mesmos; e (ii) dados coletados com a CET (número de automóveis que transitam na Marginal Tietê) e provenientes das campanhas de monitoramento da Marginal Tietê (velocidade dos caminhões). Estes serão coletados e acumulados anualmente. Para o cálculo da meta (2019), com base nos dados obtidos, será aplicada metodologia específica ao projeto para cada poluente. Essa avaliação será realizada no ano anterior ao início da operação do Trecho Norte e um ano depois, com o trecho já em operação.

Observations: A implantação do Rodoanel contribuirá para a redução dos níveis de emissão de MP e NOx de cerca de 18,5% e 5,5% respectivamente para veículos pesados (caminhões) que trafegam na Marginal Tietê, significando que o Projeto contribuirá com a melhoria da qualidade do ar da RMSP, garantindo a sustentabilidade ambiental do Projeto.

Pro-Gender

No

Pro-Ethnicity

No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2017	2019	EOP 2019
1.5	I.5 - Emissões médias anuais de NOx.	Ton/Ano	21,408.00	2011	P			10,819.00
					P(a)			6,574.00
					A			

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos dos indicadores referentes à qualidade do ar na Marginal Tietê, nos próximos anos de implantação e operação do projeto serão necessários dois blocos de dados: (i) provenientes dos indicadores “número de caminhões” e “velocidade média de automóveis”, estes conforme a metodologia proposta para os mesmos; e (ii) dados coletados com a CET (número de automóveis que transitam na Marginal Tietê) e provenientes das campanhas de monitoramento da Marginal Tietê (velocidade dos caminhões). Estes serão coletados e acumulados anualmente. Para o cálculo da meta (2019), com base nos dados obtidos, será aplicada metodologia específica ao projeto para cada poluente. Essa avaliação será realizada no ano anterior ao início da operação do Trecho Norte e um ano depois, com o trecho já em operação.

Observations: A implantação do Rodoanel contribuirá para a redução dos níveis de emissão de MP e NOx de cerca de 18,5% e 5,5% respectivamente para veículos pesados (caminhões) que trafegam na Marginal Tietê, significando que o Projeto contribuirá com a melhoria da qualidade do ar da RMSP, garantindo a sustentabilidade ambiental do Projeto.

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

IMPACTS

Pro-Gender

No

Pro-Ethnicity

No

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Outcome Nbr. 1: Resultados Operativos melhorados.

Observation:

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.1	R1 - Tempo de viagem de caminhões (rodovias).	Horas/Ano	1,626,642.00	2011	P	1,817,170.00			1,658,389.00
					P(a)	1,817,170.00			1,830,267.00
					A	889,879.00			

Details

Means of verification: Será apurado anualmente o tempo economizado por dia (Δte) por caminhões para percorrer o trecho entre os destinos selecionados (metodologia "TAG" ou "veículo flutuante") e os dados referentes ao número de caminhões (NC) que trafegam no trecho determinado, obtidos com a CET. A partir desses, será calculado o Tempo Economizado Anual: TEA = $\Delta te \times NC \times 326$ dias

Observations: Os dados serão obtidos mediante medições de colume e tipo de veículo utilizando a tecnologia OCR durante 7 dias seguidos, em uma mesma semana do mês de agosto dos anos 2011, 2014, 2015 e 2016. R1 - Tempo de viagem de caminhões reduzido: Trecho entre a vi

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.2	R2 - Caminhões na via Marginal Tietê.	Caminhões/Ano	14,223,054.00	2011	P	14,958,510.00			13,511,396.00
					P(a)	14,958,510.00			5,923,094.00
					A	9,134,955.00			

Details

Means of verification: Será obtido anualmente com a CET, através dos relatórios de andamento da mesma, os valores referentes ao número de caminhões que trafegam na Marginal Tietê.

Observations: Quando o Rodoanel esteja implantado se verificará a redução do trânsito de caminhões em ambos sentidos da via Marginal Tietê em aproximadamente 10%, melhorando a mobilidade urbana da RMSP e a qualidade de vida dos usuários e cidadãos. Os dados serão obtidos

Pro-Gender	No	Pro-Ethnicity	No
-------------------	----	----------------------	----

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.3	R3 - Tempo médio de viagem de caminhões e de automóveis na via Marginal Tietê.	Min	24.00	2011	P	25.30			22.30
					P(a)	25.30			21.20
					A	25.00			

Details

Means of verification: Será realizado anualmente através da metodologia do "veículo flutuante", especificamente durante um dia no mês de novembro, o monitoramento do tempo gasto por caminhões para percorrer o trecho na Marginal Tietê.

Observations: Com a operação do Trecho Norte, nos tempos médios de viagem de caminhões e de automóveis na via Marginal Tietê diminuirão em cerca de 14,6%. A periodicidade do monitoramento será anual, de acordo com as medições dos OCRs instalados na Marginal Tietê.

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity			No			
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.4	R4 - Velocidade média de automóveis na via Marginal Tietê.	Km/H	30.60	2011	P	29.10			29.80
					P(a)	29.10			34.70
					A	24.50			
Details									
Means of verification: Será realizado anualmente, no mês de novembro, o cálculo da velocidade média dos automóveis na Marginal Tietê (metodologia padrão) através dos dados obtidos segundo a metodologia do "veículo flutuante".									
Observations: Com a operação do Trecho Norte, as velocidades médias dos automóveis na via Marginal Tietê deverão aumentar em 17%. A periodicidade do monitoramento será anual, de acordo com as medições dos OCRs instalados na MArginal Tietê.									
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity			No			
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.5	R5 - Congestionamentos na via Marginal Tietê.	Metros/Hora	3,142.00	2011	P	3,296.00			3,131.00
					P(a)	3,296.00			3,285.00
					A	1,877.00			
Details									
Means of verification: Será obtido anualmente com a CET, através dos relatórios de andamento da mesma, os valores referentes ao índice médio de congestionamento na Marginal Tietê (lentidão).									
Observations: A implantação do Trecho Norte do Rodoanel reduzirá a extensão dos congestionamento na via Marginal Tietê em cerca de 8% (272m/hora), proporcionando uma melhora no fluxo do trânsito. A avaliação sera efetuada em 2014, 2015 e 2016, com base nos informes anu									
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity			No			
Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.6	R6 - Vítimas em acidentes no Município de São Paulo.	Vítimas	16,884.00	2011	P	18,253.00			20,580.00
					P(a)	18,253.00			29,258.00
					A	26,622.00			
Details									
Means of verification: Será obtido anualmente com a CET, através dos relatórios de andamento da mesma, os valores referentes ao número de acidentes de trânsito no município de São Paulo (Relatório Anual de Acidentes de Trânsito).									
Observations: Com o projeto, se espera reduzir el número de acidentes com vítimas (fatais e não fatais) em cerca de 190 acidentes por ano até 2016, melhorando a qualidade de vida da população e dos usuários do sistema viário metropolitano. A avaliação será efetuada an									
Pro-Gender		No	Pro-Ethnicity			No			

PMR Operational Report

RESULTS MATRIX

OUTCOMES

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.7	R7 - Trânsito de veículos de carga no Trecho Rodoanel Oeste.	Veiculos/Dia	19,610.00	2011	P	21,569.00			23,510.00
					P(a)	21,569.00			25,880.00
					A	18,927.00			

Details

Means of verification: Será obtido anualmente com a ARTESP, os valores referentes aos números de veículos de carga que trafegam pelo Trecho Oeste do Rodoanel, especificamente pela contagem registrada na praça de pedágio 13.

Observations: Com a implantação do Trecho Norte será concluída a totalidade do anel viário metropolitano, permitindo um maior fluxo de cargas no Trecho Oeste do Rodoanel, incluindo aquelas com origem na via Fernão Dias, via Presidente Dutra e via Ayrton Senna. Preve-se

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.8	R8 - Custos de operação dos veículos na Marginal Tietê.	R\$ Milhões	253.69	2011	P	275.77			255.37
					P(a)	275.77			221.62
					A	264.26			

Details

Means of verification: Para realizar os cálculos do indicador através de metodologia específica serão utilizados os dados no modelo de avaliação Highway Development and Management System (HDM) sendo eles: (i) veículos na Marginal Tietê; (ii) tempos de viagem; e (iii) velocidades médias. A avaliação dos dados será realizada anualmente.

Observations: A operação do Rodoanel melhorará os níveis de mobilidade, interconexão, segurança e conforto aos usuários do sistema de transporte regional de cargas e passageiros. O cálculo para avaliação dos custos será anual, tendo como base os dados medidos por OCRs

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

Indicator		Unit of Measure	Baseline	Baseline Year		2014	2017	2019	EOP 2019
1.9	R9 - Reivindicações da população atendidas nos prazos.	%	85.00	2011	P	90.00			90.00
					P(a)	90.00			90.00
					A	100.00			

Details

Means of verification: Cálculo a partir da relação entre as reivindicações registradas na mesa de reivindicações (Ouvidoria) de DERSA e respostas efetuadas.

Observations: O projeto ampliará e tornará mais eficiente as formas de atenção à população afetada direta ou indiretamente, contribuindo à melhoria da qualidade de vida da comunidade.

Pro-Gender No **Pro-Ethnicity** No

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

Component Nbr. 1 Componente 2 - Execução de Obras civis e supervisão

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2019	2018	EOP 2019
1.1	Produto 2.1 - Supervisão Técnica das Obras, executada.	Contratos	P		6		112,560,000
			P(a)	0	6	6,901,095.2	86,838,946.96
			A	0	6	6,527,902.45	86,465,754.21
1.2	Produto 2.2 - Supervisão Ambiental das Obras, executada.	Contratos	P		6		24,300,000
			P(a)	0	6	1,355,094.7	12,439,691.09
			A	0	6	1,111,743.68	12,196,340.07
1.3	Produto 2.3 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 01, concluídas.	Roads (km)	P		6.4		323,806,000
			P(a)	6.42	6.68	92,596,920.6	278,069,966.66
			A	0	0.26	20,404,020	205,877,066.06
1.4	Produto 2.4 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 02, concluídas.	Roads (km)	P		4.9		302,086,000
			P(a)	4.88	5.72	54,045,441.2	270,864,461.62
			A	0	0.84	10,048,146.49	226,867,166.91
1.5	Produto 2.5 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 03, concluídas	Roads (km)	P		3.6		300,571,000
			P(a)	3.62	4.02	85,181,158.8	261,005,648.77
			A	0	0.4	11,849,340.48	187,673,830.45
1.6	Produto 2.6 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 04, concluídas.	Roads (km)	P		9.1		394,011,000
			P(a)	9.1	10.29	75,549,678.7	304,883,410.59
			A	0	1.19	29,720,046.83	259,053,778.72
1.7	Produto 2.7 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 05, concluídas.	Roads (km)	P		8		323,171,000
			P(a)	7.93	9.13	62,707,152.7	283,266,974.2
			A	0	1.2	24,257,404.39	244,817,225.89
1.8	Produto 2.8 - Obras civis Rodo Anel - LOTE 06, concluídas.	Roads (km)	P		14.9		309,611,000
			P(a)	15.56	15.86	122,590,527.7	244,587,689.52
			A	0	0.3	21,292,416.12	143,289,577.94

Component Nbr. 2 Componente 3 - Fortalecimento Institucional

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2019	2018	EOP 2019
2.1	Produto 3.1 - Estudos Estratégicos para Fortalecimento e Modernização da DERSA, executados.	Estudos	P		5		16,660,000
			P(a)	2	3	6,660,000	6,660,000
			A	0	1	0	0

Component Nbr. 3 Componente 4 - Viabilização Socioambiental

	Output	Unit of Measure		PHYSICAL PROGRESS		FINANCIAL PROGRESS	
				2018	EOP 2019	2018	EOP 2019
3.1	Produto 4.1 - Plano Diretor de Reassentamento e Indenização, implementado.	Plano	P		1		410,410,000
			P(a)		1	111,715,067.6	955,461,259.95
			A		1	8,949,311.74	852,695,504.09

Other Cost

	Produto 5.1 - Estudos e Projetos e Administração do Projeto	P					202,208,379
		P(a)				17,063,582	148,150,782.62
		A				6,497,708.76	137,584,909.38
	Produto 5.2 Obras Civis Complementares e Remoção de Interferências	P					
		P(a)				49,846,872	52,027,779.95
		A				426,338.72	2,607,246.67

RESULTS MATRIX

OUTPUTS: ANNUAL PHYSICAL AND FINANCIAL PROGRESS

	Produto 5.3 Mitigação e Compensação Ambiental	P				
		P(a)			3,097,531.5	3,257,495.92
		A			126,598.28	286,562.7
	Produto 5.4 Auditoria, Avaliação e Monitoramento	P				
		P(a)			279,611.3	502,280.72
		A			91,966.27	314,635.69

Total Cost

	Total Cost	P				2,719,394,379
		P(a)			689,589,734	2,908,016,388.57
		A			141,302,944.21	2,359,729,598.78

CHANGES TO THE MATRIX

No information available for this section